

Neue und kritische *Sideritis*-Arten (Sectio *Empedoclea*) der vorderasiatischen Flora.

Von: J. Bornmüller (Weimar).

Wie auf den Kanarischen-Inseln und Madeira die Gattung *Sideritis* — Sektion *Leucophae* — ausserordentlich reich gegliedert ist, und wie ebenso in *Spanien* die Sektion *Eu-sideritis* eine erstaunlich Fülle, z. T. schwer zu differenzierender Arten aufweist, so begegnen wir im östlichen Mittelmeergebiet als Angehörige der Sektion *Empedoclea* einem ähnlichen reichentfalteten Formenkomplex genannter Gattung. Das Areal dieser konzentriert sich asiatischerseits auf die kleinasiatische Halbinsel (Anatolien), von hier südöstlich über *Syrien* bis nach *Palestina* und ostwärts bis an die Grenzen *Persiens* ausstrahlend. In *Persien* selbst ist die Gattung *Sideritis* nur in einer Art — der Sektion *Hesiodia* — vorhanden (*S. montana* L.); in *Aegypten* fehlt die Gattung ganz und in südlichen *Russland*, hier von der *Krim* bis zum *Kaukasus* gehend, ist als einziger Vertreter der Sektion *Empedoclea* *S. Taurica* M. B. zu nennen. Unter den vorderasiatischen Arten besitzt *S. perfoliata* L. das grösste Verbreitungsgebiet; es ist die einzige, die westwärts auch auf europäischem Boden (*Athos*, *Pindus*) beheimatet ist. Die Zahl der Arten griechischen Gebiets beläuft sich nebenbei bemerkt — nach Artbegrenzung *Halácsy's* (*Consp. fl. Graec. II. p. 497—500*; d. h. excl. *Hesiodia*) — auf sechs, die als solche ausserhalb unserer Betrachtungen liegen.

Seit dem Erscheinen des vierten Bandes von *BOISSIER Flor. Orient.* (1879) sind im allgemeinen nur wenige neue Arten aus der Flora Vorderasiens stammender Funde beschrieben worden, obschon seitdem viel gesammelt worden ist und es ganz besonders bei dieser Gattung auffallend ist, dass ein grosser Teil der daselbst behandelten Arten bisher nur von einer einzigen Fundstelle bekannt ist, demnach also die Mehrzahl nur auf ein sehr kleines Verbreitungsgebiet beschränkt ist — gleichviel ob wir solche nun als gute Arten oder als geographische Rassen auffassen.

Es war zu erwarten, dass eine Revision, bezw. kritische Bearbeitung, allein der von mir persönlich auf meinen Reisen angetroffenen Arten eine relativ grosse Anzahl als neu zu beschreibender Typen ergeben würde. Dazu gesellten sich *SINTENIS'sche* Funde und einige andere im Herbar *HAUSSKNECHT* angetroffene Exsikkaten, die seitens der verschiedenen Determinatoren

— mich selbst keineswegs dabei ausschliessend — oft die verschiedenartigste Deutung erfahren hatten.

Die wesentlichsten Dienste bei dieser Überarbeitung bot mir die Zuziehung der zahlreichen BOISSIER—HELDREICH-schen Originale aus dem jetzt im Botanischen Museum Berlin befindlichen wertvollen Herbar HELDREICH, das einsehen zu dürfen, ich dem Entgegenkommen der Direktion, im Besonderen Herrn Professor Dr. DIELS, zu verdanken habe.

Dass auch einige von FENZL und von BOISSIER ursprünglich als eigene Arten ausgegebene, später von BOISSIER wieder eingezogene Typen hierbei wieder zur Geltung zu bringen waren, darf nicht befremden. Das jetzt reicher vorhandene Material zwingt uns eben zu dieser Massnahme, wenn es auch — ähnlich wie vielen anderen artenreichen Labiatengattungen der Flora Orientalis (Z. B. *Nepeta*, *Marrubium*, *Salvia*, *Scutellaria*, *Stachys*, ganz zu schweigen von *Thymus*) — oft schwer fällt, gewisse Typen, die sich sozusagen schon auf dem ersten Blick als eigene Spezies zu erkennen geben, in einer kurzen Diagnose richtig zu erfassen, oder gar einen Bestimmungsschlüssel anfertigen zu wollen, der in prägnanter Form die Unterscheidungsmerkmale zum Ausdruck bringen soll. Oft genug wird nur der Vergleich mit dem Original zu einer einwandfreien Bestimmung führen; nur die Pflanze als Ganzes wird Ausschlag gebend sein. So verzichtet auch BOISSIER bei Bearbeitung der Gattung *Sideritis* (in Flora Orientalis), seinen 16 Arten der Sektion *Empedoclea* einen nur allzu leicht irreführenden Bestimmungsschlüssel voranzuschicken, beziehungsweise in der sonst gepflogenen Form eine Einzelgruppierung der Arten vorzunehmen. Dem künftigen Monographen der Gattung wird es vorbehalten bleiben, die unten zu beschreibenden neuen Arten anders zu bewerten und nach seiner Art zu gruppieren.

Zuvor werfen wir noch einen Rückblick auf die Entdeckungsgeschichte der vorderasiatischen Arten der Sektion *Empedoclea*.

Bis gegen die Mitte vorigen Jahrhunderts, dh. bis zum Jahre 1840, ist die Zahl der aus Vorderasien bekannt gewordenen Arten (*Empedoclea*) eine sehr geringe gewesen. Es sind dies die drei:*)

1. *S. perfoliata* L. 2. *S. pullulans* VENT. 3. *S. Libanotica* LABILL.
Von allen älteren Reisenden, wie TOURNEFORT, CLARKE, WEBB, PAROLINI, FLEISCHER (Smyrna), AUCHER weiss BOISSIER auffallender Weise keine Funde der Gattung *Sideritis* aus dem genannten Gebiet zuverzeichnen — auch nicht von JAUBERT und SPACH, PES-

*) *S. Taurica* M. B. war bis dahin auf asiatischem Boden noch nicht bekannt. Die Angabe des Vorkommens am Bithyn. Olymp (CLEMENTI, FICHLER) u. Boz-dagh (Boiss.) bedarf einer Nachprüfung, nachdem FICHLER's Pflanze sich als eigene Art (*S. dichotoma* HUTER) herausgestellt hat.

TALOZZA etc. und erst i. J. 1844 reiht sich den 3 Arten als neue Art die von BOISSIER i. J. 1842 in Lydien entdeckte 4. *S. Sipylea* BOISS. an.

Um so überraschender waren auch diesbezüglich die Reisen TH. HELDREICH's d. Jahres 1845 in den bisdann fast völlig unerforschten Gebieten des südl. und südöstlichen Kleinasien, die mit einem Schlage eine Bereicherung der anatolischen *Sideritis*-Arten von nicht weniger als 7 neuen gut distinkten Spezies erbrachte. Es sind dies die von BOISSIER in Diagn. fl. Or. I. fasc. 12 i. J. 1853 veröffentlichten Arten:

5. *S. hololeuca* BOISS. et HELDR. 6. *S. Lycia* BOISS. et HELDR. 7. *S. erythrantha* BOISS. et HELDR. 8. *S. condensata* BOISS. et HELDR. 9. *S. Pisidica* BOISS. et HELDR. 10. *S. stricta* BOISS. et HELDR., ferner (in Diagn. fl. Or. II. 4; 1859) 11. *S. arguta* BOISS. et HELDR.

Es folgen die 2 von BALANSA auf den Reisen d. J. 1856—1857 in Cilicien und Cappadocien entdeckten

12. *S. Cilicica* BOISS. et BAL. 13. *S. phlomoides* BOISS. et BAL. (Boiss. fl. Diagn. II, fasc. 4; 1859), alsdann aus BOURGEAU's Sammlungen d. J. 1863 in Armenien

14. *S. Bourgaei* BOISS. in exsicc., die aber von BOISSIER später (Flor. Or.), ebenso wie

15. *S. ambigua* FENZL in exsicc. (gesammelt von KOTSCHY in Cilicien) und

16. *S. microstegia* BOISS. et HAUSSKN. (indescr.; entdeckt von HAUSSKNECHT in Cataonien), in dem Formenkreis der *S. Libanotica* (β . *incana* und γ . *linearis*) eingereiht wurde.

Aus der neueren Zeit sind dann anzuführen:

17. *S. gracilis* BARBEY (1885; Lyd. Lyc. Car. p. 65 tab. IV, beschrieben nach PICHLER'schen Funden in Lycien, wozu aber auch BOURGEAU's Pflanze aus Lydien zählt, die BOISSIER unter *S. Libanotica* γ . *linearis* BTH. zitiert), ferner

18. *S. Nusairiensis* POST (Plantae Postianae fasc. V p. 15; Bull. Herb. Boiss. I; a. 1893, von Amanus) und

19. *S. Cypria* POST (l. c. fasc. X p. 10; Mém. Herb. Boiss. 18 p. 99; a. 1900, von Cypern; synonym. *S. Cypria* HUTER, Herbarstudien [Oesterr. Bot. Zeitschr. 1908] 126, beschrieben nach SINTENIS'schen Exemplaren), sowie

20. *S. dichotoma* HUTER l. c. (vom Bithyn. Olymp., beschrieben nach PICHLER'schen, von BOISSIER als „*S. Taurica*“ zitierten Exemplaren, wozu auch CLEMENTI's Pflanze ebendaher gehören dürfte (Exemplare nicht gesehen). — Schliesslich sind noch zu erwähnen:

S. microchlamys HAND.-MAZZ. (als Varietät der *S. Libanotica* LAB., aus Mesopotamien) und

S. Libanotica LAB. var. *major* FREYN, deren erstere (siehe meine Ausführungen unten Seite 132) im Verein mit der unbe-

schrieben oben angeführten *S. microstegia* BOISS. et HAUSSKN. als eigene gut-distinkte Art aufzufassen ist, während var. *major* FREYN (nomen seminudum) einer neu zu beschreibenden Art einzureihen sein wird.

1. *Sideritis arguta* BOISS et HELDR. in BOISS. Diagn. II; 4 p. 32.

Das Original HELDREICH's vom Ghei-dagh, befindlich im Herbar Berlin, besteht nur aus 2 Individuen mit je 2 Stengeln, von denen aber nur einer normal entwickelt zu sein scheint. Er ist 45 cm lang, während die anderen sehr schwächlich und nur 18, 20—30 cm Höhe aufweisen mit nur je 3—6 Quirlen; der Durchmesser der bald von einander abgerückten, bald (die obersten) gedrängt stehenden Quirle (bis 12 an Zahl) beträgt 14—16 mm, bezw. 10. Die Kelche sind 8 mm, an der Röhre ziemlich kahl (nicht wollig-zottig), die Kelchzähne sind am Rand behaart, dabei drüsig-punktiert bezw. mit kurz-gestielten Drüsen besetzt. Stengel, Blätter und die Brakteen bedeckt ein sehr dünnes spinnwebig-wolliges Indument, das aber auf den derben, breiten, kurz zugespitzten, von hervortretenden Nerven netzig-durchzogenen Brakteen sehr wenig bemerkbar ist. Charakteristisch für diese Art ist die sehr scharfe Serratur der fast sitzenden Stengelblätter, aus vorgezogenen etwas angedrückten Sägezähnen bestehend.

Die Fundstelle dieser von BOISSIER später (Flor. Or. IV, 712) mit Unrecht (als Synonym von *S. Libanotica* LAB.) wieder eingezogenen Pflanze liegt im Pamphyliischen Taurus „in valle Marla ad radices montis Ghei-dagh“ (leg. HELDR. 10. VII. 1845), an welcher Lokalität d. h. „inter Marla et Adalia“, HELDREICH ausserdem noch 3 andere und zwar sehr distinkte neue Arten der gleichen Sektion *Empedoclea* entdeckte. Es sind dies *S. condensata* BOISS. et HELDR. (nebst var. β . *procumbens* BOISS.), *S. stricta* BOISS. et HELDR. und *S. erythrantha* BOISS. et HELDR., die fast alle — d. h. nur mit Ausschluss von *S. condensata* var. *procumbens* — während der nunmehr verflossenen über acht Dezennien von anderen Hand nicht wieder gesammelt wurden. *S. arguta* führt BOISSIER ebenfalls nur von einer Stelle an, doch fand sich im Herbar Heldreich nach ein weiteres Stück (wohl Unicum), das BOISSIER vermutlich gar nicht gesehen hat, gesammelt von HELDREICH i. J. 1845 am Davros-dagh Pisidiens. Die 2 Stengel dieser Herkunft sind wiederum ganz zwergig, nur 7 und 12 cm hoch! Ihre Zugehörigkeit zu *S. arguta* steht einwandfrei fest (also nicht etwa zu *S. Pisidica* BOISS. et HELDR. gehörig, die HELDREICH im gleichen Monat in Pisidien am Boudroun-dagh entdeckt hatte).

Mit dieser Pflanze aus dem Süden Kleinasiens kann nun unmöglich eine im Norden des Landes (Paphlagonien, Pontus) ziemlich verbreitete überaus ansehnliche Art dieser Verwandtschaft vereint werden, die mir i. J. 1890 am Ilkhas-dagh

Paphlagoniens und das Jahr zuvor auch im sogenannten „Pontus Galaticus“ bei Amasia sowie weiter südwärts an der Grenze Cappadociens begegnet war. Eben dieselbe Pflanze wurde dann i. J. 1892 von SINTENIS bei Tossia (SINT. n^o 4492) gesammelt und von HAUSSKNECHT in SINTENIS Exsikkaten als *S. arguta* var. *incanescens* HAUSSKN. bezeichnet, während FREYN die meinigen als *S. Libanotica* LAB. (typ.) und var. *major* FREYN bestimmte. Schliesslich liegt mir dieselbe Form, von WIEDEMANN „in Anatolia“ (mit Sicherheit im Norden des Landes) gesammelt, vor unter der Petersburger durchaus falschen Bestimmung *S. Taurica* M. B.

Aber noch andere, sagen wir um *S. arguta* und *S. stricta* sich gruppierende Arten treten im nördlichen Kleinasien auf, die sich weder dieser noch jener, noch viel weniger dem Formenkreis der *S. Libanotica* einordnen lassen, so dass wir — um nicht noch grösseren Wirrwar anzurichten — uns in der üblen Zwangslage befinden, dieselben einzeln zu beschreiben, es der Zukunft überlassend, dieselben nach Eingang reicheren Materials anders einzuschätzen. Freilich soll damit nicht angedeutet sein, dass ich die Aufstellung nach dürftigem Material vornehme; es liegt mir im Gegenteil von betreffenden Nummern meist ein sehr reichliches Material in oft sehr ansehnlichen Exemplaren und alle in mehreren Bogen vor. Im Übrigen muss ich betonen, dass nach eigenen Beobachtungen all die Arten an Ort und Stelle — trotz mancher individueller Verschiedenheiten — stets ein ungemein einheitliches Gepräge haben, das sich freilich in einer kurzen Diagnose und selbst auch in einer ausführlichen Beschreibung nie recht zum Ausdruck bringen lässt. Um nur ein Beispiel anzuführen: Wie ungemein verschieden ist *S. stricta* und *S. condensata*, beurteilt nach den Originalen, und welches unklare Bild dieser beiden Arten können wir uns aus der Diagnose zurecht machen. Auch bei der Niederschrift seiner *S. arguta* BOISS. et HELDR. (Diagn. l. c.) klagt BOISSIER: Doleo caeterum limites variationum in hac sectione difficili nondum satis (sphalm. „datis“) notas esse.

Der leichteren Übersicht halber führe ich die Formen, welche sich der — zunächst zu beschreibenden — Hauptform, *S. Germanicopolitana* BORNM., anreihen als Unterarten und Varietäten an:

2. *Sideritis Germanicopolitana* BORNM. (sp. nov.)

S. e radice indurata vix suffrutescente caulibus strictiusculis, 2-pedalibus vel altioribus, saepissime simplicibus, rarissime superne ramulis binis auctis, undique uti in foliis bracteisque araneoso-incanescens; foliis caulinis inferioribus necnon turionum steriliis (densius lanatorum) lineari-lanceolatis, in petiolum longiusculum attenuatis, majoribus 8—10 cm usque longis et 1—2 cm latis, caulinis mediis 1×5—8 cm latis-longis, supremis oblongo-lanceolatis sessilibusque diminutis, omnibus margine integris vel

obsolete et remote serratis, serratura adpressa et indumento immersa; spicastris saepe longissimi (30 cm usque longi) verticillastris 6—12—16 usque, omnibus regulariter (aequedistantibus) superpositis, inter se paulo remotis (summis quoque non aggregatis, infimis tantum paulo magis distantibus), spicastro ramulorum pauciverticillatis, verticillastris omnibus majusculis, (statu compresso exsicc.) 2—3 cm diametricis; bracteis subcoriaceis, paulisper araneosis, flavo-viridibus, plus minusve reticulato-nervosis, latioribus (25 mm usque) ac longis, calyces semi-involucrantibus, omnibus abrupte cuspidatis, cuspidate plerumque brevissima, bractearum infimarum tantum triangulari-elongata (ideoque 3 cm usque longa, flores superante); calycibus undique laxe lanatulis, laete viridibus, fere ad mediam partem usque in dentes sub anthesi quoque latiusculos lanceolatos aequales partitis; calycibus verticillastrorum infimorum 13 mm usque longis, summorum eximie brevioribus (dentibus calycinis ante anthesin angustis subulatisque); corollae pallide luteae 15 mm longae tubo vix exserto, limbo brevi 7—8 mm diametiente extus adpresso hirto, lobis rotundatis et calycis dentes evidenter superantibus.

Paphlagonia australis: Ditionis oppidi Čankri (Tschangiri, Germanicopolis) in collibus petrosis praesertimque in valle Čakmakli-dere regionis deserti aridi, 8—900 m. (28. VI. et 2. VII. 1929; BORN. n° 14566, 14567); Herb. Bornm., Berl.

Charakteristisch für diese sehr stattliche Art sind die bis fusslangen Blütenstände gleichmässig (mit sehr geringem Abstand) übereinandergereihter grosser, gelblich-grünlicher Quirle, deren Brakteen fast sämtlich in eine sehr kurze Spitze zusammengezogen sind. Auch die obersten Quirle sich nicht berührend. Blätter ziemlich schmal, gestielt und gefaltet, etwas sichelförmig, abstehend, graugrün mit sehr dünnen Filz, die Nervatur sehr deutlich erkennen lassend. Stengel fast stets einfach, Blüten ansehnlich, Kelche mässig behaart.

var. **longicuspis** BORN. caulibus simplicibus vel basi longirameis, bracteis omnium verticillastrorum fere longiuscule cuspidatis (caudatis); variat verticillastris (inferioribus) magis remotis et in planta robusta (SINT. n° 4492) spicastro verticillastris 20—24 composito, bracteis infimis foliaceis late-lanceolato (maximis 5—6 cm longis et 2 cm usque latis).

Pontus Galaticus: Amasia, in graminosis ad radices montis Ak-dagh (30. VII. 1889 BORN. n° 665 sub nom. *S. Libanotica* LAB. var. *major* FREYN); Herb. BORN.

Paphlagonia: In monte Ilkhas-dagh, 1900 m. (12. VIII. 1890; BORN. n° 1758; Herb. BORN., HSSKN., Berl.). — Tossia, in valle Giaur-tschai-dere (30. VI. et 12. VII. 1892; SINT. n° 4482, 4492^b sub nom. *S. arguta* var. *incanescens* HAUSSKN.; pl. robusta ramosa; Herb. HSSKN., Berl.).

ssp. **S. viridis** (HAUSSKN. in SINT. exsicc. sub nomine „*S. arguta* var. *viridis*“) BORN. (ssp. nov.); a typo quamvis quoad habitum simillimo diversissima foliis bracteisque necnon caulibus nullo modo araneosis vel lanatis sed subglabris et subnitide viridibus, sub lente vero glandulis minutis sessilibus vel brevissime stipitatis plus minusve obsitis (praesertim in inflorescentiae partibus superioribus); caeterum variat ut in typo caulibus simplicibus vel a basi longirameis (spicastro in unico specimine 9!), internodiis saepe magis distantibus, bracteis valde coriaceis, valde prominenter reticulato-nervis, plerisque longe caudato-cuspidatis, infimis interdum foliaceis.

Paphlagonia australis: Wilajet Kastamuni (Kastambuli); Tossia, in declivibus saxosis montis Omarschuk-dagh (24. VII. 1893; SINT. n° 4526); Herb. HSSKN. — Giaur-dagh (29. VII. 1892; SINT. n° 3912); Herb. HSSKN. — Dikmen (23. VI. 1892; SINT. n° 4398; *f. ramosissima*, inflorescentiae nondum evolutae verticillastris nondum floriferis aggregatis, demum solutis, bracteis longicaudatis) Herb. BORN., HSSKN., Berl.

Pontus Galaticus australis (ad fines Cappadociae) prope Sulu-serai, 1200 m. s. m. (4. VIII. 1889; BORN. n° 655^b; sub. nom. *S. Libanotica* γ. *linearis*, det. FREYN.); Herb. BORN., Berl.

Cappadocia borealis: Inter Sulu-serai et Ak-dagh-Maden, 1200 m. (VIII. 1889; BORN. n° 2141 als *S. Libanotica* LAB. typ., det. FREYN.); Herb. BORN.

„Anatolia“ (leg. WIEDEMANN; „ex herb. Petropol.“ sub nom. „*S. Taurica* M. B. var.“; emend. sub nom. *S. Libanotica* LAB. var. *linearis* BENTH.“ det. LOESENER); Herb. Berl.

3. **Sideritis Phrygia** BORN. (spec. nov.)

S. basi indurata vix suffrutescens, caespitoso-pluricaulis; caulibus prostratis, pallide brunneis, sesquipedalibus, simplicibus vel saepissime apicem versus ramulis tenuibus 2—4 virgatis spicastro pauciverticillata gerentibus auctis (interdum quoque a basi graciliter longiramosis), in omnibus partibus indumento tenuiter tomentoso-adpresso opaco-griseis; foliis (praeter novella turionum steriliis dense albo-tomentosa sed mox glabrata) utrinque araneosis, spathulato-oblongis vel lineari-oblongis, apice breviter acuminatis, ad basin in petiolum (c. 1 cm longum) sensim angustatis, caulinis superioribus lineari-oblongis obtusisque vel sessilibus, internodio aequilongis vel eo brevioribus, omnibus (caulinis) reticulato-nervis et margine leviter crenatis, plerisque 0,5—1 × 4—5 cm latis-longis; verticillastris 5—6 (rarius 8—12!), omnibus dissitis, spicastro c. 15 cm longum gracile formantibus (rarius praeter infima approximatis); verticillastris (in statu exsicc. herbarii compresso) 1—1,2 cm diametentibus; bracteis viridi-brunnescenti-coloratis, araneosis, margine vix fimbriatis, ovato-rotundatis vel saepissime eximie latioribus ac longis, abrupte

breviter caudato-acuminatis, cuspidibus calyces vix superantibus; calycis (statu florifero) 10 mm longi dentibus triangulari-lanceolatis (apice subulatis) tubo dimidio longioribus; corollae luteae hirtulae tubo non exserto, limbo brevi.

Phrygia: A k s c h e h e r, in rupestribus saxosisque montis Sultan-dagh, supra pagum Permata, 11—1200 m [25. VI. 1899 sub nom. „*Sideritis procumbens* Boiss. (pro var. *S. condensata* Boiss. et HELDR.“)]; BORN. Iter Anatolic. III, 1899 n^o 5489—5494); Herb. BORN., p. p. HSSKN. et Berl.

Ohne Einsicht der Originalexemplare der *S. condensata* Boiss. et HELDR. und deren Varietät durfte ich es s. Z. nicht wagen, meine Pflanze vom Sultandagh als neue Art zu beschreiben, und zog es vor, die sehr reichlich eingesammelten Exemplare als *S. procumbens* Boiss. (pro var.) zu bezeichnen, da — nach der Diagnose zu urteilen — dieser ein ebensolcher sehr eigenartiger Wuchs (caulibus prostratis) zugeschrieben wird. Freilich sehe ich jetzt, dass die HELDREICH'sche Originalpflanze, die ich nunmehr vergleichen konnte, nicht die geringste Aehnlichkeit mit meiner vermeintlichen „*S. procumbens*“ aufweist, ja im ganzen Gepräge und Blattgestalt total verschieden ist. Namentlich bei var. *procumbens* tragen die bogig aufsteigenden oder etwas niederliegenden sehr zahlreichen, kaum fusslangen, ziemlich reich beblätterten Stengel vorherrschend sehr kurze (eilängliche) Blütenstände dichtgedrängt stehender Quirle; die Blätter sind, wie die Stengel, locker graufilzig, von dünner Konsistenz und am Rand scharf gezähnt, dabei (wie die Brakteen) netzig-genervt. Nur beim Typus ist der Blütenstand des Hauptstengels verlängert und die untersten 1—3 Quirle sind etwas abgerückt. Sämtliche Stengelblätter sind sitzend, elliptisch, kurz zugespitzt, die grössten 1 × 6 cm breit und lang, die der Varietät sind nur 2—3 cm lang und 0,5—0,8 cm breit. Durchmesser der Quirle 1,5—2 cm.

Dem gegenüber ist die neue Art (*S. Phrygia*) von gracilem Wuchs; die Stengel sind virgat, straff und dünn, häufig reichästig, am Boden niedergestreckt, dabei 40 cm, ja selbst 50 cm lang. Da mir von derselben Fundstelle nicht weniger als 7 reichbelegte Bogen in meinem Herbar, ferner 2—3 Bogen aus dem Herbar Berlin und Herbar HAUSSKNECHT zur Beschreibung vorliegen, so lässt sich nach diesem Material der Formenkreis der neuen Art gut überschauen. Neben reichverzweigten treten unverzweigte Formen auf und wenn auch in den meisten Fällen die Blütenquirle (5—6 an Zahl, mitunter aber auch doppelt soviel!) alle gelockert übereinandergereiht (mit sehr kurzen Intervallen) stehen, so finden sich dazwischen auch solche Stengel mit gedrängten Blüten-Quirlen. Eigene Formen lassen sich darauf nicht gründen, und ebenso ist es unmöglich, Individuen abweichender Tracht etwa irgend einer anderen der hier beschriebenen Arten einreihen zu wollen.

S. Phrygia wird am besten neben *S. Armeniaca* BORNM. (= *S. Bourgaei* Boiss. sp. n. nom. nudum in exsicc.; non *S. Bourgaeana* Boiss. e Fl. Hisp.) einzuordnen sein, doch ist letztere eine robuste Art mit straffem aufrechten Wuchs, angepresstem weisslichem Wollfilz und eiförmig zugespitzten Brakteen, die, wie die Kelche verfilzt, die etwas schwache retikulatte Nervatur nur wenig durchblicken lassen.

4. *Sideritis Galatica* BORNM. (sp. nov.)

S. basi suffrutescente multicaulis, undique dense et adpresse araneoso-canescens vel flavido-virens, caulibus plerisque sesquipedalibus vel paulo altioribus, supra medium saepissime racemos binos breves longiuscule pedunculatos laxifloros gerentibus; foliis praeter turionum sterilium juvenilia albido-pannosa utrinque adpresso-araneosis, longe lanceolatis, infimis in petiolum longum (interdum laminae aequilongum) attenuatis, foliis caulinis superioribus brevipetiolatis (plerumque cum petiolo 0,8—8 vel 2×10 cm latis-longis) vel subsessilibus, omnibus subtus reticulato-nervis, (sed nervis indumento non occultatis), margine leviter crenulatis (non argute dentatis nec serratis); bracteis (foliis floralibus) late ovatis vel rotundatis saepiusque latioribus ac longis et abrupte in cuspidem brevem verticillastrum (infimo tantum excepto) non superantem attenuatis, flavo-viridibus, nervulosis, tenuiter araneosis, margine albido-subhirsutis, calycis tubum includentibus; spicastris interruptis verticillastris 4—6 compositis; verticillastris mediocribus, (plantae exsiccatae compressae) 10—15 mm diametricis (corollis exclusis!, sive corollis inclusis 20 mm latis), remotiusculis, omnibus dissitis vel terminalibus ternis congestis, internodiis (partibus caulinis liberis) verticillastro aequilongis vel raro (infimis) eis duplo longioribus; calyce 9 mm longo, tubo incluso araneoso-viridi, dentibus triangulari-lanceolatis nervo mediano percursis acutisque sed non subulatis, adpressiuscule hirsutis, dimidio tubo longioribus; corollae flavidae 14—15 mm longae tubo (incluso) fusco, in parte exserta flavido, sensim in limbum concolorem majusculum c. 7 mm diametentem ampliato, dentibus limbi ovatis obtusiusculis.

Galatia: In ditone oppidi Kalečik (ad fluvium „Halys“ siti) in montis Kyrk-kys-dagh regione subalpina, 10—1200 m. sm. (10. VII. 1929 legi; BORNM. n^o 14568). — Ad Angora (a. 1892; BORNM. legend. cur., n^o 3099 forma caulibus simplicibus defloratis, sub „*S. Libanotica* var. *incanescens*“ distrib.); Herb. BORNM., HSSKN., Berl.

S. Galatica ist allen Arten ähnlicher Tracht gegenüber durch die relativ ansehnlichen Korollen, welche die Kelche und Brakteen meist weit überragen, leicht kenntlich. Die Blütenstände sind nur aus 4—6 Quirlen bestehend, die fast stets deutlich von ein-

ander abgerückt sind; auch sind letztere wesentlich grösser als bei *S. Phrygia*, *S. Libanotica*, andererseits wesentlich kleiner als *S. stricta*, *S. condensata*, *S. Pisidica*, *S. Germanicopolitana* etc.

5. **Sideritis Armeniaca** BORN. (sp. nov.)

S. basi indurata pluricaulis, caulibus rectis 2—2,5-pedibus, inferne vel in media parte stricte longiramosis in spicastra 3—5 remotiflora 20 cm. usque longa exeuntibus, undique adpresse tomentosus, griseo-canescens; foliis prominenter reticulato-nerosis (venis indumento non occultatis), lanceolato-acutis vel acuminate, caulinis praeter infima sessilibus oblongo-lanceolatis, minutissime undulato-serrulatis integrisve, maximis 4—5 cm. longis et 10—12 mm. latis, internodio dimidio brevioribus vel ei aequilongis, caeteris sensim paulo diminutis; foliis turionum steriliū (si adsunt) eodem indumento griseo et quasi mucido vestitis; bracteis verticillastrorum ovatis, lanceolato-cuspidatis, floribus aequilongis, subcoriaceis, dense griseo-araneosis, spicastrum infimis saepe magis remotis et oblongo-lanceolatis, flores subduplo superantibus; verticillastris 6—7, omnibus remotis (internodiis 4 cm. distantibus), interdum quoque numerosissimis (12—14) et summis approximatis, omnino 12—14 mm. diametricis (statu exsicc. herbarii); calycis a basi ad dentium apicem usque dense floccoso-lanati 10—11 mm. longi dentibus tubo duplo fere brevioribus et triangulari-lanceolatis, in spinulam tenuem subulatam exeuntibus; corallae flavae 12—13 mm. longae tubo vix exserto inferne glabro sensim in limbum brevem extus opaco-araneosum ampliatio.

Armenia: Baibut (Baiburt), in vallibus montis Almuska (27. VII. 1862 leg. BOURGAEU; n° 211 sub nom. „*S. Bourgaei* BOISS. sp. n.“ nom. nud.); Herb. HSSKN., BERL.

Bereits BOISSIER erkannte in der Pflanze BOURGAEU's eine neue Art, doch ist dieselbe nie beschrieben worden. Da BOISSIER später eine andere von BOURGAEU in Spanien gesammelte Art mit dem Namen *S. Bourgaeana* BOISS. (Diagn. II, 4 p. 34) belegte, so ist für die Pflanze von Baibut die fast gleichlaufende Bezeichnung „*S. Bourgaei* BOISS.“ nicht anwendbar; selbst wenn im Sinne WILLKOMM's (Prodr. Hisp. II, 4 57) erstere als identisch mit *S. leucantha* Cav. var. *paucidentata* WILLK. befunden wird und somit der Name „*Bourgaei*“ wieder „frei“ geworden sein sollte.

Für die Art charakteristisch sind: Hoher Wuchs (von unten an langästig, robust), Indument aller Teile gleichmässig, angepresst-spinnwebig-grau, Blätter lanzettlich, spitz und stark netzgenervt, Quirle ziemlich gross, zahlreich (7—12), fast alle mehr oder minder von einander entfernt, Brakteen filzig, eiförmig-lanzettlich-zugespitzt, nicht ausgesprochen netznervig, die der untersten Brakteen grösser und die Blüten überragend, Kelchzähne $\frac{1}{2}$ so lang als die Kelchröhre, Blüten klein, ihr Saum sehr kurz.

Er ist darauf aufmerksam zu machen, dass in der Krim, von wo wir bisher nur *S. Taurica* M. B. kennen, anscheinend eine zweite Art der Sektion *Empedoclea* auftritt, die nahe Beziehung zu *S. Armeniaca* hat und anscheinend nur ein Miniaturbild derselben darstellt. Jedenfalls weicht die Pflanze ganz erheblich von *S. Taurica* (von Sudak etc. leg. CALLIER), die mir in vielen Exemplaren vorliegt, ab; denn bei letzterer sind die Quirle mehr als doppelt so breit und die sehr breiten dünnhäutigen fast kahl erscheinenden Brakteen sind später meist schön gelb gefärbt, während die fragliche Form kleine Quirle mit derben grünen verfilzten Hochblättern besitzt. Das im Berliner Herbar befindliche Exemplar wurde i. J. 1820 bei Sebastopol („ded. MEISSNER“) gesammelt; es ist aber das Material zu ärmlich, um daraufhin eine eigene Art gründen zu wollen (*S. Armeniaca* β . *Steveniana* ad int.).

6. *Sideritis Amasiaca* BORN. (sp. nov.)

S. e basi lignescens (vix suffruticosa) multicaulis, undique indumento albido adpresse tomentosa cinerea et ad caules praesertimque ad turionum steriliura folia novella dense pannosa; caulibus virgatis, remote foliatis, plerisque 40 rarius 50 cm. altis, simplicibus vel saepissime superne pauciramosis (id est utrinque racemo pauci-verticillato longiuscule pedunculato auctis); foliis turionum steriliura crassiuscule niveo-pannosis, nervis indumento adpresso occultatis, caulinis canis subtus prominenter albido-nervosis, spathulatis lanceolatisve in petiolum brevem sensim attenuatis obtusis vel obtusiusculis, margine minute crenatis vel crenis indumento tectis non conspicuis, plerumque 3—4 cm. longis et 0,5—1 cm. latis, internodio (infimis exceptis) 2—3-plo brevioribus; spicastro plerumque verticillastris paucis (4—5), dissitis eis ramulorum 3—4 paulisper approximatis constructis; verticillastris inferioribus 4—5 cm. usque remotis, omnibus magnitudinis mediocris, (in statu compresso exsicc) 10—15 mm. diametentibus; bracteis glabriusculis, flavido-viridibus, valde reticulatim nervosis (nervis indumento tenui araneoso non occultatis), ovatis vel orbiculatis, vix latioribus ac longis, cuspidatis plerumque (interdum infimo excepto lanceolato) quam corollae et calyces eximie brevioribus; calycibus lanato-villosis (sub anthesi lanato-intertextis), 7—8 mm. longis, dentibus triangulari-lanceolatis rigidisque uninerviis in spinulam vix pungentem brevem angustatis, tubo tertia parte brevioribus; corollae flavae vel ochroleucaae 10—11 mm. longae tubo non exserto, glabro in limbum brevem extus adpresse lanatum dilatato.

Pontus Galaticus: Amasia, regionis calidae (vinetorum) incola, in monte Logman valde divulgata, alt. 3—600 m. (7. et 20. VII. 1889; BORN. n^o 654, distrib. teste FREYN. sub nom. „S. Libanotica β incana.“); Herb. BORN., HSKN., BERL. — Huc per-

tinet quoque „*S. Taurica*“ WIEDEMANN in exsicc; prope Mersivan lecta (HERB. BERL.)*

7. *Sideritis Kurdica* BORN. (sp. nov.)

S. ad basin infimam subsuffruticoso-lignosa; caulibus compluribus elatis, 70—100 cm altis, rectis, plerisque simplicibus rarius in tertia parte superiori ramis 2—3 auctis, grandifoliatis, undique in foliorum caulinarum paginis ambabus laxissime tomentosis, canescentibus; foliis tenuiter herbaceis, late lanceolatis acutisque, majoribus 2 cm usque latis et 9—10 cm usque longis, caulinis basi breviter angustatis subsessilibusve, radicalibus (i. e. turionum steriliū) dense albido-floccoso-lanatis, in petiolum sensim attenuatis, omnibus margine integris (turionum steriliū saltem interdum apicem versus remote et adpresse subinconspicue denticulatis); spicastris 20—50 cm usque longis, verticillastris mediocribus 12—15 cm diametricis 5—15 valde remotis compositis, internodiis 4—5 cm distantibus; bracteis eodem indumento cinerascēte vestitis, late ovatis vel orbiculatis, plerisque breviter cuspidatis, calycis tubos occultantibus sed cuspidē flores non superantibus (infimis exceptis auctis et verticillastrum interdum superantibus); calycis tubo dense albido-stuppeo-lanato, dentibus mox denudatis, triangulari-lanceolatis, pungentibus sed non subulatis, quam tubus dimidiū eximie longioribus; corollae flavae tubo (sicco) sordide violascente, limbo brevi calycem paullisper superante.

Cataonia: In rupestribus inter Marasch et Seytun in m. Kawkirt-dagh 2000' (8. VII. 1865 leg. HAUSSKNECHT; Herb. HSSKN., Berl. sub nom. „*S. Libanotica* β. *incana* det. BOISS.“ BOISS. Fl. Or. IV 712.)

Mesopotamia: Mardin, Deir Zafran (19. VI. 1888 leg. SENTENIS n° 1136; determ. STAPP sub nom. „*S. Libanotica* LAB. γ. *linearis*“) Herb. Berl., HSSKN., BORN.

Kurdistania: Gara (KOTSCHY n° 375! [?575 citatur sub β. *incana*] a. 1843); Herb. HSSKN., Berl.

Kurdistania Assyriaca: Ditionis Riwandous (Rowandis), ad fines Persiae in montosis silvaticis, alt. 1300 m (21. VI. 1893; BORN. n° 1698 sub nom. *S. Libanotica* var. *incanescens* HSSKN. et BORN., nom. nud.); Herb. BORN.

S. Kurdica ist die am meisten nach Osten vordringende Art der Gattung, die persische Grenze erreichend, sie aber nicht überschreitend. Sie ist im Gegensatz zu der ihr benachbarten

* Wahrscheinlich gehört auch die von Boissier (Flor. Or.) als *S. Taurica* zitierte Pflanze WIEDEMANN'S aus Kleinasien „inter Tokat et Gerida“ hierzu, was nachzuprüfen wäre. Die unter *S. Libanotica* zitierte Pflanze (leg. WIEDEMANN) wäre ausserdem auf *S. Germanicopolitana* zu prüfen, da BOISSIER in der Flor. Or. ja auch die *S. arguta* ganz mit Unrecht mit *S. Libanotica* vereinigte und da erstere mit *S. Germanicopolitana* verwandt ist.

S. microchlamys (HANDEL-MAZZETTI) eine Waldpflanze der mittleren Bergregion, während jene ein Bewohner der ariden Hügelregion Mesopotamiens ist. Die in einen dichten Wollfilz gekleidete Kelchröhre (die ziemlich breiten Kelchzähne dagegen bald verkahlend!), die mehr krautigen grauhaarigen, eiförmigen, undeutlich netznervigen mittelgrossen Brakteen, ferner der hohe Wuchs, die weit von einander abgerückten Quirle (bis 15 an Zahl) und schliesslich die breiten grossen, dünnhäutigen, stark netznervigen, nur schwach locker-behaarten Blätter kennzeichnen die Art.

8. **Sideritis Libanotica** LAB. — BOISS. Fl. Or. IV. 712. (exclus. *S. arguta* BOISS.); caulibus subsimplicibus tenuibus, subvirgatis, subpedalibus, remote foliatis; verticillastris parvis, paucis (3—4), valde remotis, paucifloris; foliis minute serulato-crenatis, crenis mucronulatis.

α. **genuina**, foliis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, praeter infima dense sericeo-lanata, uti caules subglabris; bracteis valde reticulato-nervosis, ovatis, acuminatis vel caudatim cuspidatis plerisque verticillastra superantibus. — BOISS. l. c. (exclus. pl. a. HELDR. et WIEDEM. lectis).

In monte *Libano*, prope Bscherre (leg. EHRENBERG sub „*S. gracilis*“) Herb. Berl. — *Syria* (sine loc. indicato); Herb. Berl. — In m. *Amano* (leg. KOTSCHY a. 1862, n° 118, forma bracteis latioribus involucrentibus breviter cuspidatis, calycis tubo et dentibus brevissime tantum vestitis nec villosulis: f. *Amani* BORNM.); Herb. Berl.

β. **incana** BOISS. emend., foliis (flavido-viridibus), caulibus (saepe brunneis) bracteisque laxiuscule vel plus minusve tomentososo-araneosis; verticillastris ut in var. α. paucis remotis interdum (infimis) 10 cm usque distantibus, bracteis ovatis longe caudatis. — BOISS. Fl. Or. IV 712 (exclus.: *S. ambigua* FENZL et *S. Bourgaei* BOISS. in exsicc., necnon pl. ab HAUSSKN. in Cataonia lecta).

In monte *Libano* in excelsis cacuminis Keneise, 1800—2000 m (leg. BORNM. 24. V 1910; n° 2929; Herb. BORNM. — Djebel Yamouny (leg. BLANCHE a. 1864); Herb. HSSKN. — In cedretis Hadat, ad Mar Sekis et Ain Zahalta (BLANCHE a. 1864); Herb. HSSKN.

ssp. **ambigua** FENZL in Ky. exsicc. (p. p.) indescripta; planta magis suffrutescens, dumulosa, vix pedalis; verticillastris paucis plerumque 1—3; foliis parvis, oblongis vel lineariblongis (c. 0,5 × 3 cm), subacutis vel obtusis, viridibus, margine subintegris; bracteis cuspidatis verticillastra vix superantibus, glabriusculis vel margine tantum pilosis; calycis tubo densiuscule lanatulis, dentibus latiusculis brunneis margine tantum densius pilosis (BOISS. Fl. Or. IV. 712 β. *incana*. p. p.).

Taurus Cilicicus: In monte Gisyl-Deppe prope Güllek-Maden, 6500—8000' (leg. KOTSCHY a. 1853, n° 164, 319, 239 p. p.);

Herb. Berl., HSSKN.; in eodem loco (W. SIEHE, n° 234, legit a. 1895); Herb. Berl., HSSKN.

ssp. **linearis** BTH. — BOISS. Fl. Or. IV 712 (excl. pl. ab BOURGÉAU n° 209 in Lycia et a HAUSSKN. in Cataonia et ad Nisib lectis); foliis angustis, elongatis, longissimis acuminatis, margine subintegrus vel apicem versus inconspicue denticulatis; caulibus sesquipedalibus, subsimplicibus, virgatis; verticillastris numerosioribus, omnibus remotis; bracteis latiusculis uti tota planta araneosis.

Taurus Cilicicus (KY. n° 448 „*Sideritis* sp. nov.“). — Gulek-Maden (BALANSA a. 1855, n° 506 sub n. „*S. ambigua* FENZL“) H. HSSKN. — Inter Bozanti et Eregli pr. Ulukischla, 1400 m (W SIEHE a. 1912 n° 566 „*S. Libanotica* var. *linearis* BTH.“).

β. **magis-incana** BOISS. in KY. exsicc. (pro var. *S. ambiguae* FENZL); undique dense tomentoso-vestita.

Taurus Cilicicus (KY. n° 448^a) Herb. Berl. — Bulghar-dagh, in m. extenso Hadschin, 5000' (24. VIII. 1853 KY. n° 280 a; f. *virgata*, verticillastris 4—5 terminaliter congestis; foliis minus elongatis); Herb. Berl.

9. **Sideritis gracilis** BARBEY (in Bull. soc. Vaud. Sc. Nat; 1885, vol. XXI, 224. — BOISS. Fl. Or. IV 712. („*Sideritis Libanotica* γ. *linearis*“ p. p.). — Planta virgata, verticillastris 4—5, ovatis summis quoque remotis (internodiis eis 2—3-plo longioribus), praeter folia turionum sterilium et caulina infima albo-lanata ad caules foliaque (media et superiora) glaberrima, foliis angustissimis, lineari-lanceolatis (0,4—0,5 × 6—8 cm. latis-longis), nervosis integris; bracteis ovatis, cuspidatis plus minusve caudatis, calyces laxe tomentosos et flores omnino vix superantibus.

Lycia: Prope Elmalu (leg. E. BOURGÉAU n° 209 sub nom. „*S. ambigua* FENZL“); Herb. HSSKN.). — Gei-dagh, ad pedem (leg. PICHLER, Julio a. 1883 distrib. sub nom. „*S. Libanotica* γ *linearis*“ et sub nom. *S. gracilis* BARB.); Herb. Berl.

Die Pflanze, die mir in 3 Bogen vorliegt, lässt sich im Sinne BOISSIER's ebenso gut als eine an Stengeln und Blättern völlig kahle Form der von KOTSCHY vom Cedernwald bei Gisyl Deppe Ciliciens ausgegebenen n° 239 (als „*S. ambigua* FENZL“) auffassen, als solche sie ja auch BOISSIER in der Flora Orient. (unter *S. Libanotica* γ. *linearis*) zitiert hat. Ein sehr geringfügiger Unterschied besteht vielleicht darin, dass die Brakteen an der Pflanze des südwestlichen Anatoliens (Lycien) etwas weniger breit sind und in eine etwas längere Spitze auslaufen.

10. **Sideritis microchlamys** HANDEL-MAZZETTI, Pteridoph. u. Antophyt. Mesop. Kurd. III. in Ann. Nat.-hist. Hofmus. Wien, XXVII (1913), 20. (pro var. *Sid. Libanoticae* LAB.)

„Bractee infimae calycibus sesquilongiores, mediae aequi-

longae, supremae fere dimidio breviores, omnes basi 4,5 mm latae, herbaceae nullo modo involucrium formantes. Inflorescentia valde elongata, parviflora, brevissima albotomentosa“

Planta regionis aridae virgata, 2-pedalis, uti in *S. Libanotica* LAB. verticillastris parvis paucifloris plerisque remotis (internodiis 4—7 cm disjunctis), foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis uti fere tota planta brevissima cano-tomentosis, minute crenatis (0,4—0,5 × 4—5-vel 0,8 × 6 cm latis-longis); caulibus inferne foliisque turionum sterilius densius vestitis; bracteis oblongo-lanceolatis, canis, plerisque calyces 5 mm longos tenuiter cano-tomentosos vix superantibus nec eos occultantibus.

Mesopotamia: „Kalkmergelhänge bei Gharra am Nordfuss des Dschebel Abd-el-Asis, c. 500 m (22. VI. 1900 leg. HAND-MAZZETTI n^o 1754); H. BORNM.

β. **Hausknechtiana** BORNM., tota planta eodem indumento cano brevissimo sed minus denso vestita magis virescens, robustior, 2,5—3-pedalis, verticillastris omnibus valde remotis, calycibus c. 7 mm longis; bracteis e basi latiore lanceolatis magis reticulato-nervis, infimis verticillastra duplo superantibus.

Syria bor.-Mesopotamia: Inter Aintab et Nisib, in cretaceis, 1800' (20. V. 1865, leg. HAUSKNECHT als „*S. distans* WILLD., ex cl. BOISS. in exsicc.“; *S. microstegia* BOISS. et HAUSKN. in BOISS. Fl. Or. in synon. *S. Libanotica* γ. *linearis* (indescript.); Herb. HSSKN.

γ. **Sintenisiana** BORNM., planta tenuiter ramosa vel ramosissima, ramis (gracilibus) necnon verticillastris (parvis remotis) calycibusque indumento (brevissimo) flavido vestitis.

Cataonia: In monte Beryt-dagh, 6000', et in m. Ak-dagh inter Adiaman et Malatia (a. 1865; HAUSKN. sub nom. „*S. microstegia* BOISS. et HAUSKN.“; BOISS. Fl. Or. l. c. sub nom. „*S. Libanotica* LAB. γ. *linearis* BTH.“); Herb. HSSKN.

Mesopotamia: Biredjik, Dschebel Taken (leg. SINTENIS).

Alle Exemplare entstammen somit dem gleichen Gebiet der ariden Region der syrisch-mesopotamischen Wüste (*S. Libanotica* LAB. ist dagegen eine Pflanze der alpinen Zone!). Das eigenartige äusserst kurze Indument, das sich selbst auf die Kelche und sehr kleinen schmalen Brakteen erstreckt, macht die Art leicht kenntlich.

11. **Sideritis Trojana** BORNM. (spec. nov.).

S. e basi lignosa caudiculis elongato-ramosis fruticulosa, undique ad caules, folia caulina et turionum sterilius dense et adpresse lanato-tomentosa nivea vel albida; caulibus plerisque simplicibus rarius apicem versus ramis floriferis binis auctis, 50 cm usque altis (in varietate β. pedilibus), remote foliatis, foliis internodio 2—3-plo brevioribus; foliis omnibus subconformibus, spathulato-lanceolatis, obtusis (summis tantum subacutis), caulinis

sessilibus, eis turionum steriliū in petiolū brevem attenuātis, omnibus minute crenulatis vel (crenis indumento denso tectis) subintegris, majoribus 10—12 mm latis et 4—5 cm longis, summis et eis caudiculorum steriliū duplo fere angustioribus; spicāstri valde interrupti (saltem in var. β. densi) verticillastris 3—5 composito binis infimis valde remotis (internodiis 4—6 cm distantibus), summis approximatis et sese tegentibus), omnibus 12—15 mm diametricis; bracteis submembranaceis (nec coriaceis), ovatis, 6—7 mm latis, acutis vel cuspidatis, tubos calycinos vix vel paulo superantibus, infimis interdum lanceolatis vel foliaceis (id est folio caulino similibus, lineari-oblongo-obtusis, flores 2—4-plo superantibus), omnibus vix vel inconspicue reticulato-nervosis et undique pilis flexuosis sordide albidis subsericeis laxe tomentosis, margine longe lanatulis; calycis viridi-brunnescentis floccoso-lanati dentibus stipposo-vestitis, tubo tertia parte brevioribus, acutis (nec pungentibus nec subulatis); corollae 10 mm longae flavidae tubo glabro immerso, limbo extus albide lanatulo brevissimo.

Troas: M. Ida, in summo monte Szuszus-dagh (7. VII. 1883 leg. P. SINTENIS; n^o 549), indetermin. „*Sideritis* cf. *S. taurica* M. B. ASCHERS.“); Herb. Berl., HSSKN.

β. **humilis** BORNH., caespitoso-suffrutescens; caulibus brevibus, omnibus simplicibus, 10—15(-20) cm tantum altis; verticillastris paucis approximato-congestis (rarius infimo remoto excepto); foliis ut in typo pannosis, crenis vix conspicuis.

Der Typus (hochwüchsig) hat die Tracht, Blattgestalt und das dichte Indument wie *S. Amasiaca*, ist aber ausgeprägt halbrauchig und die Brakteen sind krautartig-dünn und dicht, etwas seidig-filzig (nicht: derb, ziemlich kahl und stark retikulat-genervt); Kelchzähne kürzer Die Varietät stellt wohl nur eine extreme Standortsform sehr trockener alpiner Felshänge dar und lässt eine höhere Bewertung nicht zu. Eigenartig ist auch (gegenüber *S. Amasiaca*), dass mitunter das Stützblatt (Braktee) des unteren sehr weit abgerückten Quirls vollständig einen normalen Stengelblatt gleich, bzw. dass sich Blüten in dem Achseln des obersten Blattpaares vorfinden. Überhaupt ist das Indument (der weisse Wollfilz) aller Teile viel dichter als bei *S. Amasiaca*. Mit *S. Taurica* M. B. liegt keine nähere Verwandtschaft vor, doch ist noch auf die vom Bithynischen Olymp beschriebene stets unverzweigte fusshohe *S. dichotoma* HUTER („in Herbarstudien“ S. 127, Oesterr. botan. Zeitschrift, 1903—1904) aufmerksam zu machen, die ausgesprochen spatelförmige ziemlich langgestielte Grund und Stengelblätter hat. Auch hat diese Art eine (meist) 4—5 cm lange sehr dichte Scheinähre und die dünnhautigen Brakteen sind ziemlich kahl, stark längsnervig; Nerven wenig anastomosierend und Kelchzipfel schmal. Übrigens hat der Autor die Diagnose unglück-

licherweise nach einem putaten Individuum — wie sich solche bei *S. Taurica* in ganz gleichen Stücken nicht selten vorfinden — entworfen, und so ist der Name *dichotoma* für die PICHLER'sche Pflanze vom Olymp sehr wenig passend und nur irreführend. Eine dichotome Verzweigung des Stengels ist innerhalb der Gattung — soweit es sich um normale Entwicklung handelt — ganz undenkbar.

Bemerkung: In meinen obigen Ausführungen habe ich mich bei Erwähnung der auf der Krim weitverbreiteten und allgemeinen bekannten Art stets des Namens *S. Taurica* MB. bedient. Nach HAYEK, Prodr. Fl. penins. Balcanicae II, 258, hat der WILLDENOW'sche Name *S. distans* WILLD. Spec. III, 66 die Priorität.

Additions à la Flore bryologique de l'Afrique septentrionale.

Mousses recueillis par Mr le Baron Dr. G. de ANDREÁNSZKY.

Par M. le Dr. J. Szepesfalvi (Budapest).

En 1927, 1928 et 1930 Mr. le baron G. de ANDREÁNSZKY a fait des excursions phytogéographiques en Afrique du Nord entre Tripoli et le Sud-Quest de Maroc.

Le but de ces excursions était de compléter ses recherches sur la flore et végétation méditerranéennes, surtout de donner un coup d'oeil synoptique le long des limites méridionales de la flore proprement dite méditerranéenne.

Le premier voyage, du 18 avril au 12 mai 1927 se limitait aux départements d'Alger et d'Oran en Algérie et aux environs de Tunis. Le deuxième voyage, du 18 février au 2 juin 1928, commençait à Tripoli et en traversant les régions subdesertiques et desertiques de la Tripolitaine, de la Tunisie et de l'Algérie se continuait dans le département d'Oran et au Maroc jusqu' à Mogador. Ce voyage a été fait depuis Ain Sefra jusqu' à Casablanca en compagnie du zoologue viennois Prof. FRANÇOIS WERNER. Le troisième voyage du 5. mai au 4. juillet 1930, en compagnie la plus cordiale du Prof. WERNER et du Prof. RICHARD EBNER de Vienne, se limitait aux environs d'Oran et au Maroc, aou ils se sont avancés jusqu' aux plus hauts sommets du Grand Atlas occidental et jusqu' à Tiznit au pied de l'Anti Atlas.

Les récoltes de ces trois voyages, propriété de l'Université de Budapest, sont en cours d'élaboration. Hélas! une partie des collections du dernier voyage, expédiée de Casablanca s'est perdue pendant le trajet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Bornmüller Joseph Friedrich Nicolaus

Artikel/Article: [Neue und kritische Sideritis-Arten \(Sectio Empedoclea\) der vorderasiatischen Flora 127-143](#)