

glänzen. Das ganze Haar ist hin und her gebogen ohne jede Ausfüllung und Verdickung, aber mit bräunlicher Inhaltsmasse. Die Trichome der Blattoberseite sind fast durchaus Köpfchenhaare. Die Stielzellen dieser Köpfchenhaare tragen ebenfalls kleine Knötchen auf der Membran. Es ist auch hier keine Ausfüllung oder Verdickung der Haarzellen zu beobachten.

67. VII. *Achimenes grandiflora*. Es wurden nur Stolonen, und zwar in lebendem Zustande untersucht. Die schuppenartigen, gestauten Blättchen der Ausläufer sind kurz, rundlich, dick, von Reservestoffen, namentlich Stärke, erfüllt. Sie tragen eine dichte Behaarung, welche nur aus Köpfchenhaaren besteht. Die das Köpfchen bildenden Zellen sind von Protoplasma und kleinen Körnchen sammt Chlorophyllkörnern erfüllt. Die wenigen (2—3) Zellen, welche den Stiel des Köpfchens bilden, sind kurz. Die Membranen sind nicht verdickt.

69. *Smithiantha cinnabarina* O. Ktze. (*Naegelia cinnabarina*.) Wurde schon früher ausführlich besprochen. Die Behaarung erstreckt sich von den Stolonen bis auf den Griffel, bedeckt also die ganze Oberfläche der Pflanze. Die Ausfüllung der Endzelle und mitunter der nächsten und der dieser benachbarten erfolgt sehr rasch. Die lebhafte, von Anthokyan herrührende, rothe Färbung des übrigen Theiles der Zelle lässt die oft geschichtete Ausfüllungsmasse umso deutlicher hervortreten. Wurde lebend untersucht.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten.

Von Dr. A. von Degen (Budapest).

XXXVI. *Rheum Rhaponticum* L. in Europa.

(Schluss.¹⁾)

Nach allen dem glaube ich fest, dass Herr Striběný den Original-Standort des *Rheum Rhaponticum* wieder aufgefunden hat, denn, selbst zugegeben, dass das *Rhaponticum* schon früher aus Skythien, und zwar dem Gebiete der Wolga, bekannt war, und selbst seinen Namen diesem Flusse zu verdanken hat (oder umgekehrt, wie Hayne bemerkt), so ändert dieser Umstand nichts an der Auffassung, nach welcher das Rhodope-Gebirge in botanischer Hinsicht als klassischer Standort der *Rhaponticum*s bezeichnet wird, denn die erste botanische Beschreibung der Art wurde nach der Pflanze des Rhodope-Gebirges veröffentlicht; alle mir zugänglichen älteren Beschreibungen beziehen sich auf Wurzelstücke, wie sie seinerzeit in den Verkehr gebracht wurden. Auch ist es nicht ausgeschlossen, ja die aus Dioskorides citirte Stelle spricht gerade dafür, dass die als „*Rha ponticum*“ bezeichnete Wurzel vom

¹⁾ Vgl. Nr. 4, S. 121.

Rhodope-Gebirge durch Vermittlung eines am westlichen Ufer des Schwarzen Meeres — also dem klassischen Pontus Ovids — vielleicht über Constantinopel in den Verkehr kam. Diese Annahme erhält eine Bekräftigung durch die weiter oben erwähnte Thatsache, dass Manardus von Ferrara noch Ende des 15. oder Anfangs des 16. Jahrhunderts die von ihm als echte *Rhaponticum*-Wurzel erkannte Drogue in einer venezianischen Apotheke sah, wohin sie von Constantinopel kam. Schliesslich müssen alle gegentheiligen Erklärungen durch den Umstand entkräftigt werden, dass Linné als Standort an erster Stelle Thracien erwähnt, dass sich also Linné's *Rh. Rhaponticum* in erster Linie auf die Rhodope-Pflanze bezieht.

Das Material wurde von Herrn Stribňný bisher leider so spärlich gesammelt, dass ich keines zur Ansicht erhalten konnte. *Rheum Ribes* L., auf welches Velenovsky a. a. O. die Stribňnýsche Pflanze mit Fragezeichen bezieht, ist nach den mir vorliegenden Exemplaren und Abbildungen (Desfontaines, Observ. sur le *Rheum Ribes* L. in Ann. du Museum d'hist. nat. vol. II. t. 49 nach der Pflanze, welche aus den von Labillardière auf dem Libanon gesammelten Samen gezogen wurde, und Jaubert et Spach Illustr. vol. IV, tab. 470) unverkennbar, das Fragezeichen Velenovský's spricht schon dafür, dass es diese Art nicht sein kann.

Da das *Rheum Rhaponticum* L. andererseits im Altai sicher nachgewiesen ist, gehört diese Pflanze augenscheinlich in die Kategorie jener Arten wie *Picea Omorika* u. a. m., deren nahe Verwandtschaft oder Identität mit central- oder ostasiatischen Arten voraussetzen lässt, dass auch sie ehemals einen grossen, von der Bakanhalbinsel bis nach Asien hinein reichenden Verbreitungsbezirk gehabt hat.

Für das bisher vielleicht am besten studirte Paradigma der *Picea Omorika* scheint erst unlängst der Beweis erbracht worden zu sein, dass diese oder eine ihr zunächst stehende Art in Europa ehemals weit über die Grenzen ihres jetzigen Standortes verbreitet war, indem erst vor Kurzem in einer dem älteren Quartäre Sachsens (bei Aue) angehörenden Moorbildung die fossile *Picea omorikoides* Web.¹⁾ entdeckt worden ist, welche der *Picea Omorika* weit näher stehen soll, als irgend eine der jetzt lebenden *Picea*-Arten.

Hiermit wäre der eine und gewiss der wichtigste der von Wettstein²⁾ geforderten Beweise für die Annahme einer ehemals grösseren Verbreitung der *Picea Omorika* erbracht; noch vollkommener wäre er natürlich, wenn sich *Picea omorikoides* Web. als identisch mit der von Wettstein in der Höttinger Breccie entdeckten fossilen *Picea* erwiese, wodurch dann nicht nur ein Zusammenhang mit der im baltischen Bernstein (unteres Oligocän) von Conwentz und vielleicht auch mit der von Lakowitz in der

1) Sitzungsber. der Kais. Akad. d. Wiss. 1890.

2) C. A. Weber im Engl. Jahrb. 24, Heft 4.

untersten Stufe des Oligocäns bei Mühlhausen i. E. entdeckten¹⁾ der *Omorika* sehr nahe verwandten Art festgestellt, sondern auch ein Beweis für das hohe Alter des in verschiedenen Perioden vorkommenden Typus *Omorika* erbracht wäre, welcher in unserer Zeit nur mit centralasiatischen lebenden Arten verwandtschaftliche Beziehungen aufweist.

Unsere Kenntnisse über fossile Centrospermen und Polygonaceen sind leider viel zu dürftig, um uns auch nur annähernd einen Ueberblick über die ehemalige Verbreitung der einzelnen Gattungen und Arten zu gewähren; -- doch um wieder auf das Beispiel der *Omorika* zurückzugreifen, war doch auch zuerst die lebende Art *Picea Omorika* entdeckt, dann kamen die fossilen Funde, aus welchen sich das Vorkommen des in Europa nach Südosten verdrängten Typus erklären liess; und ich glaube, nicht zu irren, wenn ich eine Analogie zwischen dem *Rhaponticum* und jenen Arten sehe, welche durch ihre isolirte systematische Stellung von den übrigen Pflanzen Europas und ihre verwandtschaftlichen Bande zu Arten der asiatischen Gebirge sich als Ueberreste der Tertiärflora erweisen, zu welcher Zeit die Balkanhalbinsel im Osten wahrscheinlich mit Kleinasien zusammenhing, und die Pflanzen bei ihrer Verbreitung gegen Westen, um mit Engler²⁾ zu sprechen, „in einem Gebiet von ziemlich gleichartigen klimatischen Verhältnissen keine anderen Hindernisse als die Concurrenz der bereits jenes Terrain occupirenden Pflanzen zu überwinden hatten“. Einige sind in Europa gänzlich ausgestorben (z. B. *Pterocarya*), andere haben sich an günstig gelegenen Stellen bis zum heutigen Tage lebend erhalten.

Dass die Gebirge des Mittelmeergebietes, insbesondere jene der Balkanhalbinsel, welche im Diluvium eine geringere Abkühlung erlitten, diesen Gewächsen eine Zufluchtsstätte par excellence boten, ist von mehreren Autoren bereits zu einer Zeit hervorgehoben worden, als noch viele der in letzterer Zeit veröffentlichten überraschenden Entdeckungen noch ausstanden. Die Beweise häufen sich in dem Maasse, als die Floren der asiatischen und der Balkan-Gebirge genauer erforscht wurden. So wurde erst unlängst sowohl im Rhodope- als auch im Balkan-Gebirge *Rhododendron Kotschyi* Simk. entdeckt, in einem Gebiet, das bisher als rhododendronfrei galt, und erst vor Kurzem scheint dieselbe Art im Kaukasus entdeckt worden zu sein³⁾, von wo bisher kein kleines *Rhododendron* bekannt war.

Dass Pflanzen, welche bei uns Gebirgsbewohner sind, in Asien bisweilen auf Steppen vorkommen (z. B. *Gnaphalium Leontopodium*⁴⁾,

¹⁾ Engler, Versuch einer Entwicklungsgesch. d. Pflanzenwelt, 1879, I., p. 43.

²⁾ Herr Autran in Genf zeigte mir im vorigen Herbst einen sterilen Zweig, der kaum anders zu deuten ist.

³⁾ S. Wettstein, Geschichte unserer Alpenflora, 1896, p. 10.

⁴⁾ S. Lakowitz, Die Oligocänflora d. Umgeb. v. Mühlhausen 1895.

ist eine bekannte Thatsache, so kann es uns nicht wundern, wenn das *Rhœum Rhaponticum*, welches in Europa das Rhodope-Gebirge bewohnt, im altaischen Gebiete auch in die Steppe herabsteigt. (Vgl. Led. Flor. Ross. III., p. 497 und Pallas' Reise im Russ. Reiche I. [1801], p. 380, hier ebenfalls das Wort „Reven“ genannt!)

Budapest, am 6. März 1899.

Beiträge zur Flora des Eisenburger Comitats.

Von Dr. A. Waisbecker (Güns).

(Schluss.¹⁾)

Picris hieracioides L. b) var. *ruderalis* Schm.; in Güns.

Crepis setosa Hall. b) f. *hispida* W. K.; in Güns.

C. tectorum L. b) f. *segetalis* Roth; in Güns.

Galium verum L. b) var. *atrachyphyllum* Wallr.; in Bernstein.

G. parisiense L. b) var. *anglicum* Huds; in Tömörd. c) f. *interjectum* m.; die Früchte zerstreut und kurz borstig; in Czák und Szerdahely.

Thymus praecoq Op. b) var. *aberrans* m. Die Stengel sind ringsum mit zurückgebeugten kurzen und dazwischen mit zerstreuten abstehenden langen Haaren von der Länge des Stengel-Durchmessers bekleidet; die Blätter sind eiförmig, spitz, deren Ränder meist gezähnt, mit schwach ausgeprägten Sägezähnen; die obere Fläche wimperig behaart, an der unteren sind die Nerven dick, vorspringend und dem Rand entlang laufend; der am Rand entlang laufende Nerv ist an der Stelle der Sägezähne entweder nur eingeknickt und läuft weiter, oder aber ist er dort unterbrochen. Der Blütenstand ist länglich. — Scheint eine Uebergangsform zu den *Marginati* zu sein. — Wächst am Steinstöcklberg bei Bernstein 750 m s. m. auf Serpentin.

Calamintha arvensis Lam. b) f. *albiflora* m. Blüten weiss. Auf Stoppelfeldern in Czák.

Nepeta pannonica Jacq. b) var. *latifolia* m. Der Stengel bis 1 m hoch, kräftig, steif, aufrecht, wenig ästig. Die Blätter breit, ei-herzförmig, die mittleren bis 4 cm breit und bis 6 cm lang, stumpf, sehr grob gekerbt, kahl. Die Trugdolden des traubenförmigen Blütenstandes am Ende des Stengels und der Aeste sind sehr reich gabelig verzweigt, so dass manche Trugdolde bis 50 Blüten oder Blütenansätze trägt. Die Blüten sind nur halb so gross als an der typischen Form, röthlich, der Kelch dünn cylindrisch. Wächst auf Schutt in Czák.

Ballota nigra L. b) f. *hirta* Koch; c) f. *urticifolia* Ortm.; beide in Güns.

Prunella elatior Salis. (*P. laciniata* × *vulgaris*) Raine in Güns.

¹⁾ Vgl. Nr. 3, S. 106.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [049](#)

Autor(en)/Author(s): Degen Árpád von

Artikel/Article: [Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten. 183-186](#)