

hogy a temesi homokpuszta még többet rejt magában, a minék a kiderítése a későbbi kutatók feladata és újra táplálom a hiábavalónak gondolt reményt, hogy HEUFFEL *Iris lepida*-ját is megtalálhatjuk még valahol a homokszivata egy elszigetelt talpalatnyi helyén.

Fritillaria Degeniana nov. sp.

Von Johann Wagner (Arad).

Mit einer Farbendruck-Tafel.

In der Flora von Ungarn spielt die Pflanzenwelt der Puszten eine bedeutende Rolle. Die interessantesten Teile der Puszten sind die Flugsandgebiete, und unter diesen ist wieder die lehrreichste, die an Pflanzenraritäten reichste das Temeser staatliche Sandgebiet, nämlich die südungarische Sandwüste. Seit einem Jahrhunderte hatte Ungarn wohl kaum einen Botaniker, der nicht den einen oder den anderen Teil dieses interessanten Gebietes besucht hätte. Diese 36 Km. lange und 11 Km. breite Sandwüste weist in der Qualität und Beschaffenheit des Bodens (Grösse der Körner; Bildung, Grösse und Standhaftigkeit der Erdknöllchen, Farbe, . . .), wie auch in dem Bindungszustande desselben so mannigfaltige Verhältnisse auf, dass sie — wie die Entdeckung der neuen *Fritillaria* dies vermuten lässt — trotz der oftmaligen Durchforschung noch immer kleine Oasen in sich schliessen dürfte, welche der Aufmerksamkeit unserer besten Forscher bisher verborgen geblieben sind. Und heute, nachdem ich schon beiläufig 15-mal das Temeser Sandgebiet besucht habe, leider zumeist von Versecz aus per Achse, so dass ich der langen Fahrt wegen jedesmal kaum 2—3 Stunden im eigentlichen Sandgebiete zubringen konnte, wage ich es ganz entschieden zu behaupten, dass der Botaniker im südungarischen Flugsandgebiete noch ungemein viel Arbeit finden kann, welche die Mühe belohnt, und es ist zu bedauern, dass sich bisher kein Verein, keine Gesellschaft gefunden hat, welche die moderne und vollständige Durchforschung dieser stellenweise noch ganz ursprünglichen Sandwüste als ihr Arbeitsziel hingestellt hätte.

Im Auftrage meines Freundes DR. ÁRPÁD VON DEGEN sammelte ich im verflossenen Jahre im obengenannten Sandgebiete für die Gräsersammlungen der Samencontrolstation zu Budapest. Um das *Hordeum strictum*, welches JANKA im Gebiete vor nahezu 50 Jahren entdeckt hat, wieder zu sammeln, drang ich in liebenswürdiger Begleitung meines Freundes JENŐ AJTAY, des Försters von Deliblat, von letztgenanntem Orte aus bis zu den Sandhügeln vor, welche auf der Generalstabskarte als «Crni vrh» bezeichnet sind, also gerade in den Mittelpunkt der Sandwüste.

Indem ich das Gestrüpp einer Talseite durchsuchte, bemerkte ich den dünnen Stengel einer *Fritillaria*. Über den Fund hoch erfreut, fand ich bald frische Früchte, und schloss aus der Tracht,

«Magyar Botanikai Lapok» V. évf. (Jahrg.), (Tafel) II. Tábla.



Term. u. festelle: Wagner János.

den Blättern, hauptsächlich aber aus dem isolierten Standorte und aus den für das Vorkommen einer *Fritillaria* höchst auffallenden Bodenverhältnissen auf eine neue Art, von deren Beschreibung aber natürlich noch gar keine Rede sein konnte. Ich musste die blühenden Exemplare im Frühjahr 1906 erwarten.

Da ich schon damals den Entschluss gefasst hatte, während der Sommerferien die Sandwüste nochmals zu besuchen, liess ich die Zwiebeln im Boden unberührt, und sammelte nur noch beblätterte, fruchtende Stengel. Als ich dann Anfangs August in Begleitung meines Freundes JENŐ AJTAY die Gegend wieder besuchte, brachte ich mir ein Dutzend Zwiebeln mit nach Arad. Meine Pflanzen haben sich — infolge sorgfältiger Pflege — prächtig entwickelt, und die schon Anfangs Februar erblühten Exemplare haben alle bestätigt, dass meine Vermutung ganz berechtigt war.

Die *Fritillaria* der südungarischen Sandwüste ist eine neue Art mit guten Merkmalen, und ich benenne sie meinem Freunde Dr. ÁRPÁD V. DEGEN, dem Herausgeber und Redacteur dieser Zeitschrift zu Ehren. Die Diagnose der *Fritillaria Degeniana* nov. sp. lautet folgendermassen:

Perennis, *bulbo* depresso mediocri (c. 2 cm. lato) sordide albo, tunicis destituto, squamis binis crassis remotis bulbo ergo quasi bipartito: *caule* inferne vaginis membranaceis, albis scariosis tecto, uni-rarissime bifloro, intense purpureo-brunneo, superne dilute flavide-viridi, maculis minutis dilute brunneo-purpurascensibus variegato, ad initium anthesis c. 15—30 cm. alto, serius magis elongato, sub fructu usque 70 cm. longo, tantum in parte superiore foliato, dimidia parte inferiore saepissime nuda: *foliis* saepius 10—11-nis, tribus inferioribus et tribus-quinis summis verticillatis, reliquis solitariis, alternis, remotis, aequidistantibus, linearibus, sat rigidis, angustis, acuminatis, juvenilibus 4—7 cm., evolutis (sub fructu) usque 14 cm. longis, initio 2—4 mm serius usque ad 7 mm. latis, canaliculatis, initio arcuate strictis, tardius relaxatis et a caule magis remotis, paullo falcato-curvatis, juvenilibus basi et medio aequilatis, evolutis serius basi sensibilibus angustioribus: *floribus* solitariis vel rarius binis, nutantibus, valde apertis, diam. cc. 5 cm.-ali, perigonii phyllis c. 2.5 cm. longis, exterioribus c. 6—7 mm. latis (supra mediam partem latissimis), interioribus ad mediam partem latissimis (c. 1 cm. latis), omnibus anguste ellipticis apice arcuatim reflexis, extus brunneo-purpureis, maculis intensius coloratis pictis, paullo glaucescentibus, apice flavido-viridi brevissime hirto, intus dilutius brunneo-purpureis, maculis paucioribus sed eo magis perspicuis, versus apicem flavido-viridibus, stria mediana valde perspicua, flavido-viridi percursis, stria ipsa medio linea purpurea pereursa, *fovea nectarifera* subrotunda, c. 2—3 mm. lata, circiter 5 mm supra basin phyllorum sita, extus valde prominente, *filamentis* senis: antheris (8—9 mm. longis, 2 mm. latis) initio aequilongis; *stylo* c. 4 mm. longo, stigmatibus trifido, ramis stylo ipso

aequilongis; *capsula* 2·5—3 cm. longa, clavata. i. e. trigono-prismatica, angulis obtusatis, diam. 1·5 cm. basi abrupte in manubrium c. 3—4 mm. longum angustata, capsulae sulcis glaucis, lateribus nervo paullo prominulo percursis, capsula matura e media parte angulorum obtusatorum in tres partes dehiscente; *semine* 5 mm. longo, irregulariter ovato, acuminato, compresso, margine membrana c. 1 mm. lata cincto, *polline* irregulariter elliptico, c. 0·04 mm. longo. Tota planta leviter glaucescens.

Hab. in Hungaria meridionali, in collibus arenosis «Crni vrh» dictis prope pagum Deliblat comitatus Temesiensis: floret Calendis-Idibus Martiis, fructum maturat ineunte aestate.

Unter sämtlichen beobachteten, auch fruchtenden Exemplaren fand ich im ganzen zwei Pflanzen, die abweichende Merkmale aufwiesen. Bei dem einen Exemplare war das unterste Blatt einzeln, gleich über demselben standen zwei Blätter gegenständig, auch die obersten waren nur zu zweien quirlig. Die Blüte dieses Exemplares war aber ganz und gar abnorm. Es waren nur fünf Staubblätter vorhanden und gar keine Fruchanlage. Die andere Pflanze hatte (von 13 Blättern) ausser dem 3-blättrigen oberen Quirle zwei gegenständige Blattpaare, die Blütenanlage verkümmerte aber frühzeitig und blieb steril.

Bei diesen Exemplaren war auch die Entfernung der Blätter von einander so zu sagen durch Verschiebung viel ungleichmässiger. Auch ist die Distanz des obersten Blattes vom blütenständigen Blattwirtel durch Stengelstreckung bis zur Fruchtreife verhältnismässig länger. Bei einem Exemplare machte diese Entfernung in der Fruchtreife 13 cm. aus, und der gerade emporgerichtete Fruchtstiel betrug 6 cm.

Die jungen Pflänzchen haben ein Blatt mit einem circa 6 cm. langem Stiele, und beiläufig eben so langer Blattspreite, welche in der Mitte 6—7 mm. breit und beiderseits zugespitzt ist.

Da ich die blühenden Pflanzen in Blumentöpfen zu jeder Zeit beobachten konnte, will ich noch bemerken, dass die Blumen sich einmal geöffnet nicht mehr schliessen und die Antheren nicht auf einmal reifen. Der letzte Staubbeutel reift gewöhnlich erst am 5-ten Tage.

Bisher waren aus Ungarn zwei *Fritillaria*-Arten, nämlich *F. Meleagris* L. und *F. tenella* M. B. bekannt. Die erste weicht von unserer Pflanze so sehr ab, dass wir deren Kennzeichen hier nicht besprechen brauchen. Selbe hat gewöhnlich nur 4—5 einzelnstehende Blätter; ihre bedeutend grösseren Blüten sind mit viereckigen Flecken schachbrettartig gescheckt, auch gedeiht diese Art nur an feuchten Stellen.

Näher steht ihr *F. tenella* M. B., zu welcher Art *Reichenbach* (Je. X. p. 7.) . . . neuerdings besonders *ASCHERSON* und *GRAEBNER* (Synops. III p. 190), auch *F. montana* *HOPPE* zieht. Ob dies mit

vollem Rechte getan werden darf, darüber wird uns erst die Zukunft belehren.

MARSCHALL v. BIEBERSTEIN's kurze Diagnose lautet folgendermassen: «Foliis linearibus: summis oppositis flore terminali solitario longioribus . . . Planta gracilis: caule basi longe nudo, florem versus foliis circiter sex angustis, Flos duplo fere minor *Fr.* *Meleagride* tessellatus. Capsulam non vidi. (Fl. Taur. Cauc. I. p. 269.)

KOCH hält *F. montana* HOPPE von Triest für eine von der *F. tenella* M. B. verschiedene gute Art und äusserte sich in der «Flora» XV. J. 1832. 2. B. p. 478 wie folgt: *Fr. tenella* M. B. «ist nach meiner Ansicht eine gänzlich verschiedene Art. In der WILDENOW'schen Sammlung befinden sich zwei Originalexemplare der *F. tenella* von dem Grafen von MUSSIN-PUSCHKIN mitgeteilt, also aus derselben Quelle aus welcher M. B. schöpfte. Diese *Fr.* ist viel niedriger, ihr Stengel ist auf zwei Drittel Länge blattlos und die Blätter stehen an obern Drittel desselben nahe beisammen, vier oder fünf derselben abwechselnd, zwar nicht in ganz gleichen Entfernungen, aber doch eines von anderen nicht weiter als einen halben Zoll entfernt. Die drei obersten sind dagegen einander gegenüber gestellt und bilden einen dreiblättrigen Quirl, der aber ebenfalls nicht weiter von dem nächsten Blatte entfernt ist, als die abwechselnden Blätter unter sich. Der Fruchtknoten ist klein, der Griffel, seine nicht tief eingeschnittene Narbe mit einbegriffen, ist viermal so lang

Die *Fr. montana* wird noch einmal so hoch, der Stengel ist schon unter seiner Mitte beblättert, trägt aber gewöhnlich auch nur sieben bis acht Blätter. Die untersten beiden stehen meist gegenüber und die folgenden zerstreut, doch in ziemlich gleichen Entfernungen. Aber nun folgt ein grosser blattloser Raum von ungefähr drei Zoll Länge und nun erst kommen die zwei obersten gegenständigen, die Blüte stützenden Blätter. Der Fruchtknoten ist bei gleicher Entwicklung der Blüte mehr als noch einmal so gross, und der bis fast auf seine Mitte in drei Narben gespaltene Griffel hat nicht die zweifache Länge des Fruchtknotens. Könnte man beide Pflanzen lebend und in der Frucht beobachten, so würde man höchstwahrscheinlich noch gute Kennzeichen an der Kapsel entdecken, wenigstens lässt die Gestalt des Fruchtknotens dies erwarten.»

REICHENBACH (Je. Fl. Germ. X. p. 8.) widerspricht der Auffassung KOCH's und vereint in seinem prächtigen Werke die *F. montana* HOPPE mit *F. tenella* M. B., weil er durch den Vergleich vieler Pflanzen zu dem Resultate kam, dass die Merkmale, welche KOCH für charakteristisch hält, nämlich Gegenständigkeit der obersten und die Distanz der übrigen Blätter sehr veränderlich sind und leicht täuschen. Es sind variirende örtliche und individuelle Unterschiede und in Fig. 978 zeigt REICHENB., dass durch Kultur die Blätter sich nicht nur vergrössern, sich nähern und auch öfters

gegenständig werden und gelegentlich auch mehrere Blüten hervorgebracht werden. REICHENBACH'S Auffassung acceptierte aber KOCH nicht: denn in der III. Auflage (1877) seiner Synopsis S. 614 bleibt er bei seinem oben zitierten ersten Urteile und führt im Interesse desselben neue Beweise an.

PLANCHON (*Fritillaires de France* in B. S. b. d. Fr. 1873. p. 113—114) wagt nicht über *montana* HOPPE und *tenella* M. B. ein bestimmtes Urteil zu fällen. Über die Variabilität der Blattstellung hat er sich selbst überzeugt, gibt aber zu, dass die Blattstellung, im Ganzen genommen und mit anderen Kennzeichen combinirt, zur Unterscheidung der *Fritillariu*-Arten dienen kann.

ASCHERSON und GRAEBNER haben in der Synops. d. M. Fl. (III. p. 190) *Fr. montana* HOPPE als Synonym zu *tenella* M. B. gestellt, sie äussern sich aber über *F. tenella* folgendermassen: «Eine durch die schmal linealischen, fast grasartigen Blätter und die kleinen Blüten sehr leicht kenntliche Art, sonst aber in allen Teilen ausserordentlich veränderlich. Bedarf eingehenden Studiums der Formen.»

Ich halte es für höchst wahrscheinlich, dass *Fr. montana* HOPPE von der *tenella* M. B.'s als Subspecies getrennt werden muss, und es ist leicht möglich, dass weitere Untersuchungen dahin führen werden, dass der Typus *tenella* aus Ungarn gestrichen und an dessen Stelle subsp. *montana* HOPPE gestellt werden wird. Die Frage, ob *F. montana* HOPPE ein Synonym von *F. tenella* M. B. ist oder nicht, kommt bei der Beurteilung unserer neuen Art nicht in Betracht. Meine Vermutung sprach ich diesbezüglich nur darum aus, und führte die hauptsächlichsten Literaturcitate über obige zwei Arten vornehmlich darum an, um die Aufmerksamkeit auf diese schöne Pflanzengattung zu lenken und besonders die Botaniker der Heimat zur Durchforschung unserer vaterländischen Standorte und zum Vergleiche der Exemplare mit den Originaldiagnosen aufzumuntern.

Für die Beurteilung unserer Art ist es am besten, wenn wir eine von den Merkmalen der *F. tenella* und *F. montana* combinirte Diagnose, wie eine solche z. B. in ASCHERSON und GRAEBNER (Synops. III. p. 190) zu finden ist, zu Grunde legen, und ich stelle die hauptsächlichsten Kennzeichen neben diejenigen der neuen Art tabellarisch zusammen, um eine bessere Übersicht darzubieten:

F. tenella M. B. (*montana* HOPPE inbegriffen).

Der Stengel ist gewöhnlich schon unter der Mitte, doch wenigstens von der Mitte an beblättert.

Die unteren Blätter stehen einzeln, zerstreut, die untersten zwei sind gegenständig.

F. Degeniana J. WAGN.

Der Stengel ist nur von über der Mitte an beblättert.

Blätter sind steifer. Die untersten drei und die obersten drei—fünf Blätter bilden regel-

mitunter kommen mehrere gegenständige Blattpaare vor: die obersten 2 (—3) bilden einen Wirtel.

Blüten englockig. Perigonblätter verhältnismässig breiter.

Die Honigdrüse steht am Grunde und tritt schwach sackartig hervor.

Die Perigonblätter haben keinen Mittelstreifen.

Die Staubbeutel halb so lang als ihre Fäden.

Die Frucht ist verkehrt eiförmig.

Von den ausländischen Arten kommt hauptsächlich *F. gracilis* (EBEL) in Betracht. (Abb. in EBEL, Zwölf Tage Taf. 1 und REICHENB. Jc. X. Fig. 976.)

F. gracilis.

Der Stengel ist schon unter der Mitte beblättert. Blätter schon in der Jugend ziemlich steif und gerade. Alle Blätter breiter, besonders das unterste und die obersten.

Untere Blätter alternierend.

Blüten grossglockig, Perigonblätter etwa 4 cm. lang, verhältnismässig breiter; ihre Spitzen sind auswärts gekrümmt, ohne Mittelstreifen.

Kapsel keulenförmig.

mässig einen Wirtel, es kommt aber vor, dass das unterste Blatt einzeln steht, dann sind aber die folgenden Stengelblätter paarweise gegenständig.

Blumen öffnen sich ganz, die Perigonblätter sind zumeist von der Mitte an etwas aufwärts gebogen und verhältnismässig schmaler.

Die Honigdrüse steht 5 mm. über dem Grunde, tritt stärker hervor, ist rundlich und hat einen Durchmesser von 2—3 mm.

Die Perigonblätter haben auf der Innenseite einen gelblichgrünen auffallenden Mittelstreifen.

Die Staubbeutel sind vor der Verstäubung so lang als ihre Fäden.

Die Frucht ist verhältnismässig länger, weist die Form eines dreiseitigen Prismas mit abgerundeten Ecken auf.

F. Degeniana.

Nur ober der Mitte beblättert. Blätter anfangs steif, später, einige Wochen nach der Blüte, weniger steif, teilweise in weitem Bogen etwas herabgekrümmt. Alle, besonders die obersten wirtelständigen Blättereschrämmer, wie bei der vorigen Art.

Untere Blätter wirtelständig.

Blüten mittelgross mit circa 2.5 cm. langen Perigonblättern. Perigon gespreitzt, weit geöffnet, alle Abschnitte bedeutend schmaler, mit einem Mittelstreifen auf der inneren Seite.

Kapsel dreiseitig prismatisch.

Frit. involucrata ALL. (Abb. in REICHENB. Jc. X. Fig. 980) aus dem südwestlichen Gebiete der Alpen weicht von der neuen Art durch die mehr kugelförmige Form der Zwiebel ab, ihre Blätter sitzen mit breitem Grunde; die Blüten sind gross mit bis über 3·5 cm. langen Perigonabschnitten, welche beideseit trüb-purpurn und kaum würfelfleckig sind. Honiggrube klein, länglich. Staubfäden doppelt so lang als die Staubbeutel. Griffel 6 mm. Narben 3 mm. lang. Frucht verkehrt eiförmig.

Frit. neglecta PARL. (Abb. in REICHENB. Jc. X. Fig. 981—982) wächst in Bosnien, Herzegovina, Dalmatien und Istrien. Ihr Stengel ist auch unter der Mitte beblättert, die unteren Blätter sind plötzlich zugespitzt, die obersten aber niemals quirlig, immer abwechselnd. Blüte sehr weitlockig. Perigonblätter ei- oder breit eiförmig, stumpf. Narben halb so lang, als der Griffel.

Bei *Fr. messanensis* RAF. aus Südeuropa und Nordafrika sind die unteren Blätter stets deutlich lanzettlich. Perigonabschnitte breiter, von derberen Längsnerven durchzogen und beiderseits mit grünem Mittelstreifen geschmückt. Die Blüten haben eine ganz verschiedene Form.

Ich habe die neue Art mit den Beschreibungen sämtlicher bisher bekannten Fritillarien und mit den getrockneten Exemplaren der meisten Arten verglichen und kam zu dem Endresultat, dass *Fritillaria Degeniana* eine von allen *Fritillaria*-Arten leicht unterscheidbare gute Art ist, deren isoliertes Vorkommen in der Mitte der südungarischen Sandwüste eine in pflanzengeografischer Hinsicht wirklich interessante Erscheinung ist. Diese Tatsache führt mich zu der Meinung, dass das Temeser Sandgebiet wirklich noch manches bergen dürfte, dessen Erforschung die Aufgabe späterer Forscher bleibt, ja ich wage es wieder zu hoffen, dass wir eines Tages auf einem beschränkten Plätzchen in der grossen Sandwüste auch noch die seit ihrer Entdeckung verschollene *Iris lepida* unseres hervorragenden Forschers HEUFFEL wiederfinden werden.

Fritillaria Degeniana nov. sp.

A képek magyarázata. — Figurenerklärung.

- | | |
|--|--|
| a) Virágzó szár. | Blühender Stengelteil. |
| b) Belső lepellevél belső oldala. | Inneres Perigonblatt, inwendige Seite. |
| c) Külső lepellevél, külső oldal. | Äusseres Perigonblatt, von aussen gesehen. |
| d) Egy lepellevél, oldalról a kipúposodó mézfejítő mirigygyel. | Ein Perigonblatt, von der Seite mit der vorspringenden Honiggrube. |
| e) Porzó. | Staubblatt. |
| f) Termő. | Fruchtblatt. |
| g) Termésben lévő növény negyedik levele alulról. | Das vierte Blatt (von unten) einer fruchtenden Pflanze. |
| h) Hagyma | Zwiebel. |
| i) Termés. | Frucht. |
| j) Mag. | Same. |

«Magyar Botanikai Lapok» V. évf. (Jahrg.), (Tafel) II. Tábla.



Term. u. festelle: Wagner János.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Janos [Hans]

Artikel/Article: [Fritillaria Degeniana nov.sp. 189-195](#)