

Revision des Formenkreises der *Stachys cretica*.

Von Dr. Karl Heinz Rechinger (fil.)

Während meiner ägäischen Reisen hatte ich mehrfach Gelegenheit, *Stachys cretica*¹ in ihrer Vielgestaltigkeit in der Natur zu beobachten. Die unter diesem oder unter dem Namen *Stachys italica* in den Herbarien liegenden Pflanzen gehen in ihrer Variabilität bezüglich Höhe des Wuchses, Dicke des Stengels, Verzweigung, Blattform, noch weit über die im Gebiete der Ägäis beobachtete Variationsbreite hinaus. So war ich bei dem Versuch, meine ägäischen Pflanzen zu bestimmen, genötigt, weiter auszugreifen. — Da meine Untersuchungsergebnisse wesentlich von den bisher in der Literatur (Boissier, Flora orientalis; Briquet, Labiées des Alpes Maritimes; Hayek, Prodrum Flora Balcanicae etc.) niedergelegten abweichen, möchte ich sie hier kurz darlegen, wenn sie auch keinen Anspruch auf monographische Vollständigkeit machen und in einigen Punkten nicht endgültigen Charakter haben.

Durch die zahlreichen, sich vielfach widersprechenden, von den oben genannten und anderen Autoren geäußerten Ansichten möglichst unbeeinflusst, ging ich das in den Wiener Herbarien (Naturhistorisches Museum, Botanisches Institut der Wiener Universität, Herb. Halácsy im Naturhist. Museum) niedergelegte Material mehrmals durch. Bei dem Versuche, die sich ergebenden Typen so weit als möglich mit schon existierenden Namen zu belegen, ergab sich die Notwendigkeit, einige in Wien nicht vertretene Original Exemplare zu vergleichen und so bezog ich das Herbar Boissier, Genf², in meine Untersuchungen ein. Die ausschließlich dort vorhandenen, in den Wiener Herbarien nicht vertretenen Exsiccata wurden in den Verzeichnissen der revidierten Herbarexemplare durch „B“ hervorgehoben.

Die Untersuchungen ergaben folgendes: Schon bei oberflächlicher Betrachtung zeigt sich deutlich, daß gewisse Merkmale des Wuchses, der Behaarung, der Form, Behaarung und Richtung der Kelchzähne etc. teilweise miteinander parallel gehen und an gewisse Gebiete gebunden sind. Diese Tatsache geht aus den bisherigen Literaturangaben nicht deutlich hervor. — Die angedeuteten Typen sind nicht scharf voneinander verschieden, son-

¹ Die Frage, ob Linné Sp. pl., 581 tatsächlich die hier in Rede stehende Art im Auge gehabt hat, ist m. E. auf Grund der kurzen Diagnose und der Zitate nicht befriedigend zu lösen; ich konnte jedoch keine absolut gegen die Identität sprechenden Angaben finden.

² Herrn Prof. Hochreutiner danke ich auch hier bestens für die leihweise Überlassung.

dern gleitend durch „Übergangsformen“ miteinander verbunden. Immerhin überwiegen die den größten Teil der charakteristischen Merkmale zeigenden Individuen so stark, daß ihre Unterscheidung als geographische Rassen (Unterarten) gerechtfertigt erscheint. — Die Untersuchungen wären gelegentlich auch auf die Form und Zeichnung der Korolle auszudehnen.

Pflanzen mit meist niederem, unverzweigtem Stengel, keiliger Blattbasis, dichter, weißer, wollig-filziger Behaarung und entfernten Scheinwirteln finden sich vorherrschend im östlichen Griechenland. (ssp. *eu-cretica* Rech. fil.)

An der kleinasiatischen Westküste und auf den vorgelagerten Inseln wachsen Formen, die sich auf den ersten Blick von den griechischen durch weniger dichte Behaarung nur schwach unterscheiden. Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch, daß sie an den Kelchzähnen reichlich mit gelbköpfigen Stieldrüsen besetzt sind, was in Griechenland nur ausnahmsweise und in geringerem Maß vorkommt. (ssp. *smyrnaea* Rech. fil.)

Am nördlichen Teil der kleinasiatischen Westküste und auf den vorgelagerten Inseln finden sich auffallend zartstengelige, schmalblättrige Formen mit sehr kurzem, mehr grauen, minder dichtem Indument und mit relativ kleinen, voneinander entfernten Scheinwirteln. Die Kelchzähne sind weniger reichlich mit Stieldrüsen besetzt. (ssp. *lesbiaca* Rech. fil.)

Im Inneren Kleinasiens sind kurz und dicht weißwollig-filzige, schlanke Pflanzen mit schmalen Blättern und entfernten Scheinwirteln zuhause. Die Kelchzähne sind drüsenlos. (ssp. *anatolica* Rech. fil.)

An der Nordküste von Kleinasien, in der Gegend von Trapezunt, wachsen kurzblättrige, dicht weißwollige Individuen mit gedrungenem Stengel und mit großen, angenäherten, meist eine lange Scheinähre bildenden Scheinwirteln. Die Kelchzähne sind drüsenlos. (ssp. *trapezuntica* Rech. fil.)

In Armenien und Kurdistan finden sich gewöhnlich sehr hochwüchsige Pflanzen, die durch den lebhaften Gegensatz zwischen den dicht weißwollig-filzigen Grundblättern und dem kurz- und dünn-filzigen Stengel, sowie durch die großen, kugeligen, am Ende des Stengels oder der Äste oft eng gedrängt stehenden Scheinwirtel auffallen. Die Kelchzähne sind drüsenlos. (ssp. *garana* [Boiss.] Rech. fil.)

Im südlichen und südöstlichen Kleinasien sind Formen vorherrschend, die in der Behaarung und Blattform den zentralanatolischen entsprechen, aber höheren Wuchs und die Tendenz sich zu verzweigen zeigen. Die Scheinwirtel sind voneinander entfernt, die Kelchzähne drüsenlos. (ssp. *mersinaea* [Boiss.] Rech. fil.)

In Italien, Dalmatien und in den westlichen Ländern der Balkanhalbinsel südwärts bis Westgriechenland sind Formen vorherrschend, die sich von den ostgriechischen durch kürzere, breitere, am Grund abgerundete oder sogar herzförmige Blätter, weniger dichte Behaarung und durch zu meist angenäherte Scheinwirtel unterscheiden. (ssp. *salviaefolia* [Tenore] Rech. fil.)

Ein dem italienischen Typus sehr ähnlicher, durch schmalere Blätter,

im Fruchtzustand zurückgebogene, länger bedornete, gelegentlich drüsige Kelchzähne von diesem nur schwach abweichender Typus findet sich in Thrazien, Mazedonien und Bulgarien. (ssp. *bulgarica* Rech. fil.)

Die meisten Pflanzen aus Cypern (z. B. Kotschy Nr. 906) und Syrien stimmen mit den ostgriechischen weitgehend überein, die syrischen aber auch teilweise mit den inneranatolischen. Da ich mir über die verwandtschaftlichen Beziehungen und die Abgrenzung dieser Formen noch nicht klar geworden bin, habe ich von ihrer Benennung vorläufig abgesehen.

Keiner der genannten Typen erscheint mir so selbständig und von allen übrigen so scharf geschieden, daß er sich als Art auffassen ließe. Dies trifft hingegen zu für die lange Zeit immer wieder mit Formen aus dem Verwandtschaftskreis der *Stachys cretica* verwechselte *Stachys Thirkei* C. Koch (Syn. *S. Janiana* Ces., Pass., Gib.). Diese Art ist durch niedrigen, straffen, kräftigen Stengel, sehr dichtes schneeweißes, glänzendes, gleichmäßiges Indument, äußerst feine, gleichmäßige, unter dem dichten Indument oft fast verschwindende Kerbung der Blätter und allmählich lang und fein zugespitzte, oft purpurn überlaufene, mit Stieldrüsen reichlich besetzte, schon zu Beginn der Blütezeit zurückgebogene Kelchzähne und zumeist angenäherte Scheinwirtel so gut und eindeutig gekennzeichnet, daß sie verdient, nie wieder in den Strudel der Formen von *Stachys cretica* untergetaucht zu werden.

Von etwas geringerer Selbständigkeit scheint *Stachys cassia* Boiss. zu sein, die durch kurzes grauliches, nicht sehr dichtes Indument und sehr lange, abstehende, zur Fruchtzeit meist zurückgebogene Kelchzähne gekennzeichnet ist. Dieser Typus ist durch die von mir als *Stachys cretica* ssp. *bulgarica* bezeichnete Form, die dieselben Merkmale in weniger extremer Ausbildung zeigt, mit *Stachys cretica* verknüpft. Doch habe ich es vorgezogen, *Stachys cassia* als Art aufrecht zu erhalten.

Diese beiden Arten, *Stachys Thirkei* und *S. cassia*, bewohnen beide so eigenartig zerstückelte Areale, daß ich im folgenden alle mir durch Herbarbelege bekannt gewordenen Fundorte zusammengestellt habe, umso mehr als die Verbreitung dieser Arten bisher in der Literatur nicht zusammenfassend dargestellt wurde.

S. cretica im engeren Sinn ist an ihrer Westgrenze von ssp. *salviaefolia* nicht scharf geschieden. Diese hinwiederum scheint in Italien und den illyrischen Ländern ohne scharfe Grenzen in *S. germanica* überzugehen; *S. germanica*, beziehungsweise *S. savietolia* var. *dasyanthes* Sagorski = *S. cretica* var. *salviaefolia* subvar. *Sagorskii* Hayek, Prodromus Florae Balcanicae, gehört zu diesen Bindegliedern. Andererseits finden sich auf Kreta, den jonischen Inseln und gelegentlich auf den Kykladen Formen, die durch Wuchs, Behaarung und Blattform, besonders durch die herzförmige Blattbasis zur auf Kreta endemischen *S. Tournetortii* Poiret überleiten. Durch gelegentlich in Mittelgriechenland auftretende Individuen mit drüsigen Kelchzähnen ist ssp. *cretica* mit ssp. *smyrnaea* ver-

bunden. Auch die beiden Unterarten *anatolica* und *mersinaea* sind durch Übergangsformen verknüpft.

Da aber, wie schon oben betont, die zweifelhaften, die Merkmale zweier oder mehrerer geographischer Rassen in sich vereinigenden Individuen gegenüber denen mit ausgeprägten Eigentümlichkeiten in der Minderzahl sind, habe ich eine systematische Gliederung der *S. cretica* auf geographischer Basis versucht und bin zur Unterscheidung folgender Unterarten gelangt.

***Stachys cretica* L., Spec. Plant. ed. I. 581, sensu lato.**

I. Ssp. *salviaefolia* (Tenore) Rech. fil.

S. salviaefolia Tenore Fl. Nap. 2: 23; Lacaita, Nuovo Giorn. Bot. It. 29: 190.

S. italica Benth. Lab. 563; Halácsy, Consp. fl. Graec. 2: 518, non Mill.

S. cretica L. var. *salviaefolia* (Tenore) Hay. Prodr. Fl. Balc. 2: 284.

S. Germanica ssp. *italica* var. *italica* Briq. Lab. Alp. Mar. 2: 224 p. p.

Caulis 30—60 cm altus, crassiusculus, appresse tomentosus, ut folia saepe griseo-virens; folia latiuscula, latitudine 2—3 plo longiora, basi saepe rotundata vel leviter cordata. Verticillastri summi quidem approximati. Calycis dentes erecto-patuli, longiusculi, lana non omnino occulti, in mucronem brevem sensim attenuati, plerumque non glandulosi.

Italien: Perugia (Ceccari?); Roma, extra portam Piani (Webb); Rom, Tivoli (Vaccari); Campania (Gussone). — Lucania (Tenore a. 1846, Original von *S. salviaefolia*?). — Pollino, Majella (Tenore); Majella, 3—4000', Kalk (Porta & Rigo). — Apennin bei Florenz (Sieber, Groves). — Otranto (Porta & Rigo II, 326; Groves). — Termoli (Sardagna). — Calabria I. orient., Aspromonte supra San Lucca, 800—1000 m, Granit (Huter, Porta, Rigo III, 325). — Neapel, Caramanico (Guadagno). — Sizilien, Felicuri (Reina in Todaro, Fl. sic. exs. 1541).

Istrien: Macchien beim Bahnhof Pola (Witting); Monte Chiro und Mt. Zaro in Pola (Witting). — Rovigno (Handel-Mazzetti).

Quarnero: Lussin (K. Richter); Lussin, Mt. Ossero (Müllner; Raimann). — Insel Dolin bei Arbe (Morton 338). — Arbe, Tignarossa (Morton 15, 976).

Dalmatien: Biograd (Zara vecchia) (Cufodontis 197). — Ragusa (Pichler; Adamovic 346, 269; Sagorski — als *S. salviaefolia* var. *dasyanthes*; Heider); Gravosa (Janchen). — Lesina (Visiani; Botteri; Maroevic). — Curzola (Kirinčič). — Sabbioncello: Kučiste (Mladineo). — „In agris Dalmatiae“ (Visiani).

Hercegovina: Bilek (Boller).

Albanien: Distr. Valona, in Monte Kannia (Baldaccia 1892, 32). — Distr. Hasi, am Drin bei Bruti (Dörfler a. 1918, 663).

Griechenland: Achaia, Kalavryta, 700 m (Bormüller 1288); Patras (Halácsy). — Argolis (Spruner); Argolis, Tiryns (Vierhapper). — Korfu, Monrepos (Bicknell).

Die unter diesem Namen zusammengefaßten Formen stellen eine fast lückenlose Verbindung zwischen der typischen *S. cretica* und *S. germanica* L. her, und zwar sowohl in ihren Merkmalen als auch teilweise in ihrem Vorkommen. Diese Formen sind untereinander wenig einheitlich. Die meisten griechischen Belege haben noch den niederen Wuchs und das dichte weiße Indument der *S. cretica*, aber breitere, am Grund abgerundete oder seicht herzförmige Blätter und mehr angenäherte Scheinwirtel. Unter den italienischen, istrianischen und illyrischen Exemplaren sind manche, die sich — fast jedes Exemplar in anderer Hinsicht — schon stark der *S. germanica* nähern, sodaß es bei manchem Exemplar der persönlichen Auffassung überlassen bleibt, ob man es der einen oder anderen Art zuzählen will. So erklärt sich die schwankende Auffassung von S a g o r s k i s var. *dasyanthes*, die ursprünglich (Allgemeine Bot. Zeitschrift 1912: 14) der *S. germanica* angegliedert, später aber (l. c. 1914: 56) zu *S. salviaefolia* gestellt wurde.

Eine etwa den griechischen Exemplaren der ssp. *salviaefolia* entsprechende Form kommt in der Krim vor: Karasubasar, Callier, Iter tauricum III, 707, über deren Zugehörigkeit mir eine Entscheidung wegen zu geringen Materials nicht möglich ist.

Einige von ssp. *salviaefolia* durch Merkmale abweichende Exemplare, die sämtlich auf *S. Thirkei* C. Koch hinweisen, nämlich dichtere, mehr weiße Behaarung, feinere Blattkerbung, feinere, längere, zurückgebogene drüsige Kelchzipfel etc. liegen mir aus Dalmatien vor: Gravosa, leg. J a n c h e n. Da in diesem Gebiet *S. Thirkei* und *S. cretica* ssp. *salviaefolia* zusammentreffen, ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Pflanzen hybriden Ursprungs sind.

II. Ssp. *bulgarica* Rech. fil., n. ssp.

S. italica et *S. cassia* auctorum bulg.

Caules 20—40 cm alti, stricti, simplices vel supra medium ramosi, breviter albedo- vel canescenti-tomentosi. Verticillastri plerumque approximati. Folia latitudine ca. 3(—4) plo longiora, basi late cuneata vel interdum rotundata vel rarius subcordata. Calycis dentes in mucronem ad summum 2 mm longum \pm sensim angustati, in statu fructifero saepe recurvi, interdum glanduliferi.

Bulgarien: Sadovo (Stribny; Pichler); Dragoman (Rechinger fil. 1813); Sinite Kamen prope Slivno (Joh. Wagner 141); Karlowo (Urumoff 40).

Mazedonien: Bozdagh, unterhalb Granitis, 400 m (Rechinger fil. 6296); Photolivos bei Drama (Rechinger fil. 6193); Gjevgjeli (Rechinger fil. 1480).

Thrazien: Kalkhügel bei Makri nächst Dedeagatsch (Rech. fil. 5985).

Die von B o r m ü l l e r, Beitr. Fl. Mazed. III, 85 unter *S. cassia* Boiss.

angeführten Fundorte dürften sich z. T. auf die hier beschriebene Pflanze beziehen.

Diese Unterart ist von ssp. *salviaefolia* nur schwach verschieden. Sie leitet, wie schon eingangs erwähnt, durch die Form der Kelchzähne, teilweise auch durch kürzeres graues Indument von ssp. *eu-cretica* zu *S. cassia* Boiss. über. Durch die z. T. stark verlängerten und zurückgebogenen Kelchzähne, die manchmal — z. B. bei den thrazischen Exemplaren — mit Stieldrüsen besetzt sind, erinnert diese Unterart auch an *S. Thirkei* C. Koch, ohne daß in der Behaarung, Blattkerbung oder sonstwie Anklänge an diese Art festzustellen wären.

III. Ssp. *trapezuntica* Rech. fil., n. ssp.

S. italica Hand.-Mazt. Ann. Nat. Mus. Wien 23: 185.

Caules 20—40 cm alti, crassiusculi, simplices vel infra medium ramosi, dense et longe albo-lanati. Verticillastri in racemum longum dispositi, infimi paulum remoti, summi approximati. Folia brevia latiuscula, basi cuneata rarius rotundata, molliter albo-lanato-villosa, infima supra interdum glabrescentia. Calycis dentes rotundati, eglandulosi, in mucronem brevem erectum subito contracti.

Nordwestliches Kleinasien: „Dans les rochers a Calia près Trebizonde“ (Bourgeau 695, B). — Trapezunt, in apricis prope Dschevislik (Sintenis 3432). — Sandschak Trapezunt, in valle Kalanema-Dere prope oppidum Aktsche Alead (Platana), in declivibus siccis lapidosis ab ore usque ad vicum Dshinik, substr. eruptiv., 30—200 m (Handel-Mazzetti 324).

Von der inneranatolischen ssp. *anatolica* durch gedrungenen Wuchs, genäherte Scheinwirtel, langwolliges Indument und breite Blätter weit verschieden. — Schon Boissier war diese Rasse nach einer Herbarnotiz als abweichend aufgefallen, es wurde jedoch nichts darüber veröffentlicht.

IV. Ssp. *eu-cretica* Rech. fil., n. ssp.

S. cretica L., Spec. Plant. ed. I: 581; Sibthorp & Smith, Fl. graeca 6: 47, Taf. 558; Boissier Fl. orient. 4: 719; Halácsy Consp. Fl. Graecae 2: 518; Hayek, Prodr. Fl. Balcan. 2: 283.

S. germanica ssp. *italica* var. *Boissieri* Briq., Lab. Alp. Marit. 2: 222, p. p.

Caules 20—80 cm alti, simplices, validi, ut folia \pm dense et longe lanato-villosi, albi, rarius virescentes. Folia basi cuneata, latitudine ca. 3 plo longiora. Verticillastri remoti. Calycis dentes plerumque eglandulosi.

Kreta: La Canée (Reverchon a. 1883, 138 et in Baenitz Hb. europ. 4892); Kissamos (Reverchon a. 1884, 138; Candia (Eberstaller); Kap Maleca (Sieber 13); in campis sterilibus, Messara (Heldreich); ad Stavdu eparch. Petiada (Heldreich); inter Kroussona et Hag. Myron (Baldacci a. 1899, 93); Distr. Hierapetra, Males

(Leonis 127); Südküste, Tybaki (Vierhapper); ad pagum Myli pr. Rethymno (Leonis 200).

Griechenland: Elis: Manolas (Heldreich); Chlemutzi (Heldreich). — Arkadien: Megaspilaeon (Halácsy). — Attika: Athen, Lykabetos (Sterneck 410; Heldreich 288, 1168, 2260; Orphanides 77 — bei allen Exemplaren von diesem Fundort Kelchzähne z. T. etwas drüsig); Turkowuni bei Athen (Rech. fil. 1815 a); Fuß des Hymettus (Sartori 32); Hymettus (Spruner); Laurion Haußknecht); in reg. Laurii prope Kamariza (Tuntas 1359); Kap Sunion (Montbret; Haußknecht); Ebene von Kalandri (Heldreich); Pentelikon, ad coenobium Mendeli (Heldreich 1169); Menidi ad radices mt. Parnes (Heldreich); in reg. abietina mt. Parnes (Tuntas 1358); Megara (Tuntas 1012); in arvis circa Dema (Tuntas 1379); prope pagum Bugiati (Tuntas 1620); in mt. Pateras (Heldreich; Tuntas 1357); in mt. Gerania (Tuntas 1356). — Boeotien: in mt. Onion (Heldreich 2260 B). — In Petalium insula Tragonisi (Holzmann). — Doris: Amphissa (Halácsy — gemischt mit *S. acutifolia*). — „Aetolia adjecta, in mt. Korax pr. Musinitza“ (Leonis 279 — Kelchzähne etwas drüsig). — Eurytanien: Tymphrestosgebirge bei Karpenision, 1600 m (Rech. fil. 2822). — Euboea: Karystos (Sartori 376); in mt. Delphi (Heldreich).

Nördliche Sporaden: Skopelos (Leonis; Rech. fil. 974). — Skyros (Tuntas 497 — Kelchzähne etwas drüsig; Rech. fil. 739).

Kykladen: Naxos, pr. Engares (Leonis 28).

Jonische Inseln: Kephalaria, Argostoli, in olivetis (Bornmüller 1286). — Zakynthos (Margot B; Mazziari 466).

Die Variabilität der hier unter ssp. *eu-cretica* zusammengefaßten Formen erstreckt sich hauptsächlich auf die Höhe des Stengels, Dichte des Induments, Blattform und auf das gelegentliche, immerhin seltene Vorkommen von Stieldrüsen auf den Kelchzähnen. Auf die Zusammenhänge mit anderen Unterarten wurde bereits eingangs und sonst noch mehrfach hingewiesen. Es bleibt noch festzustellen, daß niedrige, verhältnismäßig dünnstengelige Individuen mit meist dichtem, weißem Indument, wie solche von Heldreich in schedis verschiedentlich als forma *minor* oder f. *canescens* bezeichnet wurden, in Attika und den angrenzenden Landstrichen der herrschende Typus sind. Hochwüchsige Exemplare mit dickem Stengel und weniger dichter Behaarung (f. *maior* oder f. *virens* Heldreich in schedis) treten seltener auf und stellen wohl nur Standortsmodifikationen dar. Hingegen sind auf Kreta hochwüchsige, dickstengelige Individuen mit dichtem Indument und etwas breiterem, am Grund oft seicht herzförmigen Blättern vorherrschend. Diese Tatsache verdient insofern besondere Beachtung, als gerade durch diese Merkmale eine Annäherung an die auf Kreta endemische *S. Tournefortii* Poir. zustande kommt.

V. Sp. *smyrnaea* Rech. fil., n. ssp.

S. cretica Boiss., Flora Orient. 4: 719, p. p.

S. germanica ssp. *italica* var. *Boissieri* Briqu., Lab. Alp. Marit. 2: 223, p. p.

S. graeca Forsyth Major & Barbey, Samos p. 55, non Boiss. & Heldr.

S. acutifolia Rech. fil., Beihefte z. Bot. Centrbl. 54, Abt. B: 658, non Bory & Chaub.

Caules 15—60 cm alti, semper simplices, crassiusculi, ut folia longe sed laxiuscule patenter lanato-villosi, caules et folia plerumque virescentia. Verticillastri semper remoti. Calycis dentes rotundati, breviter flavido-mucronati, plerumque lana non omnino occultati, imprimis margine infra apicem glandulis stipitatis flavidis numerosis praediti.

Kleinasien: Lycien: Gölbashi (Luschan). — Lydien: Deirmendere, zwischen Menemen und Manissa (Bornmüller 9872); Pergamon (Sterneck 411); Smyrna (Friwaldsky; Bornmüller; Balansa 308; Fleischer, Unio Itineraria a. 1827). — Troas: M. Ida, Szu-Szu-Dagh (Sintenis 1180, nicht typisch).

Kleinasiatische Küsteninseln: Chios: Schieferhügel westl. der Stadt, 300 m (Rech. fil. 5341, 5348 — letztere gedrungen, im Wuchs nicht typisch); Turlati (Orphanides 3745 — wie R. 5348). — Samos: Kerki, 800—1200 m (Rech. fil. 1963, 1975); Ambelos, 900 bis 1100 m (Rech. fil. 2176); Kastellberg bei Tigani (Rech. fil. 3601 — unentwickelt). — Ikaria: Hagios Kirykos (Rech. fil. 4328). — Kos: Mt. Dicheo, 800 m (Rech. fil. 8037); zwischen Pili und Cardamena (Rech. fil. 8002). — Symi: Berg Vigla, 300 m (Rech. fil. 8472). — Rhodos: Salakos (Bourgeau 258, B); Mt. Profeta (Rech. fil. 7112); Berg Hag. Ilias bei Archangelos (Rech. fil. 8417); Marmaraberge bei Lindos (Rech. fil. 8454).

Das von Boissier Fl. orient. 4: 723 nicht erwähnte, von Halácsy, Consp. 2: 522 und Hayek, Prodrum 2: 282 aber bereits festgestellte Vorhandensein von Drüsen an den Kelchzähnen bei *S. acutifolia* Chaub. & Bory (= *S. graeca* Boiss. & Heldr.), im Verein mit der grünlichen Farbe der ganzen Pflanze und den ziemlich großen Blüten mit deutlich ausgerandeter Oberlippe, veranlaßten mich, die mit den gleichen Eigenschaften ausgestattete ostägäische Inselpflanze für eine Form der *S. acutifolia* zu halten. Ähnlich ist es Boissier (in schedis) bei Bestimmung der Bourgeau'schen Pflanze von Rhodos und Forsyth Major & Barbey, Samos 55, mit der Samospflanze ergangen. Tatsächlich ist *S. acutifolia* durch noch viel größere Blüten mit viel tiefer eingeschnittener Oberlippe, kurze, breite, meist scharf und verhältnismäßig grob gezähnte, länger gestielte Blätter und noch geringere Behaarung von allen Formen der *S. cretica* leicht zu unterscheiden.

S. Tmolea Boiss. Diagnoses Ser. I, 5: 29; Fl. orient. 4: 717 stimmt durch die reichlich mit Stieldrüsen besetzten Kelchzipfel (von Boissier wird dies nicht erwähnt) sowie auch habituell mit relativ stärker behaarten Formen der *S. cretica* ssp. *smyrnaea* überein, wovon ich mich durch Vergleich eines vom locus classicus stammenden Exemplares im Herbar

Boissier überzeugen konnte (Collines entourant l'Yaila de Bozdagh, Tmolos occidental). Als einziger Unterschied bleibt die im trockenen Zustand nicht mehr erkennbare Blütenfarbe, nach Boissier, Fl. orient. „ochroleuca resp. flava“. Sollte sich Boissiers Angabe bei erneutem Besuch des locus classicus als irrig erweisen, so wäre der Name *smyrnaea* durch *Tmolea* zu ersetzen.

VI. Ssp. *lesbiaca* Rech. fil., n. ssp.

S. cretica Candargy, Bull. Soc. Bot. France 45: 190.

S. acutifolia Rech. fil., Ann. Nat. Mus. Wien 43: 327, non Chaub. & Bory.

Caules 20—60 cm alti, simplices, raro prope basin ramosi, graciles, ut folia brevissime griseo-tomentosi. Folia basi cuneata anguste lanceolata. Verticillastri semper omnes valde remoti, minuti. Calycis dentes breviter flavido-mucronati. Calyx laxe breviuscule lanatus glandulis flavidis substipitatis ad tubum numerosis ad dentes sparsis obsitus.

Mytilini (Lesbos): Hagia Marina, Serpentin (Rech. fil. 5502); Antissa, Trachyt (Rech. fil. 5871); zwischen Kapi und Gelia, Trachyt (Rech. fil. 5753); bei Megali Limni, Serpentin (Rech. fil. 5699); nahe der Stadt Mytilini (Rech. fil. 1201). — Lemnos: Kastro, Trachyt (Rech. fil. 1291); Thanos, Trachyt (Rech. fil. 1350). — Dardanellen: „In montosis“ (Sintenis 647).

Auch bei dieser Rasse hat mich das Zurücktreten des Induments und die gelegentlich sehr deutliche Ausrandung der Oberlippe der Blüten ursprünglich zu einer Identifikation mit *S. acutifolia* B. & Ch. verleitet. — Ssp. *lesbiaca* ist durch die zarten, oft verlängerten Stengel und das sehr kurze Indument gut gekennzeichnet. Das Substrat aller von mir selbst stammender Belege ist entweder Trachyt oder Serpentin, in einem einzigen Fall habe ich das Substrat nicht notiert. So liegt die Annahme nahe, daß die Eigentümlichkeiten dieser Unterart mit dem Substrat in Zusammenhang stehen. — Sintenis' festländisches Exemplar ist weniger typisch.

VII. Ssp. *anatolica* Rech. fil., n. ssp.

S. cretica Boiss. Fl. Orient. 4: 719, p. p.

S. germanica ssp. *italica* var. *Boissieri* Briquet Lab. Alp. Maritim. 2: 222, p. p.

Caules 30—60 cm alti simplices, gracilescentes, ut folia dense breviter subappresse lanato-villosi, albi, rarius canescentes. Folia anguste (lineari-) lanceolata, latitudine 4(—5) plo longiora. Verticillastri remoti. Calycis dentes breviter flavido-mucronati, lana omnino fere occulti, glandulis stipitatis nullis (vel intus perpauca subsessilibus provisi).

Kleinasien: Galatien: Angora (Bornmüller 3091). — Cappadocien: Hadjin (Manissadjan, nicht typisch). — Karamas-Dagh à 5 lieux du Mt. Argée (Balansa, 218, B). — Inter Marzarian et Amasia (et Tokat) (Wiedemann 374, B). — Phrygien: Kaiagol-Dere, a 2 lieux SSO d'Ouchak (Balansa 252, B); Sultan-Dagh prope Akscheher (Born-

müller 5449). — Lycien: Ballouklardan pr. Elmalu (B o u r g e a u 208). — „Egirdir“ (Heldreich). — Dans les collines près Baibout (B o u r g e a u 697; Blätter etwas breiter, Indument länger).

Diese Unterart ist durch relativ hohe schlanke Stengel, dichtes, ziemlich anliegendes weißes Indument, schmale Blätter und drüsenlose Kelchzähne gekennzeichnet, anscheinend aber von der verzweigten, mehr grauen ssp. *mersinaea* nicht scharf geschieden. Der ssp. *anatolica* nahestehende Formen finden sich auch in Syrien.

VIII. Ssp. *mersinaea* (Boiss.) Rech. fil.

S. mersinaea Boiss., Diagn. Ser. ii, 4: 37.

S. cretica f. *paniculata* Boiss. Fl. orient. 4: 719.

S. germanica ssp. *italica* var. *mersinaea* Briqu., Lab. Alp. Marit. 2: 223.

Caules 40—80 cm alti, rigiduli, a medio \pm paniculato-ramosi, ramis erecto-vel subarcuato-patentibus; caules et folia appresse breviter albo-lanati. Verticillastri omnes — infimi valde — remoti. Folia latitudine ca. 4 plo longiora basi cuneata. Calycis dentes eglandulosi in mucronem sat longum erectum rarius subpatulum \pm sensim attunati.

Kleinasien: „Anatolia“ (Wiedemann). — Pisidien: Yeni-Tschiflik, moitié chemin Adalia-Isparta (Heldreich 1128). — Cilicien: Gysel Dere, 1000 m (Siehe 119); Village de Bouloukli près de Mersina, champs en friche (Balansa 583, B — Original). — „Armenia turcica, Charput, in fructicetis supra Pekenik“ (Sintenis 771).

Syrien: Tutluk prope Aintab (Haußknecht, B); Aleppo (Kotschy 273).

Diese Unterart schließt sich zunächst der ssp. *anatolica* an, von der sie besonders durch höheren Wuchs und die Verzweigung des Stengels verschieden ist. Ein mangelhaftes Exemplar mit der Fundortsangabe „Capadocie orientale“, leg. Montbret, gehört vielleicht auch hierher. Im Vergleich zu der oft ebenfalls verzweigten ssp. *garana* hat ssp. *mersinaea* kleinere Kelche und kleinere Scheinwirtel und die Behaarung der ganzen Pflanze ist gleichmäßig kurz und graulich.

IX. Ssp. *garana* (Boiss.) Rech. fil.

S. garana Boiss. Diagn. Ser. 1, 12: 76.

S. cretica var. *garana* Boiss. Fl. orient. 4: 719.

S. cretica Handel-Mazzetti Ann. Nat. Mus. Wien 27: 414.

S. germanica ssp. *italica* var. *garana* Briq. Lab. Alp. Mar. 2: 223.

Caules ad 100 cm vel ultra alti, validi, stricti, apice tantum interdum breviter stricte ramosi, brevissime et sparse tomentosi. Verticillastri magni globosi saepe omnes in racemos breves conferti. Folia basi cuneata longiuscula, rosularia dense et longe albo-lanato-tomentosa, caulina parva, breviter canescenti-tomentosa. Calyces magni conspicue nervosi, dentes sensim angustati, in statu fructifero recurvi, mucronati.

Kurdistan: Inter fragmina lapidum prope Gara (K o t s c h y 413, Original von *S. garana*). — Taurus cataonicus, Nimrud-Dagh, Distrikt Mamurat-ük-Asis, locis lapidosis in valle circa Urik prope vicum Kjachta, 1200—1400 m (H a n d e l - M a z z e t t i 2133); Mardin, Bakakri (S i n t e n i s 1253).

Armenien: In monte Bimgöll inter Musch et Erzerum, in Warto ad Güm-güm, 5000' (K o t s c h y, Suppl. 670).

„In monte Tauro“ (K o t s c h y 445).

Bisher sind außer dem Originalbeleg keine Exemplare dieser Rasse bekannt gewesen. Wenn auch die übrigen, von mir hierher gestellten Exemplare nicht alle Eigentümlichkeiten in gleichem Maße aufweisen wie die Originale — dies gilt besonders von den kurzen starren Ästen der Infloreszenz — so sind dafür die übrigen Merkmale gut ausgeprägt, so der außerordentlich hohe Wuchs und der Gegensatz zwischen der langen, reichlichen weißen Behaarung der Rosettenblätter und der kurzen lockeren grauen des Stengels. Das Exemplar von H a n d e l - M a z z e t t i ist dürrig und verstümmelt, zeigt aber gerade die letzte Eigentümlichkeit deutlich.

Stachys Thirkei C. Koch.

Stachys Thirkei C. Koch Linnaea 21: 685; Boiss. Fl. orient. 4: 719 incl. β . *condensata*; Sagorski, Allg. Bot. Zeitschr. 20: 56; Hayek, Prodr. Fl. Balc. 2: 283.

S. germanica ssp. *italica* var. *italica* Briq. Lab. Alp. mar. 224 non *St. i.* Mill. *S. Janiana* Ces., Pass., Gib. Comp. Fl. It. 318; Lindberg, Iter Austro-Hung. 91.

S. italica var. *Janiana* Arcang. Comp. Fl. Ital. 437.

Charakteristik siehe Seite 169.

Italien: Parma (J a n 498). — Provincia di Reggio, Emilia, campi a Rosteglia (V a c c a r i); Provincia di Reggio, Emilia, Casalgrande, in collibus aridis, loco dicto Poggio Casavecchia, 370 m, solo calc.-argill. (F i o r i, Fl. Ital. exs. ser. II, 1945). — Provincia Mutinensis, in collibus prope Sanoli (M o r i in B a e n i t z Herb. europ. 5947). — „Laccuola“ (P o r t a).

Südistrien (T o m m a s i n i). — San Andrea bei Triest (P a p p e r i t z — jung, fraglich).

Quarnero: Auf steinigen Orten am Fuße des Martinač, sowie auf dem Gabri- und Martinač-Rücken, in Massen, Baška nova, Insel Krk (W o l o s z c z a k). — Insel Pervicchio bei Veglia (M o r t o n, 977, 978).

Südkroatien: Auf Felsen in der Zermanja (S c h l o s s e r).

Dalmatien: Zara (F l e i s c h e r; Unio itineraria a. 1829). — Sinj, am Weg von Obrovac nach Otok 300 m (J a n c h e n); Wegränder, östl. von Sinj (J a n c h e n & W a t z l). — Spalato (G e l m i); Sučurač bei Split (J a n c h e n); Castell Vecchio bei Spalato (P o s c h a r s k i); Spalato (P e t t e r 364, 907); Monte Marian bei Spalato (J a n c h e n; S a g o r s k i; W i t t i n g); Salona (F a s o l o). — Ragusa (A d a m o v i č). — Lesina (B o t t e r i).

„Bosnia“ (Hacquet ex Herb. Jacquin). — Hercegovina, Mostar (Raap, 280).

Türkei: „Byzantium“ (Wiedemann, B.). — „Turquie d'Europe“ (Thirke, B — Original von *Stachys Thirkei*). — „Sojut“ (Wiedemann, B.). — Konstantinopel (Wimmer 74, 282; Aucher; Hoffmann); Konstantinopel, San Stefano (Nemetz). — Brussa, Keschisch-Dagh, 200 m (Bornmüller, It. Anatol. III, 545). — Smyrna (Friedwaldsky; Pestalozza 173).

Das Areal dieser Art, das den nördlichen Teil der die Adria umgebenden Länder ziemlich geschlossen umfaßt, weist weiter östlich eine große merkwürdige Lücke auf, die von der Herzegovina bis Thrazien reicht. Die Art erscheint dann erst wieder im östlichen Thrazien in der Umgebung von Konstantinopel und wurde auch im Norden und Westen von Kleinasien mehrfach gesammelt. Die Individuen aus den östlichen und westlichen Arealteilen lassen sich in keiner Weise voneinander unterscheiden. Aus Bulgarien und Griechenland, von wo Hayek l. c. die Art angibt, sah ich keine Belege. Ein Analogon zu diesem Verbreitungstypus ist mir nicht bekannt.

Stachys cassia Boiss.

Stachys cassia Boiss., Diagnoses Ser. I, 12: 76; Boiss., Fl. Orient. 4: 721; Haláscy, Conspectus fl. graecae 2: 519; Hayek, Prodr. Fl. Balc. 2: 285. *S. italica* var. *Chondrostachys* Heldr. in Boissier Diagnoses II, 4: 37. *S. germanica* ssp. *germanica* var. *Cassia* Briquet, Lab. Alp. Mar. 2: 227.

Charakteristik siehe Seite 169.

Syrien: „Cassius mons“ (Boissier, B — Original von *S. cassia*).

Mazedonien: Saloniki (Dimonie; Adamovič); Gül-Tepe ad pagum Kereci-Köj prope Saloniki (Dimonie); Kapudžilar ad Thessaloniki (Dimonie); ad pagum Corthiati (Heldreich 535, 1521, 2393); in silvaticis montis Kortiač (Adamovič; Orphanides 535, 3218). — Vodena (Adamovič 780). — Hagion Oros: (Dimonie); Hügelregion (Adamovič 447); Kerasia (Sintenis & Bornmüller 7389; Hiliandar in monte Athos (Adamovič 787 — Original von var. *athoa* Hal. ap. Hayek Prodr. 2: 285).

Thessalien: In planitie ad Tyrnovo (Heldreich).

Serbien: Pirot (Petrovič); „e Serbia australi, sine loco speciali indicato, colitur in horto Beograd“ (Bornmüller).

Auch *S. cassia* weist eine sprunghafte Verbreitung auf. Sie ist aus Syrien nur vom klassischen Fundort bekannt und wurde dort seit Boissier nicht mehr gesammelt. Sie erscheint dann erst wieder in Thessalien und Mazedonien. Da aber *S. cassia* einerseits von gewissen Formen der *S. cretica* nicht ganz scharf geschieden zu sein scheint, andererseits große Teile von Kleinasien nur lückenhaft bekannt sind, bleibt hier die Möglichkeit einer Verbindung noch offen. Davon, daß die syrischen und mazedonischen Exemplare in allen wesentlichen Merkmalen übereinstimmen, konnte ich mich durch Vergleich des Originals im Herbar Boissier selbst überzeugen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Rechinger Karl Heinz

Artikel/Article: [Revision des Formenkreises der *Stachys cretica*. 167-178](#)