

ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. Universität in Wien.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLIX. Jahrgang, N^o. 4.

Wien, April 1899.

Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten.

Von Dr. A. von Degen (Budapest).

XXXVI. *Rheum Rhaponticum* L. in Europa.

„En botanique nous consultons encore de vieux et bons descripteurs, tels que Prosper Alpinus ... qui ont décrit quelquefois aussi bien et même mieux, que les modernes.“

Alph. de Candolle, *Phytogr.*, p. 56.

Aus Europa war bisher ein einziges *Rheum* als einheimisch bekannt, nämlich das *Rheum tartaricum* L. fil (*Rh. caspicum* Pall.) von den Steppen der südlichen Wolga und den Ufern des Kaspischen Meeres. In Nyman's Compectus fehlt, sowie viele andere, welche das südliche und südöstliche Russland betreffen, auch diese Angabe, sie wurde jedoch von Gürke in seinen „Plantae Europaeae“ berücksichtigt. Das *Rheum tartaricum* ist eine kleine, chenopodium-ähnliche Staude der Gruppe „*Deserticolae*“, welche sehr wenig der Vorstellung entspricht, die wir uns nach den in unseren Gärten cultivirten *Rheum*-Arten von den Repräsentanten dieser Gattung machen. Umsomehr muss es alle mit der älteren Literatur über diese Gattung weniger Bewanderte überraschen, dass in Europa, und zwar auf dem Rilo-Gebirge in Bulgarien, in jüngster Zeit ein Vertreter der grossen *Rheum*-Arten entdeckt worden ist.

Der durch seine vielen bemerkenswerthen Entdeckungen bekannte bulgarische Botaniker V. Stribňý fand diese auffallende Pflanze gelegentlich einer im Frühjahr 1894 ausgeführten Besteigung des Rilo's in der Nähe des Rilo-Klosters, wo sie den Mönchen unter dem Namen „Raveň“ wohl bekannt, nach ihrer Angabe jedoch jetzt schon sehr selten geworden sei, da ihre Wurzel zur Bereitung eines gelben, angenehm schmeckenden Brantweines fleissig gegraben wird.

Velenovský hat diese Angabe Stribňý's in den Sitzungsberichten der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 1894 in seinem „IV. Nachtrag zur Flora von Bulgarien“ mit Fragezeichen

auf *Rheum Ribes* L. bezogen; er erwähnt a. a. O., dass die Mönche des Riloklosters Herrn Stribňný den „Elenin vrh“ als einen Standort bezeichneten, wo die Pflanze noch sehr häufig wachsen soll, und dass sie Herr Stribňný im weiteren Verlaufe seiner Reise bei dem „Suho jezero“ (Kotlyno Braniste) in der That in Menge beobachtet habe. Velenovský, dem die Pflanze nur in Fragmenten vorgelegen ist, wagt nicht zu entscheiden, ob sie an den angeführten Standorten ursprünglich wild oder, wie er sich ausdrückt, „durch die Cultur verwildert“ vorkomme, und scheint aus diesem Grunde der Angabe keine besondere Wichtigkeit zuzulegen, da er sie in sein letztes „Supplementum ad Floram bulgaricam“ (1898) gar nicht aufgenommen hat.

Nun entspricht aber der soeben erwähnte Standort genau dem classischen Standorte der *Rheum Rhaponticum* L., denn ich glaube im Folgenden den Nachweis bringen zu können, dass mit diesem Funde jene oder eine jener Stellen wieder entdeckt worden ist, von wo das dort ursprünglich wildwachsende *Rheum Rhaponticum* um das Jahr 1608 zuerst in botanische Gärten gelangte, nach deren cultivirten Exemplare die Pflanze zuerst beschrieben und abgebildet worden ist; dass es sich hier also um eine in pflanzengeographischer Beziehung höchst wichtige und von den neueren Pflanzengeographen übersehene Thatsache handelt, dass im Herzen der Balkanhalbinsel eine grosse *Rheum*-Art ursprünglich indigen ist.

Prosper Alpinus „Marosticensis“ war derjenige Botaniker, welcher in seiner in Padua zuerst im Jahre 1612 erschienenen „Disputatio de Rhapontico“ die erste Beschreibung des *Rheum Rhaponticum* veröffentlicht hat.

Leider ist mir die Originalausgabe dieses überaus seltenen Heftes nicht zugänglich¹⁾. Die zweite Auflage (Lugduni Batavorum 1718, 25 p. p. u. 1. Tafel) befindet sich in meiner Bibliothek.²⁾ Aus diesem ersehe ich, dass ein gewisser Franciscus Crassus, ehemaliger Student der Padovananer Universität, später Arzt in Ragusa, sich das *Rheum Rhaponticum* schon vor dem Jahre 1608 mehrere Male vom Rhodope-Gebirge, und zwar „e planitie apud fontem Hebri fluminis posita“, also von den Quellen der Maritza kommen liess, wo es nach Angabe Alpini's schon früher wildwachsend beobachtet worden sei.

Während des langen Transportes gingen die Pflanzen einige Male ein, schliesslich gelang es ihm dennoch, der lebenden Pflanze habhaft zu werden, welche er zuerst in seinen Garten in Ragusa versetzte, und im Jahre 1608 seinem Freund Prosper Alpino nach Padua sandte, der sie „in secretiori suo hortulo“ cultivirte, wo sie alsdann, um seine eigenen Worte zu citiren, „a multis hactenus

¹⁾ Ich suchte sie vergeblich in den Bibliotheken de Candolle's, Boissier's, Burnat's, im Herb. Delessert, auch fehlt sie in jener des St. Petersburger und selbst des Wiener botanischen Gartens.

²⁾ Auch sah ich ein Exemplar bei de Candolle in Genf.

herbariae cognitionis studiosis atque ab innumeris fere aliis viribus nobilibus illustrissimis plurimum admirata fuerit, multisque laudibus celebrata“.

Indem ich auf den Inhalt der einzelnen Capitel dieser Disputation, welche die Ermittlung dessen, was die älteren Autoren für *Rhaponticum* hielten, ob thatsächlich das *Rhaponticum* der alten Autoren vorliege, ob die Alten das *Rhaponticum* gekannt haben, und von wo sie es angeben, dass das thrakische *Rhaponticum* zur Gattung der „*Laputha*“ gehöre, und welche schliesslich die Beschreibung seiner Kraft und Wirkung behandeln — nicht weiter eingehe, erwähne ich nur, dass Alpinus in seiner Disputation eine gute Beschreibung und eine etwas rohe, doch für jene Zeit nicht zu schlechte Abbildung der thrakischen Pflanze liefert. Sie kann sich allerdings nicht mit der prächtigen und schwungvollen Abbildung des *Rhabarbarum rotundifolium verum* in Abraham Munting's „Nauwkerige Beschryving der Aartgewassen“ (Leyden 1696) Fol. 962 messen, welche ebenfalls nach einer von Samen aus Alpinus' Hand erzeugenen Pflanze angefertigt wurde (vgl. Text. l. c., p. 690).

Alpinus erbringt des Weiteren den Beweis, dass die Wurzel des thrakischen *Rhaponticum*s alle jene Eigenschaften besitzt, welche Dioskorides seinem *Rha* (*Rheum*) zuschreibt, ja dass schon in Dioskoridis Lib. IV. de materia medica folgender Standort erwähnt sei:

„*Rha*, aliqui *Rheon*, aliqui *Rhiam*, latini *Rhaponticum* vocant, provenit in iis, quae supra Bosporum sunt regionibus, ex quibus affertur“.

Es sei hier nebenbei bemerkt, dass auch Caspar Bauhin (Pinax ed. II. 1671, p. 116) die Identität des *Rhaponticum thracicum Alpini* mit dem „*Rha*“ des Dioskorides anerkennt.

Alpinus unterscheidet schon ganz richtig vom *Rhaponticum* die über die indischen Häfen aus China eingeführte *Rhabarber*, er erwähnt, dass Manardus von Ferrara¹⁾ *Rhaponticum*-Wurzel zuerst in einer Venezianer Apotheke sah, wohin sie von Constantinopel kam; eine Angabe, auf die ich nochmals zurückkommen will.

Alpino, und vor ihm auch anderen, waren auch skythische Standorte des *Rhaponticum* bekannt, die Angabe stammt von einem gewissen Joannes Quirinus Cinglerus, Philosophen und Arzt, der sie in Skythien „in campis“ gesehen hat, auch soll ein dort ansässiger italienischer Arzt damit lucrativen Handel getrieben haben.

Die bekanntlich von Ammianus Marcellinus aus dem 4. Jahrhundert stammende etymologische Deutung von „*Rha*“ oder „*Rheon*“ = Wolgafluss („*Rhaponticum*“ = pontische Wurzel, „*Rha barbarum*“ = barbarische Wurzel, welche später über indische Häfen aus China eingeführt wurde) wird von Alpino acceptirt, bekanntlich ist diese auch (entgegen der Linné'schen Erklärung

¹⁾ † in Ferrara 1536; berühmter Arzt, s. Z. Leibarzt Königs Ladislaus von Ungarn.

von $\rho\epsilon\acute{\iota}\nu$ = fließen) von Wittstein (Etymol. bot. Handwörterbuch) angenommen. Merkwürdigerweise erwähnt schon Alpinus, dass die Türken die Wurzel des *Rhaponticum* „Rhavend“ nennen, dasselbe Wort, mit welchem fast 300 Jahre später die Mönche des Rilo-Klosters Herrn Stribřný die Pflanze bezeichneten. Das Wort „Rhavend“, „Rhevend“ steht übrigens zweifellos mit „Rheum“ in etymologischer Beziehung.

Die Standortsangabe „Thracien“ für *Rheum Rhaponticum* finden wir in allen systematischen Werken Linné's und auch anderer späterer Autoren wieder; indem ich jene, welche der Durchführung der binären Nomenclatur vorangingen (Hortus Upsalensis 1748, *Materia medica* ed. I. 1749¹⁾, übergehe, nenne ich als Beispiele: L. Spec. plant. ed. I. (1753) „Habitat in Thracia, Scythia“; *Amoen. acad.* III. (1756); L. Spec. plant. ed. II. (1762); Spec. plant. ed. III. (1764); *Mater medica* ed. II. (1772); Syst. plant. ed. Reichhard (1779); *Materia medica* ed. V. (1787); Spec. plant. ed. IV. cur. Willdenow II. (1799); Syst. veget. ed. Sprengel II. (1825); wir finden den thrakischen Standort noch in Plenck's Prachtwerke: „*Icones plant. medic.*“, cent IV. (1791), p. 27, „*Planta... spontanea in Thracia... praecipue in monte Rhodope*“ (die zugehörige schöne Tafel scheint jedoch der untenseits ungerieften Blattstiele etc. wegen nicht das echte *Rh. Rhaponticum* darzustellen); in Lamarck's Encyclopädie, vol. VI. (1804); in Persoon's Synopsis (1805); in Willden. Enum. horti Berolin. (1809); in Hornemann's Hort. Hafn. (1815); Dierbach's Handbuch der med. pharm. Botanik (1819); Nees, Beschreibung officin. Pflanzen (1829); Steudel's und Heynhold's Nomenclatoren; er entfällt jedoch später in Roem. et Schult. Syst. veget. (VII. 2. 1830) und in fast allen nach Meisner's Monographie der Polygonaceen in de Candolle's Prodrumus (XIV. 1857) erschienenen Werken.

Noch ein Jahr vor dem Erscheinen des XIV. Bandes des Prodrumus, wo der thrakische Standort weggelassen ist, finden wir in Hayne's Darstellung und Beschreibung der Arzneipflanzen (XII. Bd., Leipzig 1856) bei *Rheum Rhaponticum* folgende Angabe:

„Prosper Alpin und Andere sind der Meinung, dass diese Art das „ $\rho\acute{\alpha}$ “ oder $\rho\eta\nu\nu$ des Dioscorides und der Alten sei, und auch Caspar Bauhin meint, dass Dioscorides unter seinem Rha das *Rhaponticum*, nicht unser Rhabarber, wie Mesue gedächte, verstanden habe. Sie wurde früher *Rhaponticum* genannt, und zwar Rha nach dem früheren Namen der Wolga, an deren Ufern sie vorkommt, wenn nicht ihr dieser Fluss seinen ersten oder früheren Namen zu verdanken hat, da es wohl sein kann, dass dort ihr ursprüngliches Vaterland ist; ... *Rheum Rhaponticum* ist also anfangs für

¹⁾ Ich sah dieses Werk aus der Bibliothek C. v. Flatt, welches an Linnaeanis überaus reich ist.

die echte Rhabarber gehalten worden, wurde aber in Europa dennoch erst nach 1610 allgemein durch Prosper Alpin bekannt, der es aus Thracien kommen liess“.

Die Priorität der binären Benennung des *Rheum Rhaponticum* datirt von Linné Spec. plant. ed. I. (1753, p. 371), und das Citiren von Mater. med. ed. II. (1772! nicht 1773, wie Pritzel schreibt) als erste Quelle (z. B. Ledeb. Flor. Ross. III., p. 496, Meisner ap. DC. Prodr. XIV., p. 33) ist unrichtig. Vom Jahre 1762 an (Linné Spec. plant. ed. II.) bis 1799 (Willd. Spec.) finden wir noch die Standortsangabe „in Monte Aureo“ angeführt, welche aber von DC. und Lam. (Flore de France 1815, vol. V., p. 367) als irrthümlich nachgewiesen wird. Nach den genannten Autoren soll sich nämlich das von Delarbre in seiner „Flore de l'Auvergne“ vom Mont d'Or angeführte *Rheum Rhaponticum* als *Rumex alpinus* L. („Rhaponticum Monachorum“ der älteren Autoren) erwiesen haben. Indem ich diese Angabe des weiteren übergehe, will ich nur nebenbei bemerken, dass den Irrthum ursprünglich wohl kaum Delarbre in seinem im Jahre 1795 erschienenen Werke begangen haben kann, da die Angabe schon in Linné's Spec. pl. ed. II. 1762 enthalten ist; sie stammt eher von Boissier de la Croix de Sauvages (Plantae Monspeliens. 1751), einem mir momentan nicht zugänglichen Autor her, welcher bei Campdera Mon. des Rumex bei dem „Rhapontic du Mont d'Or“ citirt ist.

Es ist nicht zu wundern, dass einem so gewissenhaften Botaniker, wie Maximovicz, zur Zeit, als er sich mit dem Plane einer *Rheum*-Monographie herumtrug, die Angabe des *Rheum Rhaponticum* in Thracien nicht entgehen konnte. Leider ist die von Maximovicz in seinen Diagn. plant. novar. asiat. III. (Bull. de l'Acad. de St. Pétersbourg XXVI. 1880, p. 686) angekündigte und auch von Dammer in Engler u. Prantl's Nat. Pflanzenfam. (III. 1 a, p. 19) erwähnte Monographie der Gattung *Rheum* niemals erschienen; ich verlor mit dem Suchen nach dieser Monographie viel Zeit, bis mich schliesslich Herr U. Dammer freundlichst aufklärte, dass sich die Maximovicz'sche *Rheum*-Monographie unter seinen hinterlassenen Papieren befinde, und dass ihm die benützten Angaben Maximovicz selbst wenige Stunden vor seinem Tode schriftlich mitgetheilt habe.

Ich stehe nicht an, aus einem in Janka's Nachlasse befindlichen Briefe Maximovicz' vom 26. October 1874 folgende Stelle hier zu veröffentlichen, umsoweniger, als die darin enthaltenen Daten mich zur Beschäftigung mit der vorliegenden Art bewogen und auf die richtige Fährte gebracht haben:

„Mit einer eingehenden Arbeit über *Rheum* beschäftigt, die ich so ziemlich beendet habe, bin ich auf eine Angabe über das Vaterland von *Rheum Rhaponticum* gestossen, die mich sehr beunruhigt. Die erste ausführliche Beschreibung und Abbildung desselben wird Prosper Alpinus zuge-

schrieben (Dissert. de Rhapontico) vom Jahre 1612, der sie sich aus Thracien etwa im Jahre 1610 verschafft hatte, wo sie häufig wild wachsen soll, in der Ebene des Oberlaufes des Hebron in der Rhodope. Diese Angabe: Thracien mit noch anderen (Auvergne und Scythia) wird lange in allen systematischen Werken wiederholt und verschwindet erst bei Meisner in DC. Prodrumus. — Skythien (wenn man darunter das europäische Russland versteht) nährt *Rh. tataricum*, die Auvergne *Rumex alpinus*, den Delarbre für *Rh. Rhaponticum* gehalten hat. Man kann aber die thrakische Pflanze kaum dafür halten, nicht etwa darum, weil P. Alpinus sie unverkennbar beschrieben hätte, denn die Frucht bei ihm könnte allenfalls auch auf *Rumex* passen, die weissen Blüten freilich nicht, die Abbildung spräche der dreinervigen Blätter wegen allerdings auch für *Rheum*, aber jeder Zweifel schwindet, wenn man Munting¹⁾ vergleicht, der die Samen seiner Pflanze von P. Alpinus erhalten hat, und eine vorzügliche Abbildung der echten *Rh. Rhaponticum* liefert, Früchte und Blumen in natürlicher Grösse! Warum Thracien bei Meisner nicht mehr als Vaterland figurirt, wird nicht gesagt. Wohl nur, weil es unwahrscheinlich, dass dieselbe Art in Thracien und sodann im Altai wachsen soll, und man sich nicht wagt, die zu deutliche Abbildung anders zu deuten. So schweigt man sie bequem todt. Grisebach citirt das Synonym von P. Alpinus nirgends, Campdera auch nicht. Grisebach hat bekanntlich kein *Rheum* in seiner Flora und Aufzählung seiner Standorte; in der Einleitung sehe ich, dass Niemand zu jener Zeit am Oberlaufe des Hebron (Maritza) botanisirt hat. Von späteren ist mir auch Niemand bekannt geworden, der da gewesen wäre, ausser Ihnen. Sie haben aber einen Brief im „Oesterr. bot. Wochenblatt“ veröffentlicht, so recht aus jener Gegend, Philippopel nämlich. Nun führen Sie freilich unter den Pflanzen, die Sie dort gefunden haben, kein *Rheum* auf. Allein, da Sie ja doch nicht alle Sachen nennen, die Sie dort gesehen, da es fernerhin möglich ist, dass das *Rheum* dort viel cultivirt wird und vielleicht verwildert sein und Ihnen daher nicht besonders aufgefallen sein könnte, so will ich doch wagen. Sie direct darüber zu fragen, um sicherer in meiner Annahme zu sein, die Pflanze wachse bei Philippopel nicht. Allerdings bliebe die Möglichkeit übrig, dass sie die Maritza weiter hinauf wüchse, bei Tatar Bazardschik und aufwärts oder im Rhodope selbst in der Nähe. Aber vielleicht klären Sie mich auch hierüber auf und verbinden mich damit zu lebhaftem Danke ... etc.“

⁵⁾ Maximovicz meint hier zweifellos die weiter oben citirte Tafel 692 in Abr. Munting's Prachtwerke: „Nauwk. Beschryv. der Aardgew.“, wo ober der eigentlichen Abbildung der Pflanze rechts und links je ein Engel einen Blüten- und Fruchtweig schwingt.

Janka hat die Pflanze nicht gefunden, er war gar nicht in der Nähe der Maritza-Quellen, ausserdem bereiste er das südlichere Rhodope-Gebirge im Sommer, und um diese Zeit ist das *Rheum* bereits vertrocknet.

(Schluss folgt.)

Arbeiten des botanischen Institutes der k. k. deutschen Universität in Prag. Nr. XLIII.

Beiträge zur Lebermoosflora von Bhutan (Ost-Indien).

Von V. Schiffner (Prag).

Mit einer Tafel (Nr. II).

Der Himalaya gehört in pflanzengeographischer Beziehung zu den interessantesten Gebieten der Erde, da die floristischen Verhältnisse dieses mächtigen Gebirgswalles, der das innerasiatische Florenreich von dem indischen scheidet, den Schlüssel in sich bergen zum Verständnisse der Hochgebirgsfloren des südlichen und südöstlichen Asien. Leider ist unsere Kenntniss der Flora des Himalaya noch sehr unvollständig, besonders bezüglich der Kryptogamen, und dürfte von diesem Standpunkte aus die Veröffentlichung auch eines ganz kleinen Beitrages gerechtfertigt erscheinen.

Von Lebermoosen sind eine Anzahl gesammelt worden von Wallich (beschrieben in Lehmann, Pugill. IV., 1831), von Griffith (Notulae ad. pl. Asiat. II. 1849), J. D. Hooker und Thomson (zumeist beschrieben in Gottsche, Lindenberg et Nees ab Eisenbeck, Synopsis Hepaticarum). Alle diese Angaben finden sich zusammengefasst und durch eine ziemlich Anzahl neuer vermehrt in W. Mitten, Hepaticae Indiae Orientalis (Jour. of the Proc. of the Linn. Soc. V. 1861). In dieser Arbeit werden 146 Species aus dem Himalayagebiete aufgezählt, eine stattliche Anzahl, welche aber ganz sicher nur einen Bruchtheil der wirklich in diesem weit ausgedehnten Gebiete vorkommenden Arten darstellt, wo sich die verschiedensten klimatischen Verhältnisse von der tropischen Hitze der Niederungen, durch die constant gemässigte subtropische Region und die alpine Zone bis zum ewigen Schnee vertreten finden.

In der neueren Literatur finden sich, soviel mir bekannt ist, keine Angaben über Lebermoose des Himalaya; wohl aber hat Herr F. Stephani eine sehr schöne Collection aus Kurseong in Sikkim bestimmt, aber leider darüber noch nichts publicirt. Ich erhielt von den meisten dieser Pflanzen Exemplare durch die Güte meines geschätzten Freundes Dr. E. Levier in Florenz, dem ich dafür zu grossem Danke verpflichtet bin. Diese Collection ist darum sehr interessant, weil sie einerseits Formen des indischen Florengebietes birgt, die bisher aus dem Himalaya nicht bekannt waren und