

## Mittheilungen.

### 40. J. Schmalhausen: Neue Pflanzenarten aus dem Kaukasus.

Mit Tafel XVI—XVII.

Eingegangen am 10. Juni 1892.

Im Verlaufe einer Reihe von Jahren hatte ich verschiedene Sammlungen kaukasischer Pflanzen durchzubestimmen, zunächst solche, welche mir vom Apotheker A. NORMANN in Stavropol geschickt wurden. Ein umfangreicheres Material aus dem Kaukasus bekam ich vom Lehrer an der Realschule in Jekaterinoslaw J. AKINFIJEW, jedoch nicht seine vollständige Sammlung, sondern nur diejenigen Exemplare, deren Bestimmung Herrn J. AKINFIJEW Schwierigkeiten machte. Unter den Pflanzen von A. NORMANN und J. AKINFIJEW befanden sich einige Formen, welche ich für neu halte und welche in den folgenden Zeilen beschrieben werden. Ausser den genannten Sammlungen habe ich auch ein sehr reichhaltiges Material, welches mein Assistent W. LIPSKI in den letzten Jahren im Kaukasus zusammengebracht hat und auch Sammlungen des Herrn N. ALBOW aus Abchasien und Lasistanien durchmustert. Eine Anzahl neuer Arten ist von diesen Herren bereits selbständigt veröffentlicht worden<sup>1)</sup>. Ich erwähne dieses, weil einige der hier beschriebenen Arten bereits bei Herrn W. LIPSKI verzeichnet werden und andererseits ich in diesen Zeilen sowohl von W. LIPSKI, als auch von N. ALBOW gesammeltes Material nennen werde.

Weil an meinem Wohnorte weder eine einigermassen vollständige Bibliothek, noch genügend reiche Pflanzensammlungen vorhanden sind,

1) W. LIPSKI, Forschungen im nördlichen Caucasus. Schriften der Naturforscherr-Gesellschaft in Kiew. 1891. T. XI. Vom Caspischen Meere zum Pontus, daselbst 1892. T. XII.

N. ALBOFF, Description des nouvelles espèces de plantes trouvées en Abkhasie. Comptes-rendus et travaux de la Section d'Odessa de la Société Impériale d'horticulture. 1891.

war die Bearbeitung der genannten Sammlungen für mich mit viel Mühe und grossem Zeitverluste verbunden. Vom kaiserlichen botanischen Garten in St. Petersburg bin ich durch Zusendung von Herbarexemplaren zum Vergleichen auf's Freundlichste unterstützt worden.

Einige der hier als neu beschriebenen Formen werden wohl als Arten bleibenden Werth haben, andere, welche sich später als mit schon beschriebenen Arten durch Uebergänge verknüpft erweisen sollten, werden dann eingezogen werden müssen. Ich halte es für zweckmässig, auch solche Formen, von denen ich letzteres vermuthe, als Arten zu beschreiben, damit sie von späteren Bearbeitern und Sammlern berücksichtigt werden.

Den Beschreibungen kaukasischer Pflanzen habe ich auch eine Art (*Veronica campestris* m.) hinzugefügt, welche in Südrussland eine grosse Verbreitung hat und bis jetzt noch nicht beachtet worden ist.

### Aconitum Napellus L. var. *cymbulatum* (Taf. XVI, Fig. 1).

Humile, caule tenui, 30—40 cm alto; petiolis, foliorum laciniis, bracteis et sepalis ciliatis; segmentis foliorum profunde partitis, laciniis lanceolato-linearibus; racemo paucifloro; floribus parvis caeruleis, bracteis linearibus stipatis; galea angusta cymbaeformi, superne convexa, margine inferiore concavo, antice longe rostrata; filamentis glabris; unguibus petalorum curvatis, calcari arcuato; carpellis 3.

Caucasus centralis, mons Elborus, 1000', 24. Julio florens, Bermamut, 8500', leg. AKINFIJEW!

*A. nasutum* Fisch. (RUPRECHT, Flora Caucasi<sup>1)</sup>), pag. 39) a nostro differt caule alto, robusto, racemo denso multifloro, floribus sub-duplo majoribus, galea ampla (Fig. 2), subtriangulari, depressa, parte exteriore subrecta, margine inferiore minus concave exciso, unguibus petalorum rectis vel subrectis. *A. pubiceps* Rupr. (l. c., p. 42) pilis viscidis in summitate et filamentis ciliatis differt.

Das schon seit langer Zeit aus dem Kaukasus bekannte *A. nasutum* Fisch. gehört in die Nähe des *A. variegatum* L., zu welchem es auch von BOISSIER (Flora Orientalis. T. I, pag. 95) gestellt wird. Es hat denselben Blattschnitt, unterscheidet sich aber von den westeuropäischen Formen durch eine abweichende Gestalt des Helmes. Dagegen schliesst die neue, von mir *cymbulatum* genannte Form zunächst an *A. Napellus* an, mit dem es in der Grösse der Blume und den fast horizontalen Nektarien übereinstimmt, aber durch noch flacheren, vorne länger geschnäbelten Helm abweicht.

1) Mémoires de l'Académie Imp. d. sciences de St. Pétersbourg. VIIème Série. T. XV. 1870.

**Draba longesiliqua** n. sp. (Taf. XVI, Fig. 3—6).

Dense pulvinaris; caulis foliis vetustis tectis, apice dense subrosulatim foliatis; foliis obovato-spathulatis, patentibus, pube ramosa incana velutinis; scapis basi pubescentibus, caeterum glabris; racemo abbreviato, pedicellis tenuibus; petalis aureis; siliquis glabris, linearibus, pedicellum aequantibus vel longioribus; stylo brevi, stigmate emarginato; loculis sub 20-spermis; seminibus 2-serialibus, apice appendice aequilonga lanceolato-lineari, recta vel falcata instructis. 24.

Scapis circiter 5—6 cm longis, pedicellis 8—14, siliquis 10—18 mm longis.

In Caucaso centrali, Psekan-Su, 4500', cum fructibus maturis, 15. Julio ab J. AKINFIJEW lecta.

Habitus, foliorum forma, pubescens et semina omnino *D. mollissimae* Stev., sed folia paululo majora, magis rosulata, pedicelli tenuiores, longiores, semina numerosiora; siliqua angusta et longa ad *D. siliquosa* accedit.

Diese Art ist durch die langen Schoten und zahlreiche Samen sehr ausgezeichnet und hauptsächlich durch diese Merkmale von *D. mollissima* Stev. (Fig. 7—10) verschieden, mit der sie sonst im dicht polsterförmigen Wuchse, der Blattform und Behaarung, sowie den eigenthümlich geschwänzten Samen übereinstimmt. *Draba siliquosa* M. B. weist wohl eine ähnliche Schotenform auf, ist aber in anderen Merkmalen, auch den weissen Blumenblättern, verschieden.

**Silene Akinfijewi** n. sp.

Glanduloso-pubescentia, caulis humilibus, foliis viridibus, ovatis, acutis; inflorescentia terminali cymosa, bracteis herbaceis, pedicellis calyci aequilongis vel duplo longioribus; calyce oblongo, inflato, albido, 10-nervio, venulis anastomosantibus, dentibus triangulari-oblongis, obtusiusculis; petalorum lamina alba, bifida, basi edentula; capsula carpophoro triplo longiore, calycem non implente. 4.

Fragmenta cauli 8—10 cm longa, folia circiter 3 cm longa, 17 mm lata; cyma 2—4 flora; calyx 15 mm longus, compressus, 10—11 mm latus.

In Caucaso centrali, ad glaciem Harves, 6000', leg. AKINFIJEW!

A proximis *S. odontopetala* Fenzl (BOISSIER, Fl. Or. I, pag. 626) et *S. physocalyx* Ledeb. (Fl. Ross. I, pag. 321) differt foliis multo latioribus, pedicellis longioribus, dentibus calycinis obtusiusculis.

Von *S. odontopetala* Fenzl, zu der BOISSIER auch *S. physocalyx* Ledeb. als Varietät hinzunimmt, ist unsere Art nur wenig verschieden. Auch scheinen Exemplare, welche N. ALBOW kürzlich in Lasistanien auf Alpenwiesen der Crom-Jaila gesammelt hat, durch breit lanzettliche

Blätter und spitze Kelchzähne einen Uebergang zu *S. odontopetala* zu vermitteln.

**Alsine ciliata** n. sp. (Taf. XVII, Fig. 1—5)

Caespitosa, caulis procumbentibus vel adscendentibus, geniculatis, ramosis, axillis ramuliferis vel fasciculiferis, pilis articulatis glandulose hirsutis, unifloris; foliis lanceolato-linearibus vel sublinearibus, acutis, uninerviis, patulis, basi connatis, margine pilis longis rigidis articulatis ciliatis; pedicello calyce longiore, longe hirsuto; sepalis longe hirsutis sublinearibus, obtusis, 3-nerviis, margine membranaceis; petalis linearispathulatis, obtusis, albis, sepalis paulo longioribus; capsula subcylindrica, 3-valvi, calyce quarta parte longiore; stylis 3; seminibus compressis, facie laevibus, margine fimbriato-cristatis. 2.

Rami 4—10 cm longi; folia 5—10 mm longa,  $\frac{3}{4}$ —1 mm lata; calyx 5—9, capsula 6—10 mm longa.

Affinis *A. imbricatae* C. A. Mey., quae foliis latioribus obtusis, petalis latioribus, calycem superantibus, capsula conica, pubescentia brevi differt. *A. pinifolia* Fenzl a nostra foliis rosulatis rigidioribus, floribus corymbosis et pubescentia valde diversa.

In Caucaso centrali prope glaciem „Devdorak“ dictam, 7000', 14. Junio florentem et in monte Gud-gora 25. Julio fructiferam legit J. AKINFIJEW! In pratis alpinis Lasistaniae „Crom-Jaila“ dictis mense Augusto 1891 legit N. ALBOW!

Eine sehr ausgezeichnete Art, welche von den nächst verwandten Arten leicht durch die Behaarung zu unterscheiden ist. Die vorliegenden Exemplare von den verschiedenen Fundorten haben nicht das gleiche Aussehen. Die Exemplare von Gud-gora, von denen ich ein Stück abgebildet, haben einen gedrungenen Wuchs, aufsteigende Stengel, kürzere, breitere Blätter, mehr anliegende, steifere Cilien und verkürzte Achselzweige; die Kelchblätter sind 7, die Kapsel 9—10 mm lang. Dagegen haben die Pflanzen vom Gletscher Dewdorak niederliegende, fadenförmige Stengel mit verlängerten Achseltrieben, abstehende, schmälere und bis 10 mm lange Blätter mit längeren, weniger steifen, abstehenden Cilien; die Kelchblätter sind 9 mm lang. Bedeutend kleiner und dichter beblättert sind die Exemplare, welche N. ALBOW aus Lasistanien mitgebracht hat; an ihnen sind die Achselzweige verkürzt, die Blätter nur 4—6 mm lang, die Kelchblätter nur 5, die Kapsel 6 mm lang.

**Alsine Akinfijewi** n. sp.

Annua, glanduloso-pubescentia, caule ramoso, laxe dichotome cymoso, ramis erecto-patulis; foliis sublinearibus 7-nerviis; pedicellis patentibus, calyce subbrevioribus; sepalis inaequalibus glanduloso-pubescentibus 3-nerviis, lanceolatis, acuminatis; petalis oblongis acutiusculis, calyce

2—3-plo brevioribus; capsula calyce tertia parte breviore, seminibus minute tuberculatis.

Planta 15 cm alta, foliis 15 mm longis,  $1\frac{1}{2}$  mm latis, calycibus 5—6 mm longis.

Proxima *A. multinervis* Boiss. (Fl. Or. I, pag. 683) differt indu-  
mento valde glanduloso, sepalis tantum acutis nec acuminatis. *A. Meyeri*  
Boiss. a nostra cymis glomeratis, pedicellis brevioribus, strictis, calycibus  
6—10 mm longis diversa.

Transcaucasia, Borshom, 5500', 28 Junio, leg. AKINFIJEW!

Bei den geringen Unterschieden, welche die zunächst stehenden Formen aufweisen, muss es weiteren Beobachtungen überlassen bleiben zu entscheiden, ob diese Formen als Arten beizubehalten sein werden.

### Saxifraga Dinniki n. sp. (Taf. XVII, Fig. 6, 7).

Caespitoso-pulvinaris, glauca, caudiculis dense et superne subrosu-  
latim foliatis, foliis linearispathulatis, acutiusculis vel mucronatis,  
supra planiusculis 5-foveolatis, subtus obtuse carinatis, patulis, apice  
recurvis, calcareo-incrustatis, margine a basi ad medium remote  
ciliatis; caulis floriferis cum calyce glabris, remote foliatis, unifloris;  
calycis laciniis ovatis obtusis; capsula calycem subsuperante, stylis  
longis divaricatis, capsula longioribus. 2.

Folia 6 mm longa,  $1\frac{1}{2}$  mm lata; caulis florifer 25 mm longus, styli  
5—7 mm longi.

Affinis *S. caesiae* L., sed differt caule unifloro et stylis longis  
divaricatis.

In Balkaria Caucasi centralis a N. DINNIK lectam com-  
municavit A. NORMANN, prope Psekan-Su, 6000', 15. Julio cum  
capsulis legit J. AKINFIJEW!

### Saxifraga columnaris n. sp. (Taf. XVII, Fig. 8—12).

Caespitoso-pulvinaris, glauca, caudiculis longe columnaribus, dense  
imbricatim foliatis; foliis oblongis, erectis vel apice subrecurvis, obtusis,  
subtriquetris, supra subplanis, 5-foveolatis, subtus convexis, obtuse  
carinatis, margine a basi ad medium ciliatis, calcareo-incrustatis;  
caulis floriferis brevibus, unifloris, cum calyce glanduloso-pubescentibus;  
foliis paucis linearibus; laciniis calycinis ovatis, obtusis; petalis  
obovatis, multinerviis, calyce duplo longioribus, albis; capsula calycem  
subsuperante, stylis divergentibus, capsulam aequantibus. 2.

Folia 3 mm longa, 1 mm lata, caulis florifer 5—12 mm longus,  
styli 4 mm longi.

Affinis *S. diapensoidi* Bell., sed minus robusta, caules floriferi in  
nostra minores, uniflori.

Cum priore specie in Caucaso centrali prope Psekan-Su,  
6000', 15. Julio ab J. AKINFIJEW lecta.

Dass an der nämlichen Stelle von J. AKINFIJEW zwei neue, wie mir scheint, sehr ausgezeichnete *Saxifraga*-Arten aufgefunden worden sind, kann wohl als Beweis dessen angesehen werden, wie wenig die höheren Berge des Kaukasus botanisch erforscht sind. Beide hier beschriebenen Arten haben viel Gemeinsames, gehören in die nämliche Section *Aizoonia* und unterscheiden sich von sämmtlichen orientalischen Arten dieser Gruppe durch die einblühigen Blüthenstengel. Anfangs war ich geneigt, beide Formen als zu einer Art gehörig zu betrachten, bis ein genaueres Vergleichen die nicht unbedeutenden Unterschiede erkennen liess.

### *Aegopodium tribracteolatum* n. sp.

Parce papillosum, caule subangulato; foliis caulinis ternatis, foliolis pinnatisectis, segmentis lanceolatis, basi cuneatis, profunde serratis, inferioribus petiolulatis 3-sectis, serraturis mucronulatis; involucri involucellique phyllis subsetaceis, his 3 reflexis pedicello fructifero duplo brevioribus, illis brevioribus; radiis et pedicellis interne papilloso-pubescentibus; mericarpiis oblongis, subteretibus, evittatis, jugis filiformibus; stylis reflexis fructu triplo brevioribus.

Caule 60 cm alto; segmenta foliorum circiter 3 cm longa, 15 mm lata; umbella unica 16-radiata; radii 35 mm longi; fructus 3 mm longus.

A simili *A. alpestri* Ledeb. differt involucro et involucello, ab *A. involucrato* Orph. (*Physospermum ? aegopodioides* Boiss. Fl. Or. II, pag. 923) foliolis involucri brevioribus et dentibus calycinis obsoletis.

Transcaucasia, prope Borshom, 2800', 6. Julio 1887 unicum specimen legit AKINFIJEW!

### *Laserpitium dauciforme* n. sp.

Caule elato, glabro, striato, ramoso; petiolis cum ramificationibus, vagina et venis foliorum subtus parce hirsutis; foliis basi vagina ampla suffultis, ternatis, foliolis bipinnatisectis, segmentis ovato-lanceolatis, pinnatifidis, laciinis lanceolatis, infimis saepe incisis, superioribus confluentibus; umbella magna, radiis numerosis, angulatis, pedicellisque intus scabridis; involucri et involucelli phyllis numerosis herbaceis, longis, ciliatis, illis linearibus, apice latioribus, interdum foliaceis et incisis, his subsetaceis radio umbellae subaequantibus; dentibus calycinis lanceolato-subulatis; petalis albis, lacinula inflexa; mericarpiis oblongis, jugis primariis glabris, secundariis anguste alatis, lateralibus latioribus semen aequantibus; stylis reflexis.

Specimina incompleta, basi et foliis radicalibus parentia; umbellae radii ad 55, 6—7 cm longi; mericarpia immatura 7 mm longa, 5 mm lata.

*L. Pruthenico* L. et *L. hispido* M. B. habitu et foliis simile, a quibus jugis primariis non hispidis, foliolis involucri involucellique linearibus, haud membranaceo-marginatis, ab illo praeterea involucro et involucello non reflexo, ab hoc petalis albis differt.

Caucasus centralis, in latere australi jugi Dadiani, 24. Junio florens, in trajectu „Beczoski Pereval“ dicto, 9. Julio cum fructibus immaturis. AKINFIJEW!

### Hieracium atrocephalum n. sp.

Pilis basi nigris hirsutum, caule dense foliato, superiore parte fusco; foliis lutescentibus, nitidis, subintegerrimis, mucronatis, basi cordata amplexicaulibus, mediis oblongo-lanceolatis, superioribus oblongo-ovatis; pedunculis longe et dense hirsutis, paucе bracteatis; capitulis mediocribus, involucri campanulati phyllis nigricantibus, adpressis, sub-linearibus, acutiusculis, pilis brevioribus nigris, glandula fulvescenti terminatis et longioribus apice canescentibus dense tectis; ligulis apice non ciliatis.

Specimen unicum, basi carens, 36 cm altum, tricephalum; involucrum 11 mm longum, 10 mm latum.

Species colore fusco partis superioris caulis et involucris nigris dense pilosis distinctissima. A *H. prenanthoidi* Vill. et *H. cydonifolio* Vill. differt pilis longioribus rigidioribus, caule dense foliato, ligulis non ciliatis, praeterea a *H. prenanthoidi* capitulis majoribus, a *H. cydonifolio* foliis subintegerrimis. *H. foliosum* W. K. differt a nostro pilis magis setosis, caule apice densius foliato, capitulis minoribus, pedunculis et involucris glabris, phyllis laxiusculis obtusis.

Caucasus, Kislowodsk, ad fl. Olchowkam leg. AKINFIJEW!

### Verbascum Ibericum n. sp.

Cano-tomentosum, caule humili, foliis inferioribus oblongis, crenatis, in petiolum attenuatis, caeteris sessilibus, minute crenulatis, superioribus deminutis ovatis, acuminatis; inflorescentia interrupta, simplici vel ramosa; foliis floralibus ovatis calycem aequantibus; floribus 3—5 fasciculatis, subsessilibus, vel pedicellis calycem subaequantibus suffultis; calyce mediocri, ad  $\frac{2}{3}$  in lacinias lanceolatas partito; corolla flava mediocri; filamentis omnibus flavidо-lanatis; antheris omnibus reniformibus.

Caulis circiter 50 cm altus, calyx 6—7 mm longus, corolla 20 mm lata.

A proximo *V. Hohenackeri* Fisch. et Mey. (BOISS. Fl. Or. IV, pag. 313) differt foliis caulinis non decurrentibus et calycibus majoribus, a *V. glomerato* Boiss. (l. c., pag. 309) statura et calyce minore.

Transcaucasia, prope stationem Straschny-Okop, haud procul a Borshom. Specimina exstant 4. AKINFIJEW!

**Verbascum Sceptrum n. sp.**

Tenuiter tomentoso-canescens; caule crasso, elato, simplici, dense foliato; foliis crenatis, oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, caulinis sessilibus, inferiore parte cauli adpressis, valde acuminatis; inflorescentia longa, basi interrupta, apice densa, foliis floralibus fasciculos multifloros superantibus, sublinearibus, acuminatis, bracteis calycem subaequantibus; pedicellis calyci aequilongis vel brevioribus; calyce satis magno, fere ad basin in lacinias linear-lanceolatas acuminatas partito; corolla magna, flava, filamentis superioribus flavidо-lanatis, inferioribus nudis; antheris staminum longiorum adnatis.

Folium radicale 35 cm longum, 7 cm latum, calyx 10 mm longus; corolla 30 mm lata.

Species distinctissima, affinis *V. campestris* Boiss. et Heldr. et *V. Laguro* Fisch. et Mey. (BOISSIER, Fl. Or. IV, pag. 302), sed floribus pedicellatis differt, ab illo praeterea calyce majore, ab hoc lana laxa inflorescentiam, calyces, bracteas non occultante. *V. Armenum* Boiss. (l. c., pag. 304) a nostro differt lana densa adpressa, foliis floralibus latioribus, minus acuminatis, pedicellis longioribus calycibus minoribus.

Transcaucasia, inter Bakurjani et Zhra-zharo, 7500'. Unum specimen legit J. AKINFIJEW!

**Veronica campestris n. sp. (Taf. XVI, Fig. 12, 14, 16).**

Erecta, simplex vel ramosa, inferne crispule, superne glandulosopubescens; caule 7—20 cm alto; foliis inferioribus breviter petiolatis, ovatis, crenatis, reliquis caulinis sessilibus, profunde 3—5-partitis vel pinnatifidis, laciiniis linearibus vel oblongis, obtusis, terminali majore, interdum inciso; foliis floralibus inferioribus plerumque 3-fidis, superioribus lanceolato-linearibus integris; pedicellis strictis calyce brevioribus; laciiniis calycis inaequalibus; corolla calycem aequante, intense coerulea; stylo  $\frac{1}{2}$  dissepimenti capsulae aequante, sinu longiore; capsula compressa rotundato-reniformi, glanduloso-ciliata, loculis 9—13-spermis. ♂.

*V. verna* L. nostrae affinis, differt statura graciliore, glandulositate minore, corolla subdupo minore, dilutius coerulea, stylo emarginaturam capsulae non excedente, capsula minore, basi saepe cuneiformi, loculis 6—8-spermis,  $\frac{1}{3}$  dissepimenti breviore; semine minore.

In locis arenosis Rossiae australioris haud rara: Polonia-Czenstochowo (KARO!), Volhynia! Kiew!! Podolia!! Jekaterinoslaw (AKINFIJEW!), Woronesh (GRUNER!), Astrachan (PACZOSKI!), Caucasus — mons Beshtau (AKINFIJEW!).

Obgleich diese Art der in Russland weit mehr verbreiteten *V. verna* sehr ähnlich ist, kann sie doch stets durch den etwas kräftigeren Wuchs, die grössere Drüsigkeit, doppelt so grosse, dunkler gefärbte Corolle,

sowie die grössere Fruchtkapsel mit zahlreicheren Samen und längerem Griffel, als auch längere Staubfäden unterschieden werden. Bereits vor 12 Jahren wurde sie von mir erkannt, doch zog ich es vor in meiner russischen Flora des südwestlichen Russland 1886 dieselbe nur als Varietät von *V. verna* zu beschreiben. Seit dem habe ich reichlich Gelegenheit gehabt, mich von ihrem Artenwerthe zu überzeugen.

Bei *V. verna* fand ich in noch geschlossenen Blüthen die mehr herzförmigen Staubbeutel (bei *V. campestris* sind sie länglicher) bereits aufgesprungen und die Narbe mit ausgekeimten Pollenkörnern besetzt, während bei *V. campestris* vor dem Aufblühen die Antheren oft noch geschlossen sind und die Narbe unbestäubt ist. Die grösseren, mehr ausgebreiteten Blüthen der *V. campestris* mit ihren weiter aus der Blumenröhre herausragenden längeren Staubfäden und Griffel sind weit auffälliger, als diejenigen der *V. verna*, auch haben sie eine intensivere Färbung, an der sich auch die Staubbeutel und das Stigma betheiligen (beide fand ich bei *V. verna* ungefärbt). Die Blumen der *V. campestris* werden demnach wohl häufiger als *V. verna* von Insecten besucht werden.

In Russland reicht die Verbreitung der *V. campestris* von Polen bis zur Mündung der Wolga; wahrscheinlich ist sie aber noch weiter verbreitet und wird wohl unzweifelhaft in Oesterreich-Ungarn, Böhmen, vielleicht auch in Schlesien und auf der Balkanhalbinsel, möglicher Weise auch im Oriente vorkommen.

### Euphorbia aristata n. sp. (Taf. XVII, Fig. 13).

Perennis, glaberrima; glauca, caule ad 1 m alto, crasso, striato, in parte superiore ramoso, apice paniculato, ramulis superioribus umbellam superantibus; foliis submembranaceis lanceolatis, basi attenuatis, a medio ad apicem minute et obtusiuscule serrulatis, apice in aristam longiusculam acuminatis; foliis mediis 7—9 cm longis, 12—18 mm latis, floralibus obovato-rotundatis, mucronulatis; umbellis lateralibus numerosis, terminali parva 5-radiata, radiis  $2\frac{1}{2}$ —3 cm longis, 3—4-fidis, radiolis semel breviter bifidis, 5—13 mm longis; involucro glabro campanulato, glandulis transverse ovalibus, obtusis; capsula globosa, minute tuberculata, 4 mm lata; semine glabro, 3 mm longo.

Ab affini *E. altissima* Boiss. differt glabritie omnium partium, foliis non solum acutissimis, sed aristatis, inflorescentia contracta, radiis brevibus, formaque foliorum floralium. *E. nuda* Velenovsky (Fl. Bulgarica, pag. 506) differt a nostra umbella 6—9 radiata, radiis 9—10 cm longis.

In loco lapidoso Caucasi septentrionalis prope Stavropol legit A. NORMANN!

Diese durch die fein zugespitzten Blätter leicht kenntliche Art ist mir vom Apotheker A. NORMANN in vielen Exemplaren geschickt

worden, später soll sie an dem Herrn NORMANN bekannten Standorte verschwunden sein, doch wird sie wohl anderwärts im Kaukasus wiedergefunden werden. Spätere Funde werden wohl auch entscheiden lassen, ob diese Art zu erhalten sein wird oder mit *E. nuda* Vel. zusammenfällt.

### *Euphorbia Normannii* n. sp. (Taf. XVI, Fig. 15).

Annua, glabra, glaucescens, caule erecto vel adscendente, plus minus divaricata ramoso, 10—15 cm longo; foliis oblongo-spathulatis, basi attenuatis, obtusis vel mucronulatis, margine minute denticulatis, floralibus oblique ovalibus vel oblongis, falcatis, mucronatis; umbellae radiis ternis, iteratim laxe bifidis; glandulis transverse ovalibus truncatis, obsolete bicornutis, cornibus mucroniformibus; capsula ovata 2 mm longa, trisulcata, coccis subcarinatis; semine ovato-quadrangulo (non compresso), faciebus sulcis et foveolis irregularibus bilineatis.

Habitu ad *E. falcata* L. accedit, differt tamen foliorum forma et sculptura seminum.

In territorio „Cuban“ Caucasi septentrionalis: Nevinnomyskaja (W. LIPSKI!), Temnolesskaja (J. AKINFIJEW!); prope Stavropol primus legit A. NORMANN.

### *Stipa Caucasică* n. sp.

Dense caespitosa, caulis pedalibus vel sesquipedalibus, foliis tenuibus setaceo-convolutis flexuosis, laevibus; vaginis ciliatis, ligula brevissima barbata; vagina suprema dilatata longe setaceo-attenuata, partem inferiorem paniculae plus minus involucrante; paniculae 5—10-florae subconfertae ramis brevibus; glumis subaequalibus, subbipollicularibus, linear-lanceolatis, longe et tenuiter aristato-attenuatis; glumella glumis 2—3-plo breviore, basi in callum acutum nudum abeunte, supra callum undique, superne lineatim adpresso hirsuta; arista subquinquepollicari, ad quartam partem geniculata, infra genu torta et pilis adpressiusculis hirsuta, supra genu pilis patulis, basin versus unilateribus, versus apicem sensim deminutis et evanescentibus plumosa.

Planta 25—40 cm alta, glumae 25—45 mm longae, glumella 12 mm longa, arista infra genu 15—25 mm, supra id 6 $\frac{1}{2}$ —10 cm longa.

Species variabilis et fortasse non satis a *S. Orientali* Trin. distincta. Haec attamen differt a nostra statura minore, glumis et aristis subduplo brevioribus, pilis aristae infra genu sitis longioribus, versus apicem non tam deminutis. *S. barbata* Desf. ab utraque longe differt ligula lanceolata (nec brevissima, conf. BOISSIER, Fl. Or. V, pag. 503), panicula multiflora.

Caucasus septentrionalis: Kislowodsk, 24. Julio 1886 (AKINFIJEW!); Daghestania: Czir-Jurt 11. Majo et Temir-Chan-Schura 6. Majo 1891 (LIPSKI!).

---

### Erklärung der Abbildungen.

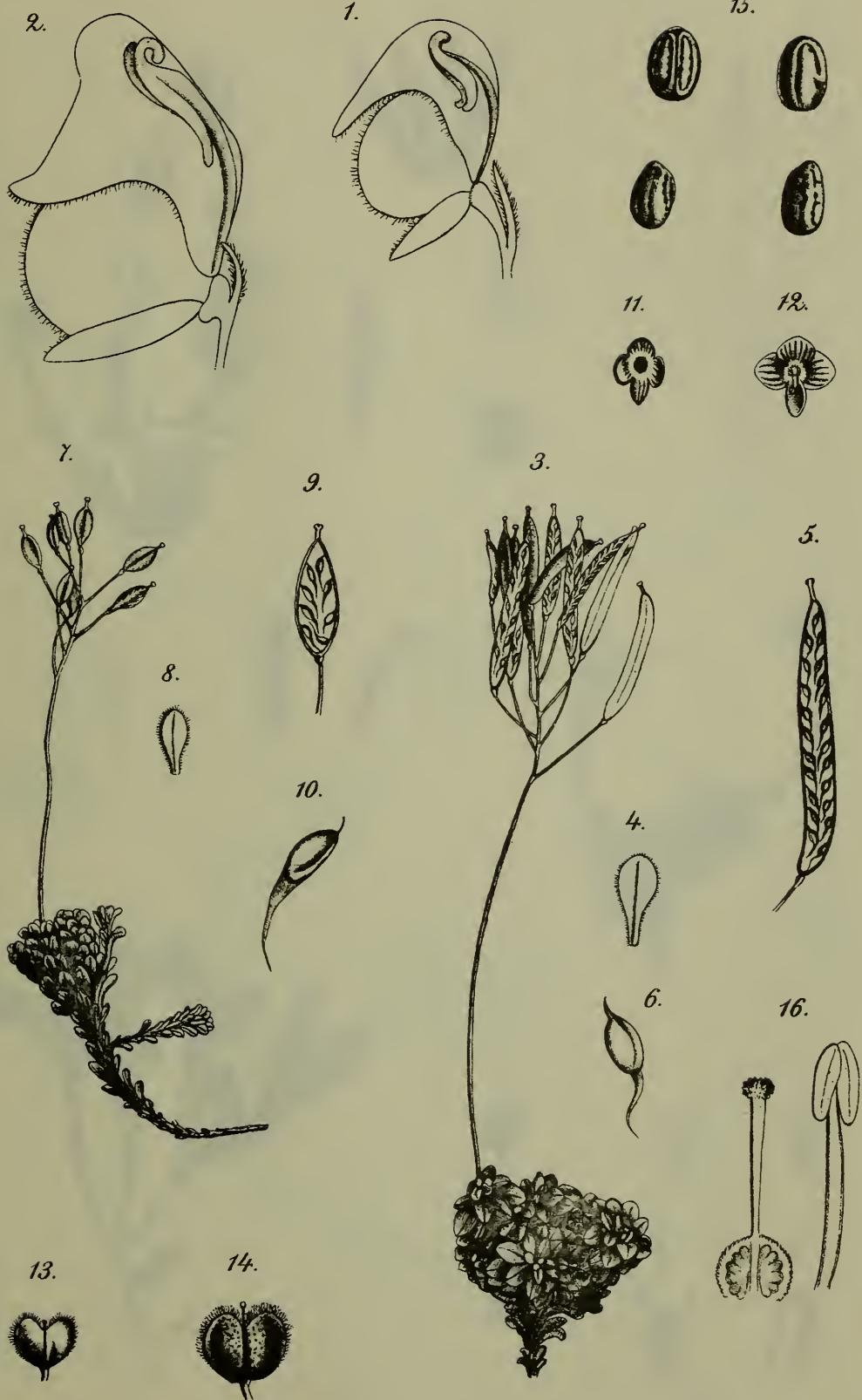
---

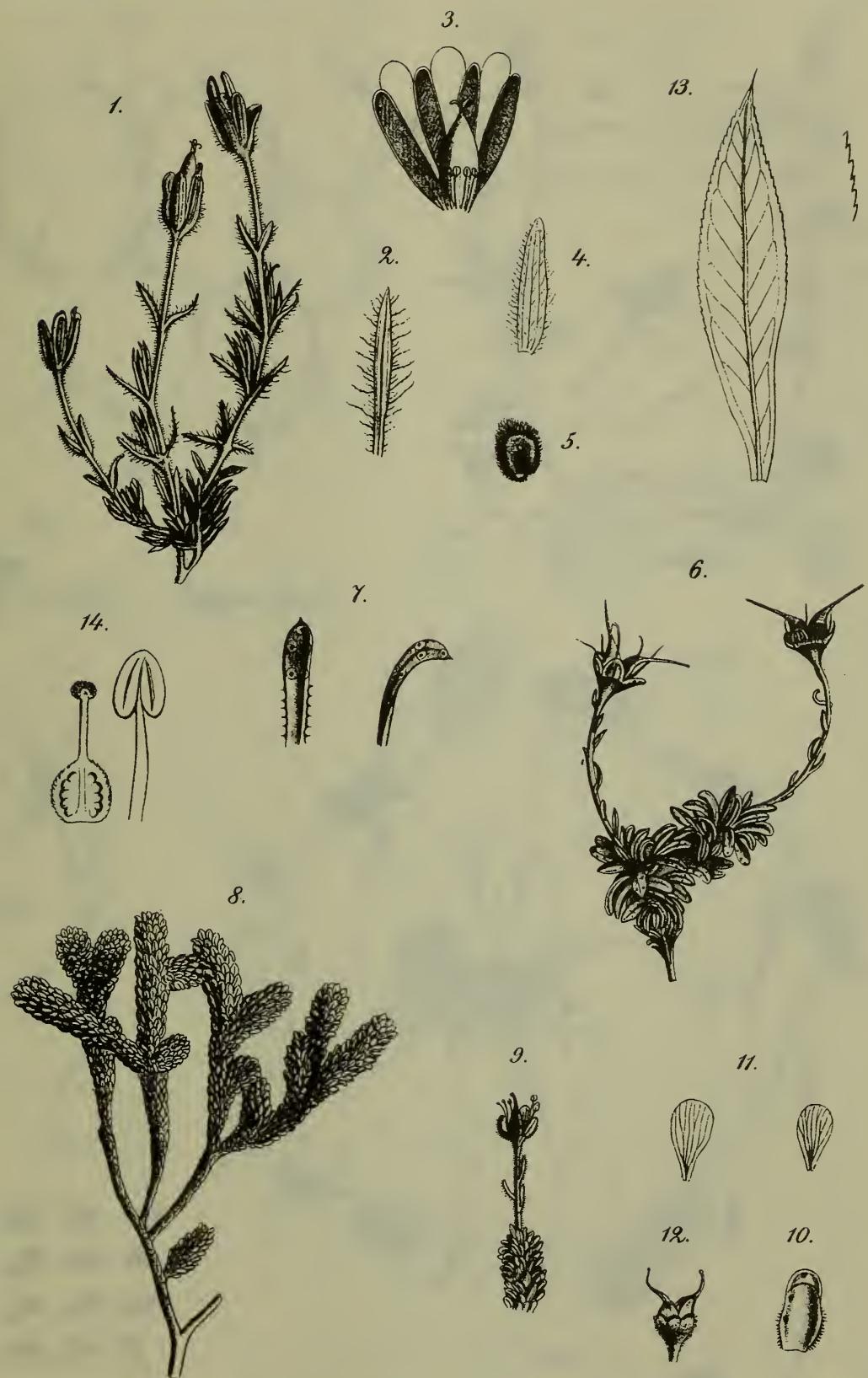
#### Tafel XVI.

- Fig. 1. *Aconitum Napellus* L. var. *cymbulatum*. Kaukasus, Bermamut (AKINFIJEW).  
" 2. *Aconitum nasutum* Fisch. Kaukasus, Zhra-Zharo (AKINFIJEW).  
" 3—6. *Draba longesiliqua*. Kaukasus, Psekan-Su (AKINFIJEW). 3, Stück eines Rasens mit einem Fruchtstengel; 4, ein Blatt, 2 mal vergr.; 5, eine Schote, 2 mal vergr.; 6, ein Samen, ungefähr 10 mal vergr.  
" 7—10. *Draba mollissima* Stev. var. *ossetica* Rupr. Kaukasus, Ardon (AKINFIJEW). 7, kleines Stück eines Rasens mit einem Fruchtstengel; 8, ein Blatt, 2 mal vergr., 9, eine Schote, 2 mal vergr.; 10, ein Samen, ungefähr 10 mal vergr.  
" 11, 13. *Veronica verna* L. Kiew. 11, Corolle, 4 mal vergr.; 13, Fruchtkapsel, 2 mal vergr.  
" 12, 14, 16. *Veronica campestris*. Kiew. 12, Corolle, 4 mal vergrössert; 14, Fruchtkapsel, 2 mal vergrössert. 16, Pistill und ein Staubblatt, beide ungefähr 20 mal vergrössert.  
" 15. *Euphorbia Normanni*. Stavropol (NORMANN). Samen in verschiedener Lage, 8 mal vergrössert.

#### Tafel XVII.

- Fig. 1—5. *Alsine ciliata*. Kaukasus, Gud-Gora (AKINFIJEW). 1, ein Stück einer Pflanze mit 3 Fruchtstengeln; 2, ein Blatt, 2 mal vergrössert; 3, eine Blume ausgebreitet, fast 3 mal vergrössert; 4, ein Kelchblatt von der Aussenseite,  $2\frac{1}{2}$  mal vergrössert; 5, ein Samen, 6 mal vergrössert.  
" 6, 7. *Saxifraga Dinniki*. Kaukasus, Balkaria (DINNIK). 6, Stück einer Pflanze mit 2 Fruchtstengeln; 7, 2 Rosettenblätter, 4 mal vergrössert.  
" 8—12. *Saxifraga columnaris*. Kaukasus, Psekan-Su (AKINFIJEW). 8, Stück eines sterilen Rasens; 9, Zweigspitze mit einer abgeblühten Blume; 10, Blatt von der Oberseite, 4 mal vergrössert; 11, 2 Blumenblätter; 12, Fruchtkapsel.  
" 13. *Euphorbia aristata*. Stavropol (NORMANN). Ein kleineres Stengelblatt, daneben der Blattrand vergrössert.  
" 14. *Veronica verna* L. Kiew. Pistill und ein Staubblatt, ungefähr 20 mal vergrössert.
-





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Schmalhausen Johannes Th.

Artikel/Article: [Neue Pflanzenarten aus dem Kaukasus. 284-294](#)