

FLORA.

68. Jahrgang.

N^{o.} 2.

Regensburg, 11. Januar

1885.

Inhalt. J. Freyn: Phytographische Notizen (Fortsetzung.) — Litteratur.

Phytographische Notizen

insbesondere aus dem Mittelmeergebiete.

Von J. Freyn.

(Fortsetzung.)

13. *Muscari pyramidale* Tsch.! in Flora 1841 I. p. 235.

Auch diese Art hat Heldreich nur aus der Beschreibung gekannt. Im Prager Universitätsherbare liegen davon zwei gut getrocknete Original-Exemplare, nach denen im Folgenden die Verwandtschaftsverhältnisse der verschollenen Art bestimmt werden sollen.

Die Zwiebel ist eikugelförmig 3·6 cm. im Durchmesser und ebenso hoch, die inneren Zwiebelschalen sind bräunlich-rosenfarben (die äusseren nicht mehr vorhanden). Die Blätter stehen zu vier, sind lanzett-lineal, plötzlich und kurz zugespitzt und an der Spitze etwas kapuzenförmig — übrigens flachrinnig und wie bei allen Verwandten etwas säbelförmig gebogen. Ueber den Boden ragen sie bei dem einen Individuum etwa 30 cm. hinauf, dabei ist das innerste Blatt 12 mm., die äusseren 16—19 mm. breit, die breiteste Stelle befindet sich im untersten Viertel; am andern Exemplare ist das innerste nur 6 mm., die äusseren

10—12 mm. breit (die Spitzen fehlen), der Schaft 26 cm. hoch. Die Traube beider Individuen ist bei Beginn des Aufblühens 5—6·5 cm. lang; am schwächeren 1·5, am stärkeren 2·5 cm. im Durchmesser; die Blütenstiele sind 5 und 6·5 mm. lang, das Perigon der fruchtbaren Blüten 7·5 mm. lang bei 3·8 mm. Weite und 8 mm. lang bei 4·3 mm. Weite. Am Grunde sind diese Perigone abgerundet. Die fertilen Blüten stehen sehr gedrängt, die Traube ist wegen der zahlreichen noch nicht geöffneten Blüten sehr stark konisch verjüngt und der von den winzigen, entweder sitzenden oder gestielten sterilen Blüten gebildete Schopf kaum bemerkbar. Früchte sah ich nicht.

Vergleicht man diese Pflanze mit den Beschreibungen der Heldreich'schen neuen Arten, so passt jene von *M. Holzmanni* scheinbar sehr gut. Der Vergleich der Exemplare zeigt jedoch, dass letztere Art einen viel lockereren Blütenstand und — entgegen der Beschreibung — in der Regel einen sehr entwickelten Schopf unfruchtbarer Blüten hat. Auf das Vorhandensein oder Fehlen dieses Blüthenschopfes ist indessen nach meiner Erfahrung kein grosses diagnostisches Gewicht zu legen, wie ja Jedermann an den beiden gemeinen österreichisch-deutschen Arten selbst beobachten kann. Im Grossen und Ganzen repräsentirt *M. pyramidale* also ein robustes, gedrungenes *M. Holzmanni*; von *M. comosum* ist es schon wegen der kurzen Blütenstiele viel mehr verschieden. Dagegen ist die Verwandtschaft mit *M. tenuiflorum* Tsch. keine gar so entfernte. Die Dimension der Perigone der fruchtbaren Blüten, die Kürze der Blütenstiele sprechen hiefür. Doch sind die sterilen Blüten beider Arten unähnlich: bei *M. pyramidale* (allerdings jung!) winzig, verkehrt-eiförmig; bei *M. tenuiflorum* sehr gross, zahlreich und länglich. Man wird nach Vorstehendem wohl kaum fehlgehen, wenn man *M. pyramidale* Tsch. als Zwischenform zwischen *M. tenuiflorum* und *M. Holzmanni* ansieht.

14. *Muscari Holzmanni* (Heldr.) Freyn.

Ein Vergleich der Diagnose von *M. Holzmanni* und *M. maritimum* Desf.,¹⁾ wie sie von Heldreich selbst gegeben wurden, zeigt, dass der Unterschied eigentlich nur in den horizontalen Blütenstielen der erstgenannten Art, gegenüber den aufrecht

¹⁾ Exemplare von *M. maritimum* aus Algier habe ich leider nicht in Vergleich ziehen können.

abstehenden des *M. maritimum* besteht und dass die Blüten des *M. maritimum* schmaler sind (cylindrisch), während dem *M. Holzmanni* oberwärts etwas glocklge Perigone zugeschrieben werden. Der übrige Unterschied („coma florum abortivorum brevi vel subnulla“ bei *M. Holzmanni* und „ floribus abortivis paucis v. minutis laxiusculis“ bei *M. maritimum*) ist nicht von solchem Belange — zumal die Unterscheidung von Exsiccaten wird darnach nicht gelingen. Allein auch die anfänglich aufrecht abstehenden Blütenstiele des *M. maritimum* werden — wenigstens an den von mir so bestimmten tripolitanischen Exemplaren — zuletzt horizontal; zudem ist der Unterschied zwischen einem cylindrischen und einem oberwärts „etwas“ glockig erweiterten Perigon nicht gar so leicht fest zu halten. Es werden ja bekanntlich bei allen *Leopoldien* die Perigone der fertilen Blüten durch das rasche Anschwellen des befruchteten Ovariums sehr rasch auch am Grunde breiter als sie beim Aufblühen daselbst waren und der etwa vergleichsweise gegen die Mündung bestandene Weiteunterschied verschwindet somit derart, dass alle Perigone der fertilen Blüten rapid und bleibend cylindrisch werden. Es erübrigt somit als Unterschied nur die etwas kleinere Blüthe des *M. maritimum* — eine Differenz, die nur mit dem Masstabe in der Hand festgestellt werden kann und wohl keine so tiefgreifende ist, um für spezifisch angenommen zu werden. Es darf auch nicht verschwiegen werden, dass solche kürzerblüthige Individuen sich überall unter gewöhnlichem *M. Holzmanni* ebenfalls vorfinden, dass somit die Differenz der Perigongröße, wie in so vielen andern Fällen, auch hier auf Geschlechtsverhältnisse, zurückzuführen sein dürfte.

Diese Bedenken gegen den Artwert von *M. Holzmanni* scheinen mir wichtig genug, um eine erneuerte Prüfung der lebenden Pflanzen für wünschenswerth zu erklären. Bis dahin mag die Unterscheidung des *M. Holzmanni* von *M. maritimum* (letzteres immer im Sinne der oben citirten Beschreibung genommen), wenn sie auch künstlich scheint, bestehen bleiben.

M. Holzmanni ist eine im östlichen Mittelmeergebiete sehr verbreitete Pflanze. Heldreich verzeichnet sie von Attica, Creta, Unter-Egypten und Südistrien, woselbst ich sie entdeckte. Seitdem sind mir noch manche andere Standorte bekannt geworden u. z.:

Archipelagus: Insula Hydra in monte Prof. Elias. 4. 1876 (leg. Pichler! als Einsprengling mit *Bellevalia dubia* ausgegeben). — Süd-Italien: Capri 1879 (leg. Hackel! unbestimmt); Croatien: In Macchien bei Smrika unweit von Portoré 26. Mai 1883 und in der tiefen Doline Ponikve bei Buccari 1882, beide male von Hirc gesammelt; Nord-Istrien bei Isola (Loser! als *M. comosum*); Corsika: Bastia (Sieber! als *M. comosum*). Endlich Klein-Asien, Troas: Thymbra: in declivibus montium ad ripas Scamandri fluvii 4/5. [Sintenis! iter trojanum No. 390.] Von letzterem Standorte zeigt jedoch unter drei mir vorliegenden Individuen, das eine, habituell übrigens nicht verschiedene, im gleichen Blütenstadium mit den andern etwas längere Blütenstiele. Das eine der von Hirc gesammelten Exemplare hat dementgegen (weil es noch nicht aufgeblüht ist) fast sitzende Blüten und damit vollkommen die Tracht meines *M. Weissii*.

Zu den oben nachgewiesenen Standorten des *M. Holzmanni* kommen schliesslich noch zwei andere italienische, nämlich Venetien bei Vicenza 1839 (Bracht, als *M. comosum*) und Japygien bei Otranto in Getreidesaaten 4. 1875 (leg. Don Cesare, communic. H. Growes als *M. comosum*). Diese beiden Formen sind robuster mit starkem Schopf steriler Blüten, übrigens beide seinerzeit gesotten und stark gequetscht, die Bestimmung daher nicht sicher. Der Standort der japygischen Form „in Saaten“ wäre übrigens bemerkenswerth, da *M. Holzmanni* sonst nur auf sonnigen Hügeln, Grasplätzen und in Macchien vorkommt.

15. *Muscari maritimum* Desf.

Im Prager Universitätsherbar liegt ausser den oben besprochenen noch eine weitere hier zu erörternde Pflanze. Tausch hatte dieselbe ursprünglich als *M. multiceps* bezeichnet, diesen Namen jedoch später durchstrichen und mit Bleistift darunter geschrieben *M. comosum* Mill. (der Name *M. multiceps* findet sich noch bei dem bekannten *Hyacinthus monstrosus*, der als *M. multiceps* β . *monstrosus* Tausch bezeichnet ist). Von dieser Pflanze liegen drei Exemplare vor: das eine ohne Zwiebel, sehr lockerblüthig, nur 22 cm. hoch, ist habituell leibhaftiges *M. Holzmanni*; die beiden anderen Individuen mit Zwiebeln, fünfblättrig, 27 und 29 cm. hoch, haben einen ebenso beschaffenen Blütenstand, der aber gedrängter ist. An allen drei Individuen sind die Blätter so lang, als der blühende Schaft, lineal (unten also nicht bemerklich breiter), kapuzenförmig, die Blüten namentlich

noch etwas kleiner als an *M. pyramidale* (6 mm. lang bei 2·5 mm. Weite) auf schliesslich 5 mm. langem Blütenstiel. Die unfruchtbaren Blüten sind traubig (ein Individuum) oder schopfig, sehr zahlreich, kugelig oder verkehrt eiförmig auf 8 mm. messenden, also sehr langen Blütenstielen. Der Blütenstand ist 6—7 cm. lang (wovon 1—2·5 cm. auf den Schopf kommen) und hat 1·6—2·0 cm. Durchmesser. Die Zwiebel-schalen sind papierartig, grau.

Diese mit *M. pyramidale*, besonders aber mit *M. Holzmanni* habituell sehr übereinstimmende Pflanze unterscheidet sich gleichwohl durch die kleineren Blüten von beiden. In der Gestalt der Perigone der sterilen Blüten stimmt sie mit *M. comosum* und *M. Holzmanni*; von ersterem ist sie jedoch durch viel kleinere Perigone, viel kürzere Blütenstiele und auffällige Kleinheit sicher spezifisch verschieden. Dagegen stimmt die Perigongrösse mit dem übrigens verschiedenen *M. constrictum* Tsch. (vergl. dieses) und am allerbesten kommt dieses ursprüngliche *M. multiceps* Tsch. mit der von Heldreich gegebenen Beschreibung von *M. maritimum* Desf. überein, das ich in authentischen Exemplaren übrigens noch nicht gesehen habe, und von dem es sich nur durch den vielblüthigen Schopf und länger gestielte sterile Blüten unterscheidet. Indessen zeigen die von G. Ad. Krause im S. W. und S. O. von Tripolis am Saume der Oase gesammelten Exemplare (4/3. 1882 No. 128; 3/3., Garten-mauer No. 127) der von mir zuerst für *M. Holzmanni*, nun aber für *M. maritimum* gehaltenen Pflanze hierin ebenfalls Abweichungen — man kann somit *M. multiceps* Tsch. mit Beruhigung zu *M. maritimum* Desft., Heldr. ziehen. Es gehört dazu auch ein Theil der von G. Ruhmer in der Cyrenaica am 1/3. 1883 bei Benghasi gesammelten, unter No. 337 ohne Speziesnamen ausgegebenen Pflanzen (das mir vorliegende Herbar-Exemplar besteht sonst noch aus *Bellevalia Battandieri* m.), sowie wahrscheinlich auch die von M. Winkler 9/7. 1879 in der Sierra Alfacar in Südspanien aufgenommen und als *M. tenuiflorum* mitgetheilten Exemplare. Indessen sind diese wegen der so sehr späten Blüthezeit verdächtig.

16. *Muscari (Leopoldia) laxum* spec. nov.

Sehr ähnlich dem *M. maritimum* Desf. ist auch eine von Kotschy in Süd-Persien gefundene Art, welche als No. 820 ausgegeben ist und von Boissier in der Flora Orientalis, wie-

wohl nicht mit voller Bestimmtheit, zu *M. maritimum* gezogen wurde. [Es existiren jedoch unter dieser selben Nummer zwei von einander total, sogar generisch verschiedene Arten, worauf hier von vorneherein aufmerksam gemacht sei. Die andere ist nämlich eine etwas grossblüthigere Form der *Bellevalia nivalis* Boiss. et Kotschy.] Von dieser Art liegen drei allerdings durch Wurmfrass etwas beschädigte Individuen im Herbar des böhm. Museums zu Prag. Sie unterscheiden sich deutlich von *M. muritimum* Desft. durch die Blütenstiele, welche bemerkbar länger als die Perigone sind; durch ungemein lockeren und verhältnismässig armlüthigen Blütenstand. Die sterilen Blüten sind an zwei Individuen ansehnlich, schopfig, bei dem dritten fehlen sie zur Gänze. Die fruchtbaren Blüten sind so gross, wie an *M. maritimum*, aber die Perigonzähne sind — was selbst an den trockenen Exemplaren ersichtlich ist — erst sehr scharf einwärts geknickt und dann mit den Spitzen wieder stark zurückgekrümmt. Die Zwiebelschalen sind weiss; die Blätter schmal und im frischen Zustande wahrscheinlich stark gefalzt. Ich bin deshalb geneigt, diese persische Pflanze für eine wirklich gut unterschiedene, bisher unbeschriebene Art zu halten, die im Folgenden näher beschrieben sei:

M. laxum spec. nov. — Bulbus ovatas, tunicis albis, coriaceis obtectus. Folia linearia flaccida, scapum tortuosum subaequantia (?) vel superantia (?), et, saltem exsiccando plicata. Racemus laxis, oliganthus, pedicellis arcuato-ascendingibus vel horizontalibus, longis. Perigonia florum fertiliorum livida, subcylindrica, basi truncata, apice subcampanulata, dentibus abrupte inflexis et apice revolutis (concoloribus?). Flores steriles amethystini, clavati et longe pedicellati in comam brevem densiusculam aggregati, plures vel nulli. Capsulam non vidi. 4.

Hab. in Persia australi (Kotschy!).

Maase: Zwiebel 3·5 cm. hoch, 2·5—3·2 cm. im Durchmesser. Blätter 3—5 mm. breit. Schaft 22—26 cm. hoch. Traube 10—12 cm. lang, 2·3 cm. im Durchmesser. Blütenstiele 8 mm. lang. — Perigon der fruchtbaren Blüten 6 mm. lang, 2·5 mm. weit.

Die Unterschiede von *M. maritimum* sind oben schon auseinandergesetzt; es sei daher nur noch betont, dass *M. laxum* auch von *M. comosum* durch niedrigen Wuchs, armlüthige, lockere Trauben, viel kleinere Blüten und die Gestalt der

Perigone sicher spezifisch verschieden ist. Letzteres Merkmal unterscheidet *M. laxum* überhaupt von den meisten *Leopoldien*.

17. *Muscari comosum* Mill.

In Nachfolgenden seien folgende für die geografische Verbreitung dieser Art bemerkenswerthe neue Standorte zusammengestellt:

Flora Tripolitana: Küstenebene von Tripoli. Bei Quassrel 'Asasie. Im Auftrage gesammelt von dem Zul Hadsch' Ali Ju aus Hauha, com. Krause (No. 126), Ain Ssara 10/3. 1882. leg. G. Ad. Krause (No. 129). — Klein-Asien: Troas. 23/4 1879 bei Alexandri, dann Idagebirge 24 und 25/4. beidemale von Virchow gesammelt und von beiden Plätzen im k. Herbar in Berlin aufbewahrt. — Krim: zwischen Meschatka und Simeis. 7/6 1883. leg. Fiek.

18. *Muscari pharmacusarum* (Heldr.! sub *Leopoldia*).

Unter den von P. Sintenis in der Troas gesammelten Arten befindet sich auch *Leopoldia pharmacusana* Heldr. (No. 390 b. Thymbra: in parietibus rupium ad rip. Scamandri fl. 4/5.). An den mir vorliegenden Exemplaren sind die unfruchtbaren Blüten zwar nicht „fast sitzend“ — wie es in den Bestimmungs-Schlüssel der oben citirten Heldreich'schen Revision von *Leopoldia* lautet — sondern sehr lang gestielt. Aber an den vom Autor selbst mitgetheilten Original-Exemplaren sind sie auch nicht anders gestaltet und mit der Diagnose, wie sie Heldreich l. c. gegeben hat, besteht auch kein Widerstreit. Dagegen sind die Blütenstiele an den kleinasiatischen Exemplaren im gleichen Blütenstadium nur etwa halb so lang als an den griechischen. Ich vermag aus diesem Grunde beide Pflanzen nicht zu trennen, zumal wir z. B. auch an Exemplaren von *M. Holzmanni* desselben Standortes diesbezüglich Schwankungen zu beobachten Gelegenheit hatten. Auch stimmt die Blüthengrösse und Gestalt der kleinasiatischen und jener der griechischen Pflanzen gut überein — wenigstens im getrockneten Zustande — so dass meine obige Bestimmung der Sintenis'schen Pflanzen mit Beruhigung angenommen werden kann, zumal auch Heldreich mit derselben einverstanden ist.

19. *Bellevalia mauritanica* Pomel.

G. Ruhmer hat diese Art in der Cyrenaica gesammelt. Ich sah im Herbare Ascherson das betreffende mit No. 338

bezeichnete, bei Benghasi am 20. Jänner 1883 aufgenommene Exemplar als *B. trifoliata* var. bezeichnet und ist diese Pflanze überhaupt mit der *B. trifoliata* der Flora orientalis zufolge Ascherson's brieflicher Mittheilung identisch. Die Bestimmung als *B. mauritanica*, sowie die Durchführung des Vergleiches mit der echten *B. trifoliata* Knth. hat mir nicht geringe Schwierigkeiten bereitet u. z. hauptsächlich deshalb, weil die in Betracht kommenden Arten, wenigstens in den Prager Herbarien höchst selten sind oder gar zur Gänze fehlen. Nachdem ich jedoch mit Zuhülfenahme des mir vom Besiter freundlichst geliehenen Herbares von Levier schliesslich in's Reine gekommen bin, stehe ich nicht an, *B. mauritanica* für eine „sehr gute“ Art zu erklären, welche von Battandier in der Flore d'Alger gewiss mit Unrecht der *B. trifoliata* für gar zu nahe stehend erklärt wird.

Nach den mir von Herrn Battandier freundlichst mitgetheilten Original-Exemplaren der *B. mauritanica*, die Feber 1884 bei La Bouzareah nächst Alger gesammelt sind, unterscheidet sich diese Art von *B. trifoliata* durch Grösse und Gestalt des Perigones und durch die Gestalt der Kapsel sehr scharf, wie aus folgender Vergleichung hervorgeht.

Das Perigon von *B. mauritanica* ist eiförmig-glockig 11—12 mm. lang, unten und bis zur Mitte 4—5 mm. breit, sodann sechsteilig mit auswärts gerichteten Abschnitten, zwischen denen die Mündung 6—8 mm. weit ist. Die Antheren scheinen frisch weiss oder gelblich zu sein. Dagegen ist das Perigon von *B. trifoliata* Knth. (nach den von Bizzozero am M. Benico bei Vicenza gesammelten Exemplaren) röhrig 14—15 mm. lang, unten 2—5 mm. oben 3 mm. weit, an der Mündung wenig erweitert nur 4—5 mm., die Zähne nur $\frac{1}{4}$ der gesammten Perigonlänge erreichend. Die Antheren sind auch getrocknet blau. — Die Kapsel der *B. mauritanica* ist (nach einem frischen Exemplare aus Battandier's Hand) oben herzförmig-ausgerandet, übrigens verkehrt-eiförmig 12 mm. hoch und unterhalb der Spitze ebenso breit; bei *B. trifoliata* im gleichen Reifestadium eiförmig-kugelig, oben abgerundet 13 mm. hoch und hat unterhalb der Mitte eben so viel im Durchmesser, (im jungen Zustande sind die Kapseln bei *B. trifoliata* ebenfalls herzförmig ausgerandet, bei *B. mauritanica* bleiben sie aber so). — Diese Unterschiede sind tiefgreifend genug, um in dieser Gattung eine spezifische Sonderung zu begründen.

20. *Bellevalia Battandieri* sp. nov.

In den Sümpfen bei der Stadt Alger (z. B. Maison blanche, Feb. 1877 leg. Battandier) wächst eine andere Art derselben Gattung, deren Blüten aber nur 8—9 mm. lang sind. Battandier hält sie in seiner Flora von Alger für ein Mittelding zwischen *B. mauritanica* und *B. trifoliata*, da auch ihre Kapseln weniger ausgesprochen herzförmig sind und er glaubt eben, wegen des Vorkommens dieser Form, *B. mauritanica* nur für geografisch gesonderte Rasse der *B. trifoliata* halten zu sollen. Indessen zeigt ein Vergleich mit den oben bei *B. mauritanica* verzeichneten Perigon-Ausmaassen von *B. trifoliata*, dass die verhältnismässig kleinblüthige Sumpf-Pflanze doch nicht leicht als Mittelding zwischen zwei so grossblüthigen Verwandten angenommen werden kann. Obwohl das mir vorliegende übrigens blattlose Exemplar in der Entwicklung schon stark vorgeschritten ist, so ist doch noch zu sehen, dass die Perigon-gestalt jener von *B. mauritanica* ähnelt und nicht der ganz verschiedenen von *B. trifoliata*. Die Perigonabschnitte gehen auch nicht bis zur Hälfte, sondern nur bis etwa $\frac{1}{3}$ herab, die Blütenstiele sind kürzer (7—10 mm., bei *B. mauritanica* 12—14 mm.), die Kapsel eikugelförmig, oben abgerundet oder etwas ausgerandet.

Dieselbe Pflanze, aber wohl kaum an nassen Stellen, findet sich auch in der Cyrenaica. Dort hat sie G. Ruhmer bei Benghasi am $\frac{1}{3}$ 1883 gesammelt und in gut beblätterten Exemplaren unter Nr. 337 vermischt mit *Muscari maritimum* Desft. als *Muscari* sp. vertheilt — eine merkwürdige Verwechslung, da beide Pflanzen einander eben nicht ähnlich sind und nach der Perigongestalt sogar leicht als generisch verschieden erkannt werden können. Es möge nun im folgenden die mit *B. mauritanica* nahe verwandte Art beschrieben werden:

B. Battandieri sp. nov. — Bulbus Folia (e specimine tunetano) 3, late-lineari-lanceolata scapum erectum vel curvatum, strictum subaequantia, plana et undulata apice subcucullata, obtusa. Racemus multiflorus denique laxis, pedicellis ex ala bracteolae brevissimae scariosae ovato-triangulari erecto-patulis vel subhorizontalibus, strictis, post anthesin elongatis. Perigonium florum fertiliū (steriles desunt) e basi ovata campanulatum usque ad tertiam suam partem sexfidum, lobulis oblongis, obtusis erecto patentibus,

staminitus perigonio brevioribus, antheris albis (? vel pallidis?). Capsula matura aucta triquetre ovato-globosa vel subcordato-globosa, apice subemarginata, truncata vel obtusa; in statu juniore mox post anthesin multo minor et manifeste ovato-globosa, fere apiculata. Semina (matura) ellipsoidea, subglobosa, laevia, atra et griseo-pruinosa. 4. Jan.—Febr.

Hab. in Africa boreali: Algeria: in uliginosis ad Muison blanche prope Alger (Battandier!); Cyrenaica prope Benghazi (G. Ruhmer!).

Maasse: Blätter 11—17 mm. breit. Schaft bis 40 cm hoch, oder niedriger. Traube 13—15 cm. lang, 2·5—3 cm. im Durchmesser. Blüthenstiele anfänglich 4 mm., zuletzt 7—10 mm. lang. Perigon 8—9 mm. lang, an der Mündung 4—5 mm. breit. Kapsel 12 mm. hoch und ebenso breit. Samen 3 mm. lang, 2·5 mm. im Durchmesser.

21. *Bellevalia sessiliflora* Knth.

Es ist eine beispielsweise bei Tulpen und, minder auffällig bei *Leopoldien*, oft wiederkehrende Erscheinung, dass die Laubblätter einer und derselben blühbaren Zwiebel nicht gleich breit sind, sondern, dass die äusseren oft beträchtlich breiter sind, als die inneren. Die oben benannte nordafrikanische Art äussert diese Veränderlichkeit in der Weise, dass ebensowohl die Blätter eines und desselben Individuums verschiedene Breite zeigen — diese sind manchmal unter sich auch annähernd gleich breit — sondern dass verschiedene Individuen ganz erstaunlich bedeutende Formverschiedenheiten der Laubblätter aufweisen, Verschiedenheiten von solcher Beträchtlichkeit, dass man ohne Kenntniss der Zwischenformen leicht geneigt sein müsste, solche Pflanzen verschiedenen Arten zuzuzählen — um so mehr, als eine solche Veränderlichkeit unter den näher verwandten Arten ohne Seitenstück dasteht. Sehr belehrend sind diesbezüglich die von G. Ruhmer in der Cyrenaica und von G. Ad. Krause bei Tripolis gesammelten Formen von *B. sessiliflora*, die ich meinem geehrten Freunde Prof. Ascherson, dem vortrefflichen Kenner der Flora des mittleren und östlichen Nord-Afrika verdanke und die ich im folgenden als Varietäten beschreiben will.

a. stenophylla m. Foliis elongatis linearibus vel lanceolato-linearibus, angustissimis, acutis. — Hievon liegen zunächst zwei Individuen vor [fl. Tripolitana Nr. 134.

Oestlich von Tripolis, auf steinigem Boden 31. Dezemb. 1881 leg. G. Ad. Krause]. Das eine ist steril, einblättrig, das Blatt 32 cm. lang und nur 3 mm. breit; die breiteste Stelle in der Mitte, das Blatt beiderseits allmählig und ziemlich gleichmässig verschmälert, fein spitzig. — Das zweite Individuum ist einblättrig und blühend. Es hat nur einen blühenden Schaft, welcher sammt der kurzeiförmigen, ährenförmigen Traube 16 cm. lang ist. Das Blatt ist 39 cm. lang, 5·5 mm. breit, lineal, vom oberen Drittel an allmählig zur Spitze verschmälert. — Ein drittes Individuum [Flora Cyrenaica Nr. 339. Benghasi Dezember 1882 und März 1883 leg. G. Ruhmer] ist noch im Knospenzustande. Es hat einen 10 cm. hohen Schaft und zwei Laubblätter, deren Spitzen leider fehlen, die jedoch trotzdem 28 cm. Länge erreichen, was wahrscheinlich etwa $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge ausmacht. Sie sind lineal, stark wellig, das äussere 8 mm., das innere 4 mm. breit. Ein eben aufblühendes viertes Individuum von derselben Stelle ist viel kleiner, der Schaft 11 cm. hoch, von den beiden Blättern grösstentheils umhüllt. Diese letzteren sind lineal (ohne Spitzen 20 cm. lang), das äusserè 7 mm. breit, stark wellig, das innere 2 mm. breit, unten wellig.

β. intermedia m. Foliis elongatis, lanceolato-linearibus, angustis, apice obtusis Hierher zähle ich ein Individuum [Flora Tripolitana Nr. 135. — 3·5 Kilom. S. W. von Tripolis, ausserhalb der Oase 20. Jänner 1882 leg. G. Ad. Krause]. Es ist 2 schaftig, zweiblättrig. Der blühende Schaft ist 7 cm. hoch; der andere, nur knospentragende, 3 cm. Das äussere Blatt ist nur 19 cm. lang, lanzett-lineal, flach, unterwärts wellig, etwas oberhalb der Mitte am breitesten (7—8 mm.), beiderseits allmählig, aber wenig verschmälert, oben plötzlich in eine stumpfe Spitze zusammengezogen; das innere Blatt ist nur 4—5 mm. breit.

γ. latifolia m. Foliis obverse-lanceolatis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, latis, obtusis. Daher rechne ich drei Individuen [Flora Cyrenaica Nr. 340. Benghasi. Dezember 1882, März 1883. leg. Ruhmer]. Das erste ist einblättrig und einschaftig. Der Schaft desselben ist 25 cm. hoch, das Blatt 29·5 cm. lang, eilanzettförmig, die breiteste Stelle etwa im unteren Drittel des freien Theiles (der untere Theil des Blattes ist nämlich meistens scheidenförmig um den Schaft gerollt), und misst 20 mm. Von da an nach aufwärts ist das Blatt allmählig, erst un-

mittelbar unter der stumpfen Spitze rascher verschmälert. — Das zweite Exemplar ist zweiblättrig, zweisehaftig, ähnlich dem vorbeschriebenen, aber die Blätter stark wellig, nur 17 cm., der höhere Schaft nur 14 cm. lang. — Auch das dritte Individuum ist 2 schaftig, aber nur einblättrig. Der blüthentragende Schaft ist 14 cm. hoch, das Blatt stark zurückgekrümmt, nur 11 cm. lang, verkehrt-eilanzettlich, unmittelbar unter der Spitze am breitesten. (9 mm.) nach oben plötzlich, nach unten ganz allmählig verschmälert übrigens selbst am Grunde noch 6 mm. breit.

Hat man nur die letztbeschriebene Form vor sich neben der var. *stenophylla*, so scheint der Unterschied also sehr durchgreifend zu sein — gleichwohl ist letzteres nicht der Fall, wie der Vergleich der angeführten Maasse beweist. In den Blüten ist nicht der geringste Unterschied. Ganz ähnlich wie *B. sessiliflora* Knth. variiert übrigens auch *B. aleppica* Boiss. [= *Muscari ciliatum* Steud. in Kotschy plant. alepp. Kurd. 15. edit. Hohenacker], eine Pflanze, mit welcher *B. sessiliflora* auch sonst beträchtliche habituelle Aehnlichkeit besitzt.

22. *Bellevalia romana* Rchb.

Untersucht man eine grössere Anzahl Individuen irgend einer der bekannteren Arten von *Bellevalia*, so sind zwei Dinge (an den getrockneten Exemplaren!) auffallend, nämlich: grosse Constanz in den Hauptdimensionen der Perigone, u. z. selbst der absoluten Ausmaasse — und ebenso bedeutende Constanz der Perigongestalt selbst. Dies gilt im Allgemeinen auch bei *B. romana* Rb. — Ich war daher nicht wenig erstaunt, unter einer Anzahl wahrscheinlich cultivirter aber mit der Standortsangabe „Abruzzen“ versehener Exemplare im Prager Universitätsherbare auch ein Individuum vorzufinden, das auffallend kleinere Ausmaasse der Perigone zeigt. Letztere sind nämlich im Allgemeinen 8—9 mm. lang und an der Mündung 6—7 mm. weit. An dem erwähnten kleinblüthigen Individuum sind die Perigone aber nur 6—5 mm. lang, bei 6—7 mm. Weite an der Mündung. Während nun die normale Gestalt des Perigons von *B. romana* breit trichterförmig glockig ist, zeigt jenes kleinblüthige Individuum Perigone, welche von der Mitte ihrer Länge an ziemlich plötzlich erbreitert sind, also mehr reine Glockengestalt haben. Dieses kleinblüthige Individuum ist nun dadurch noch merkwürdig, dass es kurzgrifflich ist, d. h. der Griffel

reicht im Perigone nur etwa bis zur Hälfte der Staubbeutel hinauf, während er an der gewöhnlichen Form die Staubbeutel überragt und beinahe die volle Höhe des Perigons erreicht.

B. romana Rb. kommt demnach — und dies ist meines Wissens bisher noch nicht bekannt worden — auch in einer kurzgrifflichen, also wohl ♂ Form vor. Diese scheint jedoch seltner zu sein; ich selbst sah hievon bisher eben nur das eine Individuum, welches die Veranlassung zu vorstehender Mittheilung war.

23. *Bellevalia (Eubellevalia) variabilis* spec. nov.

Glaberrima. Bulbus ovatus, tunicis albidis. Folia 2—4, saepissime 3, scapum teretem, erectum excedentia, linearia, plana, plus minus undulata apice obtusa et cucullata. Racemus 15—30 florus, saltem sub anthesi densus, ovato-ellipticus vel breviter cylindricus, obtusus. Flores omnes fertiles. Pedicelli erecto-patuli, denique patentissimi, perigonio breviori, basi bracteis conspicuis scariosis suffulti. Perigonium colore diluto, magnitudine variabile, tubo ovato-campanulato, crasso, limbo a medio sexfido, lobis patentibus, elongatis apice ovato-triangularibus, obtusis. Stamina limbo subaequantia, antheris caeruleis, oblongo-ovatis, filamentis elongatis subulatis dorso affixis. Stylus antherarum apices superans. Capsula triquetra, magna, obovata, obtusa, apice truncata, vix emarginata. Semina (immatura) ellipsoidea. 4. Jan.—Febr.,

Habitat. Algeria occidentalis. Oran. In graminosis montis Santo (O. Debeaux!) et loci dicti Batterie Espagnoles (Warion!). Algeria media: prope Orleansville (Bourlui, com. Battandier!)

Syn. *B. dubia* Autt. florae Algeriae, non R. et Schult.

Maasse: Zwiebel 3—3·7 cm. hoch, 2—2·5 cm. im Durchmesser. Blätter bei kleinen Exemplaren 20—25 cm. lang, 3—8·5 mm. breit, an kräftigeren bis 50 cm. lang, 8—9 mm. breit. Schaft 12—20 cm. zur Blüthezeit, 35 cm. zur Fruchtzeit hoch. Blütenstiele an kleinblüthigen Exemplaren 4 mm. lang, die Perigone 6·5—7 mm. lang, an der Mündung 5—6 mm., ihre Röhre 3 mm. weit; die grossblüthigen Exemplare haben Perigone von 9 mm. Länge, 7 mm. Mündungs- und 4 mm. Rohr-Weite. Die Blüthentraube 3·6—6·7 cm. lang und 2—2·5 cm. dick. Die Kapsel 15 mm. hoch und

ebenso breit; die Samen (unreif) 3 mm. lang und 2,2 mm. im Durchmesser.

In Algerien kommt nebst *B. mauritanica* Pomel, *B. Battandieri* m., *B. fallax* Pomel und *B. ciliata* Nees noch eine fünfte Art dieser Gattung vor, welche von den dortigen Botanikern wohl darum für *B. dubia* Guss. gehalten wird, weil Gussone selbst, der Autor des *Hyacinthus dubius*, dazu den *H. romanus* Desft. als Synonym gezogen hat und diese Botaniker in der gemeinten westalgerischen Art den *H. romanus* Desf. muthmassten — bis auf Battandier, welcher den *H. romanus* Desf. (non L.) wohl mit Fug und Recht in der mittelalgerischen, namentlich um die Stadt Alger verbreiteten *B. mauritanica* sucht, also in einer ebensowohl von *B. dubia* R. et Sch., als auch von *B. romana* Rchb. ganz und gar verschiedenen Pflanze. Anderseits ist nicht zu verkennen, dass *B. variabilis* (= *B. dubia* Autt. Alger. non Roem. et Sch.) mit *B. romana* Rb. (= *Hyacinthus romanus* L. Mantiss., non Desf.) bedeutende Aehnlichkeiten zeigt, so dass die mit Rücksicht auf das Synonym „*Hyac. romanus* Desf.“ erfolgte Bestimmung als *B. dubia* nicht so überraschend ist.

Es ist nämlich *B. variabilis* mit *B. romana* Rb. (= *H. romanus* L.) viel näher verwandt, als mit *B. dubia* R. et S. (= *H. romanus* Desf. apud Guss. non L.), denn sie ist der ersteren, wenigstens im getrockneten Zustande nicht nur auch habituell ähnlicher, sondern auch nach Gestalt und der hellen Färbung des Perigones. *B. romana* Rb. unterscheidet sich jedoch durch die Blütenstiele, welche aufrecht und fast zweimal so lang (nicht höchstens so lang) sind, als die vom Grunde an gleichmässig (nicht erst von der Mitte an ziemlich plötzlich) glockig erweiterten Perigone, deren Abschnitte auch verhältnismässig länger, schmaler und spitzer sind; durch schmalere Antheren und durch ziemlich kreisförmig begränzte, herzförmig ausgerandete Kapseln von nur 10 mm. Durchmesser.

B. variabilis liegt mir in ziemlich reichlichen Exemplaren meines eigenen Herbars, dann jenes des böhmischen Museums und dann jenes von Levier in Florenz in grosser Vollständigkeit vor. Immer ist sie durch den dichten Blütenstand, die dicken, grossen, breitglockigen Perigone von (auch getrocknet) heller Farbe und die grossen Kapseln (15 mm. breit und hoch) auch habituell ausgezeichnet und von jeder sizilischen oder sonstigen *B. dubia* in die Augen springend verschieden. Aber es zeigt

sich betreff der Perigongrösse eine bei andern näher stehenden Arten mir bis dahin noch nicht vorgekommene Variabilität — die Grösse schwankt nämlich um das Doppelte. Es gibt Individuen, deren Perigongrösse jene von *B. romana* Rchb. noch übertrifft, aber auch solche, bei denen die Perigone nur $\frac{2}{3}$ der bei *B. romana* gewöhnlichen Länge erreichen. Würden diese in der Perigongrösse so verschiedenen Formen nicht durch einander wachsen, sondern geographisch getrennt vorkommen, so könnte man sich leicht versucht fühlen, hier verschiedene Arten anzunehmen, da — wie bereits bemerkt wurde — die absoluten Ausmaasse der Perigone bei den *Bellevalien* (auch *Muscari-* und *Leopoldia*-Arten) sonst nur geringen Schwankungen zu unterliegen pflegen. Der so gewissenhafte und leider allzufrüh verstorbene Warion hat aber Formen von verschiedener Perigongrösse an ein und derselben Stelle gesammelt, auch O. Debeaux schreibt mir, dass bei Oran nur eine Art *Bellevalia* vorkomme, so dass die Möglichkeit vollkommen ausgeschlossen ist, dass *B. variabilis* etwa zwei Arten in sich begreife. Zudem besteht das Seitenstück in *B. romana* Rb., betreff derer weiter oben nachgelesen werden wolle.

(Fortsetzung folgt.)

Litteratur.

Rabenhorst: Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und Schweiz. Band I. Abtheilung 2. Pilze von Dr. G. Winter.

In den jüngst erschienenen Lieferungen 14—16 dieses Werkes ist der Anfang mit der Bearbeitung der *Ascomyceten* gemacht; Lieferung 14 enthält die *Gymnoasceae*, bestehend aus den Familien *Exoasci* und *Gymnoasci*, ferner von den *Pyrenomyceten* die *Perisporiacei* mit den Familien *Erysiphei* und *Perisporiei*, sowie als Anhang *Microthyrium*; Lieferung 15 die *Hypocreacei*, an welche sich in Lieferung 16 die *Chätomiei* und *Sordariei* anreihen, worauf mit der Charakterisirung der eigentlichen *Sphaeriacei* begonnen wird.

Die ganze Beschreibung ist deutsch und fusst in den neuesten Werken und Forschungen, wobei insbesondere den inneren Fruchtorganen die ihrem hohen Werthe entsprechende genaue

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Freyn Joseph Franz

Artikel/Article: [Phytographische Notizen insbesondere aus dem Mittelmeergebiete 17-31](#)