

Der Formenkreis der *Scabiosa palaestina* L. und *Scabiosa rotata* M. B.

Von A. WALTER PATZAK

Manuskript eingelangt am 20. Februar 1962

Um die im Titel angeführten Arten gruppiert sich ein polymorpher Formenkreis, der verschiedene systematische Deutungen erfahren hat. BOISSIER hat in seinen Diagnoses mehrere Arten beschrieben, die er später in der Flora Orientalis selbst wieder als Varietäten zu *Scabiosa palaestina* gestellt hat. Die Bearbeitung neuerer Aufsammlungen von Prof. K. H. RECHINGER und anderen Sammlern boten Anlaß zu einer Revision des Formenkreises. Dabei ergab sich, daß die Mehrzahl der Sippen durch eine Anzahl feinerer, aber miteinander in Korrelation stehender Merkmale charakterisiert ist und daher Artrang verdient. Eine Art, *S. leucactis*, wird hier neu beschrieben. Für eine kartographische Darstellung reichen die revidierten Belege nicht aus; daher seien die Areale der untersuchten Arten hier kurz skizziert.

1. *S. rotata* M. B.: Mazedonien, Bulgarien, Krim, Kaukasus-Gebiet, Nordost-Anatolien, Nord-Persien, Turkmenien, Afghanistan,
2. *S. Aucheri* Boiss.: Syrien.
3. *S. leucactis* Patzak: Iraq. Ostrand des Tieflandes und der Bereich der äußersten, das Iranische Hochland begrenzenden Randketten,
4. *S. calocephala* Boiss.: Libanon, Palästina, Transjordanien, Syrien, Süd- und Zentral-Anatolien, Kurdistan, West-, Nord- und Südpersien,
5. *S. persica* Boiss.: Nord- und Süd-Persien, Turkmenien,
6. *S. porphyroneura* Blakelock: Syrien, Libanon, Palästina, Transjordanien und innerhalb der Syrischen Wüste von Iraq,
7. *S. palaestina* L.: Syrien, Palästina, Transjordanien und innerhalb der Syrischen Wüste von Iraq.

Wo nichts anderes angegeben, befinden sich die zitierten Belege im Herbarium des Wiener Naturhistorischen Museums. Im übrigen wurden die international üblichen Abkürzungen verwendet.

Clavis analytica

- 1a. Flores rubelli, exteriores haud vel vix radiantés, 5—11 (—12) mm longi. Involucri phylla flores valde superantia2
- b. Flores vario modo colorati, exteriores radiantés, (8—) 10—26 mm longi. Involucri phylla floribus breviora vel ea paulo tantum superantia3

- 2a. Flores 5—6 mm longi. Epicalyx parvus, 2,5 mm longus, 26—31-nervius. Calycis setae 3,5—5 mm longae, subsessiles vel 1 mm longe stipitatae 2. *S. Aucheri* Boiss.
- b. Flores 9—11 (—12) mm longi. Epicalyx conspicuus, 6 mm longus, 30—36-nervius. Calycis setae 6—7 mm longae, 2—2,5 mm longe stipitatae 1. *S. rotata* M. B.
- 3a. Calycis setae epicalycem superantes 4
- b. Calycis setae in epicalyce inclusae 6
- 4a. Flores albidii, exteriores valde radiantis, 18—26 mm longi. Calycis setae epicalycem 3—3,5 mm superantes. Epicalyx (26—)30—36-nervius 3. *S. leucactis* Patzak
- b. Flores coerulei vel violascentes vel carnei, radiantis, 10—16 (—20) mm longi. Calycis setae epicalycem 1,5—3 mm superantes 5
- 5a. Folia omnia pinnatipartita, segmentis omnibus angustissime linearibus, 0,5—1 (—2) mm latis, integerrimis. Flores carnei (in sicco). Epicalyx 4—5 mm longus 5. *S. persica* Boiss.
- b. Folia anguste oblongo-spathulata, aut indivisa integra, aut nonnulla lyrato-pinnatipartita, segmentis anguste linearibus, integris vel remote dentatis. Flores coerulei vel violacei. Epicalyx 7—8 mm longus 4. *S. calocephala* Boiss.
- 6a. Epicalyx 6—8 mm longus, nervis 24—28 atro-purpureis percursus. Calycis setae 4—6 mm longae, 1,5—2 mm stipitatae. Involucri phylla flores paulo superantes 6. *S. porphyroneura* Blakelock
- b. Epicalyx 8—10 mm longus, nervis 30—36 pallide brunescens percursus. Calycis setae 6—7 mm longae, 2—2,5 mm stipitatae. Involucri phylla floribus paulo breviora 7. *S. palaestina* L.

Enumeratio

1. *Scabiosa rotata* M. B., Fl. taur.-cauc. v. 3, p. 102 (1819); Fl. URSS. v. 24, p. 71 (1957).

Annua, (10—) 30—50 cm alta, dense pubescens et pilis longis patulis strigoso-setosa. Caules a basi divaricate ramosi. Folia oblongo-lanceolata usque anguste linearia, 40—60 (—70) mm longa, (3—) 4—7 (—15) mm lata, aut indivisa integra, aut nonnulla lyrato-pinnatipartita, basin versus 1—2-pinnata, lobis minutis, lineari-lanceolatis praedita. Capitula ca. 15 mm diam., pauciflora, pedunculis usque 8 (—12) cm longis suffulta. Involucri phylla lineari-lanceolata vel lanceolata, 12—15 (—20) mm longa, flores valde superantia. Flores rubelli, omnes aequales, exteriores haud radiantis, 9—11 (—12) mm longi. Fructus dense albo-pilosus, ca. 2 mm longus, foveolis ca. 2 mm longis aequilongus; epicalyx ca. 6 mm longus, nervis 30—36 pallide brunescens vel atro-purpurascens percursus; calycis setae epicalycem 2—3 mm superantes; setae 6—7 mm longae, stipite ca. 2—2,5 mm longo suffultae.

Verbreitung: Mazedonien, Bulgarien, Krim, Kaukasus-Gebiet, Armenien, Nordost-Anatolien, Nordwest- und Nordost-Persien, Turkmenien, Afghanistan.

Typus: M. B., Fl. taur.-cauc., ohne nähere Angaben.

Gesehene Herbarexemplare: Mazedonien: In locis arenosis Allchar, 1. 7. 1893 (J. DOERFLER 200). Krim: Koktebel, haud procul ab urbe Theodosia, 25. 5. et 7. 6. 1907 (A. JUNGE, J. WANKOW). Kaukasus-Gebiet: In aridis saxosis prope Tatuni ditionis Swant Georg. caucas. (R. F. HOHENACKER). Transkaukasien: Nachitschewan, 1847 (F. BUHSE). Russ.- Armenien (Ex hb. W. BESSER). NE.-Anatolien: Amasia, in rupestribus, 400—500 m, 7. 6. 1889 (J. BORNMUELLER 493). NW.-Persien: Azerbeidjan (AUCHER-ELOY

4697). Meshkambar prope urb. Tabriz (MIRDAMADI 1276). Persia borealis (SZOVITS). NE.-Persien: Khorasan: In valle fluvii Atrék inter Shirwan et Budjurd, 26. bis 27. 7. 1937 (K. H. RECHINGER 1830). Montes Kopet Dagh, inter Kučan et Lutfabad in jugo Allah Akbar, 1800 m, 14. bis 15. 7. 1937 (K. H. RECHINGER 1735). Montes Hazar Masdjid, inter Gash, 1800 m, et Tolgor, 7. bis 10. 6. 1948 (K. H. RECHINGER 5179). Turkmenien: Gaudan, 29. 5. 1898 (D. LITWINOW 1017). SE.-Afghanistan: Germaub am Hilmend, N von Ghirishk, 1200 m, 1. 5. 1935 (G. KERSTAN 388). E.-Afghanistan: Sarobi bei Kabul, 1800 m, 19. 5. 1951 (O. H. VOLK 1898).

Bemerkung. *S. rotata* ist gekennzeichnet durch rötliche, 9—11 (—12) mm lange Blüten, deren Randblüten nicht strahlen und die deutlich kürzer sind als die etwa 12—15 (—20) mm langen Hüllblätter, ferner durch einen etwa 6 mm langen, von 30—36 bräunlichen oder schwarz-purpurnen Nerven durchzogenen Außenkelch, durch Innenkelchborsten, welche den Außenkelch um etwa 2—3 mm überragen, etwa 6—7 mm lang und 2—2,5 mm gestielt sind, sowie durch Früchte, deren von Längsgruben durchzogener Teil etwa so lang ist wie der Basalabschnitt der Frucht.

Auffallend schwarz-purpurn gefärbte Außenkelchnerven ist den Aufsammlungen K. H. RECHINGER No. 1735 und No. 5179 aus Khorasan, NE.-Persien, und MIRDAMADI No. 1276 aus Persisch-Aserbeidjan eigentümlich. Sie entsprechen etwa der Beschreibung der *var. porphyrostephana* Boiss., Fl. Or. v. 3, p. 146 (1875) aus Türkisch-Armenien: In arvis incultis ad Gümüşkhane (BOURG.).

2. *Scabiosa Aucheri* Boiss., Diagn. Ser. 1, v. 2, p. 111 (1843); BLAKELOCK in Kew Bull. 1948, p. 443.

Annua, 5—10 cm, pubescens. Caules a basi ramosi. Folia lineari-lanceolata, ca. 25 mm longa, 10 mm lata, aut indivisa integra, aut lyratopinnatipartita, basin versus 1—2-lobata, ceterum integra vel serrato-dentata. Capitula 10—15 mm diam., pauciflora, pedunculis brevissimis, 3—10 mm longis suffulta. Involuceri phylla setosa, lineari-lanceolata, 10—15 mm longa, flores valde superantia. Flores rubelli, omnes subaequales, exteriores vix radiantes, 5—6 mm longi. Fructus dense albo-pilosus, 2,5—5 mm longus, foveolis 1,5—2,5 mm longis subduplo longior; epicalyx minutus, ca. 2,5 mm longus, nervis 26—31 purpureis percursus; calycis setae epicalycem 2—3,5 mm superantes, 3,5—5 mm longae, stipite ca. 1 mm longo suffultae.

Typus: Syria, AUCHER-ELOY 771, G, K, n. v.

Bemerkung: Die Schlüsselmerkmale und die hier gegebene Beschreibung beruhen auf BLAKELOCKS Angaben. *S. Aucheri* Boiss. ist gekennzeichnet durch rötliche, kleine, etwa 5—6 mm lange Blüten, kaum strahlende Randblüten, die viel kürzer sind als die etwa 10—15 mm langen Hüllblätter, ferner durch einen auffallend kleinen, etwa 2,5 mm langen, von 26—31 purpurnen Nerven durchzogenen Außenkelch und durch Innenkelchborsten, welche den Außenkelch um etwa 2—3,5 mm überragen, etwa 3,5—5 mm lang und 1 mm lang gestielt bzw. fast sitzend sind.

3. *Scabiosa leucactis* Patzak, n. sp.

Annua, 5—20 (—50) cm alta, papilloso-puberula, glabrescens, ad foliorum basin et involucrum insuper longe setosa. Caules a basi divaricate ramosi.

Folia basalia et caulina inferiora oblongo-spathulata, 40–80 mm longa, 10–15 mm lata, aut indivisa integra, aut nonnulla lyrato-pinnatipartita, basin versus 1–2-pinnata, lobis minutis oblongis praedita, folia superiora paulo decrescentia, segmentis angustioribus praedita. Capitula 20–25 (–30) mm diam., pauciflora, pedunculis 4–10 (–12) cm longis suffulta. Involucri phylla inferne dense setosa, oblongo-lanceolata, acuta, integra vel ad basin lobata, interdum trifida, 10–18 mm longa, valde inaequalia, latissima usque 3 (–4) mm lata, floribus semper manifeste breviora. Flores albidii, exteriores valde radiantes, 18–26 mm longi, laciniis ad 5 mm latis profunde palmatipartitis. Fructus dense albo-pilosus, 15 (–20) mm longus, foveolis 20 (–25) mm longis conspicue brevior; epicalyx amplus, 8–10 mm longus, nervis (26–) 30–36 pallide brunnescentibus percursus; calycis setae epicalycem ca. 3–3,5 mm superantes; setae 7–9 mm longae, stipite ca. 4–5 mm longo suffultae.

Typus: K. H. RECHINGER No. 9691.

Iraq: In collibus ad fines Persiae: Chanimassi, E Baghdad, in sabulosis, vere 1911 (MORCK 17). In alveo lapidoso 54 km a Mandali austro-orientem versus, 3. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 12740). In collibus conglomeraticis 20 km a Badra septentriones versus, 3. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 9691, Holotypus, W). In collibus arenaceis 22 km resp. 30 km a Badra austro-orientem versus, 12. bis 13. 4. 1957 (K. H. RECHINGER 9234, Paratypus, W, 9133, Paratypus, W). In collibus Jabal Ruhaila, 70 km ab Amarah septentriones versus, 27. bis 28. 3. 1957 (K. H. RECHINGER 8907). — Jezire: In silvis *Populi euphraticae* et *Salicum* ad ripam Tigridis infra Mosul, 1. 6. 1910 (H. HANDEL-MAZZETTI 1320).

Bemerkung. Die hier beschriebene, neue Art aus der näheren Verwandtschaft der cilicisch-kurdischen *S. calocephala* Boiss. ist gekennzeichnet durch weiße, auffallend stark strahlende, etwa 18–26 mm lange Randblüten, welche die etwa 10–18 mm langen Hüllblätter bedeutend überragen, durch einen etwa 8–10 mm langen, von (26–) 30–36 bleich bräunlichen Nerven durchzogenen Außenkelch und durch Innenkelchborsten, welche den Außenkelch weit, nämlich um etwa 3–3,5 mm bzw. um dessen Hälfte überragen, etwa 7–9 mm lang und 4–5 mm lang gestielt sind.

Die neue Art scheint den Formenkreis der *S. calocephala* Boiss., *S. palaestina* L. und *S. rotata* M. B. längs dem Ostrand des Tieflandes von Iraq und im Bereich der äußersten, das Iranische Hochland begrenzenden Randketten zu vertreten.

4. *Scabiosa calocephala* Boiss., Diagn. Ser. 1, v. 10, p. 80 (1849).

Synonyma: *S. anatolica* Boiss., Diagn. Ser., v. 10, p. 82 (1849), e descr. — *S. setulosa* F. et M., Ann. Sc. Nat. Ser. 4, v. 1, p. 31 (1854), e descr. — *S. phrygia* Boiss., Diagn. Ser. 2, v. 6, p. 96 (1859). — *S. palaestina* L. var. *calocephala* (Boiss.) Boiss., Fl. Or. v. 3, p. 144 (1875).

Annua, 20–60 cm alta, pubescens, ad foliorum basin et involucrem insuper dense setosa. Caules ± erecti, a basi divaricate ramosi. Folia basalia et caulina inferiora anguste oblongo-spathulata, (20–) 40–60 (–70) mm longa, 5–10 (–25) mm lata, aut indivisa integra, aut nonnulla lyrato-pinnati-

partita, basin versus 1—2-pinnata, segmentis linearibus integris vel remote dentatis. Capitula (12—) 15 (—20) mm diam., pauciflora, pedunculis 4—10 (—15) cm longis suffulta. Involucri phylla lineari- vel oblongo-lanceolata, integra, acuta, (10—) 14—18 mm longa, floribus paulo longiora vel breviora. Flores coerulei vel violacei, radiantis, 10—16 (—20) mm longi, laciniis profunde palmatipartitis. Fructus dense albo-pilosus, 1,5—2 (—2,5) mm longus, foveolis 2 (—2,5) mm longis brevior; epicalyx 7—8 mm longus, nervis 20—36 pallide brunnescentibus percursus; calycis setae epicalyem (1,5—) 2 (—3) mm superantes; setae (6—) 7—8 mm longae, stipite (2—) 2,5—3 mm longo suffultae.

Verbreitung: Libanon, Palaestina, Transjordanien, Syrien, Süd- und Zentral-Anatolien, Türkisch- und Iraqisch-Kurdistan, West-, Nord- und Süd-Persien.

Typus: (Lectotypus): KOTSCHY 255.

Gesehene Herbarexemplare: Libanon: Beyrouth, 820—1826 (C. G. EHRENBURG). Palaestina und Translordanien: In deserto prope Hierapolin, 4. 1867 (HAUSKNECHT).

SW.-Anatolien: Lycien: Elmalu, in graminosis collium, 22. 5. 1860 (E. BOURGEOU 141, sub *S. anatolica* Boiss.). In Cariae et Lydiae montanis, in monte Mesogi prope pagum Derwent et in planitie ybirensi (BOISSIER, Typus der *S. anatolica* Boiss., G, n. v.). Psidien: Ad agrorum margines ad Bouldour (TH. HELDREICH sub *S. anatolica* Boiss.). Phrygien: Ouchak, 900 m, 30. 6. 1857 (B. BALANSA 1166, Typus der *S. phrygia* Boiss. et Bal.). S.-Anatolien: Cilicien: Village de Bouloukli, près de Mersina, 8. 6. 1855 (B. BALANSA 790). C.-Anatolien: Cappadocien: Erdschias Dagh, a Soisaly septentriones versus, 1400 m, 6. 1902 (E. ZEDERBAUER). Inter Eregli et Bari, 1000 m, 18. 5. 1902 (E. ZEDERBAUER). Türkisch-N.-Syrien: Montes Amanus: Ad frutices *Juglandum* fontis supra Mesgidon, 2800 ped., 14. 6. 1862 (TH. KOTSCHY 9). Türkisch-Kurdistan: In monte Tauro, aestate 1836 (TH. KOTSCHY 255, Typus der *S. calocephala* Boiss.). Diarbekir, 13. 6. 1841 (TH. KOTSCHY 257). Kassan Oghlu, 4500 ped., 20. 5. 1859 (TH. KOTSCHY 350).

Iraq: Kurdistan: Distr. Mosul: In faucibus 5 km a Zakhō meridiem versus, 2. bis 4. 7. 1957 (K. H. RECHINGER 12126). Ca. 8 km a Zakhō meridiem versus, 2. bis 4. 7. 1957 (K. H. RECHINGER 10688). Mountain above Al Qosh, 10 miles SE od Dohuk, 3000 ft., 4. 5. 1951 (W. THESIGER 743, BM). Hinnis, 6 miles N of Ain Sifni, 30. 4. 1951 (W. THESIGER 628, BM). Mosul, 6. 5. 1951 (W. THESIGER 772, BM). Jabal Khair, up to 5000 ft., above Mirsida village, 25 miles W of Aqra, 28. 4. 1951 (W. THESIGER 679, 681, BM). Rayat, E of Ruwunduz, 4000 ft., 23. 5. 1951 (W. THESIGER 1018, BM). Hendren Mountain, E of Ruwunduz, 4000—6000 ft., 27. 5. 1951 (W. THESIGER 1062, BM). Distr. Kirkuk und Sulaymaniyah: In collibus arenaceis ca. 10—30 km a Kirkuk orientem versus, 500 m, 13. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 10003, 15858). Darband-i Bazian prope Chamchamal, ca. 40 km a Kirkuk orientem versus, 13. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 10590). A Chamchamal orientem versus, 13. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 10054). Tawilla, in montibus Avroman, 1400 m, 15. bis 18. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 12422). Penjwin, in quercetorum apertis, 1400 m, 19. bis 20. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 10447). Jabal Hamrin, 1917 (G. K. SUTHERLAND 31, BM). Fathah, 15. 3. 1919 (C. C. CALDER 2097, BM).

NW.-Persien: Azerbaidjan: In jugo inter Sufian et Marand, 56 km a Tabriz boreali-occidentem versus, 3. 9. 1937 (K. H. RECHINGER 14911). N.-Persien: In alveo fluvii Keredj, in ditone oppidi Keredj, 18. 5. 1937 (K. H. RECHINGER 144). Kalaker Berge bei Keredj, 1600 m, 5. 1937 (K. H. RECHINGER 103-a). S.-Persien: Fars: Kotali Malu, 2000 ft., 11. 4. 1940 (W. KOELZ 14809). Daleki, 26. 4. 1885 (O. STAPF 733, WU). Garaul Khane bei Daleki (O. STAPF 731, WU).

Bemerkung. *S. calocephala* Boiss. ist gekennzeichnet durch blaue oder violette, strahlende, etwa 10–16 (–20) mm lange Randblüten, welche etwas länger oder kürzer sind als die etwa (10–) 14–18 mm langen Hüllblätter, durch einen 7–8 mm langen, von 20–36 bleich bräunlichen Nerven durchzogenen Außenkelch und durch Innenkelchborsten, welche den Außenkelch um etwa (1,5–) 2 (–3) mm überragen, etwa (6–) 7–8 mm lang und (2–) 2,5–3 mm gestielt sind.

Der *S. calocephala* Boiss. nahe steht *S. Schimperiana* Boiss. et Buhse, Aufz., p. 112 (1860), eine Sippe, welche aus Nord-Persien: In montibus inter Rudbar et Filadeh et inter Rudbar et Rustamabad, nach Aufsammlungen von BUHSE beschrieben wurde. Ich habe keine Herbarbelege gesehen. Die Art soll von *S. calocephala* verschieden sein durch eine sehr kurze, flaumhaarig-samtige Behaarung der ganzen Pflanze, oberwärts vermengt mit längeren, borstenartig abstehenden Haaren sowie durch verkehrt-längliche, fiederteilig-gelappte Blätter, deren Endabschnitt ziemlich groß, die Seitenabschnitte hingegen sehr klein sind. Von *S. persica* Boiss. unterscheidet sich *S. Schimperiana* nach BOISSIER'S Originalangaben durch die geringere Blatteilung, oberwärts verbreitete Hüllblätter, dichter behaarte Korallen sowie gleichfalls durch die eigentümliche, sehr kurze, flaumhaarig-samtige Behaarung der ganzen Pflanze.

5. *Scabiosa persica* Boiss., Diagn. Ser. 1, v. 10, p. 81 (1849); Fl. URSS. v. 24, p. 70 (1957), pr. pte.

Synonym: *S. palaestina* L. var. *persica* (Boiss.) Boiss., Fl. Or. v. 3, p. 145 (1875).

Annua, 30–60 cm, tenuissime pubescens, subcanescens. Caules stricte erecti, a basi ramosi, ramis pedunculisque tenuissimis longissimis erecto-patentibus. Folia omnia pinnatipartita, circuitu 30–60 (–70) mm longa, 15 (–20) mm lata, segmentis omnibus anguste linearibus, 10–15 mm longis, 0,5–1 (–2) mm latis, integerrimis. Capitula 12–15 mm diam., pauciflora, pedunculis tenuissimis 10–25 cm longis suffulta. Involucri phylla setosa, lineari-lanceolata, acuta, integra, 8–14 mm longa, floribus tertia parte circiter breviora. Flores in sicco carnei, in vivo coeruleo-violascentes, exteriores radiantes, 12–16 mm longi, laciniis integris vel profunde trifidis. Fructus dense albo-pilosus, ca. 1 mm longus, foveolis 1–1,5 mm longis brevior; epicalyx parvus, 4–5 mm longus, nervis 24–26 pallide brunescens percursor; calycis setae épicalyem ca. 2–3 mm superantes; setae 5–6 mm longae, stipite ca. 2 mm longo suffultae.

Verbreitung: Persien, Turkmenien.

Typus: KOTSCHY 811, Syntypus: KOTSCHY 217.

Gesehene Herbarexemplare: SW.-Persien: Luristan: Durud, 5000 ft., fl. lavender, 20. bis 22. 5. 1940 (W. KOELZ 15567, 15756). In monte Latetar prope Sultanabad, 10. 6. 1895 (HAUSSKNECHT 108). S. Persien: Farsistan: In siccis convallium prope ruinas urb. Persepolin, 18. 5. 1842 (KOTSCHY 811, Typus, W). Mulla Zadeh, W Schiras, 18. 6. 1885 (O. STAPF 734, WU). Kuh Barf, oberhalb des Tang, 19. 6. 1885 (O. STAPF 732, WU). N.-Persien: In monte Elbrus prope Derwend, 1. 6. 1843 (TH. KOTSCHY 217,

Syntypus, W). In alveo fluvii Keredj, in ditione oppidi Keredj, 18. 5. 1937 (K. H. RECHINGER 119). Turkmenien: Suluklü (Saratowka), prope Aschabad, ad confines Persicae, 4. 7. 1900 (P. SINTENIS 826).

Bemerkung. *S. persica* unterscheidet sich von *S. calocephala* Boiss. durch fein fiederartig geteilte Blätter, deren Blattabschnitte sehr schmal-linear, 10–15 mm lang, aber nur 0,5–1 (–1,5) mm breit und völlig ganzrandig sind, ferner ist die Art gekennzeichnet durch zarten, starr aufrechten Wuchs, im Trockenen rötlich-fleischfarbige (BOISS.), im Leben blau-violette (KOELZ), mäÙig-strahlende, etwa 12–16 mm lange Randblüten, welche etwas länger sind als die etwa 8–14 mm langen Hüllblätter, durch einen sehr kleinen, 4–5 mm langen, von 24–26 bleich bräunlichen Nerven durchzogenen Außenkelch und durch relativ kurze Innenkelchborsten, welche den Außenkelch um etwa 2–3 mm überragen, aber nur 5–6 mm lang und etwa 2 mm gestielt sind.

6. *Scabiosa porphyroneura* Blakelock, Kew Bull. 1948, p. 443.

Annua, 5–20 cm, pubescens. Caules a basi ramosi. Folia oblonga vel oblongo-lanceolata, 30–60 mm longa, 10–15 mm lata, aut indivisa integra, aut nonnulla interdum lyrato pinnatipartita, basin versus 1–2-pinnata, lobis minutis integris vel remote dentatis. Capitula 15–20 mm diam., pauciflora, pedunculis (2–) 3–7 (–10) cm longis suffulta. Involucri phylla setosa, lineari-lanceolata, acuta, integra, 10–12 mm longa, flores paulo superantia. Flores in sicco lutescentes, exteriores modice radiantis, 8–10 mm longi. Fructus dense albo-pilosus, 4–4,5 mm longus, foveolis ca. 2 mm longis circiter duplo longior; epicalyx 6–8 mm longus, nervis 25–28 atro-purpurascensibus percursus; calycis setae in epicalyce inclusae, 4–6 mm longae, stipite 1,5–2 mm longo suffultae.

Verbreitung: Syrien, Libanon, Palaestina, Transjordanien, Iraq.

Typus: C. J. EDMONDS 3803-B.

Gesehene Herbarexemplare: Syrien: Djebel el Jharbe, pr. Damascus, 3. 5. 1817 (GAILLARDOT 1888, K). 50 km N Dayr-uz-Zawr, 17. 4. 1939 (J. E. DINSMORE B-4684, K). Libanon: Beyrouth (BLANCHE, UNGER 273). Antilibanon (PESTALOZZI). Palaestina: Jericho Hill, 24. 3. 1908 (J. E. DINSMORE 4545, K). Jericho, in declivibus aridis ad Ain-i-Sultan et Wadi-Kilt, 200 m, 30. 3. 1897 (J. BORNMUELLER 807). Iraq: Desertum syriacum: 20–25 km W Rutba, 600 m, 8. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 15857). 5 km SE Rutba, 9. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 9891). 45 km E Rutba, 9. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 9954). 260 km W Ramadi, 500 m, 6. bis 7. 6. 1957 (K. H. RECHINGER 9832). An Nahiyah, W von Anah, 180 m, 5. 4. 1910 (H. HANDEL-MAZZETTI 727). An Nahiyah gegen Anah, 140–180 m, 6. 4. 1910 (H. HANDEL-MAZZETTI 746). Jazira Desert, 3. bis 4. 1933 (C. J. EDMONDS 3803-B, Typus, K).

Bemerkung. *S. porphyroneura* steht *S. palaestina* L. s. str. nahe, mit welcher sie die in den Außenkelch eingeschlossenen Innenkelchborsten gemeinsam hat. Sie unterscheidet sich aber von dieser Art durch kleineren, 6–8 mm langen, von 26–28 schwarz-purpurnen Nerven durchzogenen Außenkelch, durch nur 4–6 mm lange, 1,5–2 mm gestielte Innenkelchborsten sowie durch Hüllblätter, welche die Blüten ein wenig überragen. Von der auch aus Syrien bekannten, seltenen *S. Aucheri* Boiss. ist *S. porphyroneura* nach

BLAKELOCK'S Angaben durch einen größeren, 6–8 mm langen Außenkelch und durch 1,5–2 mm lang gestielte, im Außenkelch eingeschlossene Innenkelchborsten verschieden.

7. *Scabiosa palaestina* L., Mant., p. 37 (1767).

Annua, 5–50 cm, pubescens. Caules a basi ramosi. Folia oblonga vel oblongo-spathulata, 30–60 (–70) mm longa, 5–10 (–15) mm lata, aut indivisa integra, aut nonnulla inferiora interdum lyrato-pinnatipartita, basin versus 1–2-pinnata, lobis minutis integris vel remote dentatis. Capitula 15–20 mm diam., pauciflora, pedunculis erectis 3–15 (–20) cm longis suffulta. Involucri phylla setosa, oblonga vel lineari-lanceolata, acuta, integra, 10–15 mm longa, floribus paulo breviora. Flores in sicco lutescentes vel coerulei, exteriores modice radiantes, 12–16 mm longi. Fructus dense allopilosus, 1,5 (–2) mm longus, foveolis 2 (–2,5) mm longis brevior; epicalyx 8–10 mm longus, nervis 30–36 pallide brunnescentibus percursus; calycis setae in epicalyce inclusae, 6–7 mm longae, stipite 2–2,5 mm longo suffultae.

Verbreitung: Syrien, Palaestina, Iraq.

Typus: cf. L., Mant.

Gesehene Herbarexemplare: Syrien: Aleppo (MONTBRET). In collibus aridis prope Aleppo, 7. 5. 1841 (TH. KOTSCHY 187). Palaestina: Vallee du Cedron, 4. 1889 (F. JOUANNET-MARIE). Iraq: Desertum syriacum: 15 km SE Ashuriya, 50 km WNW Shabicha, 360 m, 26. 4. 1957 (K. H. RECHINGER 9476). 40 km WNW Shabicha, 380 m, 25. 4. 1957 (K. H. RECHINGER 13634).

Bemerkung. *S. palaestina* L. s. str. ist gekennzeichnet durch im Trockenem bleiche oder bläuliche, mäßig strahlende, etwa 12–16 mm lange Randblüten, welche die etwa 10–15 mm langen Hüllblätter etwas überragen, durch einen weiten, 8–10 mm langen, von 30–36 blaß bräunlichen Nerven durchzogenen Außenkelch und durch in den Außenkelch eingeschlossene Innenkelchborsten, welche etwa 6–7 mm lang und 2–2,5 mm gestielt sind.

Zusammenfassung

Eine neue *Scabiosa*-Art, *S. leucactis* Patzak, aus dem Formenkreis der *S. palaestina* L. und *S. rotata* M. B. aus Iraq wird beschrieben. Auf zum Teil neueren Aufsammlungen beruhend, wird ein Gliederungsversuch mit Bestimmungsschlüssel, Beschreibungen und Aufzählung der gesehenen Herbarexemplare der Arten dieses polymorphen Formenkreises gegeben.

Index

<i>S. anatolica</i> Boiss.	24	<i>S. persica</i> Boiss.	26
<i>S. Aucheri</i> Boiss.	23	<i>S. phrygia</i> Boiss.	24
<i>S. calocephala</i> Boiss.	24	<i>S. porphyroneura</i> Blakelock	27
<i>S. leucactis</i> Patzak	23	<i>S. rotata</i> M. B.	22
<i>S. palaestina</i> L.	28	– – var. <i>porphyrostephana</i> Boiss. .	23
– – var. <i>calocephala</i> (Boiss.) Boiss.	24	<i>S. Schimperiana</i> Boiss. et Buhse ..	26
– – var. <i>persica</i> (Boiss.) Boiss. ...	26	<i>S. setulosa</i> F. et M.	24