© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mittheilungen.

34. Dragutin Hirc: Coronilla emeroides Boiss. et Sprunn.

Eingegangen am 27. Juni 1888.

Im Frühjahr 1881 besuchten ANTON HEIMERL und EDUARD WITTING, beide aus Wien, die Umgebungen von Fiume, von wo sie einen Abstecher nach Buccari machten und dort die Frühlingsflora bewunderten. Zu dieser Zeit war jene *Coronilla*, welche HEIMERL in den Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (1884, p. 97—99) als *C. Emerus var. austriaca* beschreibt, in der üppigsten Blüthe. Herrn HEIMERL fiel der Strauch durch reichere Inflorescenz und kleinere Blüthen auf. Der Verfasser legt einen besonderen Werth auf die Längenverhältnisse der Blüthe, macht dieselben übersichtlich in einer beigelegten Tabelle und vergleicht die Blüthe mit der typischen *C. Emerus* und *C. emeroides* Boiss. et Sprunn. Er macht noch auf die zeitliche Blüthenentwickelung bei noch wenig vorgerückten Laubblättern aufmerksam.

BOISSIER stellt *C. emeroides* zuerst in Diagn. pl. orient. I. No. 2 (1843), p. 100, nach Exemplaren aus Griechenland und der Insel Chios, auf und charakterisirt sie folgendermassen[1]): C. fruticosa glabra ramis angulatis, stipulis rufescentibus vix perspicuis, foliis 7 foliolatis foliolis obovatis retusis, pedunculis folio 2—3 plo longioribus apice 5—8 floris, calyce truncato brevissime 5 denticulato glabrescente nec ciliatulo, petalorum unguibus calyce duplo longioribus, vexillo retrorsum valde reflexo carinâ longiore, alis oblongis carinam acutam superantibus.

Cor. Emero quoad folia flores habitumque simillima sed ab eâ specificè distincta videtur pedunculis 6—8 nec trifloris, unguibus petalorum calyce duplo nec triplo longioribus. Legumina non vidi.

In Flora Orientalis II (1872), p. 179, finden sich folgende Aen-

1) Ich verdanke die Mittheilung der BOISSIER'schen Diagnosen Herrn Prof. ASCHERSON.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

derungen der Diagnose: Die Pflanze ist glabra vel parce adpresse hirta; stipulae parvae, triungulares; folia bijuga; calycis dentes ciliatuli; legumina linearia tereti-subcompressa striata inter semina vix angustata. In der Observatio wird auf die nicht zwischen den Samen eingeschnürten Hülsen als Unterscheidungsmerkmal von *C. Emerus* noch besonders hingewiesen, sowie auf deren grössere Länge (2—2½ Zoll). Es werden sodann die Synonyme *C. Emerus* Fl. Graec. sub. 710 und Ledebour Fl. Ross. I, p. 625, nec L., dann *C. vaginalis* Ledeb. l. c. (diese beide nach STEVEN) hinzugefügt und das Verbreitungsgebiet auf Macedonien, die Krim, Kleinasien und Syrien ausgedehnt.

In der Oesterreichischen Bot. Zeitschr., 1886, S. 230—233 veröffentlichte V. v. BORBAS einen Artikel, in dem er *C. Emerus* var. *austriaca* Heimerl für identisch mit *C. emeroides* Boiss. et Sprunn. erklärt. Er glaubt, dass HEIMERL die Pflanze des Litorale nur unter der Voraussetzung zu *C. Emerus* gebracht habe, dass ihre Früchte dieser Art glichen. B. besitzt aber 9—10 *cm* lange ungegliederte Früchte der Litoral-Pflanze (Veglia, Abbazia, Trsato, Kostrena und Vratnik), dagegen von *C. Emerus* (Draga-Thal bei Fiume) am 21. Mai 1884 gesammelte gegliederte Hülsen von 6—8 *cm*. Länge. Die Angabe der Flora Orientalis folia bijuga hält er für irrthümlich (wohl Schreibfehler für trijuga) da das Merkmal nicht in der Observatio erwähnt ist, und BOISSIER in Briefen an V. v. JANKA und SIMKOVICS eine Pflanze aus dem Kazanthale im Banat mit 7 Blättchen für *C. emeroides* erklärt habe. B. hat *C. emeroides* auch aus Sicilien gesehen, aus der Krim aber nur *C. Emerus*.

Bei *Coronilla Emerus* sagt LINNÉ in der II. Ed. der Species plantarum von den Blüthendolden „pedunculis subtrifloris" und dasselbe lesen wir in Systema vegetabilium (Bd. XV, 1797, p. 707) und somit hätte *Emerus* zwei- bis dreiblüthige Dolden.

WILLKOMM in der 2. Auflage des Werkes: „Führer in das Reich der Pflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz" (p. 718) beschreibt *C. Emerus* folgendermassen:

„Strauch 1—1,60 *m* hoch, mit aufrechten, ästigen, kahlen Stämmchen; Bl. 2—4paarig, mit verkehrt-eiförmigen oder länglich-keiligen Blättchen; Dolden 2—3blüthig, kurz gestielt; Blumenkrone gelb, 18 *mm* lang, Nägel der Blumenblätter 2—3 mal länger als der Kelch; Hülse hin- und hergebogen, fast stielrund, 3—8gliedrig, 3, 5—7,5 *cm* lang". Nach WILLKOMM ist der Strauch verbreitet in der Schweiz, in Oberösterreich, Ober-Baden, Voralberg, Tirol bis Niederösterreich und Krain.

GARCKE in Flora von Deutschland (15. Aufl., S. 107) sagt, dass *C. Emerus* 7—9 verkehrt-eiförmige Blättchen und meist dreiblüthige Blüthenstiele hat. In der Flora Croatica (p. 106) lesen wir: . . . foliolis trijugis obovatis, pedunculis 3—6 floris (Samobor, Delnice, Jelenje). Für Fiume, Buccari etc. wird *C. Emerus* nicht erwähnt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nach J. A. SCHULTE's Flora von Oesterreich (1814, II. Th., p. 369) hat *C. Emerus* 3—4 Blüthen und pfriemenförmige, geliederte Hülsen.

Nach BORBAS hätten wir im kroatischen Litorale *C. Emerus*, welche für das Dragathal citirt wird und *C. emeroides*, welche sich besonders durch die Gliederhülsen unterscheiden; bei der ersten fand er sie 6—8 *cm* lang und gegliedert, bei der zweiten 9—11 *cm* lang und nicht eingeschnürt. Auf die Blüthengrösse und Blättchenzahl legt BORBAS keinen grossen Werth und hebt hervor, dass auch FREYN auf die millimetrischen Unterschiede der Blüthe nicht viel giebt.

Diese von BORBAS und HEIMERL besprochene *Coronilla* ist im kroatischen Litorale von Fiume bis Zengg häufig und eine der schönsten Zierden unserer Frühlingsflora, besonders zahlreich bei Buccari, wo sie zuweilen ganzen Felsenabhängen den Farbenton giebt.

Durch die Artikel der genannten Autoren wurde auch ich auf diesen Strauch aufmerksam gemacht und habe mich schon vor 4 Jahren überzeugt, als HEIMERL seine var. *austriaca* aufstellte, dass die Längenverhältnisse der Blüthe, die 4—6 blüthigen Dolden ohne Belang sind. Seit dem Erscheinen des BORBAS'schen Artikels habe ich den Strauch noch weiter geprüft, ein reichhaltiges Material von Neuem eingesammelt, und es sei mir erlaubt, meine eigenen Beobachtungen, welche ich an Ort und Stelle machte, hier näher zu erörtern.

Nach HEIMERL liegt das Hauptkennzeichen für die *C. Emerus* var. *austriaca* = *C. emeroides* auch in der zeitlichen Blüthenentwickelung und für BORBAS ist es ebenfalls beachtenswerth, dass die *Coronilla* im April blüht; er erwähnt aber, dass er *Emerus* im Dragathale am 21. Mai (1884), *emeroides* am Trssato aber auch am 1. September blühend gefunden hat.

Am üppigsten entwickelt sich die Blüthe im Monate April und von da an blüht *emeroides* bis Ende November, aber mit Unterbrechung, welche zur Zeit der Fruchtreife (Juni, Juli) stattfindet. Auch zu dieser Zeit ruht die Pflanze nicht, da man auf einem und demselben Strauche fruchtreifende und blühende Zweige finden kann. Noch mehr! Man findet in der Mitte des Strauches reife Früchte, in der Höhe auf den heuer emporgewachsenen Zweigen junge, unreife Hülsen, am Ende aber üppig blühende Dolden. Ende November ist die Blüthenperiode vorüber. Da aber der Kalkstein sehr erwärmungsfähig ist, beeinflusst er die Circulation der Säfte auch im Winter. Sind einige Tage im Monat December schön und warm, so sehen wir die Blüthen sich entwickeln und am 10. December 1878 habe ich blühende Sträucher gefunden. Im Monate Januar, Februar und anfangs März blüht der Strauch nicht, aber Ende März findet man schon wieder blühende Exemplare.

Bei Zengg wächst der Strauch nach Prof. MIHAILOVIC am Vratnik und bei Sv. Vid und entwickelt bei dem viel rauheren Klima die Blüthen erst anfangs Mai. Dies ist jedenfalls giltig für den zweiten Ort, nicht aber für den Vratnik, welcher bis 700 *m* hoch liegt. Ich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

werde mich vielleicht nicht täuschen, wenn ich bei Zengg die *Coronilla emeroides*, am Vratnik aber *C. Emerus* vermuthe.

Die Flora Croatica giebt als Blüthezeit April und Mai an, und nach Madame SMITHs Flora von Fiume blüht der Strauch in denselben Monaten. Diese Angabe scheint mir nicht richtig zu sein, da ich durch neun Jahre die Beobachtung gemacht habe, dass sich die Vegetation bei Fiume um ganze zwei Wochen früher entwickelt als bei Buccari. Im Jahre 1885 blühten z. B. *Viburnum Tinus*, *Veronica Cymbalaria*, *Reseda lutea* schon am 25. Januar, wo man bei Buccari von der Blüte noch keine Spur sah.

FREYN (Flora von Süd-Istrien) versetzt die Hauptblüthenperiode in die Monate Aprilbis Juni, bemerkt aber, dass der Strauch oft bis in den Herbst blüht. Die als Hauptkennzeichen hervorgehobene Blüthenentwickelung ist somit für *C. emeroides* ohne Belang, sowie auch die Grösse der Blüthe.

Ein reichlicheres Material aus den Umgebungen des kroatischen Litorales hätte Herrn HEIMERL überzeugt, dass auch die Blüthe nicht nur auf einem und demselben Strauch variirt, sondern dass sie sich in verschiedenen Jahreszeiten auch in verschiedener Grösse entwickelt. Ich habe die Frühlingsblüthen grösser als die Herbstblüthen gefunden.

HEIMERL bespricht die Blätter nur insofern, dass sich der Strauch bei der zeitlich vorgerückten Blüthenentwickelung langsamer belaubt, als bei *C. Emerus*, welche die Blätter mit den Blüthendolden zugleich entwickelt. BOISSIER spricht zuerst von „foliolis 7“, erwähnt aber später „folia bijuga“. Bei griechischen Exemplaren fand BORBAS die Blätter meist dreipaarig, bei fiumaner Exemplaren auch zweijochige Blätter und somit sind auch die „folia bijuga“, selbst wenn sie nicht bloss auf Druckfehler beruhen, ohne Belang. WILLKOMM schreibt der *Emerus* 2—4paarige Blätter zu; GARCKE giebt an 7—9 Blättchen, natürlich mit den Endblättchen. HALLIER (KOCH, Taschenb. der deutschen und schweizerischen Flora, ed. VIII, p. 534) erwähnt 7—9 verkehrt-eiförmige Blätter; SCHLOSSER-VUKOTINOVIC haben „folia trijuga obovata“, und bei SCHULTES finden wir auch 7—9 Blättchen. Ich hatte drei Zweiglein vor mir (Baden bei Wien leg. Dr. V. EICHENFELDT) und fand die Blättchen auf zweien dreipaarig, auf den dritten drei-, vierpaarig, das Endblättchen auf einem und denselben Zweiglein gross oder klein (3,9 *mm*, 4,3 *mm*, 2,1 *mm* lang und 1,4, 1,6, 1,1 *mm* breit).

Ich habe *C. emeroides* auch in dieser Beziehung näher untersucht und mich überzeugt, dass die Blätter 2-, 3- und 4jochig sind. Man findet auf einem Zweiglein 2-, 3- und 4paarige Blätter, aber auch nur 3- und 4jochige. Wenn man die Zweiglein vom obern Theile des Strauches abbricht, so hat man meist Exemplare mit foliis bijugis und auf Grund dessen hat vielleicht auch BOISSIER in der Fl. Orientalis der *C. emeroides* zweijochige Blätter zugeschrieben. Bricht man aber

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einen Zweig tiefer ab, dann bekommt man drei- oder vierpaarige Blätter. Auch in dieser Beziehung ist *emeroides* nicht constant, denn ich habe Exemplare, wo die Blätter am Zweiglein unten und links vierjochig, rechts drei- und vierpaarig sind, oder es kommen auf einem Zweige lauter dreijochige, am anderen vierjochige Blätter vor. Ich fand auch Sträucher, deren Blätter 2-, 3-, 4- und 5jochig sind, das Endblättchen eingerechnet, also 11 Blättchen haben. In diesem Falle sind sie ziemlich gross, der Blattstiel 60, 74—75 *mm* lang und hängend.

Wer behaupten wollte, dass die Stellung der Blättchen nur gegenständig sei, würde sich auch täuschen. Ich sah sie alternirend und gegenständig, bei den fünfjochigen Exemplaren auch dachziegelförmig oder geschindelt, sie stehen nämlich so dicht übereinander, dass sie sich gegenseitig decken, wie z. B. bei *Sedum sexangulare*.

Die Form der Blättchen von *C. emeroides* bespricht weder HEIMERL noch BORBAS. Nach WILLKOMM sind die Blättchen der *C. Emerus* verkehrt-eiförmig oder länglich-keilig, nach GARCKE haben sie die erste Form, nach der Flora Croatica und KOCH sind sie verkehrt-eiförmig, nach SCHULTES länglich, an der Basis verschmälert, an der Spitze abgerundet, wo sie eine krautartige Stachelspitze besitzen. Alles dies spricht deutlich und klar, dass bei den Beschreibungen des *C. Emerus* verschiedenartige Exemplare vorlagen und die Blättchen nicht nur in Zahl, sondern auch der Form nach variiren.

Dasselbe Verhältniss finden wir auch bei *C. emeroides*, welche eiförmige, verkehrt-eiförmige, länglich-keilige Blätter besitzt und es fehlen auch nicht verkehrt-herzförmige Blätter, die gewiss auch bei *C. Emerus* vorkommen. An dem Fruchtexemplare aus Griechenland (Pl. exs. Fl. Hellen. In valle Bucca; lgt. HELDREICH), welches mir aus dem Herbare des Dr. v. EICHENFELDT vorlag, habe ich die Blättchen auch meist verkehrt-herzförmig und ausgerandet gefunden[1]).

Die Blätter sind bei *C. emeroides* mehr oder weniger ausgerandet, können aber auch abgestutzt sein und das Endblättchen oftmals geöhrt. Sind die Blätter ausgerandet, so haben sie, wie *Emerus*, einen kleinen krautartigen Stachel, welcher aber auch nicht constant bleibt, denn ich habe gefunden, dass ein Zweiglein bestachelte und stachellose Blätter besitzt, so bei *emeroides* wie bei *Emerus*.

Dr. BORBAS erwähnt, dass die fiumaner Exemplare öfters drei-, viermal grössere Blätter haben, als die griechischen, giebt aber nicht viel darauf. Die Grösse der Blätter ist auch sehr variabel und durch Uebergänge derart verbunden, dass es nicht gerechtfertigt wäre, auf

1) Durch die gütige Vermittlung des H. E. PREISSMANN (Graz) kam ich zur Benutzung eines reichhaltigen Materials aus dem Herbarium des Dr. v. EICHENFELDT (Wien) ohne dessen werthvoller Beihülfe die Bearbeitung dieser Mittheilung mangelhaft geblieben wäre. Es sei hiermit beiden Herren mein herzlichster Dank auch an dieser Stelle ausgesprochen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dies einen Werth zu legen und vielleicht einen Unterschied hervorheben. Ich besitze Exemplare, wo z. B. das Endblättchen 10, 16, 19, 21, 24, 27, 42 *mm* lang ist, und machte die Bemerkung, dass auf felsigen Boden sowohl klein- als grossblätterige Sträucher vorkommen.

Was die Blattform, die Zahl der Blätter und ihre Grösse betrifft, fallen *C. Emerus* und *emeroides* zusammen und auf Grund dessen kann der eine Strauch vom anderen als Art nicht geschieden, aber auch nicht als Varietät aufrecht erhalten werden.

Suchen wir jetzt die Unterschiede bei der Frucht auf!

Coronilla Emerus hat nach WILLKOMM (l. c.) eine hin- und hergebogene, fast stielrunde, 3—8gliederige, 3,5—7,5 *cm* lange Hülse; SCHULTES sagt, dass die Hülsen gegliedert sind, HALLIER erwähnt nur, dass sie stielrund sind. Nach BOISSIER und BORBAS sind die Gliederhülsen auch eingeschnürt und kürzer als bei *emeroides*, welche ungegliederte und längere Früchte besitzt.

Ich habe die *C. Emerus* aus jenen Gegenden, welche BORBAS und HEIMERL citiren, nicht und kann sie deswegen nicht vergleichen, aber dass die Länge der Hülse auch bei *Emerus* veränderlich ist, beweisen mir Exemplare aus Baden bei Wien (lgt. EICHENFELDT), an welchen ich 4, 4,1, 4,3, 4,6, 5, 5,1, 5,2, 5,5, 5,6, 5,8, 5,9, 6, 6,5, 6,7, 7, 7,8, 8,2 *cm* lange Hülsen gemessen habe. Ich verzeichne hier die Hülsenlängen von neun Fruchtzweiglein eines Strauches von *C. emeroides*, damit man sieht, wie dieselbe variirt. Die erste Nummer bedeutet das Zweiglein, die übrigen die Hülsenlänge in einer Fruchtdolde.

1. 6,8, 8,5, 7,7, 6,6 *cm.*
2. 5, 8,2, 7,6, 5,2, 10,7, 3 *cm.*
3. 4,5, 6,5 *cm.*
4. 10,5, 8,9, 9,2, 9,9, 7,5 *cm.*
5 5, 6,7, 4,5, 5, 8,3 *cm.*
6. 7,5, 8,2, 10,2, 9,1, 7,4, 9,3 *cm.*
7. 4,8, 4,8, 8, 8,9, 5, 5, 4,9. 4,9 *cm.*
8. 2, 4,5, 5,2 *cm.*
9. 7,1, 5, 4,6 *cm.*

Man sieht, dass die Hülsenlänge variirt und man nicht sagen kann, die Hülse der *C. emeroides* ist gerade 6,8 oder 10 *cm* lang, da die Länge in einer Dolde (Nr. 2) nicht gleich ist; die kürzeste Frucht hat 2, die längste 10,2 *cm* Länge. Es kommen noch überraschendere Unterschiede vor. Ich habe vor mir ein Zweiglein mit folgenden Fruchtlängen: 12,1, 7,5, 10,2, 12,1, 12,8, 3,9, 9,1, 10,7! Bei einem auderen Strauche habe ich die Länge von 35 Hülsen gemessen[1]) und folgende Unterschiede gefunden: 3,2 (1), 3,5 (1), 3,6 (2), 3,7 (1), 4,2 (2), 4,3 (1),

1) Die eingeklammerte Zahl bedeutet die Hülsenexemplare.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4,4 (1), 4,5 (3), 5 (5), 5,1 (4), 5,4 (3), 5,5 (1), 5,6 (3), 5,7 (1), 5,9 (1), 7,4 (1), 7,8 (1), 8 (1), 9,9 (1), 10 (1).

Aus dieser Reihenfolge ist ersichtlich, dass die kürzeren Hülsen wie bei *Emerus* obwalten, aus der ersten aber, dass zwei gleichlange Hülsen zu den Seltenheiten gehören. Bei griechischen Exemplaren ist die Hülsenlänge auch veränderlich (4, 5,1, 5,3, 6,2, 8,4, 9 *cm*). Jene Längen, welche WILLKOMM und BORBAS als Unterschiede für *C. Emerus* hervorheben, kommen auch bei *emeroides* vor und man könnte dies Verhältniss weiter verfolgen, um immer mehr sich zu überzeugen, dass auch die Hülsenlänge *C. Emerus* von *emeroides* sich nicht scheiden und nicht scheiden können, da wir die Hülsen auch bei *Emerus* ungleich lang gefunden haben.

Ein Unterschied zwischen *C. emeroides* und *Emerus* wäre nach WILLKOMM in der hin- und hergebogenen Hülse zu suchen. Bei *C. emeroides* sind die Hülsen auch hin- und hergebogen, sind auf einem und demselben Zweige hin- und hergebogen, sichel- und pfeifenförmig, gerade oder auch halbkreisförmig gebogen. Der Lage nach sind sie hängend, horizontal oder auch emporstehend. Auf die Einschnürung ist auch nicht viel zu geben, denn es giebt auf einem Strauche eingeschnürte und nicht eingeschnürte Früchte, und ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich die Behauptung ausspreche, dass die Hülsen, je jünger, desto mehr, je älter, desto weniger eingeschnürt sind, wenigstens sind ganz reife Früchte selten eingeschnürt. Exemplare, wo die Hülsen in der unteren Hälfte eingeschnürt, in der oberen nicht eingeschnürt sind, habe ich auch gefunden.

WILLKOMM erwähnt auch die Glieder der Hülsen und sagt, dass sie bei *C. Emerus* 3—8gliedrig sind; wie mir aber Wiener Exemplare beweisen, sind die Hülsen auch 1—7gliedrig, sie variiren wie bei *C. emeroides*, welche 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-, 12- und 13gliedrige Hülsen besitzt. Die Länge, Einschnürung, Form, Lage und die Glieder der Hülsen sind variabel, durch Uebergänge verbunden, und können wir beide Caronillen auch aus diesem Grunde nicht scheiden.

Ziehen wir die Blüthe zur Betrachtung.

LINNÉ schreibt der *C. Emerus* 3 Blüthen zu; WILLKOMM 2—3; GARCKE 3, SCHULTES 3—4, aber keiner erwähnt, dass die Pedunkeln auch einblüthig sind. So sah ich auf Exemplaren von Kalksburg bei Wien (leg. PREISSMANN) nur 1—2blüthige Dolden, auf einem Blüthenexemplare von Gumpoldskirchen (leg. EICHENFELDT) zählte ich 41 Blüthendolden, die meistens zweiblüthig waren, aber auch ein- und dreiblüthige Pedunkeln. Auf jenen zwei Blüthenzweiglein von Baden (leg. BUBELA) waren die meisten Dolden zweiblüthig, auf einem Exemplare vom Kahlenberg bei Wien war nur eine Dolde einblüthig.

SCHLOSSER und VUKOTINOVIC erwähnen für *C. Emerus* drei- und sechsblüthige Pedunkeln, es ist aber sicher, dass sie beide Formen vor

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sich gehabt haben. Aus Slavonien habe ich nur einen Blüthenzweig untersucht (Brod a. d. Save, leg. MARTINOVIC), welcher 1—3 Blüthen in einer Dolde hatte.

Es ist zu prüfen, welche Standorte der Flora Croatica der einen oder der anderen Form angehören, so viel ist aber sicher, dass im kroatischen Litorale längs der Meeresküste von Fiume bis Zengg nur *C. emeroides* vorkommt, von wo sie sich dann durch Dalmatien südwärts weiter zieht.

Coronilla emeroides hat nach BOISSIER 5—8 Blüthen; HEIMERL giebt 4—7 an, sagt aber zugleich, dass die Dolde oft auch 5—6blüthig sei. *Coronilla Emerus* wäre nicht nur 3-, sondern auch 1-, 2- und 4blüthig, *C. emeroides* aber 4-, 5-, 6-, 7- und 8blüthig und das hätte für die Unterscheidung als Regel zu gelten.

Um ins Klare zu kommen, habe ich 287 Blüthendolden von *C. emeroides* untersucht und darunter 55 einblüthige, 85 zwei-, 56 drei- 55 vier-, 18 fünf-, 13 sechs- und 5 siebenblüthige Dolden gefunden, nicht eine aber achtblüthig, was ich bloss als Zufall annehme. Es ist ersichtlich, dass die ein- zwei-, drei-, vier- und nicht die fünf- und sechsblütigen Pedunkeln obwalten und je weiter man sich von der Zahl vier entfernt, finden wir die mehrblüthigen Dolden immer seltener. Wir sehen hier die Blüthenzahl, die auch bei *C. Emerus* vorkommt, finden aber bei dieser keine 5-, 6- und 7blütige Dolden.

Die Blüthenzahl ist nicht constant, sie variirt auf einem und demselben Strauche. Zum Vergleich nehmen wir hier einen Strauch, untersuchen 14 Zweiglein und 49 Blüthendolden und bekommen folgende Reihenfolge: 4, 6, 2, 5, 5 — 3 — 1, 3, 4 — 2, 2, 2 — 2 — 3, 1, 1, 3 — 1, 1, 3, 4 — 3, 4, 5 — 4, 4. 2 — 4, 4, 6, 4, 7 — 3, 4, 6, 5, 3 — 2, 3 — 1, 3, 1 — 3, 2, 2, 1, 3, 1, 5.

Wir haben Zweiglein mit nur einer oder mehreren Blüthendolden, wir haben solche, wo die Dolde ein- oder mehrblüthig ist, in allen 9 ein- und zweiblüthige, 12 drei-, 10 vier-, 5 fünf-, 3 sechs- und 1 siebenblüthige Dolde. Wir haben auf einem Strauche die Blüthenzahl der *C. Emerus* (2, 3, 4) und der *emeroides* (4, 5, 6, 7), es fehlt nur die achtblüthige Dolde, welche BOISSIER erwähnt. Es ist klar, dass *emeroides* nicht nur 5—8- (nach BOISSIER) blüthig sei, da auch HEIMERL 4—7-, 5—6blüthige Exemplare hervorhebt. Er sagt, dass die Dolden der *emeroides* meist fünf- bis sechsblüthig seien, wir sehen aber, dass dies selten vorkommt.

Durch die Güte des Herrn Dr. v. EICHENFELDT konnte ich auch aus Istrien und Triest instructiv präparirte Blüthenexemplare untersuchen und zwar zwei von Contovello bei Triest (lg. ENGELHARDT) und zwei von Triest (an der Strasse nach Barcola; lg. WITTING), beide als *C. australis* Heimerl.

Bei den istrianer Exemplaren waren die Dolden 3—7blüthig. Auf

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dem einen Zweiglein zählte ich 2 dreiblüthige, 3 vier-, 14 fünf-, 11 sechs- und 6 siebenblüthige Dolden; auf dem zweiten Zweiglein 3 dreiblüthige, 3 vier-, 4 fünf-, 4 sechs- und 1 siebenblüthigen Pedunkel, also nicht einen ein- oder zweiblüthigen. Auf den triestiner Blüthenzweigen kamen diese vor, aber nicht eine siebenblüthige Dolde.

Ich habe gehofft, einen Unterschied in dem Doldenstiel zu finden und fand ihn bei *emeroides* kantig, stärker und länger (6,9, 7, 7,5, 7,6 *cm*, auch bei griechischen Exemplaren), bei *Emerus* auch kantig, aber kürzer (2,2, 3,1, 3,4, 3,5, 4,1, 4,2, 4,3 *cm*). Ich habe gefunden, dass die armblüthigen (1, 2, 3) Dolden dünne, fast fadenförmige (Wien, Baden), die reichblüthigeren dickere Doldenstiele haben.

Wenn wir das Gesagte ins Auge fassen, so kommen wir zur Ueberzeugung, dass sich *C. emeroides* von *C. Emerus* nur durch die Reichblüthigkeit des ganzen Strauches, durch die mehrblüthige Dolde, längere Doldenstiele und die zeitliche Blüthenentwickelung von dieser unterscheidet. Diese Merkmale sind jedoch nicht so erheblich, dass sich *C. emeroidss* als Art aufrecht erhalten könnte; sie ist nach dem Maassstabe von NEILREICH und KOCH nur eine südliche Varietät oder Form der *C. Emerus*, wie sie auch in der Fl. Graec. (nach BOISSIER) unter diesem letzteren Namen abgebildet ist.

---

35. J. Reinke: Einige neue braune und grüne Algen der Kieler Bucht.

Eingegangen am 10. Juli 1888.

Meinem, auf S. 14 ff. dieses Jahrgangs der Berichte gegebenen Verzeichnisse der braunen Algen der Kieler Bucht möchte ich heute einen kleinen Nachtrag folgen lassen, weil die im letzten Frühjahr ausgeführten Excursionen noch einige besonders interessante Funde lieferten; den hier zu erwähnenden Phäophyceen sind einige beachtenswerthe neue Formen von grünen Algen beigefügt.

A. Tilopteridéen.

1. *Haplospora globosa* Kjellm.
2. *Scaphospora speciosa* Kjellm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Hirc Adolfo Dragutin

Artikel/Article: Coronilla emeroides Boiss. et Sprunn. 232-240