© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Sedum magellense Ten. und olympicum Boiss.

nebst einer Notiz über

Armeria rumelica und canescens Boiss.

Von

Prof. Dr. Ed. Fenzl.

Hiezu Tafel 9 und 10.

Vorgelegt in der Sitzung vom 6. Juni 1866.

Bei der bekannten Schwierigkeit *Crassulaceen* nach getrockneten Exemplaren zu bestimmen und der nicht minder bekannten Unbeständigkeit in der Gestalt, Grösse und Stellung der Blätter, der Länge der Blütenstielchen und selbst mancher Organe der Blüte, innerhalb gewisser Grenzen, bei vielen Arten der Gattung *Sedum*, darf es niemand Wunder nehmen, wenn einzelne, auffälligere Abänderungen einer bereits bekannten Art als besondere Arten aufgefasst und für längere Zeit von anderen festgehalten werden. Der Wissenschaft erwächst daraus kein Nachtheil, vielmehr der Vortheil, dass andere zur eingehenden Untersuchung solcher Arten aufgefordert werden, in Folge welcher mancherlei neue Thatsachen und Verhältnisse sich ergeben, aus welchen man weitere Schlüsse über Stabilität oder Veränderlichkeit bestimmter, bisher als Arten unterschiedener Formen einer natürlichen Gruppe einer Gattung mit der Zeit wird ziehen können. — Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, will ich auch diese meine Mittheilung über die genannten Arten betrachtet wissen. Ich werde keine weiteren Folgerungen bezüglich anderer Arten dieser Gattung ziehen und mich einfach auf jene beschränken, wozu mich die genau erhobenen Thatsachen berechtigen. Mögen andere diesen Gegenstand wieder aufnehmen und nachsehen, ob der von mir angeführte

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Sachverhalt sich in der That als richtig aufgefasst bewährt und das Urtheil rechtfertigt, das ich mir nach dem mir zu Gebote gestandenen Materiale bilden musste.

Wie schon die Ueberschrift dieser kleinen Mittheilung besagt, sind es *Sedum magellense* Ten. *) und *S. olympicum* Boiss. **), welche den Gegenstand meiner comparativen Untersuchung bilden. *Sedum magellense* scheint den italienischen Floristen eine ganz wohlbekannte, den nordländischen Botanikern hingegen weit weniger bekannte, ja unseren Gärten fast geradezu fremd gebliebene Art zu sein. Letzteres lässt sich, abgesehen von dem weit jüngeren Datum ihres ersten Bekanntwerdens, auch von *Sedum olympicum* sagen, während diese Art den nichtitalienischen Floristen vielleicht besser als jenen aus den Sammlungen Boissier's und Heldreich's in getrockneten Exemplaren bekannt sein mag. Von beiden Arten besitzen wir ganz gute, sich gegenseitig ergänzende Beschreibungen; von *S. magellense* selbst eine, wiewohl ziemlich rohe Abbildung von Tenore l. c. In dem Herbare des Wiener Museums befinden sich von *S. magellense* sehr vollständige, von Huet de Pavillon in den Abruzzen am Monte Morone gesammelte, mit den Beschreibungen der angeführten Autoren vollkommen übereinstimmende Exemplare mittlerer Grösse. Von *S. olympicum* liegen mir noch zahlreichere, von Boissier auf dem bythinischen Olymp, von Heldreich und Sartori auf dem thessalischen Olymp und auf dem Parnass gesammelte, mit Boissier's Angaben gleichfalls congruente Exemplare vor. Ausser diesem Materiale standen mir aus Pavillon'schen Samen gezogene lebende Exemplare der ersten Art und eben solche der zweiten zu Gebote, welche der Herr Hofgärtner Maly lebend aus Dalmatien vom Berge Orien, dem von Neumayer in Visiani's Flora dalmatica angegebenen Standorte, in den Garten der Flora austriaca des kais. Lustschlosses Belvedere verpflanzt hatte. Es lag mir daher des authentischen, jeden Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung ausschliessenden Materiales genug zur Untersuchung vor.

Als Resultat derselben stellte sich die vollständigste Identität beider Arten in ihren eben massgebenden Mittelformen heraus, in welchen sich alles das, wodurch die genannten Arten nach den Angaben ihrer Autoren sich unterscheiden sollten und worin letztere unter sich selbst wieder abweichen, an den getrockneten, wie an den lebenden Individuen wiederholte. Eine neue vollständige Beschreibung dieser Art, der selbstverständlich der ältere Name „*S. magellense*" zu verbleiben hat, scheint mir

*) *Sedum magellense* Ten. Prodr. fl neap. p. 26 (ann. 1811): ej. Fl. neap. IV. p. 246*); t. 139. f. 1 (in Vol. III.). — Gussone Pl. rar. p. 184 *. — Bertol. Fl. ital. IV. p. 703 * ej. Append. ad Catal. pl. horti neap. ann. 1813. p. 46. — DC. Prodr. III. p. 410. — Spr. Syst. II. p. 434. — Sanguin. Cent. p. 66.

**) *Sedum olympicum* Boiss. Diagn. III. p. 16. * — Vis. Fl. dalmat. III. p. 187. *

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

bei der Güte der vorhandenen, namentlich der von Gussone und Boissier gelieferten, geradezu überflüssig. Ich beschränke mich desshalb, mit Hinweisung auf meine nach dem Leben entworfene Abbildung der Dalmatiner Pflanze einfach auf die Erörterung jener Verhältnisse, welche mir zur Herstellung des Beweises der Identität beider Arten von Wichtigkeit erscheinen und mit dazu dienen, die Widersprüche aufzuhellen, welche sich bei einem kritischen Vergleich der Beschreibungen jeder der genannten Arten bei den betreffenden Autoren ergeben.

Sedum magellense wurde zuerst von Tenore auf verschiedenen Alpen in den Abruzzen, später auch von Gussone und anderen Botanikern unter ganz gleichen Standortsverhältnissen auf den Samniter Gebirgen und von Sanguinetti auch noch im päpstlichen Umbrien auf dem Monte Vettore entdeckt. Für *Sedum olympicum* kennt man als Fundorte bisher nur den Berg Orien im südlichsten Dalmatien, den Parnass und die beiden Olympe, wo es in gleichen Höhen und unter denselben Localverhältnissen wie *S. magellense* vorkommt. Beide Arten treten daselbst zahlreich, bald im Gerölle, bald auf mit Humus bedeckten Felsen, bald zwischen Moos am Fusse von Bäumen und beschatteten Stellen wachsend auf. — Ihre Blütezeit fällt daselbst in die Monate Juli und August; in den Gärten und zwar in Neapel nach Tenore (Fl. neapol. IV. p. 246) bereits in die ersten Tage Mai's, in den unseren in die zweite Hälfte dieses und des folgenden Monates gleich den meisten cultivirten alpinen Pflanzen. — Beide Arten sind, wie die getrockneten und aus Samen gezogenen Exemplare Pavillons einerseits und die griechische und dalmatinische Pflanze andererseits lehren, auch nicht ein- oder zweijährig, wie diess Tenore und Gussone angeben, sondern ausdauernd mittelst basilärer, wurzelnder, Räschen bildender Sprosse, was auch schon Boissier von seiner Pflanze bemerkte. — Die blühenden Stämmchen der nur einige Zoll hohen Exemplare sind allerdings gewöhnlich einfach, nicht selten jedoch auch schon am Grunde spärlich ästig und eben so häufig aufrecht, als schief aufsteigend. Die längsten, die ich sah, massen 6 Zoll. Nach Tenore und Gussone sollen aber manche der an feuchten und schattigen Stellen wachsenden Individuen sogar fusslang und zugleich ästiger werden. Tenore's Abbildung zeigt ein solch luxurirendes Stämmchen, das, vom Zeichner noch überdiess verfehlt aufgefasst, nichts weniger als ein treues Bild des Totalhabitus der ganzen Pflanze liefert.

Ihre Blattstellung ist, wie bei den meisten Sedum-Arten, eine sehr wechselnde und zwischen der $^3/_8$ und $^5/_{13}$ Divergenz schwankende und kann schon aus diesem Grunde keine vierzeilige sein, wie selbe Boissier von seiner Art angibt. — Die Blätter selbst stehen am unteren Drittheil der Stämmchen und an den Schössen dicht gedrängt und nirgends echt im Quirl oder strenge paarig einander gegenüber. Wo solche

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Stellungen vorkommen, erscheinen sie nur als Folgen zufällig gesteigerter Stauungen der überhaupt sehr verkürzten und ungleich entwickelten Glieder eines Cyclus von Blättern. Ein Charakter, auf den, wie lebende Exemplare zur Genüge zeigen, nicht der allergeringste Werth zu legen ist, und der nur dann zu beachten wäre, wenn in einer bestimmten Folge derartige Stauungen mit Streckungen einzelner Internodien, wie bei *S. cruciatum (S. monregalense)* alternirten. Ihre Blattform geht, den Stämmchen entlang von unten nach oben, an beiden Arten aus dem breit-, fast rundlich-ovalen, oder verkehrt-eiförmigen, ja selbst verkehrt-lanzettlichen stumpfen oder ganz abgerundeten in die spatliche oder abgerundet keilförmige Linearform allmälig über, woraus sich die Discrepanz der hierauf bezüglichen Angaben bei den verschiedenen Autoren von selbst erklärt. An vergeilenden Individuen feuchterer Standorte geht die Längsstreckung der unteren Blätter Hand in Hand mit jener der Internodien. Ihrer beträchtlichen Dicke wegen, die an den unteren Blättern oft mehr als eine Linie beträgt, erscheinen sie, namentlich an scharf gepressten Exemplaren, getrocknet noch breiter als im Leben, was an manchen der Heldreich'schen Sammlungen besonders augenfällig hervortritt. Im lebenden Zustande erscheinen die dicksten Blätter an der Oberseite immer noch etwas flach, gewöhnlich gegen den Grund zu mehr oder minder deutlich rinnenförmig vertieft; die oberen noch deutlicher, oder ganz flach, jene mit 5, diese mit 3 Gefässbündeln im Inneren durchzogen. Alle Blätter sind nur mittelst ihres eindringenden Gefässbündels in die Stammesaxe eingelenkt und nur unmerklich am Grunde an ihrer convexen Unterseite lose, die obersten oft auch gar nicht vorgezogen.

Die eben so häufig ganz einfache, als am Grunde, oder näher der Mitte zu durch 2—3 an einem gemeinsamen Stiele befindlichen Blüten als schwach zusammengesetzt angedeutete Traube ist an kurzen Stengeln 2—4-, gar nicht selten auch nur 1blütig, an 4—6 Zoll hohen dagegen 5—12blüthig, ziemlich locker, beblättert und der stets aufrecht stehenden Blütenstiele wegen im Leben immer ährenförmig zusammengezogen. Trockene Exemplare erhalten durch das häufige Abfallen aller, oder der meisten Stützblätter häufig ein verändertes Ansehen, in so ferne die Traube dadurch noch lockerer und die Blüten abstehender als in Wirklichkeit erscheinen. — Die Stützblättchen zweiter Ordnung, welche an den zusammengesetzten Blütenstielen vorkommen, oder an einfachen einen solchen Uebergang durch ihre Gegenwart andeuten, sind dann 2—3mal kürzer als jene der ersten Ordnung, welche sich hinwieder von den obersten Traubblättern nur durch eine successive Abnahme an Länge und Breite unterscheiden. Gleich den letzteren erscheinen die Stützblätter zweiter Ordnung bald einzeln, bald gestaut-paarig in verschiedener Höhe an dem gemeinsamen Stiele. — In nicht geringerem Masse ändert auch die absolute, wie die relative Länge sowohl der einfachen, als auch

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

der zusammengesetzten Stiele zu den Stützblättern an den Stämmchen ein- und derselben Traube unter sich. Die längsten — zumeist untersten oder mittleren einer Traube — fand ich nur 3 Linien lang, die meisten zwischen 2 und 1 Linie schwankend. An vergeilten oder luxurirenden Individuen mögen immerhin die Trauben noch stärker zusammengesetzt oder unterhalb durch accessorische Blütenästchen verstärkt erscheinen. Selbst sah ich aber solche nicht.

Bei diesen Verhältnissen müssen die unteren und mittleren Blütenstielchen einer Traube nothwendig bald um die Hälfte, bald um $^1/_3$ oder $^1/_4$ kürzer als ihre Stützblätter erster Ordnung, die oberen gleichlang, oder selbst noch etwas länger als diese erscheinen.

Die Kelchzipfel, welche an den grössten Blüten 1—$^3/_4$ Linie, an kleineren gewöhnlich nur $^1/_2$—$^1/_3$ Linie lang sind, erweisen sich nicht bloss auf verschiedenen Individuen, sondern an Blüten derselben Traube, ja unter sich selbst zuweilen bald mehr spitz, bald mehr stumpf und zwar um so stumpfer, je kürzer sie sind und die Turgescenz der Endzellen stärker oder schwächer hervortritt, so dass auf diesen Charakter nicht der mindeste Werth gelegt werden darf.

Die lanzettlichen spitzen oder zugespitzten Blumenblätter sind an grösseren Blüten $2^1/_2$ Linien, an kleineren nur 2 Linien lang, auf der Innenseite einfach, jedoch nicht kreideweiss, auf der Rückseite in Folge des grünlich-gelben oder grünlich-purpurfärbigen Kieles schmutzig weiss oder besser verwaschen olivengelblich oder röthlich; an den Rändern und an der Spitze im ersten Falle ungefärbt, oder sehr blass olivenfärbig; im zweiten mehr oder minder stark rosenroth eingesäumt. Die Blüten stark beschatteter Exemplare zeigen stets einen grünlich-gelben Kiel und ungefärbte Ränder, die dem direkten Sonnenlichte am meisten ausgesetzten einen rosenrothen Kiel und eben so gefärbte Ränder. Ganz im Einklang mit dieser Färbung steht auch die des Stengels und der oberen Blätter, der Bracteen, Blütenstiele und später auch der Carpelle an ihren Innen- und ihren Seitenflächen, welche Organe alle, je nach dem Grade der Insolation bald ganz gleichfärbig grün, bald spärlicher bald häufiger, blässer oder gesättigter einseitig oder allseitig rothpunktirt erscheinen. Alle diese Abänderungen lassen sich mit Leichtigkeit an den zwischen Steinen im Garten gezogenen Individuen verfolgen und klären auf das vollständigste die in dieser Hinsicht differirenden Angaben der Autoren über die Färbung ihrer Blüten auf. Wie weit diess geht, beweist folgendes: Tenore bezeichnet die Färbung der Blüten bei seinem *S. magellense* im Prodromus fl. neap. l. c. und ihm folgend auch Decandolle in seinem Prodromus als gelb. Er wiederholt diese Angabe in der Erklärung der Abbildung in der Fl. neapolitana, auf der die Blüten auch so gefärbt dargestellt sind, während er, ein Paar Zeilen früher, in der Beschreibung, sie ausdrücklich als weiss bezeichnet. Gussone kenn-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zeichnet sie als „sordide albida"; Bertoloni als „pallide ex albo luteola"; Boissier und Visiani bei ihren *S. olympicum* hinwider als „alba".

Die wasserhellen, ungefärbten, hypogynen Schüppchen (die rudimentären Staubblätter des dritten Kreises) am Grunde der Carpellen erwiesen sich an allen hierauf untersuchten Exemplaren im allgemeinen als keilig-linear mit quer oder schief abgestutztem feinkerbigem Ende, von ^{3}—$^4/_{12}$ Lin. Länge und $^2/_{12}$ Lin. Breite. Kleine Schwankungen in beiden Dimensionen in ein und derselben Blüte abgerechnet, traff ich diese Schüppchen nur sehr selten länglich, häufiger schon ganz linear gebildet, immer jedoch oben abgestutzt, oder schwach eingedrückt.

In Uebereinstimmung mit allen Autoren fand ich die Antheren beider Arten vor ihrem Bersten gesättigt purpurroth, nach demselben schwärzlich-livid.

Wenn Boissier seinem *Sedum olympicum* „carpella oblongo-elliptica", Visiani hingegen der dalmatinischen Pflanze „semiovata obtusa", Gussone dem *S. magellense* „carpella obovata" und Bertoloni „semiobovata" zuschreiben, so haben, abgesehen von der verschiedenen Wahl des Ausdruckes für ein und dieselbe Form, thatsächlich alle vier Autoren Recht, indem alle diese Modificationen der Fruchtform im strengsten Sinne des Wortes theils nur eben so vielen Stadien der Fruchtreife entsprechen, theils durch die grössere oder geringere Menge und Anhäufung der heranreifenden Samen näher am Grunde, in der Mitte oder Spitze der einzelnen Carpelle bedingt werden. In so ferne als keine weiteren Unterschiede in den Früchten beider Arten aufgefunden werden konnten, verlieren die genannten jedwede Bedeutung als Differential-Charaktere. — Die Länge der Carpelle schwankt, ohne Berücksichtigung jener der Griffelreste von $^4/_{12}$ Lin., höchstens zwischen 2 und $1^1/_2$ Linie, bei einer mittleren Breite von $^7/_{12}$ Linien, an den grössten, wie an den kleinsten Individuen zur Zeit des vollständigen Verblühens einer Traube.

Die Früchtchen treten bei vollster Reife und selbst nach Entleerung ihrer Samen nie sternförmig, wie bei *S. acre* und anderen Arten auseinander, sondern bleiben fast zusammenschliessend aufrecht mit den zurückgeneigten oder hakenförmig zurückgekrümmten Griffeln stehen.

Die zahlreichen ^{4}-$^5/_{12}$ Linien langen und an ihrem dickeren Cotyledonarende nur $^2/_{12}$ Linien breiten keulenförmigen, vollkommen eiweisslosen Samen sind kastanienbraun, bei 20maliger Vergrösserung blass olivenfärbig mit 12—16 erhabenen schwach geschlängelten einfachen oder hie und da gegabelten tief braunen Längsstreifen bedeckt und zwischen ihnen ungemein zart und dicht quergestreift-zellig und an beiden Enden durch die vorgezogene schrumpfende Samenhaut stumpf warzenförmig zugespitzt. Der Embryo ist weiss, keulenförmig-walzlich, mit stumpfen Würzelchen und flach einanderliegenden Keimblättern von gleicher Länge mit ersterem.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mit diesen das Verhältniss der beiden Arten zu einander erläuternden Bemerkungen glaube ich sattsam ihre völlige Identität erwiesen und damit zugleich wieder einen neuen Beweis zu den vielen Hunderten anderer geliefert zu haben, dass in der vorurtheilsfreien Erhebung aller morphologischen und biologischen Verhältnisse einer Pflanze allein der Schlüssel zur Erklärung einer Menge von Erscheinungen liegt, welche ohne weitere Beziehung untereinander rein objectiv aufgefasst und zur Unterscheidung von Arten verwendet, zu einer Masse von Fehlschlüssen über Zusammengehörigkeit oder Verschiedenheit dessen führen, was man heut zu Tage als Art anzusehen gewohnt ist.

Gar viele derselben und noch weit mehrere als Varietäten und Hybride aufgestellter Formen werden sich bei genauerer Erhebung der ihnen zugeschriebenen Charaktere als einfache Entwicklungsstadien bald gehemmter, bald geförderter Lebensthätigkeit einzelner, ja zahlreicher Individuen, an besondere Localitäten gebunden, herausstellen. Das Besondere, was die Natur an einem oder dem andern Spross eines Gesammtindividuums schafft, kann, wie eine genaue Beobachtung lehrt, sich in anderen Individuen derselben Art an vielen oder allen Sprossen unter denselben oder veränderten äusseren Verhältnissen mannigfach wiederholen, ohne dass dadurch der specifische Charakter aller, demselben Bildungsgesetze folgenden Individuen — das ist der Art — verändert erscheint. In sehr vielen Fällen bedarf es zur Erklärung solcher Variationen nicht der Annahme hybrider Kreuzungen und dergleichen Auskunftsmittel, von welchen, beiläufig gesagt, die ersteren nur in den seltensten Fällen sich mit voller Sicherheit erweisen lassen.

Hinsichtlich ihrer natürlichen Verwandtschaft zu anderen Arten der Gattung *Sedum* bildet *S. magellense* ein förmliches Uebergangsglied der Gruppe *Cepaea* Koch zu dessen *Seda genuina* oder dieser in jene. Als überwinternde und Wurzel schlagende Sprosse bildende Art muss man sie wohl in die letztere reihen. Ihrer breiten, oberseits flachen oder schwach rinnigen Blätter, sowie ihres durchaus nicht cymosen, sondern rein traubigen Blütenstandes wegen, schliesst sie sich aber mehr an die *Cepaeen* an.

Unter den weissblühenden echten *Sedum*-Arten nähert sie sich in der That noch am meisten dem *S. cruciatum* DC. (*S. monregalense* Balb.); unter den *Cepaeen* eben so viel auch den armblütigen Formen von *S. Cepaea*.

Bezüglich ihres Vorkommens in Dalmatien wäre noch zu bemerken, dass Herr Hofgärtner Maly sie auf allen Abhängen des Berges Orien, dem Grenzgebirge zwischen dem südlichsten Dalmatien und der Herzegowina, nordöstlich von Castelnuovo, weit herabsteigend in Menge traff, während Neumayer, nach Visiani, sie daselbst nur sehr selten gefunden haben will.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Erklärung der Tafeln.

Taf. 9. Exemplare von *Sedum magellense* in verschiedenen Grössen; theils in Blüte, theils in halber Fruchtreife.

Taf. 10. Fig. 1. Eine pentamere und hexamere Blüte, wie solche nicht selten gemischt vorkommen, von oben gesehen.

„ 2. Seitenansicht einer solchen.

„ 3. Verticaler Durchschnitt derselben. — Alle drei Figuren um etwas mehr als das Doppelte vergrössert.

„ 4. Hypogyne Schüppchen am Grunde der Carpelle, viermal vergrössert.

„ 5. Querschnitt eines mittelgrossen Blattes, um das Doppelte vergrössert.

„ 6. Ein Fruchtstand in natürlicher Grösse.

„ 7. Eine Frucht 5mal vergrössert.

„ 8. Ein Same 20mal vergrössert.

„ 9. Derselbe der Länge nach durchschnitten. Vergrösserung 20mal.

„ 10. Querschnitt des Samens 20mal vergrössert.

Notiz über Armeria canescens und rumelica Boiss.

Die Gelegenheit eine von Herrn Hofgärtner Maly im Jahre 1864 in Montenegro gesammelte, lebend in den Gärten von Schönbrunn und dem des kais. Lustschlosses Belvedere gebrachte *Armeria*-Art untersuchen zu können, veranlasste mich zu einer näheren Vergleichung dieser Pflanze mit den von Ebel und Boisser bestimmten und eigenhändig etiquetirten Original-Exemplaren von *Armeria canescens* und *rumelica* Boiss.*).

Von ersterer lagen welche von Portenschlag und Petter in Dalmatien, dann von Ebel in Montenegro gesammelte vor; von letzterer

*) *Armeria canescens* Boiss. in DC. Prod. XIII. p. 686.
A. rumelica Boiss. l. c. p. 677.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Erwaldsky'sche Exemplare aus Rumelien und andere von Heldreich am Korthiat, von Friedrichsthal um Salonik und Dr. Proell um Scutari gesammelte vor. Von der lebenden Pflanze sah ich welche im Topfe, andere aus den Samen dieser im freien Lande gezogene. Die Blütenschäfte der im Topf gezogenen Pflanze waren 8—12 Zoll, die der letzteren $1^1/_2$—2 Fuss und darüber hoch. Die Topfpflanze entwickelte ausser den unteren für beide Arten charakteristischen breit-linealen Blättern nur wenige nicht viel länger als diese werdende schmale im Schopfe, während die im freien Lande befindliche sie weit länger und in Menge zeigte. — Bei einer genauen Untersuchung der Original-Exemplare beider Arten mit unseren lebenden erwiesen sich — mit alleiniger Ausnahme des völligen Mangels eines Stielchens der einzelnen am Rande der Köpfchen stehenden Aehrchen bei *A. canescens*, und des Vorhandenseins solcher Stielchen von ^{8}—$^6/_{12}$ Lin. bei *A. rumelica* — alle weiteren von Boissier für beide Arten erhobenen Unterschiede als sehr wandelbar, und zwar nicht bloss in den Köpfchen verschiedener Exemplare, sondern selbst in dem vieler einzelnen Capitula. Sie beruhen nämlich alle auf dem relativen Längenverhältniss der Spezial-Blütenstielchen zu ihren respektiven Kelchröhren und dieser hinwieder zu dem ihres trichterförmigen häutigen Saumes. Diese Verhältnisse ändern schon nach dem vorhandenen Stadium der Entwicklung der einzelnen Blüten nach der Anthese bis zur Fruchtreife und noch mehr nach der genetischen Folge derselben in einem und demselben Aehrchen und dieser unter sich. Als vollkommen identisch an beiden genannten Arten erwies sich aber die Anwesenheit, Länge und Gestalt des kurzen Spornes am Grunde des Kelches, auf dessen An- oder Abwesenheit der Unterschied der beiden Hauptabtheilungen dieser Gattung „*Macrocentrum* und *Plagiobasis*" beruht. Schon Boissier macht bei *A. rumelica* darauf aufmerksam, indem er bemerkt, dass diese Art besser in der zweiten Abtheilung untergebracht werden dürfte, und wenn mein hochverehrter Freund am Schlusse des Gattungs-Charakters von *Armeria* bemerkt, dass alle Charaktere der Unterabtheilungen so wie der Arten ihm selbst noch sehr problematisch erscheinen, so kann ich ihm hierin nur vollkommen beipflichten.

Will man die Entwicklung des gemeinsamen Aehrchenstielchens bei dem Mangel sonstiger Unterschiede als Differential-Charakter zwischen *A. canescens* (*A. denticulata* Portenschl. nec Bertol.) und *A. rumelica* gelten lassen, so habe ich nichts dagegen zu erinnern. Wie sich aber *A. majellensis*, vielleicht selbst *A. nebrodensis* und *undulata* dann von *A. canescens* werden unterscheiden lassen, begreife ich nicht gut; denn ausser dem etwas stumpferen und kürzeren Sporn — einer Differenz von kaum $^2/_{12}$ Lin. — finde ich nach den Exemplaren zu urtheilen, welche Huet de Pavillon in den Abruzzen gesammelt, keinen Unterschied zwischen allen diesen Arten.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Wenn Boissier meint, dass *A. canescens* nur weisse Corollen besitzt, so ist er im Irrthume. Sie sind blass lila, in das Rosenrothe ziehend, wie sie auch Visiani in seiner Flora dalmatica t. 3 (als *Armeria vulgaris*) abbildet. Sie verfärben sich nur im Trocknen häufig in ein schmutziges Grauweiss. Auch Maly begegnete unter den Hunderten von Individuen, welche er in Montenegro sah, nicht einem einzigen weiss blühenden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Taf. IX

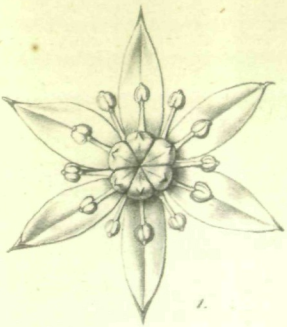
Dr. E. Fenzl: Sedum magellense Ten.



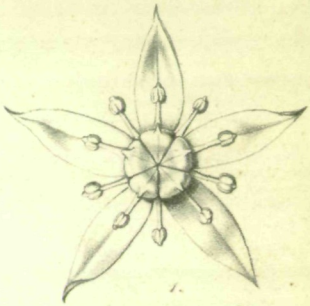
Art. lith. Institut v. Ant. Hartinger k. k. Hof-Chromolithograf.
und d. Firma Ant. Hartinger & Sohn in Wien.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



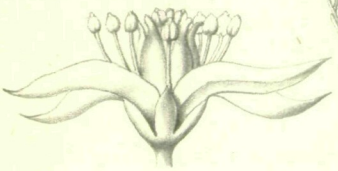
1.



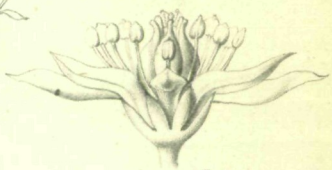
1.



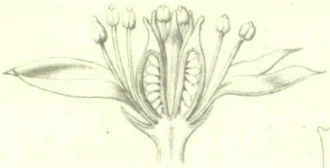
6.



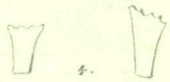
2.



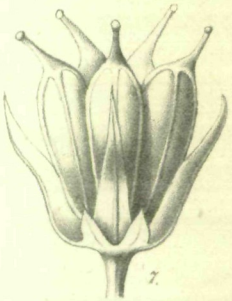
2.



3.



4.



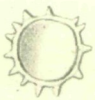
7.



5.



8.



10.



9.

Art. lith. Jnstitut v. Ant. Haringer k. k. Hof-Chromolithograf.
und d. Firma Ant. Haringer & Sohn in Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Fenzl Eduard

Artikel/Article: Sedum magellense Ten. und olympicum Boiss, nebst einer Notiz über Armeria rumelica und canescens Boiss. (Tafel 9 -10) 917-926