

Oesterreichische Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. (8 R. Mark)
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ

für

Botanik und Botaniker.

— — —
N^o 4.

Exemplare
die frei durch die Post bezogen werden sollen, sind **blos** bei der **Redaction** (IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1) zu pränumeriren.
Im Wege des Buchhandels übernimmt Pränumeration **C. Gerold's Sohn** in Wien, sowie alle übrigen Buchhandlungen.

XXXIV. Jahrgang.

WIEN.

April 1884.

INHALT: Ueber *Cleome*-Arten. Von Dr. Čelakovský. — Zur Flora von Galizien. Von Blocki. — Ueber Pinkosknollen. Von Dr. Höhnel. — Flora von Rappolttenkirchen. Von Wiedermann. — Bosnische Rosen. Von Wiesbaur. — Floristisches aus Pressburg. Von Sabransky. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz: Von Strobl, Dr. Formánek, Blocki, Dr. Ascherson, Dr. Solla. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Ueber *Cleome ornithopodioides* L. Boiss. und verwandte Arten.

Von Dr. Lad. Čelakovský.

Nachstehend beschriebene zwei orientalische *Cleome*-Arten aus der nächsten Verwandtschaft der *C. ornithopodioides* L. Boiss. muss ich für neu halten, da sie mit keiner der in Boissier's Flora orientalis enthaltenen Arten identisch sind. Sie gehören nämlich nach der Eintheilung des berühmten Kenners der orientalischen Flora in die Gruppe der *Siliquaria* DC. a) foliis compositis**) seminibus glabris, worin wir folgende Arten verzeichnet finden: *C. ornithopodioides* L., *C. Khorassanica* Bunge et Bienert, *C. foliolosa* DC., *C. Heratensis* Bunge et Bienert, *C. brachycarpa* Vahl. Von diesen kenne ich aus Autopsie nur die erstgenannte, zu welcher Boissier die *C. iberica* DC. und *C. Steveniana* R. et Schult. zählt, und die *C. brachycarpa*. Diese beiden Arten sind von den hier beschriebenen Arten *C. aurea* und *C. cypria* sicher specifisch verschieden, und die deutlichen Diagnosen Boissier's erlauben dieselbe Behauptung auch bezüglich der drei übrigen Arten. Doch es mögen zuerst die Beschreibungen der zwei neuen Arten folgen.

Cleome aurea n.

Erecta, glanduloso-pubescentis, supra subramosa, foliis petiolatis, ternatis, foliolis oblongis vel late-oblongo-linearibus, planis, obtusis,

floralibus parvis, fere omnibus (exceptis infimis ternatis) simplicibus, racemis in caule ramisque terminalibus, floribus brevius pedunculatis (pedunculis 5—7 mm. longis), sepalis oblongis acutis inaequalibus viridibus, petalis calyce sesqui longioribus, late ovatis, obtusis, in unguem lamina dimidio breviorum angustatis, aureo-flavis, defloratis sanguineo-fusciscentibus, staminibus sex, carpophoro brevissimo (vix $\frac{1}{2}$ mm. longo), siliquis oblique deflexis, linearibus, compressis, nervoso-striatis ($1\frac{3}{4}$ —2 mm. latis), torulosis, sed inter semina vix constrictis, stylo brevi ($\frac{3}{4}$ mm. longo) acuminatis, seminibus sub lente laevissimis papillisque minutissimis nitidis deciduis ornatis.

Turciae in peninsula Athos ad claustrum Chilandar in arvis et arenosis (leg. Slavibor Breuer 1883)!

Cleome cypria n. (Cl. ornithopodioides Sintenis et Rigo Iter cypr.!)

Erecta, dense glanduloso-pubescentis, a medio ramosa, ramis erecto-patulis, foliis petiolatis, ternatis, foliolis oblongis vel oblongo-linearibus supra purpurascens. saepe complicatis, floralibus parvis, fere omnibus (exceptis infimis ternatis) simplicibus, racemis in caule ramisque terminalibus, floribus longe pedunculatis (pedunculis 7—8 mm. longis), sepalis oblongis, acuminatis, inaequalibus, supra plus minus rubentibus, petalis calyce sesqui longioribus, ellipticis, in unguem ter saltem breviorum angustatis, flavido-albidis, extus stria media purpureis, defloratis purpurascens marginem albidis, staminibus sex, carpophoro brevi (vix $1\frac{1}{2}$ mm. longo), siliquis deflexis, linearibus, nervoso-striatis, subcompressis, ($1\frac{1}{2}$ vel $1\frac{3}{4}$ mm. latis), torulosis, sed vix inter semina constrictis, stylo ($1\frac{1}{2}$ mm. longo) longius acuminatis, seminibus minoribus, sub lente subtilissime punctato-tuberculatis et minutissime papillosis.

In insula Cypro: in vineis prope Galata (Sintenis et Rigo 15. Junio 1880)!

Von der vorigen Art ist diese unterschieden hauptsächlich durch die Blumenblätter, die Blüthenfarbe, die langbespitzten, länger gestielten Schoten und die feinkörnigen Samen.

Was die erstbeschriebene *C. aurea* betrifft, so sei bemerkt, dass ich sie unter anderen Pflanzen, die Herr Slavibor Breuer aus Kuttenberg in Böhmen, derzeit mit dem Klostersnamen Sava, Mönch des bulgarischen Klosters Chilandar auf der Athos-Halbinsel, in der Umgegend des genannten Klosters und am Meeresgestade gesammelt hatte, zur Bestimmung zugeschiedt erhielt. Dieser Fund hat mich sehr überrascht, da bisher (nach Boissier, Nyman u. A.) auf der Balkanhalbinsel keine *Cleome*-Art bekannt war. Bisher gab es überhaupt nur zwei europäische Arten dieser Capparideengattung, die westliche spanisch-portugiesische *C. violacea* L. und die östlichste der Krim'schen Halbinsel zugehörige *C. canescens* Stev. (Ledeb. Fl. ross., Nym. Consp.).

Eine nähere Untersuchung ergab, dass die Athospflanze der von Sintenis und Rigo gesammelten cyprischen *Cleome* nächstverwandt ist und sich sammt dieser sowohl von der *C. ornithopodioides* im Sinne Boissier's, als auch von den anderen oben genannten orientalischen Arten derselben Gruppe mehr unterscheidet. Die *C. brachycarpa* Vahl (leg. Schimper!) entfernt sich schon durch ganz andere, kurze, ovale oder eilängliche Schoten und längliche Kronblätter, *C. Heratensis* und *foliolosa* durch fast sitzende Blätter und deutlich gestielte Schoten, *C. Khorassanica* durch schmale lineale Blumenblätter und glatte (nicht drüsig-rauhe) Schoten.

Die Formen der *C. ornithopodioides* Boiss., nämlich die von anderen Autoren, wie De Candolle und Ledebour, getrennten *C. iberica* DC. und *C. Steveniana* Röm. et Schult. (*C. virgata* Steven nec Thunberg) erweisen sich als verschieden von der *C. aurea* und *cyprica* vor Allem durch sehr schmal lineale Schoten, die zur Frucht reife zwischen den breiteren kugeligen Samen rosenkranzförmig eingeschnürt erscheinen (während bei jenen die breiteren Schoten durchaus fast überall ebenso breit sind als die Samen, daher Einschnürungen kaum angedeutet sind), dann durch die kurzen, dreieckig-eiförmigen Kelchblätter, die 2—3mal kürzer sind als die Blumenblätter. Auch sind die Schoten der *C. iberica* und *C. Steveniana* nicht eigentlich herabgeschlagen, sondern fast horizontal abstehend, oft bogig oder auch schief aufgerichtet, wie meine Exemplare durchwegs zeigen.

Die Schmalheit der rosenkranzförmigen Schoten und die Kürze der Kelchblätter im Verhältniss zu den Blumenblättern ist gewiss wesentlich; darum diagnosirt auch Boissier die *C. ornithopodioides* mit: *petalis calyce triplo longioribus, siliquis anguste linearibus torulosis*, und selbst der Name *ornithopodioides* bezeichnet die Schotenform der *C. iberica* und *C. Steveniana*. Somit kann Boissier unter dem wieder aufgefrischten Linné'schen Namen nicht auch die *C. aurea* und *C. cyprica* (etwa aus anderen Gegenden vorliegend) mit inbegriffen haben.

Die *C. ornithopodioides* Boiss. ist aber trotzdem aus vier „Arten“ des De Candolle'schen Prodrömus zusammengesetzt, enthält nämlich ausser den zwei bereits mehrmals genannten noch die *C. canescens* Stev. und *C. Dilleniana* DC. als Synonyme. Den Linné'schen Namen hat dagegen De Candolle fallen gelassen, weil er offenbar unsicher war, zu welcher seiner vier Arten er ihn ziehen sollte.

Um über den ganzen Formenkreis der *C. ornithopodioides* und das Verhältniss ihrer Formen thunlichst ins Reine zu kommen, wird es nothwendig sein: 1. die Berechtigung zur Zusammenziehung aller dieser „Arten“ des Prodrömus zu discutiren und 2. die Bedeutung des Linné'schen Namens klar zu machen.

Die *Cleome iberica* und *C. Steveniana* werden bei De Candolle (und gleichlautend bei Ledebour) nur durch die Länge der Schoten unterschieden, erstere: *siliquis vix pedicello floris longioribus*, die letztere: *siliquis pedicello floris triplo longioribus*. Wäre nur dieses

massgebend, dann allerdings könnte an zwei Arten nicht gedacht werden, weil die Schotenlänge allerdings variabel ist. Das Herbar des böhmischen Museums besitzt die *C. Steveniana* aus der Sammlung Hohenacker's (Unio itin. 1836): Gebiet Swant in Georgien, und in neuerer Zeit erhielt ich sie von Herrn Krátký aus der Gegend von Tiflis. Die *C. iberica* besitzen wir aus Südpersien, vom Kuh-Daëna, 1842 gesammelt von Kotschy, von Boissier selbst als *Cl. iberica* bestimmt, mit Schoten, die in der That wenig länger sind als der Blütenstiel (nur etwa 13 Mm. lang). Zur selben Art ziehe ich die von Dr. Wawra in Anatolien bei Karaghatsch gesammelte Pflanze, obwohl sie in der Schotenlänge abweicht und mit der *C. Steveniana* übereinstimmt; sie hat nämlich die Schoten sammt kurzem Carpophorum 3 Cm. lang und etwa doppelt länger als der hier überhaupt etwas längere Blütenstiel.

Ich unterscheide aber beide Arten hauptsächlich durch die Blumenblätter; diese sind bei der *C. iberica* verkehrteiförmig, rosenröthlich, ihr Nagel um die Hälfte kürzer als die Platte und kürzer als der aufgerichtete grünliche Kelch. Die Blumenblätter der *C. Steveniana* sind langgenagelt, Nagel so lang wie die Platte und länger als der Kelch; die Platte oval, weiss mit purpurothem Rückenstreif, die Kelchblättchen bald herabgeschlagen, purpurbraun berandet. Die Schoten der *C. iberica* sind ferner auf dem Torus ganz kurz gestielt, nämlich das Carpophorum nur 1—2 Mm. lang. Hiernach wäre die *C. iberica* zur var. *subsessilis* Boiss. von der *C. ornithopodioides* zu ziehen gewesen und nicht zur var. *stipitata* Boiss. Darum hat auch Freyn die Pflanze Wawra's von Karaghatsch als var. *subsessilis* Boiss. bestimmt an Boissier eingesandt, ohne dass letzterer dagegen etwas eingewendet hätte. Bei der *C. Steveniana* dagegen ist das Carpophorum länger, nämlich 3—4 Mm. lang.

Es scheint mir also, dass *C. iberica* und *Steveniana*, so ähnlich sie einander sehen, doch nicht zu einer Art gehören, es müssten denn die Blumenblätter, auf die Boissier hier, wie ich glaube, nicht genug geachtet hat, obwohl er sie für andere Arten berücksichtigte, in einer nicht sehr wahrscheinlichen Weise variiren.

Die *C. canescens* Steven soll sich von der *C. iberica*, deren Schoten „subpendulae“ genannt werden, durch die siliquae erectin-sculae unterscheiden, andere Unterscheidungsmerkmale sind aus den kurzen Diagnosen bei De Candolle nicht ersichtlich, daher Ledebour, der die *C. iberica* De Candolle's nicht optisch gekannt hat, bemerkt: „*C. iberica* huic (canescenti) quam maxime affinis videtur. An vere distincta?“ — Der Zweifel dürfte berechtigt sein, denn bei der persischen *C. iberica* finde ich die Schoten, die in der Verlängerung des Blütenstieles stehen, horizontal oder auch aufrecht abstehend. Somit dürfte die *C. canescens* Stev. in der That von *C. iberica* nicht verschieden sein, und würde dann der Steven'sche Name vor dem De Candolle'schen die Priorität haben.

Noch schwieriger ist es, von der *C. Dilleniana* DC. ohne Einsicht in das De Candolle'sche Herbarium eine sichere Vorstellung

zu gewinnen. Ich halte es nicht für unmöglich, dass sie mit der *C. aurea* identisch wäre; denn die kurze Diagnose des Prodromus enthält nichts, was dagegen spräche. Die Worte: *siliquis subsessilibus deflexis puberulis, stylo apiculatis, oblongo-linearibus* würden sogar direct dafür sprechen.

Doch habe ich zwei Gründe, welche die Identificirung der *C. aurea* mit *C. Dilleniana* DC. wieder sehr zweifelhaft machen, erstens den, dass die Abbildung bei Dillen, jene Pflanze, auf welche De Candolle seine *C. Dilleniana* gegründet hat, von der *C. aurea* bedeutend abweicht, und zweitens den Grund, dass Boissier, der offenbar ein Specimen der *C. Dilleniana* im Herbarium De Candolle's gesehen hat, dasselbe mit ! zu seiner *C. ornithopodioides* citirt, wobei derselbe bemerkt: „sed icon Dilleni ad aliam speciem spectare videtur“. Letzteres muss allerdings der Fall sein, denn Dillen's Figur ist, wie noch gezeigt werden soll, von allen bisher besprochenen Arten, die im Sinne Boissier's zur *C. ornithopodioides* gezogen werden, oder ihr nahe stehen, auffällig verschieden. Anderseits könnte Boissier die *C. Dilleniana* des Herb. De Cand., wenn sie mit der *C. aurea* identisch wäre, wohl nicht zur *C. ornithopodioides* bringen, welche er mit *petalis calyce triplo longioribus, siliquis anguste linearibus torulosis* definirt, was wohl auf die *C. iberica* und *C. Steveniana*, aber nicht auf die *C. aurea* passt. Freilich kann man einwenden, dass auch De Candolle's Merkmale der *C. Dilleniana*: *siliqua subsessilis, oblongo-linearis*, nicht recht zur *C. ornithopodioides* Boiss. stimmen, namentlich nicht zur var. *stipitata* Boiss., zu welcher Boissier die *C. Dilleniana* zieht. Entweder ist also De Candolle's Diagnose ungenau, oder Boissier müsste die Pflanze des Herb. De Cand. sehr flüchtig besehen und unrichtig gedeutet haben. Diess wäre in noch höherem Grade der Fall, wenn die *C. Dilleniana* mit der *C. aurea* zusammenfiel.

Unter so zweifelhaften Umständen wage ich es nicht, die *Cleome* von Athos als *C. Dilleniana* DC. anzusprechen, und ziehe es der sicheren Nomenclatur wegen (nicht aber, um ein mihi mehr zu haben) vor, jene als *C. aurea* neu zu benennen, wobei ich nur betone, dass die Berechtigung dieses neuen Namens erst durch eine erneute Prüfung der *C. Dilleniana* im Herb. De Cand. festgestellt (oder auch verneint) werden kann.

Da nun die *C. Dilleniana* auf Dillen's Abbildung und Beschreibung gegründet ist, und auch Linné's *C. ornithopodioides* auf ihr fusst, so ist es nöthig, den Hortus Elthamensis Dillen's zu Rathe zu ziehen. Die fragliche Pflanze ist dort auf Taf. 266 abgebildet und auf S. 359 als *Sinapistrum orientale triphyllum ornithopodii* siliquis Tournef. beschrieben. In Tournef. Corollar. Instit. rei herb. finden wir ausser dieser Benennung keine weitere Aufklärung. Dillen's Bild stellt nun eine *Cleome* dar, die zwar in der Gestalt der Schoten und in den als gelb bezeichneten Blüthen ziemlich gut zu unserer *C. aurea* stimmt, im ganzen Aufbau und Habitus aber von ihr weit abweicht. Sie trägt nämlich bis zur Stengelspitze drei-

zählige Blätter und in deren Achseln einzelne gestielte Blüten, die höchstens nur so lang sind, als der Blattstiel des Tragblattes und viel kürzer als das ganze Tragblatt. In den unteren Blattachseln befindet sich neben der Blüthe je ein vegetativer Zweig. Bei der *C. aurea*, ebenso auch bei *C. cypria*, *Steveniana*, *iberica* haben im oberen Stengeltheil die Blätter, in deren Achseln die Blüten stehen, an Grösse schon sehr abgenommen, sind einfach (höchstens ein unterstes Blatt noch dreizählig), deckblattartig, kürzer als die so zur Traube vereinigten Blüten. Vegetative Sprosse finde ich bei den genannten Arten nirgends zugleich mit den Blüten in derselben Blattachsel, sondern immer nur in den Achseln tiefer stehender steriler Blätter. Allerdings stellt die Dillen'sche Pflanze ein cultivirtes Exemplar aus Gartenboden dar, und es könnte also fraglich erscheinen, ob nicht der von allen genannten orientalischen Arten abweichende Wuchs (Vergrößerung der Tragblätter, vegetative Beisprosse neben Blüten) durch die Cultur verursacht worden ist. Es müsste das experimentell nachgewiesen werden durch Cultur der anderen Arten im üppigen Gartenboden. Vorläufig ist es wenigstens nicht allzu wahrscheinlich, wobei noch bemerkt sei, dass die Blätter der Dillen'schen Pflanze plerumque reflexa heissen und auch so gezeichnet wurden, und die Blättchen an der Basis abgerundet sind, was bei der mir vorliegenden *C. aurea* beides nicht der Fall ist (die Blättchen sind dort zur Basis verschmälert).

Zu seiner Art citirt Dillen die in Buxbaum's Plant. minus cognit. Cent. I. abgebildete Pflanze, die Buxbaum ebenfalls für das Tournefort'sche *Sinapistrum orientale* gehalten hatte. Die beiden Bilder haben aber nur geringe Aehnlichkeit mit einander. Der von Buxbaum abgebildete obere Stengeltheil stellt eine Blüthentraube mit kleinen, meist einfachen Tragblättern dar; die hängenden, schmalen, rosenkranzförmig eingeschnürten Schoten entsprechen am besten der *C. Steveniana*, auch die langgenagelten, freilich mit allzuschmalen Platte dargestellten Blumenblätter passen zu dieser am besten. Deshalb citirt auch De Candolle Buxbaum's Pflanze zur *C. Steveniana* mit dem Zusatz, dass sie vielleicht die *C. iberica* darstellen könnte. Nur der Umstand, dass auch Buxbaum schon seiner Pflanze gelbe Blumen zuschreibt, ist verwirrend, denn *C. Steveniana* hat, wie ich glaube, niemals gelbe Blumen.

Buxbaum gibt von seiner *Cleome* an, dass sie um Pera (Vorstadt Constantinopels) unter Saaten wachse. Diese Angabe fand aber keine Beachtung, denn weder Boissier noch Nyman verzeichnen die *Cleome ornithopodioides* oder sonst eine *Cleome*-Art von der Balkanhalbinsel. Nachdem aber jetzt die *C. aurea* von der Athoslandzunge nachgewiesen ist, so wäre es der Mühe werth, bei Pera Nachforschungen zu halten, ob dort eine *Cleome*, und welche, auch gegenwärtig noch vorkommt. Nach pflanzengeographischer Analogie könnte man gerade die *C. aurea* auf dem Standorte Buxbaum's vermuthen, obwohl, wie gesagt, die rosenkranzförmigen Schoten und die schma-

len, langgenagelten Blumenblätter bei Buxbaum nicht für diese, sondern für *C. Steveniana* sprechen.

Was ist nun die *Cl. ornithopodioides* Linné's? Wahrscheinlich hat Linné diese Art nie lebend oder getrocknet gesehen, sondern auf die Synonyme, Beschreibungen und Abbildungen von Tournefort, Buxbaum und Dillen hin, wie diess auch mit manchen anderen Arten geschah, construiert. Der Name *ornithopodioides* ist offenbar nach dem Tournefort'schen Ausdrücke „ornithopodii siliquis“ gebildet. Linné citirt zu seiner *C. ornithopod.* die Abbildungen von Buxbaum und Dillen. Da nun die Pflanzen, welche diese beiden Patres unter demselben Namen meinten und abbildeten, offenbar nicht identisch sind, so ist Linné's Art eigentlich eine Collectivart. Wollte man den Namen dennoch beibehalten, so wäre das Dillen'sche Synonym auszuschliessen, weil die siliquae teretes torosi in Linné's Diagnose zur Buxbaum'schen Pflanze passen, und Linné auch Buxbaum's Standort „circa Peram“ citirt.

Wenn wir aber nur sicher wüssten, was die Buxbaum'sche Art eigentlich war, ob wirklich die *C. Steveniana* oder eine andere Art! Ich bin zur Zeit der Ansicht, dass De Candolle gut daran that, den Linné'schen zweifelhaften Namen ganz fallen zu lassen, in so lange wenigstens die Buxbaum'sche Art bei Pera nicht wieder aufgefunden und aufgeklärt wird.

Boissier konnte freilich den Namen *ornithopodioides* L. für seine erweiterte Art, unter welcher er *C. iberica*, *canescens*, *Steveniana*, *Dilleniana* inbegriff, ohne besonderes Bedenken annehmen. Wenn aber, wie ich glaube und hier darzulegen versucht habe, wenigstens *C. iberica*, *Steveniana*, dann *C. aurea* und *cypria* eigenthümliche, obgleich nahe verwandte Arten sind, so bleibt die Anwendung des Linné'schen Namens vorläufig noch zweifelhaft.

Indem ich von diesen Arten hier schreibe, befinde ich mich allerdings in der nicht günstigen Lage, diese Pflanzen alle nur nach Exsiccaten zu kennen. Ich weiss sehr wohl, wie viel mehr werth die Beobachtung in freier Natur ist, wie insbesondere die Grenzen der Variabilität und die Constanz der Merkmale mit Sicherheit nur durch solche Beobachtungen eruirt werden können. Ich masse mir daher keine apodiktische Behauptung über die strenge Artverschiedenheit der hier besprochenen Cleomen aus der Verwandtschaft von *C. ornithopodioides* an, und muss die Bestätigung der Artenconstanz der genannten Formen von weiteren Beobachtungen im Freien erwarten. Jedoch spreche ich wenigstens meine Ueberzeugung aus, dass die Merkmale, durch welche sich die genannten Arten unterscheiden, hinreichend constant und specifisch brauchbar sein möchten. Jedenfalls ist es vortheilhaft, auf die vorhandenen Unterschiede hinzuweisen, damit die obigen wohl charakterisirten Formen weitere Beachtung finden und nicht im Vorhinein unter *C. ornithopodioides* vermengt werden.

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: 1884

Band/Volume: [034](#)

Autor(en)/Author(s): Celakovsky Ladislav Josef

Artikel/Article: [Ueber Cleome ornithopodioides L. Boiss und verwandte Arten. 113-119](#)