

in pileo verruculas, floccosas, cito disparentes relinquens\* unvereinbar ist. Der Pilz ist eine echte Chitonina. Die Diagnose in der zweiten Epikrisis ist unbrauchbar, weil Fries das Velum universale gar nicht bespricht. Was sie beschreibt, wäre freilich eine *Psaliota*, die aber bis nun noch Niemand sah.

V. XIX. Auf Seite 32 Nr. 42 ist Fig. 1 anstatt 2, Nr. 43 Fig. 2 statt 3, Seite 35 Nr. 49. Fig 3 statt 4 citirt.

T. XXIV. Fig. 2. *Hygr. caesio-lamellatus*. Die Lamellen sind rein wasserblau; bei meinen Exemplaren hat sie der Künstler aschgrau illuminirt.

(Fortsetzung folgt.)

## Bemerkungen

### über neue oder kritische Pflanzen der pyrenäischen Halbinsel und der Balearen.

Von Dr. M. Willkomm.

(Schluss.)

6. *Diplotaxis*. Die stark zusammengedrückte Schote, die deshalb fast planen, dabei membranösen und durchscheinenden Klappen, welche nur von einem geraden Mittelnerv durchzogen sind, von dem anastomosirende Venen zu den nicht verdickten Rändern laufen, das völlig plane Septum und die zahlreichen kleinen, zusammengedrückten, rostfarbenen, meist glatten, selten fein bienenzelligen Samen zeichnen die Arten dieser Gattung in hohem Grade aus. Die zweireihige Anordnung der Samen in jedem Fache, worauf De Candolle die Benennung der Gattung begründet hat, möchte ich weniger als ein besonders charakteristisches Merkmal bezeichnen, da eine solche Zweireihigkeit auch bei den meisten Arten von *Eruca* und *Moricandia* vorkommt. Ebenso wenig darf das Stielchen, in welches die Scheidewand am Grunde mehr oder weniger deutlich ausgedehnt erscheint, als etwas besonders Charakteristisches für *Diplotaxis* betrachtet werden, da sich ein solches Stielchen auch bei *B. sabularia* und *elongata*, sowie bei den Arten von *Pendulina* (hier im ausgeprägtesten Masse) vorfindet. Die Schote ist meist, bisweilen auffallend torulös, der Schnabel konisch, kurz, nervig gestreift und meist samenlos. Die zarten corollinischen, am Grunde gleichen Kelchblätter sind etwas abstehend (sepala laxa), die Blumenblätter ziemlich gross, lang genagelt, bei den meisten Arten gelb, nur bei *D. erucoides* DC. weiss und hier beim Verwelken sich etwas violett färbend. Ausser dieser in Central-, Ost- und besonders Südspanien überaus gemeinen Art kommen in Spanien und Portugal noch 8 Arten vor, nämlich: *D. saxatilis* DC., *muralis* DC., *viminea* DC., *Barbieri* DC.,

*tenuifolia* DC., *virgata* DC., *siifolia* Kze. und *catholica* DC. Die erstgenannte Art, welche seit Cavanilles, der sie im Königreich Valencia angibt, Niemand in Spanien wieder gefunden hat, ist nicht allein für Spanien, sondern überhaupt eine zweifelhafte Art, da die Beschreibungen der Autoren nicht übereinstimmen und die von Reichenbach in den Icon. Fl. germ. et helvet. (II, S. 4118) gegebene Abbildung der in Piemont wachsenden Pflanze weder für die von De Candolle noch für die von Godron (in der Fl. de France) beschriebene Pflanze recht passen will. Boissier meint in der Voyage, dass die *D. saxatilis* DC. nichts als eine Varietät von *Brassica humilis* sei, und die von Cavanilles für diese Pflanze angegebenen Standorte scheinen in der That für die Richtigkeit dieser Anschauung zu sprechen. *D. viminea* tritt in Spanien, wo sie von Galicien bis zum äussersten Süden und bis Catalonien verbreitet ist, als eine sehr formenreiche Art auf; die um Malaga und Puerto de Sta. Maria (und vermuthlich auch anderwärts im Süden der Halbinsel) vorkommende ganzblättrige Varietät wurde von Boissier als *D. Prolongi* beschrieben und abgebildet. *D. Barrelieri* und die bezüglich der Blattform wunderbar variirende *D. catholica*, eine durch das westliche Drittheil der Halbinsel von Galicien bis Niederrandalusien (wo sie gemein ist) und Algarbien verbreitete Pflanze, sind bis jetzt die beiden einzigen endemischen Arten, denn *D. virgata*, zu welcher auch die von mir ehemals als *D. platystylus* beschriebene und in die botanischen Gärten Europa's übergegangene Pflanze als Varietät gehört, und die von mir in Südspeanien entdeckte *D. siifolia* (*Brassica torulosa* Dur.) sind neuerdings auch in Algerien aufgefunden worden. Dort kommt auch noch eine dritte, mit *D. virgata* verwandte Art (*D. auriculata* Dur.) vor.

7. *Pendulina*. Unter diesem Namen habe ich in meiner Enumeratio vor 27 Jahren die Arten der Section *Catocarpum* DC. als eigene Gattung von *Diplotaxis* abgetrennt, und muss ich auch heute noch bei dieser Ansicht beharren. Nicht die hängenden Schoten, so sehr dieselben jenen Arten im fruchttragenden Zustande einen sehr eigenthümlichen und übereinstimmenden Habitus verleihen, rechtfertigen diese Abtrennung, sondern andere Eigenschaften. Die von einem zierlichen, fast haarfeinen, an der Spitze knotig verdickten, bogig abstehenden Stiele getragene Schote ist nämlich ganz flach zusammengedrückt und völlig ungeschnäbelt. Dazu kommt, dass hier die Filamente breit bandförmig, fast geflügelt sind, was bei *Diplotaxis* nicht der Fall ist. Die vollkommen planen Klappen besitzen übrigens dieselbe Structur wie bei *Diplotaxis*, auch die stets zweireihigen Samen, deren Testa immer glatt ist, zeigen keine wesentliche Verschiedenheit. — Wenn schon die Mehrzahl der *Diplotaxis*-Arten die südwestlichen Landstriche der Mediterranzone bewohnt, so gehören die *Pendulinen* dem Südwesten und Süden des Mittelmeerbeckens ganz ausschliesslich an. Alle sind salz- und kalkliebende Pflanzen, welche an sonnigen Orten auf salzhaltigem Sand- und Thonboden oder auf dünnen Kalkhügeln, Kalkschutt und an Kalkfelsen

der warmen Litoralregion wachsen. In Spanien sind bisher drei Arten aufgefunden worden, welche alle drei in den sonnendurchflutheten kahlen Steppengefiliden der südöstlichen Ecke der Halbinsel (in den Küstengegenden der Provinzen von Alicante, Murcia und Almeria) vorkommen und insgesamt endemische Pflanzen sind. Die am längsten bekannte und verbreitetste Art ist *Pend. Lagascana* (*Sisymbrium pendulum* Lag.! *Diplotaxis Lagascana* DC.). Später entdeckte Webb. an Strandfelsen bei Alicante eine zweite Art, die er für *Diplotaxis hispida* DC. hielt. Auch ich habe dieselbe in meiner Enumeratio zu dieser Art gezogen, jedoch nicht ohne meinen Zweifel zu äussern, dass dieselbe mit *D. hispida* wirklich identisch sei. 1878 sammelte Prof. Hegelmeier dieselbe Pflanze an derselben Localität. Die mir freundlichst mitgetheilten Exemplare belehrten mich, dass die Pflanze von Alicante mit *D. hispida* DC. nichts gemein habe, sondern eher eine Varietät der *D. Lagascana* sei. Da sie indessen von letzterer beträchtlich differirt, so habe ich sie vorläufig als eigene Art beschrieben und ihr den Namen *P. Webbiana* gegeben. Eine dritte Art entdeckte ich 1845 im Thale des Almanzora in der Provinz von Almeria, wo dieselbe auf feuchtem, salzhaltigem Sandboden, auf Gypshügeln und Kalkgerölle wächst: *Pend. intricata*. Dieselbe wurde später von Lange auch in der Sierra de Cabra gefunden. — *Diplot. hispida* DC. kommt in Spanien nicht vor, sondern gehört dem Norden Afrika's, wo sie zuerst um Kairo von Forskal gesammelt worden ist, an. Meine neuesten Studien haben ergeben, dass diese Pflanze identisch ist mit *Pend. Fontanessii* Wk. (*Sisymbrium pendulum* Desf., *Diplot. pendula* DC.), welche Mauritanien und Algerien bewohnt, zugleich aber auch mit *Sinapis Harra* Forsk. Da nun dieser Name der älteste ist, so muss die betreffende Art fortan den Namen *Pendulina Harra* führen. Unter allen Pendulinen hat sie die weiteste Verbreitung, indem sie sich von Mauritanien durch das ganze nordafrikanische Küstenland bis Arabien, Syrien, Palästina, Persien und Mesopotamien erstreckt. Sie dürfte daher als die Stammart zu betrachten sein, von welcher sich die in Spanien vorkommenden Arten, sowie die auf Sicilien wachsende *P. crassifolia* (*Sinapis crassifolia* Raf.), die fünfte bekannte Art, abgezweigt haben.

8. *Moricandia*. Durch die dünnen, durchscheinenden, nur mit einem oft kielartig vortretenden Mittelnerv und anastomosirenden Venen versehenen Klappen der bald ganz flach zusammengedrückten, bald zusammengedrückt-vierseitigen Schoten, durch die ganz plane Scheidewand und die zusammengedrückten, ovalen, glatten, oft auch zweireihig angeordneten Samen geben sich die *Moricandiae* als die nächsten Verwandten der Pendulinen und Diplotaxen zu erkennen, was Boissier bestimmt haben mag, dieselben in seiner Flore de Granade (Voyage) in die Section *Diplotaxis* seiner Gattung *Brassica* zu stellen. Allein die *Moricandiae* unterscheiden sich von *Diplotaxis* und *Pendulina* nicht allein durch einen ganz anders gestalteten Kelch, indem dessen Blätter aufrecht stehen, ja fast aneinander

geschmiegt und die seitlichen am Grunde tief ausgesackt sind, und durch grosse, länger genagelte Blumenblätter von purpurrother oder violetter, selten weisslicher Farbe, sondern auch durch das Vorhandensein von bloss zwei Bodendrüsen, welche sich zwischen den kürzeren Staubgefässen und dem Fruchtknoten befinden und durch die kurz- und dickstielligen, sehr langen Schoten, deren Scheidewand am Grunde niemals in ein Stielchen verlängert ist. Dazu kommt ein ganz eigenthümlicher Habitus, der die Moricandien auch schon vor der Blütenentwicklung kenntlich macht, indem die Moricandien kahle und blaugrün gefärbte (mitunter purpurn oder violett überlaufene) Pflanzen mit ganzen bis ganzrandigen, etwas dicklichen Blättern sind, von denen die stengelständigen die Achse mit ihrer tief herzförmigen, in zwei abgerundete Oehrchen ausgedehnten Basis umfassen. Die purpurbüthigen Moricandien gehören zu den schönsten Cruciferen und verdienen als Zierpflanzen cultivirt zu werden. Gleich den Pendulinen bewohnen alle den Südwesten und Süden der Mediterranzone, wo sie auf sterilem Sand-, Thon-, Kalk-, Mergel- und Gypsboden innerhalb der unteren warmen Region vorkommen, doch nicht ausschliesslich im litoralen Gebiet, sondern auch im Innern des Landes, weit vom Meere entfernt. Spanien beherbergt drei Arten, nämlich ausser der durch ganz Südeuropa bis Griechenland, dessgleichen durch Nordafrika verbreiteten *Moric. arvensis* DC. noch zwei endemische Arten: *M. Ramburei* Webb. (*Brassica moricandioides* Boiss.) und *M. foetida* Bourg. Erstere, die schönste von allen Arten, scheint auf die Provinzen von Granada und Malaga beschränkt zu sein, wo sie auch von Rambur zuerst gefunden worden ist, letztere, die einzige weissblühende Art, hat Bourgean auf salzhaltigem Steppenboden zwischen Vera und dem Cabo de Gata in der Provinz von Almeria entdeckt. Zu *Moricand. Ramburei* gehört auch die von Boissier und Reuter als *M. baetica* beschriebene Pflanze, welche sich von der typischen Form nur durch kleinere Blumen und kleinere breiter gerandete Samen unterscheidet und deshalb bloss eine Varietät (*microsperma* mihi!) der *M. Ramburei* bilden kann, mit der sie auch darin übereinstimmt, dass ihre Samen nur einreihig angeordnet sind. Sie ist bisher nur bei Antequera (Provinz von Malaga) gefunden worden. Einreihige Samen hat übrigens auch *M. foetida*. Ausser den genannten drei Arten kennt man noch drei andere Arten, welche Nordafrika bewohnen und sämmtlich rothe Blumen haben: *M. hesperidiflora* DC. in Aegypten, *M. teretifolia* DC. in Aegypten und Mauritanien und *M. divaricata* Coss. in Algerien.

**Druckfehler** in der ersten Abtheilung meiner Abhandlung über die Brassiceen der spanisch-portugiesischen Flora.

Seite	Zeile	2	von unten	lies	echten	statt ersten.
383	"	19	"	oben	" <i>Eusomodendron</i>	" <i>Eusomodendron</i> .
"	"	15	"	unten	" Artberechtigung	" Abstammung.
"	"	4	"	"	" mit	" nur.
384	"	3	"	oben	" mich	" anch.
"	"	16	"	"	" Fruchtklappen	" Fruchtlappen.

Seite	384	Zeile	25	von	oben	lies	Gattungen	statt	Zelllagen
"	385	"	4	"	"	"	Fruchtklappen	"	Fruchtklappen.
"	"	"	4	"	"	"	leder-	"	leim-
"	"	"	15	"	"	"	einigen	"	wandigen.
"	"	"	18	"	"	"	auf seinen	"	mit keinen.
"	"	"	14	"	unten	"	sicher	"	schon
"	"	"	13	"	"	"	nur	"	nun
"	"	"	10	"	"	"	<i>Euzomodendron</i>	"	<i>Euromodendron</i> .
"	"	"	4	"	"	"	<i>Euzomodendron</i>	"	<i>Euromodendron</i> .
"	"	"	2	"	"	"	Gattungen	"	Zelllagen.
"	386	"	3	"	oben	"	fusco	"	sacco.
"	"	"	4	"	"	"	<i>Euzomodendron</i>	"	<i>Euromodendron</i> .
"	"	"	1	"	unten	"	<i>Euzomodendron</i>	"	<i>Euromodendron</i> .
"	307	"	4	"	oben	"	longius	"	longiorus.
"	"	"	"	"	"	"	alata	"	lanata.
"	"	"	6	"	"	"	coriacea	"	carlaveae.
"	"	"	7	"	"	"	ecarinatae	"	ecarinante.
"	"	"	17	"	unten	"	rugulosa	"	ungulosa.
"	"	"	16	"	"	"	hilo	"	pilo.
"	"	"	9	"	"	"	dissepimento	"	dissepimente.

## Zwei Heuffel'sche *Thalictra*.

Von Dr. V. v. Borbás.

Durch die bekannte Gefälligkeit des Cardinals Dr. L. Haynald konnte ich *Thalictrum peucedanifolium* Gris. et Sch. Heuff. herb. und *Th. laserpitiiifolium* Heuff. (non Willd. nec Koch) untersuchen. Ersteres ist ein *Th. angustifolium* Jeq. a. *stenophyllum* f. *glabra*; selbst Grisebach unterscheidet es von *Th. angustifolium* nur durch „statura, glabritie et carpidiis apice non decurvatis.“

Interessanter ist *Th. laserpitiiifolium* Heuff. von schattigen Orten der classischen „Thermae Herculis“, von dem wir bei Neilreich (Diagn. p. 2) Folgendes lesen: „habitu, foliorum segmentis latis, inflorescentia, corymbosa, et floribus erectis (!) ad *Th. flavum* γ. *variosum* spectat.“ Heuffel's Pflanze ist eine Schattenform (f. *sciaphila*). Ich selbst sammelte sie bei den Herkulesbädern und im Kázanthale (August 1873, 1874, 1879) als f. *apricas*. Sie hat aber mit *Th. laserpitiiifolium* Willd. herb. 1., welches, wenn ich mich recht erinnere, zu *Th. simplex* L. gehört (cf. Griseb. iter Hung. nr. 100, „staminibus pendulis“) nichts zu thun, im Gegentheil glaube ich, dass unsere Pflanze „*Th. minus* v. *Olympicum* Boiss.“ Fl. orient. ist!). Die kurze Beschreibung von Boissier passt gut auf unsere Pflanze, nur schreibt der berühmte Verf. seinem *Th. minus* nickende Blüthen zu, während meine, Heuffel's und Haynald's

!) Vergl. die mathem. und naturwissensch. Mittheilungen der ungarischen Akademie der Wissensch. Nr. 9 (1878) p. 108 (Separatabdr.).

# **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: 1880

Band/Volume: [030](#)

Autor(en)/Author(s): Willkomm Heinrich Moritz

Artikel/Article: [Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der pyrenäischen Halbinsel und der Balearen. 86-90](#)