

Bearbeitung orientalischer Verbasceen, 1961 - 1964

Von *A. Huber-Morath*, Basel

Manuskript eingegangen am 22. September 1964

Seit Erscheinen meiner Arbeit: «*Celsia*, *Staurophragma*, *Verbascum*: neue Funde aus dem Orient» (in *Bauhinia* 2, 1, 3-37 [1962]), ist mir von verschiedenen Seiten reiches, im Orient gesammeltes Material der genannten Verbasceen zur Bestimmung zugesandt worden.

Eine bedeutende Sammlung, sämtliche *Celsia*- und *Verbascum*-Arten des Botanischen Instituts der Armenischen Akademie der Wissenschaften in Erevan, erhielt ich von Fräulein Eleonora Gabrielian. Ein kleiner Teil dieses Materials ist bereits vom Monographen, Prof. Svend Murbeck, bestimmt worden. Die Ergebnisse seiner Revision, an denen es nichts zu ändern gab, werden hier nicht aufgeführt.

Vom Royal Botanic Garden in Edinburgh erhielt ich die Verbasceen, die auf verschiedenen Reisen durch Anatolien hauptsächlich von folgenden Herren gesammelt wurden: Khan, Prance, Ratcliffe 1960, Stainton und Henderson 1960, P. H. Davis, Dudley, Coode 1962, Tobey 1963. Ebenfalls aus Edinburgh wurden mir die von Hedge und Wendelbo 1962 in Afghanistan gesammelten Arten zugesandt.

Das Herbarium von Dr. Bertram V. D. Post (1871-1960), das auch das Herbar von G. V. Aznavour enthält, ist 1956 dem Conservatoire Botanique in Genf geschenkt worden. Es befindet sich gegenwärtig zur Bearbeitung in Edinburgh, von wo mir die Verbasceen zukamen. Aznavour hielt seinerzeit eine ganze Anzahl von *Verbascum*-Arten für unbeschrieben und belegte sie auf den Etiketten mit neuen Namen, ohne diese aber zu publizieren. Mit Ausnahme von *V. alceoides* Boiss. ssp. *galaticum* Azn., das ich 1960 unter dem Namen *V. heterobarbatum* beschrieb, handelte es sich aber um bereits bekannte Arten.

Aus dem Naturhistorischen Museum in Wien sandte mir Herr Prof. K. H. Rechinger unter anderm die auf folgenden Reisen gefundenen Verbasceen: A. Bent, H. E. Wright 1960 (Iran), Furse und Syngé 1960 (Iran), Howard C. Stutz 1961 (Iran), K. H. Rechinger 1962 (Afghanistan), Furse 1962 (Iran), Barkley u. a. 1963/64 (Irak).

Ich selbst habe vom 22. Mai bis zum 1. Juni 1962 Herrn Dr. T. R. Dudley, Arnold Arboretum, durch Südwest-Anatolien begleitet und zusammen mit Herrn Dr. ing. Hugo M. Schiechl, Innsbruck, vom 20. Juni bis zum 13. Juli 1964 West-Anatolien bereist. Die auf diesen Reisen gesammelten Verbasceen befinden sich in meinem Privatherbar.

Die staatlichen Sammlungen, deren Leitern ich für ihre Mithilfe herzlich danke, werden, gemäss dem Index Herbariorum, 5. Auflage, 1964, wie folgt zitiert:

- E = Royal Botanic Garden, Edinburgh;
ERE = Botanisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Armenischen S. S. R., Erevan;
G = Conservatoire et Jardin botaniques, Genève;
W = Naturhistorisches Museum, Botanische Abteilung, Wien.

Gattung *Celsia* L.

Celsia coronopifolia Boiss. et Bal.

Anatolien:

Prov. Kütahya, Murat Dağ (above Gediz), above Kesik Söğüt, 1800 m, rocky igneous slopes of ravine, 5. 7. 1962, Davis 36740, Coode (E); do. 2100 m, N. side of igneous ridge, 5. 7. 1962, Davis 36842, Coode (E).

Die nur vom Murat Dağ bekannte Art war seit ihrer Entdeckung durch Balansa am 28. Juni 1857 (auf 1200 m Höhe) nie mehr gesammelt worden.

Celsia heterophylla Desf. ssp. *heterophylla*

Anatolien:

Prov. Maraş, Gujuk Sou to Kapalak, 11. 7. 1906, G. & B. Post 578 (G).
Prov. Diyarbâkir, Khan Kezzin to Arghany (=Ergani), 27. 7. 1906, G. et B. Post 327 (G).

Irak:

Jebel Hamrin, 1917, G. K. Sutherland 23 (W).

Iran:

Elburs, in angustis montis, loco sicco, 3000 m, 21. 6. 1914, Hjalmar Pravitz 188 (W). Zentral-Elburs, Südhang des Totschal NW von Teheran, Bachbett, 1300-1500 m, 4. 7. 1948, P. Aellen 1213 (W). 5' E of Sanandaj, 5000 ft., damp stony ground beside stream, 22. 7. 1962, P. Furse 3363 (W).

Afghanistan:

Prov. Ghoran, in alveo glareoso rivi ca. 5 km E Parjum, ca. 1850 m, 2. 8. 1962, Rechinger 19121 (W). Kouh Tchhel Mastan, 10 km S Zindedjan, ca. 55 km WSW Herat, 7. 6. 1962. K. Lindberg 11 (W).

Celsia lanceolata Vent.

Irak:

In sandy soil near Lake Tharthar, Baghdad Liwa, 13. 4. 1962, Fred A. Barkley et Jumaa Brahim 1690 (W).

Celsia lanceolata Vent. $\times$ *Verbascum aleppense* Benth.

Syrien:

Nordost-Syrien, entre le Radd et la frontière de l'Irak, 14. 5. 1955, Henri Pabot 419 in hb. Mouterde, Beirut.

Dieser Bastard ist bisher erst einmal gefunden worden: Haussknecht sammelte ihn im Mai 1867 «in deserto fl. Chabur», also in derselben Gegend. Vergl. hiezu Murbeck, Monogr. *Verbascum*, pag. 549.

Celsia nudicaulis (Wydł.) B. Fedtsch.

Iran:

N. E. foothills of Aghvan dagh, 40' N. of Rezaiyeh, slope of decomposed granite, 24. 5. 1962, P. Furse 2238 (W).

Celsia orientalis L.

Anatolien:

Prov. Seyhan, Distr. Saimbeyli, Hadjin (=Saimbeyli), 7. 7. 1906, G. et B. Post 556 (G).

Armenische SSR:

Distr. Artaschan, M. Ilan-dag, in decliv. siccis lapidosis, 27. 5. 1959, Takhtajan et Gabrielian 65165 (ERE).

Iran:

Distr. Lorestan, 3 km W of Mirabad, inter Khorramabad and Andimishk, rocky hillside, 23. 4. 1960, A. Bent, H. E. Wright 423-236 (W).

Celsia suworowiana C. Koch var. *acuminata* Murb.

Armenische SSR:

Distr. Megri, prope pag. Schvanidzor, in lapidosis, 10. 7. 1958, Mulkidjanian et Karapetian s. n. (ERE).

Von der Beschreibung etwas abweichend durch kürzere, höchstens 1 cm lange Brakteen, diese 3-6 mal kürzer als der Blütenstiel.

Celsia suworowiana C. Koch var. *lyrophylla* Murb.

Armenische SSR:

Distr. Nachitshevan, prope stat. viae ferr. Negram, 15. 5. 1923, A. Grossheim 22237 (ERE); do., inter stat. viae ferr. Negram et Kyzyl-Wank, 15. 5. 1923, A. Grossheim 22238 (ERE).

Celsia suworowiana C. Koch var. *papillosa* Murb.

Armenische SSR:

Distr. Surmalu, prope pontem Karakala, in declivibus siccis, 25. 7. 1919, A. Grossheim 22302 = Isotypus (ERE). Distr. Vedi, circa pag. Arazdajan, m. Karaburun, in lapidosis, 9. 6. 1959, E. Gabrielian s. n. (ERE); do., prope pagum Gorovan, in semideserta arenosa, 26. 5. 1960, E. Gabrielian s. n. (ERE).

Celsia suworowiana C. Koch var. *suworowiana*

Armenische SSR:

Prope pagum Arazdajan, 14. 6. 1934, Takhtajan 22228. Distr. Nachitshevan, prope Dzhulfa, 19. 5. 1923, A. Grossheim 22235; do., prope Erevan, vallis fl. Araxis, inter stat. ferr. Negram et Darosam, 25. 5. 1942, G. Woronow 22240. Distr. Surmalu, prope Sultani-meshe, in declivibus siccis, 27. 7. 1919, A. Grossheim 22239. Inter Darali et Djulfa, 8. 6. 1929, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 22229. Distr. Vedi, prope pagum Darschlu, in declivibus australis, 700 m, 26. 5. 1955, Karapetian et Aslanian s. n. Prov. Erevan, Swartnotz, in ruina, 29. 5. 1933, S. Tamamschian et Takhtadzian 22226 (alles ERE).

Iran:

Azerbaijan, NE of Khoi, on dry stony ground, 22. 5. 1960, Furse & Synge 55 (W).

Gattung *Staurophragma* Fischer et Meyer

Staurophragma natolicum Fischer et Meyer

Anatolien:

Prov. Sivas, Distr. Gürün, Gürün-Pınarbaşı, 35 km from Gürün, limestone cliffs, 1700 m, 19. 6. 1960, Stainton et Henderson 5694 (E).

Gattung *Verbascum* L.

Verbascum abieticum Bornm.

Anatolien:

Prov. Bolu, Distr. Gerede, wooded hills above Abat (=Aband) Gölü, 15. 7. 1940, 27. 7. 1941, Bertram V. D. Post s. n. (G). Westlichste Fundstelle der Art. Prov. Zonguldak, Keltepe above Karabük, 1700 m, rocky limestone slopes with *Juniperus nana*, 3. 8. 1962, Davis 38834, Coode (E).

Verbascum aleppense Benth.

Syrien:

Base du Jab. Abd el Aziz, 17. 5. 1955, Henri Pabot 440 in hb. Mouterde, Beirut.

Irak:

River bottom 17 km north of Quayarah, Mosul Liwa, 6. 5. 1963, Elizabeth D. Barkley et Fred A. Barkley 5458 (W).

Verbascum anastasii Nabelek

Anatolien:

Prov. Malatya, Distr. Malatya, Malatya-Maraş, 40 km from Malatya, limestone rocks, 1400 m, 9. 6. 1960, Stainton et Henderson 5481 (E).

Verbascum asperuloides Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Sivas, Distr. Gürün, Gürün-Sivas, 20 km from Gürün, limestone pavement, 1400 m, 20. 6. 1960, Stainton et Henderson 5736 (E). Prov. Malatya, entre Dérindeh (=Darende) et Karakaghatch (=Akçadağ), 14. 7. 1906, G. et B. Post 45 I (G).

Verbascum aureum (C. Koch) O. Kuntze var. *joannis* (Bordz.) Murb.

Anatolien:

Monts Amanus, 4500', août 1906, Haradjian 548 (G).

Armenische SSR:

Distr. Megri, in faucibus fl. Vakravar, in quercetis, 1450 m, 9. 6. 1947, Aslanian 38010. Distr. Daralaghez, prope pagum Chaczik, in decliviis siccis, 23. 7. 1950, A. Takhtajan s. n.; do., trajectus Aiotzdzor pag. Achkend, in decliviis occidentalis xerophilis lapidosis, 30. 8. 1956, Mulkidjanian s. n.; do., Dschermuk, in pratis silvaticis, 4. 9. 1961, E. Gabrielian s. n.; do., prope Dschermuk, in faucibus fl. Arpa, in silva cum *Quercus macranthera*, 6. 9. 1961, E. Gabrielian s. n. Distr. Kafan, prope Bartaz, 7. 1959, M. Grigorian s. n. Distr. Megri, in promontorium jug. Zangezur inter p. p. Taschtum et Dabaklu, 2400 m, 15. 7. 1958, Mulkidjanian et Karapetian (alles ERE).

Verbascum aureum (C.Koch) O. Kuntze $\times$ *hajastanicum* Bordz. = $\times$ *V. pseudohajastanicum* Hub.-Mor.

Armenische SSR:

In faucibus inter p. p. Artik et Kipzac, 13. 8. 1933, Sophia Tamamschian 23052, 23053 (ERE).

Verbascum bithynicum Boiss.

Anatolien:

Prov. Istanbul, Göksu valley, 1. 5. 1937, 29. 7. 1939, Bertram V. D. Post s. n. (G); do., Distr. Yalova, Karamürsel-Yalova, *Quercus coccifera* — Macchie 11 km östlich Yalova, 10 m, 20. 6. 1964, Hub.-Mor. 16933. Prov. Kocaeli, Distr. Hendek, Düzce-Hendek, Wegrand 13 km vor Hendek, 230 m, 13. 7. 1964, Hub.-Mor. 16934.

Verbascum Blattaria L.

Anatolien:

Prov. Kütahya, Tavşanlı to Inegöl, 2 km from Tavşanlı, 900 m, roadside ditch in water, 23. 6. 1962, Dudley 36110 (E). Prov. Maraş, Gujuk Sou, 10. 7. 1906, Bertram V. D. Post 174 (G).

Armenische SSR:

Prov. Kotaik, prope Eilar, Dzak, 21.-30. 5. 1926, A. Schelkovnikov 23026 (ERE). Prope Garni, in faucibus fl. Asat, 3. 6. 1961, E. Gabrielian s. n. (ERE).

Afghanistan:

Prov. Qataghan, Pol-i-Khomri, outside town on road to Samangan, edge of fields, 23. 5. 1962, Hedge, Wendelbo W 3510 (E).

Verbascum Blattaria L. var. *brevipedicellatum* Hal.

Europäische Türkei:

Prov. Istanbul, fields between K. Çekmel and Bakir Köy, 10. 1938, Bertram V. D. Post s. n. (G).

Anatolien:

Prov. Istanbul, Gök su valley, 1. 8. 1939, Bertram V. D. Post s. n. (G).

Verbascum calvum Boiss. et Kotschy

Anatolien:

Prov. Bitlis, Chémaran, au pied du Nimroud dagh (=Nemrut D.), non loin de Bitlis, 10. 8. 1906, G. et B. Post 647 (= *V. Bertramii* Aznavour in sched. = *V. leianthum* Murb. Monogr. 359, non Benth., mit der Fundortsangabe «Shemiran») (G).

Verbascum carienne Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Milâs, Kalkfelsen Milâs-Yatağan, 14 km nach Milâs, 450 m, 26. 5. 1962, Hub.-Mor. 16527, Dudley 35024 (E); do., Milâs-Ören, 42 km südlich Milâs, 90 m, very dry steep rock faces, 27. 5. 1962, Dudley 35040 (E). Prov. Antalya, Distr. Kaş, Kalkan-Sütleyen, Kalkfelsen 13 km östlich ob Kalkan, 980 m, 30. 5. 1962, Hub.-Mor. 16529. Oestlichste Fundstelle der Art.

Verbascum caudatum Freyn et Bornm.

Anatolien:

Prov. Maraş, Environs de Dérindeh (= Darende), 13. 7. 1906, G. et B. Post 781 (G).

Verbascum cedreti Post

Libanon:

Kafer Halda au N de Douma, sur le Nahr el Jaour, 26. 4. 1959, P. Mouterde 12186 in hb. Mouterde, Beirut.

Verbascum cestroides Boiss. et Hausskn.

Irak:

Distr. Mosul, ad confines Turciae, inter Mosul et Zakho, in collibus siccis, 86 km a Mosul septentr. versus, 2. 7. 1957, Rechinger 10630 (W).

Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. *heldreichii* Boiss.

Anatolien:

Prov. Isparta, Distr. Eğridir, Barla Dağ, 2000 m, 1. 8. 1960, Khan, Prance, Ratcliffe 374 (E).

Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. *transcaspicum* Murb.

Armenische SSR:

Distr. Megri, inter p. p. Megri et Vakravar, phrygana, 16. 6. 1939, P. Jaroschenko 27901. Distr. Zangezur, prope Bazartschai, ad ripam, 3. 7. 1933, Takhtajan 23028. Lacus Sevan, prope fl. Zanga (Hrazdan), 1915 m, 3. 7. 1946, Karapetian 36746. Ad radices montis Aragatz, prope pag. Schirwan Tschick, in dumetis, 31. 8. 1944, S. Tamamschian 34921. Distr. Talin, m. Bogutlu prope pagum Areg, in decliviis orientalis, 25. 8. 1953. leg. ? s. n. Prov. Kotaik, prope Eilar, Dzak, 21.-30. 5. 1926, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23261. Erevan, prope Djerwesch, 13. 8. 1934, S. Tamamschian 23250. Distr. Sisian, m. Metz-Ischchian-sar in decliv. austro-occidentalis, Czingil, 2600 m, 3. 9. 1956, Mulkidjanian et Karapetian s. n. Distr. Megri, prope pagum Gudemnis, in lapidosis, 1500-1700 m, 7. 7. 1958, Mulkidjanian et Karapetian s. n. (alles ERE).

Iran:

Elbursgebirge, Passhöhe zwischen Dorf Demavend und Tarsee, 2500 m, 16. 7. 1936, Gilli s. n. (W). Persia occidentalis, Prov. Hamadan, Aq-Bulaq, 35° 36' N, 48° 27' E, ca. 100 km nördlich Hamadan, 15. 4. — 1. 7. 1960, Rioux et Golvan 388 (W). Ostanq, entre Kuchan et Lutfabad, 800-1450 m, 5. 7. 1956, P. Schmid 6336 (W).

Verbascum cheiranthifolium Boiss. × *georgicum* Benth. = × *V. sivasicum* Hub.-Mor.

Armenische SSR:

Distr. Agin, prope pagum Dzoracap, 1715 m, 15. 7. 1948, Aslanian 41274 (ERE).

Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. *transcaspicum* Murb. × *sinuatum* L. var. *adenosepalum* Murb.

Iran:

Kordestan, between Sanandaj and Mahabad, dry stony ground, 4500 feet, 29. 6. 1960, Furse et Synge 720 (W).

Verbascum cheiranthifolium Boiss. $\times$ *soongaricum* Schrenk

Armenische SSR:

Prope Leninakan, in decliv. lapidosis ad fl. Arpa-cai, 9. 8. 1933, S. Tamamschian 23034 (ERE).

Iran:

Elbursgebirge, nördlich vom Kendewanpass, 2800 m, 3. 7. 1936, A. Gilli s. n. (W).

Verbascum cheiranthifolium Boiss. $\times$ *splendidum* Boiss. = $\times$ *V. keklikolukense* Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Muğla, Kale-Muğla, *Pinus brutia* — Wald 32 km SW Kale, 640 m, 28. 6. 1964, Hub.-Mor. 16949.

Verbascum chrysochaete Stapf

Anatolien:

Prov. Antalya, Distr. Elmalı, Antalya-Finike, Söğüt-Kimasirvad, stony ground, 1350 m, 26. 7. 1960, Khan, Prance, Ratcliffe 258 (E).

Verbascum dalamanicum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Fethiye, Muğla-Fethiye, *Pinus brutia* — Wald 112 km nach Muğla, 48 km NW Fethiye, 310 m, 29. 5. 1962, Hub.-Mor. 16525.

Die Art wurde von mir am 7. Juni 1938 in der Nähe der obigen Fundstelle in einem einzigen fruchtenden Stück entdeckt. Sie konnte, trotz intensiven Suchens, im Juni 1954 nicht mehr gefunden werden. Erst 1962 ist es mir nun geglückt, die Art blühend aufzufinden. Wiederum handelt es sich um ein einziges Exemplar. In der näheren und weiteren Umgebung der Fundstelle war kein zweites *V. dalamanicum* zu sehen.

Die Diagnose (in Fedde Rep. 46, 179 [1939]) lässt sich wie folgt vervollständigen: Pflanze 95-140 cm hoch, Stiel der Basalblätter 1-4 cm lang, Spreite 6-15 cm lang, 1,5-2,5 cm breit, Blüten gelb, völlig kahl, 15-20 mm im Durchmesser, durchscheinend drüsig punktiert, Staubfadenwolke gelb, die 5 Antheren in der Mitte inseriert, die zwei vorderen Staubfäden nur ganz zuoberst kahl, sonst dicht behaart, die drei hinteren bis zur Anthere behaart.

Verbascum davisianum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Antalya, Distr. Elmalı, Bey Dağ, 2500 m, 28. 7. 1960, Khan, Prance, Ratcliffe 285 (E).

Verbascum drymophilum Hub.-Mor.?

Armenische SSR:

Prov. Zangezour, in faucibus fluvii Sav-Cai Sylva Kiahar-iochus, 6500', 11. 7. 1929, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23253 (det. Murbeck als *V. speciosum* Schrad. f. *umbrosa*) (ERE).

Die Pflanze stimmt gut mit dem nur aus den *Picea orientalis* — Wäldern zwischen Ardanuç und Ardahan im nordöstlichen Anatolien bekannten *V. drymophilum* überein. Da aber nur ein aufblühender Seitenzweig, ohne mittlere und untere Laubblätter, vorliegt, kann der Beleg nicht mit Sicherheit bestimmt werden.

Verbascum erianthum Benth.

Afghanistan:

Prov. Kabul, Kabul, Sher Darwasa, steep stony slopes, 1900 m, 13. 5. 1962, Hedge, Wendelbo W 3180 (E); do., Tang-i-Gharu, Mahi Parr, rocky slopes, 1800 m, Hedge, Wendelbo W 4271 (E); do., in the vicinity of Panjao, steep stony slopes, 2700 m, 3. 7. 1962, Hedge, Wendelbo W 4986 (E). Prov. Mazar-i-Sharif, Chazma-e Shafal, ca. 36° 40' N, 66° 45' E, in faucibus fluvii Balkh SW Mazar-i-Sharif, ca. 500-800 m, 5. 6. 1962, Rechinger 16234 (W); do., Cheshma-i-Shafa, rocky limestone slopes, 500 m, 7. 6. 1962, Hedge, Wendelbo W 3899 (E); do., Atq Kupruk, slope of gorge, 750 m, 8. 6. 1962, Hedge, Wendelbo W 3938 (E). Prov. Qataghan, east of Pol-i-Khomri, limestone rocks, 750 m, 10. 6. 1962, Hedge, Wendelbo W 4043 (E); do., Pul-i-Khumri, in valle fluvii Qunduz, ca. 35° 55' N, 68° 44' E, ca. 700 m, in collibus aridis calc. ad ripam sinistram fluvii, 10. 6. 1962, Rechinger 16500 (W). Prov. Magmana, between Belceragh and Magmana, dry stony slopes, 1000 m, 30. 5. 1962, Hedge, Wendelbo W 3806 (E). Prov. Ghazni, Sang-i-Masha, ca. 33° 15' N, 67° 10' E, ca. 2500 m, 30. 6. 1962, Rechinger 17482 (W). Prov. Ghorat, in jugo Shutur Khan Kotal inter Qala Ahangaran et Qala Sharal, ca. 34° 20' N, 64° 55' E, in saxosis calc., ca. 2725 m, 27. 7. 1962, Rechinger 18877 (W). Hazarajat, south side of Kuh-i-Baba, 6 miles downstream from Panjau, 8500 feet, 27. 8. 1954, W. Thesiger 105 (W). Obeh, bord du torrent, 12. 6. 1962, K. Lindberg 67 (W). Bozghahk, colline, 23. 6. 1962, K. Lindberg 120 (W).

Verbascum eriocarpum (Freyn et Sint.) Bornm.

Anatolien:

Prov. Çankırı, Distr. Ilgaz, *Abies bornmuelleriana* — Wald 1 km südlich der Passhöhe des Ilgaz Dağ, 1700 m, 12. 7. 1964, Hub.-Mor. 16941; do., Distr. Kurşunlu, Kurşunlu-Çerkeş, Steppe 5 km westlich Kurşunlu, 1140 m, 12. 7. 1964, Hub.-Mor. 16954.

Verbascum flavidum (Boiss.) Freyn et Bornm.

Armenische SSR:

Distr. Agin, prope pagum Luisachbiur, in decliv. orient., 1650 m, 17. 6. 1950, Aslanian s. n.; do., prope Barzruni, in decliv. austro-occident., 1760 m, 21. 6. 1950, Aslanian 55222. Distr. Novo-Bajazet, in jugo Artshanutz prope pagum Tzanakapert, 6800-8000', 28. 6. 1923, O. Zedelmeyer et A. Shelkovnikov 23047. Distr. Artik, ad radices montis Aragatz, m. Areg, 23. 7. 1960, Aslanian et Karapetian s. n. Distr. Elenovka, m. Arčanoz, in declivibus boreo-occidentalis, 6300-7500', 17. 6. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23039. Distr. Aharan, m. Karny-Jarych, 7000', in pratis silvaticis, 9.-13. 7. 1926, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23046. M. Agmagan, in pratis subalpinis Jelidja, 7000', 23.-25. 7. 1926, A. Schelkovnikov s. n. (alles ERE).

Verbascum flavidum (Boiss.) Freyn et Bornm. × *pyramidatum* M. B.

Armenische SSR:

Distr. Elenovka, prope Elenovka, 5. 7. 1927, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23041; do., prope Elenovka, m. Bugda-tapa, 5. 7. 1927, A.

Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23122, 23111; do. prope Elenovka, m. Komadzor, 20. 6. 1927, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23110. Distr. Spitak, prope pagum Saralantsh, in stepposa lapidosa, 16. 7. 1957, Mulkidzian s. n. (alles ERE).

Verbascum georgicum Benth.

Anatolien:

Prov. Bolu, mountain above Mudurnu, 1250 m, banks, 9. 7. 1962, Davis 37076, Coode. Prov. Zonguldak, Kel-Tepe above Yenice, 1350 m, clearings in forest, 20. 7. 1962, Davis 37866, Coode, Yaltirik. Prov. Kütahya, Tavşanlı to Inegöl, 2 km from Tavşanlı, 900 m, roadside ditch in water, 23. 6. 1962, Dudley 36109 (alles E).

Armenische SSR:

Distr. Basargetschar, lacus Sevan, prope pagum Zod, 23. 7. 1957, V. Avetisian et Mulkidzian s. n. Distr. Sevan, insula Sevan, 19. 7. 1939, A. Fedorov s. n.; do., circa lacus Sevan, Ardanisch, in travertino, 10. 7. 1960, A. Karapetian s. n. Distr. Erevan, hortus botanicus Erevan, 11. 6. 1959, E. Gabrielian s. n. Distr. Novo-Bajazet, prope pagum Alexandrovka, 1950 m, 2. 7. 1928, A. Zedelmeyer s. n. Rip. Günei, prope Sadanachač, 15. 7. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23211. Distr. Novo-Bajazet, prope lacum Gilli, 6300', 16. 7. 1923, A. Grossheim, O. Zedelmeyer 23190, 23191, 23192. Distr. Gukasian, prope pagum Güllidcha, ad ripas borealis lac. Arpalicz, 2. 9. 1953, Aslanian s. n.; do., inter p. p. Kondshak et Schurabad, in decliviis austro-occidentalis, 2. 9. 1953, Aslanian s. n.; do., lac. Arpalicz, ad ripam orientalem, 2. 9. 1953, Aslanian s. n. Circ. lac. Gokca, prope Cybuchly, ad ripam fl. Balych-čai, 12. 7. 1927, A. Schelkovnikov s. n. Circ. lac. Gokča, prope Zod, in valle flum. Urum-Bassar, 25. 7. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23208, 23212. Distr. Aparan, prope Alikutschak, in pratis, 26. 7. 1927, A. Schelkovnikov 23198. Inter Agbaba et Kaikuh, in pratis, 12. 7. 1934, A. Takhtajan 23201 (alles ERE).

Verbascum georgicum Benth. × *soongaricum* Schrenk

Armenische SSR:

In viciniis Alikočak, 25. 7. 1924, Kara-Murza 23193. Mons Alagez, declivitas, 7000', 22. 7. 1930, A. Schelkovnikov 23194 (beide ERE).

Verbascum georgicum Benth. × *varians* Freyn et Sint.

Armenische SSR:

Prope Leninakan, ad fl. Arpa-čai, 17. 8. 1933, S. Tamamschian 23275. Lacus Sevan, pag. Ličzk, 7. 7. 1947, P. Jaroschenko s. n., mit *V. varians* (beide ERE).

Verbascum glomeratum Boiss.

Anatolien:

Prov. Maraş, entre Kapalak et Albistan (= Elbistan), 12. 7. 1906, G. et B. Post 15, (= *V. albistanicum* Aznavour in sched.) (G). Prov. Malatya, Distr. Malatya, Malatya-Maraş, 40 km from Malatya, limestone rocks, 1400 m, 9. 6. 1960, Stainton et Henderson 5485 (E).

Verbascum glomeratum Boiss. $\times$ *splendidum* Boiss. = *V. splendidoides* Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Izmir, Distr. Torbali, Torbali-Selçuk, *Quercus coccifera* — Macchie 19 km vor Selçuk, 23. 5. 1962, Hub.-Mor. 16584. Inter parentes.

Verbascum glomerulosum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Antalya, Distr. Manavgat, Manavgat-Akseki, Macchie 31 km nord-östlich Manavgat, 330 m, 3. 7. 1964, Hub.-Mor. 16929; do., Distr. Akseki, Akseki-Beyşehir, *Quercus coccifera* — Bestand 4 km nördlich Akseki, 1270 m, 4. 7. 1964, Hub.-Mor. 16936. Prov. Konya, Distr. Ermenek, Ermenek-Mut, *Pinus brutia* — Wald 26 km südöstlich Ermenek, 880 m, 8. 7. 1964, Hub.-Mor. 16921.

Verbascum gnaphalodes M. B.

Anatolien:

Prov. Zonguldak, Yenice, in gorge of Çimşir dere, 300 m, steep limestone slope above gorge, 19. 7. 1962, Davis 37773, Coode, Yaltirik (E); do., Keltepe above Karabük, 800-900 m, banks, 4. 8. 1962, Davis 38997, Coode (E). Prov. Samsun, beach after Kırazlık, 5 m, sand dunes, 22. 6. 1963, C. Tobey 401 (E).

Das Areal der Art reicht nun sicher westwärts bis in die Provinz Zonguldak. Der als fraglich bezeichnete Fund von Demiriz, zwischen Zonguldak und Devrek (*Bauhinia* 2, 1, 19 [1962]), gehört mit grosser Wahrscheinlichkeit hierher.

Verbascum hajastanicum Bordz.

Armenische SSR:

Distr. Artik, ad radices m. Aragatz, orientem versus, ad tentoriam Tschiknawoz, supra marginis agrorum prope Schiwar Tschuck, 31. 8. 1944, S. Tamamschian s. n.; do., prope pagum Horam m. Chaladji, 20. 7. 1960, Karapetian et Aslanian s. n. Lacus Sevan, Karmir, in stepposis, 2000 m, 31. 7. 1955, E. Gabrielian s. n. Prope Elenovka, m. Bugda-tapa, 5. 7. 1927, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23055. Distr. Thalín, m. Bogutlu, in decliv. septentr.-orient., 1700-1800 m, 11. 8. 1959, Akhverdov et Mirzoeva s. n. Distr. Agin, prope pagum Dzorakap, in decliv. septentr., 1795 m, 19. 7. 1950, Aslanian 55223 (alles ERE).

Verbascum heterobarbatum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Ankara, Angora, Kazlar Pounar, 6. 6. 1907, Frères des E. C. in hb. Aznavour 410 (= *V. alceoides* Boiss. ssp. *galaticum* Aznavour in sched.) (G).

Verbascum iconium Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Konya, Distr. Konya, Steppe 2 km westlich ob Sille, ob dem Staudamm, 1270 m, 9. 7. 1964, Hub.-Mor. 16943.

Die in der Nähe befindliche klassische Fundstelle ist durch einen kürzlich aufgefüllten Stausee überflutet worden.

Verbascum isauricum Boiss. et Heldr.

Anatolien:

Prov. Konya, Distr. Ermenek, Ermenek-Mut, *Pinus brutia* — Wald 19 km östlich Ermenek, 1170 m, 7. 7. 1964, Hub.-Mor. 16942.

Die seltene Art kommt an der Strasse zwischen Ermenek und Mut an zahlreichen Stellen vor, sie findet sich auf einer Strecke von etwa 50 km, hinunter bis auf 700 m.

Verbascum kastamunicum Murb.

Anatolien:

Prov. Kütahya, Murat Dağ (above Gediz), below Hamam, 1300 m, open places in forest, 5. 7. 1962, Davis 36845, Coode (E).

Verbascum lagurus Fisch. et Mey.

Europäische Türkei:

Prov. Kırklareli, beech forest 5 miles SE Demirköy, 3000', 7. 6. 1961, Howard C. Stutz 1520 (W).

Anatolien:

Prov. Istanbul, Kanlidja, 15. 6. 1927, H. Plodek s. n. in hb. Aznavour (G); do., Sommet de Hatchounath, Alem Dagħ, 24. 5. 1891, Aznavour 1609 (G); do., Top of Aydos Dağ, 1. 6. 1936, Bertram V. D. Post s. n. (G). Prov. Bursa, Tahtakörprü, 850 m, dry banks in Fagetum, 2. 7. 1962, Davis 36660, Coode (E).

Verbascum lasianthum Boiss.

Anatolien:

Prov. Istanbul, Distr. Üsküdar, hauteurs de Vanikeuy-Tschanguelkeuy, 23. 6. 1893, Aznavour 1623 (= *V. densifolium* Aznavour in sched.) (G); do., Distr. Kartal, Yakadjik-Pendik, 1. 7. 1900, Aznavour s. n. (= *V. densifolium* Aznavour in sched.) (G); do., Distr. Kartal, Pendik-Touzla, 24. 7. 1898, Aznavour s. n. (= *V. densifolium* Aznavour in sched.) (G). Prov. Eskişehir, Sivrihisar, highest hill above town, 1200-1300 m, dry limestone rocks, 22. 6. 1962, Dudley 36028 (E). Prov. Aydin, Ochanli — Aidinli Déré, 11. 6. 1899, Aznavour s. n. (= *V. densifolium* Aznavour in sched.) (G).

Verbascum lasianthum Boiss. × *mucronatum* Lam.

Anatolien:

Prov. Bursa, Distr. Mustafa Kemalpaşa, Mustafa Kemalpaşa-Susunluk, Weizenfeldrand 21 km westlich Mustafa Kemalpaşa, 50 m, 22. 6. 1964, Hub.-Mor. 16924.

Verbascum laxum Filar. et Jav.

Armenische SSR:

Prov. Erevan, prope Erevan, 2. 8. 1932, A. Araratian 23097; do., Erevan, m. Hadis, 18. 5. 1932, A. Araratian 23098; do., Erevan, hortus botanicus, 11. 7. 1960, E. Gabrielian s. n.; do., Erevan, in viciniis Kanaker, 15. 7. 1940, R. Karapetian 29772. Circa lac. Sevan, Distr. Martuni, inter Karaluch et Janich, in stepposis, 2200-2300 m, 18. 7. 1959, Mulkidjanian s. n.; in promontorio montium ripae occidentalis lac. Sevan prope pag. Norachen,

27. 7. 1939, A. Fedorov s. n.; Lac. Sevan, prope pag. Noraschen, in petrosis, 18. 7. 1959, Mulkidjanian et Aslanian s. n.; Lacus Sevan, inter Tschkalovka et Ltschaschen, in lapidosis, 28. 8. 1947, Karapetian 38012; Lacus Sevan, prope pag. Tschkalovka, 21. 7. 1948, Karapetian 40330. Distr. Sisian, pag. Darabas, in hortis, 24. 7. 1947, P. Jaroschenko s. n.; do., inter p. p. Lernaschen et Lor, 21. 7. 1959, Mulkidjanian s. n. In faucibus ad fl. Zanga, 17. 8. 1931, Malejev 23033. Zangezur, prope Kadsharan mons Kapudshick, in saxosis, 12. 8. 1955, E. Gabrielian s. n. Distr. Nøemberian, prope pag. airum, in decliviis septentrionalis herbidis, 21. 7. 1960, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. Distr. Schamschadin, pagum Thauz, in horto, 15. 9. 1946, Aslanian 36206. Distr. Alaverdi, inter opp. Alaverdi et Achtala, in pratis silvaticis, 24. 7. 1960, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. Distr. Arthik, prope pagum Horom, 26. 7. 1960, Aslanian et Karapetian s.n. Prope Achtala, 25. 8. 1925, A. Schelkovnikov 23090. Distr. Novo-Bajazet, prope pagum Hadzhimuchan, 6500', 7. 8. 1923, A. Grossheim et A. Zedelmeyer 23091. Prope Zagalu, ad ripam lac. Gokča, 1. 8. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23085 (alles ERE).

Verbascum laxum Filar. et Jav. $\times$ *pyramidatum* M. B.

Armenische SSR:

Distr. Idchevan, prope pagum Gosch, val. flum. Tarsa čzai, 22. 6. 1959, Mulkidjanian s. n. (ERE).

Verbascum leianthum Benth.

Anatolien:

Prov. Seyhan, entre Sis et Hadjin (= Saimbeyli), 5. 6. 1906, G. et B. Post 406, (= *V. amplifolium* Aznavour in sched.) (G).

Verbascum lobatum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Manisa, Distr. Demirci, Demirci-Borlu, *Quercus*-Macchie auf Eruptivgestein 27 km südlich Demirci, 540 m, 26. 6. 1964, Hub.-Mor. 16944; do., Distr. Salihli, Salihli-Borlu, Schiefergneis 22 km südwestlich Borlu, 340 m, 26. 6. 1964, Hub.-Mor. 16945.

Die Fundstelle des Typus, 26 km nördlich Salihli, wo die Art 1954 entdeckt wurde, ist heute von einem Stausee überflutet.

Verbascum lyidium Boiss. var. *heterandrum* Murb.

Anatolien:

Prov. Balıkesir, Distr. Susurluk, Susurluk-Yeniköy, Macchie 10 km nach Susurluk, 70 m, 22. 6. 1964, Hub.-Mor. 16922.

Verbascum lyidium Boiss. var. *lyidium*

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Milâs, *Pinus brutia* — Wald Söke-Milâs, 24 km vor Milâs, 130-170 m, 25. 5. 1962, Hub.-Mor. 16518, Dudley 34991 (E); do., Macchie 3 km ob Güllük, 50 m, 26. 5. 1962, Hub.-Mor. 16520, Dudley 35006 (E); do., Wegrund 11 km nördlich von Ören, 200 m, 27. 5. 1962, Hub.-Mor. 16521.

Verbascum lydium Boiss. $\times$ *splendidum* Boiss. = $\times$ *V. pseudolydium* Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Milâs, *Pinus brutia* — Wald Söke-Milâs, 24 km vor Milâs, 130-170 m, 26. 5. 1962, Hub.-Mor. 16519, mit *V. lydium*.

Verbascum macrocarpum Boiss.

Armenische SSR:

Distr. Erevan, prope Djanatlu, 3. 7. 1933, S. Tamamschian 23081; do., circa urb. Erevan, Davidaschen, in decliviis siccis lapidosis, 8. 6. 1961, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. Distr. Ečmiadzin, Sadyrlu prope Parakar, 27. 7. 1925, A. Schelkovnikov 23232. Distr. Artaschat, inter Sarvanlar et Nedzerlu, in paludis, 6. 6 1955, Barsegian 61915 (alles ERE)

Iran:

Ostanq, environs de Mughan et versant Nord de la Kuh-i-Binalud, steppe, 1900-2300 m, 20./21. 6. 1956, F. Schmid 6230 (W).

Verbascum mesopotamicum Boiss.

Anatolien:

Prov. Malatya oder Elâziğ, entre Malatia et Kharpout (= Harput), 21. 7. 1906, G. et B. Post 626 (G).

Verbascum microsepalum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Konya, Distr. Ermenek, *Quercus*-Macchie 8 km südöstlich Ermenek, an der Strasse nach Mut, 1230 m, 7. 7. 1964, Hub.-Mor. 16946.

Die 1948 unweit obiger Fundstelle entdeckte Art wird, im Gegensatz zur Beschreibung in Candollea 12, 198 (1949), bis 2 m hoch, die Laubblätter laufen kurz am Stengel herab, die Fruchstiele sind verlängert wie bei *Verbascum orgyale* Boiss. et Heldr. Von dieser Art weicht *V. microsepalum* ab durch stumpfliche Kelchzipfel, breite Brakteen, schmalere, ausgerandete Kapseln und dicht weissfilzige Basalblätter. Die nur von Ermenek bekannte Art kommt hier sehr selten unter viel *Verbascum isauricum* vor.

Verbascum mucronatum Lam.

Irak:

Bords du Tigre, vers les ruines du Pont Romain, 24. 6. 1956, Henri Pabot 892 in hb. Mouterde, Beirut.

Adventiv! Wahrscheinlich mit Wolle aus Anatolien eingeschleppt. Die in Anatolien endemische Art wurde im Port-Juvénal bei Montpellier während eines Jahrhunderts mehrfach als Wolladventive angetroffen (vergl. Thellung, La flore adventice de Montpellier, p. 466 [1912]).

Verbascum mykales Bornm.

Anatolien:

Prov. Aydın, Distr. Söke, Ruinen von Priene, 50-120 m, 25. 5. 1962, Hub.-Mor. 16522.

Klassische Fundstelle, hier 1906 von Bornmüller entdeckt.

Verbascum myriocarpum Boiss. et Heldr.

Anatolien:

Prov. Antalya, Distr. Akseki, Akseki-Beyşehir, *Abies cilicica* — Wald 8 km nördlich Akseki, 1390 m, 4. 7. 1964, Hub.-Mor. 16930; do; Kalkfelsen im *Pinus pallasiana* — Wald 16 km nördlich Akseki, 1200 m, 5. 7. 1964, Hub.-Mor. 16931.

Verbascum paniculatum E. Wulff

Armenische SSR:

Distr. Nachitshevan, inter stationem viae ferrae Negram et Kyzyl-Wank, 15. 5. 1923, A. Grossheim 23100; do., prope oppidum Ordubad, 26. 5. 1923, A. Grossheim 23035 (beide ERE).

Verbascum parviflorum Lam.

Anatolien:

Prov. Bursa, Bursa-Keles, 20 km from Keles, 1000 m, dry shale slopes, 17. 5. 1962, Dudley 34797 (E). Nördlichste Fundstelle der westanatolischen Art. Prov. Manisa, Distr. Gördes, Gördes-Demirci, Wegrand, Quercetum 29 km östlich Gördes, 700 m, 25. 6. 1964, Hub.-Mor. 16947. Prov. Izmir, Distr. Kuşadası, Brachfeld 3 km westlich Davutlar, 40 m, 24. 5. 1962, Hub.-Mor. 16536, Dudley 34929 (E). Prov. Muğla, Distr. Milâs, Söke-Milâs, *Pinus brutia* - Wald 24 km vor Milâs, 130-170 m, 25. 5. 1962, Hub.-Mor. 16537.

Verbascum phlomoides L.

Europäische Türkei:

Prov. Istanbul, Thérapia, 27. 7. 1892, Aznavour 1609 p. p. (= *V. macrocalycinum* Aznavour in sched.) (G).

Anatolien:

Prov. Bolu, Distr. Bolu, Bolu-Kaynaşlı, Strassenrand 27 km westlich Bolu, 480 m, 13. 7. 1964, Hub.-Mor. 16935.

In Bauhinia 1, 1, 72 (1955) habe ich meine Funde vom Ulu Dağ bei Bursa als für Anatolien neu bezeichnet. Inzwischen habe ich festgestellt, dass Aznavour in «Note sur la flore des environs de Constantinople» (Bull. Soc. bot. France 44, 173) *V. phlomoides* bereits 1897 für die asiatische Seite des Bosphorus (ohne genauen Fundort) angegeben hat. Ein Beleg ist in dem von mir bestimmten hb. Aznavour nicht zu finden. Da Aznavour in seiner Sammlung zahlreiche bekannte *Verbascum*-Arten mit neuen Namen belegt hat, und da er echtes, von ihm bei Thérapia auf der europäischen Seite der Bosphorus gesammeltes *V. phlomoides* für eine neue Art (*V. macrocalycinum*) hielt, scheint mir seine Angabe fragwürdig.

Verbascum phlomoides L. $\times$ *sinuatum* L. = $\times$ *V. pseudosinuatum* Hausskn.

Europäische Türkei:

Prov. Istanbul, Thérapia, Jardin Pisani, 31. 7. 1892, Aznavour 1609 p. p. (als *V. lagurus* Fisch. et Mey.), mit den Eltern (G).

Bisher bekannt aus Thessalien und von Montpellier.

Verbascum phlomoides L. $\times$ *thapsus* L. = $\times$ *V. kernerii* Fritsch

Europäische Türkei:

Yeniçiftlik, roadbanks, edges of fields, 29. 6. 1940, Bertram V. D. Post s.n. (G).

Verbascum phœniceum L.

Anatolien:

Prov. Sivas, Distr. Gürün, Pınarbaşı-Gürün, 1700 m, limestone meadow, 27. 5. 1960, Stainton et Henderson 5206 (E); do., Yıldız Dağ, 1800 m, Oak-*Juniperus* Scrub, 4. 6. 1960, Stainton et Henderson 5344 (E).

Armenische SSR:

Circ. lac. Gokča, prope Tochludja, m. Kirhitti, 8000', 28. 6. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23037, 23038. Prope Elenovka, m. Arčanoz, 6800-7800', 15. 6. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23040. Inter Agbaba et Kaikuli, in pratis, 12. 7. 1934, Takhtajan 23106. In monte Kethan-Dagh, in regione subalpina, 18. 6. 1940, A. Fedorov 28094. Prov. Garnihassar, inter Baš-Garni et fauc. Milli-Dara, 2. 6. 1927, A. Schelkovnikov s. n. Distr. Aschtarak, ad radices montis Aragatz, 2. 6. 1961, Aslanian et Karapetian s. n. Distr. Kataik, prope pagum Garni, vall. Milli, in decliviis herbidis, 19. 5. 1957, E. Gabrielian s. n. Daralegiz, trajectus Selim, in decliviis austro-orientalis herbidis, 2200 m, 14. 6. 1957, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. (alles ERE).

Verbascum pinnatifidum Vahl

Anatolien:

Prov. Istanbul, Dracos-Kartal, 2. 5. 1897, Aznavour s. n. (G). Prov. Izmir, Distr. Dikili, Ayvacık-Dikili, Sandstrand 53 km westlich Bergama, 24. 6. 1964, Hub.-Mor. 16928.

In Anatolien bisher nur von den Dardanellen bekannt.

Verbascum pinnatifidum Vahl $\times$ *sinuatum* L. = $\times$ *V. phalereum* Hausskn.

Europäische Türkei:

Prov. Istanbul, plage Roumeli Kavak — Bujuk Liman, 30. 7. 1900, Aznavour s. n. (= *V. pinnatifidum* var. *semidecurrens* Aznavour in sched.) (G.).

Bisher nur von Athen bekannt.

Verbascum propontideum Murb.

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Marmaris, Marmaris-Datça, rocky knolls, 17. 7. 1960, Khan, Prance, Ratcliffe 82 (E); Prov. Muğla, limestone cliffs just before entrance of Bozburun harbour, rock crevices, 50-100 m, 8. 6. 1962, Dudley 35479 (E).

Verbascum pseudo-Digitalis Nabalek var. *phœnicandrum* Murb.

Irak:

Conglomerate rocks of mountain, 110 km north of Jaloula, Sulaimaniya liwa, 18. 3. 1963, Fred A. Barkley et Elizabeth D. Barkley 4444 (W); moist black loam among rocks of mountainside just east of Durbendikan, Sulaimaniya liwa, 17. 4. 1964, Ihsan Ali Shehbaz et Fred A. Barkley 7730 (W); in conglomerate rocks near Silwan River 7 km south of Derbendikhan, Suleimaniya liwa, 26. 4. 1963, Fred A. Barkley, Elizabeth D. Barkley et Sharif Haddad 5102 B (W).

Iran:

Shiraz-Maharlu, Gauba s. n. (W). Steep igneous cliffs 10 miles North of Kermanshah, east facing slopes, 4500', 18. 5. 1961, Howard C. Stutz 1313 (W).

Distr. Lorestan, Milavi inter Khoramabad et Andimishk, rocky slopes, 7. 5. 1960, A. Bent, E. Wright 507-304 (W).

Verbascum pterocalycinum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. İgel, Distr. Mut, Karaman-Mut, *Pinus pallasiana/brutia* — Mischwald 27 km nördlich Mut, 1380 m, 6. 7. 1964, Hub.-Mor. 16973; do., Wegrand 13 km nördlich Mut, 500 m, 6. 7. 1964, Hub.-Mor. 16939; do., Mut-Ermenek, 34 km westlich Mut, 510 m, 8. 7. 1964, Hub.-Mor. obs.

Die bisher unbekannte Kapsel ist breit eiförmig, kurz zugespitzt, 6-8 mm lang, 4-5 mm breit, dicht sternhaarig weissfilzig. Die Samen sind 0,8-1 mm lang, 0,7-0,8 mm breit, konisch-prismatisch, mit in ca. 8 Längsreihen angeordneten Gruben.

Verbascum punalense Boiss. et Buhse

Iran:

20' south of Astara, 100 ft., sand dunes beside Caspian shore, 7. 6. 1962, P. Furse 2491 (W).

Verbascum pyramidatum M. B.

Anatolien:

Prov. Rize, Rize-Ispir, road 8 km from Ispir, 1500 m, 16. 7. 1960, Stainton et Henderson 6247 (E).

Armenische SSR:

Distr. Zangezour, in monte Ketshal-Dagh, 1800-2500 m, 31. 8. 1926, A. Grossheim et P. Jaroschenko 23142; do., inter Kasigel et Karagel, 19. 9. 1926, Nalbandian 23141; do., Kafan, prope pagum Zzav, 30. 7. 1959, M. Grigorian s. n.; do., circa opp. Kafan, Shibljak, 10. 8. 1959, E. Gabrielian s. n. Distr. Schamschadin, inter Noraschen et Mosesgüch, in lapidosis, 23. 9. 1960, Aslanian et Karapetian s. n.; do., prope pagum Arigedzor, ad rip. fl. Chudzorut, 25. 9. 1960, Mulkidjanian et Aslanian s. n.; do., prope pagum Berd, 850 m, 25. 9. 1960, Mulkidjanian et Manakian s. n. Distr. Arthik, pag. Haridsh, m. Gülibulach, 22. 7. 1960, Karapetian et Aslanian s. n.; do., m. Areg, prope pagum M. Montasch, 23. 7. 1960, Karapetian et Aslanian s. n.; do., pag. Sarnachpür, m. Karsetzu, in decliviis lapidosis, Aslanian et Karapetian s. n. Distr. Nor-Bajazet, prope pagum Zod, 16. 8. 1926, Magakian et Shamakotschian 23150. Distr. Gukasian, m. Tschivilu, in pascuis, decl. septentr. 20. 7. 1957, Mulkidjanian et Avetisian s. n. Prope stationem viae ferrae Oktoberjan (Sandarabad), in ruderatis, 17. 9. 1944, S. Tamamschian s. n. Miskhana, in decliviis orientalis, in faucibus, 31. 7. 1931, A. Araratian 23101, 23115. Lacus Sevan, inter Sevan et Ltschashen, 23. 7. 1947, R. Karapetian 58263; Lacus Sevan, Aregum, 22. 7. 1957, Mulkidjanian et Avetisian s. n. In viciniis pagum Pokr Sanasa, ad ripam fl. Achurian, 18. 7. 1957, Mulkidjanian et Avetisian s. n. Inter Kolageran et m. Saganlu, 23. 8. 1926, Nalbandian 23145 (alles ERE).

Verbascum pyramidatum M. B. $\times$ *thapsus* L.

Armenische SSR:

Distr. Idchevan, prope pagum Verin Agdan, in silva ad viam, 14. 8. 1954, Mulkidjanian s. n. (ERE).

Verbascum renzii Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Muğla, Marmaris-Datça, 21 km from Marmaris at Hisarönü, 80-100 m, dry sandstone, 6. 7. 1962, Dudley 35409 (E).

Verbascum saccatum C. Koch

Armenische SSR:

Circa Erevan, Nork, in decliviis orientalis, 10. 6. 1950, Mulkidjanian s. n. Distr. Artaschat, m. Minor Ilan-Dagh, inter saxis, 6. 6. 1959, E. Gabrielian s. n.; do., circa pagum Kachtzrashen, m. Karmir, in locis siccis, 7. 6. 1959, E. Gabrielian s. n.; do., circa pagum Dvin, in decliviis siccis lapidosis, 9. 6. 1961, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. Distr. Ashtarak, pag. Nazrvan, m. Berd, in decliviis australis, 1200-1400 m, 1. 6. 1961, Karapetian et Aslanian s. n.; do., pag. Nazrvan, m. Karavaberd, 1800-2000 m, 1. 6. 1961, Aslanian et Karapetian s. n. Distr. Nachitshevan, prope salinas, 12. 5. 1928, A. Grossheim 23167; do., in montibus Karanycalych, inter stat. viae ferrae Negram et pagum Negram, 17. 5. 1923, A. Grossheim 23173; do., in montibus Darry-Dagh, 21. 5. 1923, A. Grossheim 23169. Distr. Noemberian, inter Kalatscha et Noemberian, in decliviis austro-orientalis, 21. 7. 1960, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. Distr. Talin, ad stat. viae ferrae Karmraschen (Karaburun), in decliviis lapidosis, 9. 6. 1959, Aslanian et Karapetian s. n. Distr. Vedi, prope pagum Vedi, m. Bozburun, in locis schistosis, 24. 5. 1957, E. Gabrielian s. n.; do., prope pagum Gorovan, in semideserta arenosa, 24. 5. 1957, E. Gabrielian s. n. Daralaghez, prope pagum Ortacend, 8. 7. 1933, Moxesjan 23175; Daralaghez, prope Kaialu, 13. 5. 1935, Takhtajan 25644 (alles ERE).

Verbascum salviifolium Boiss.

Anatolien:

Prov. Denizli, près Denizli, A. Allahverdi s. n., mai 1905, in hb. Aznavour (G).

Verbascum sinuatum L. var. *adenosepalum* Murb.

Anatolien:

Prov. Çanakkale, Distr. Yenice, Balya-Yenice, Wegrund 18 km vor Yenice, 250 m, 23. 6. 1964, Hub.-Mor. 16951. Prov. Muğla, Distr. Marmaris, Er Köz, fallow fields, 14. 7. 1960, Khan, Prance, Ratcliffe 44 (E); do., Datça-Knides, rocky slopes, 18. 7. 1960, Khan, Prance, Ratcliffe 91 (E).

Armenische SSR:

Distr. Nachitshevan, inter Dzhulfa et Darosham, 14. 6. 1923, A. Grossheim 23217 (ERE).

Irak:

Hillah, 5. 1918, R. D. Graham 241 (W).

Iran:

Distr. Khuyestan, 1 km E of Andimishk, dry irrigation ditch, 26. 4. 1960, A. Bent, H. E. Wright 426-210 (W). 10 miles W of Gosham, 2. 5. 1961, Howard C. Stutz 987 (W).

40' W of Sanandaj, 5000 ft., cornfield weed, 24. 7. 1962, P. Furse 3441 (W).

Verbascum soongaricum Schrenk ssp. *soongaricum*

Armenische SSR:

Distr. Agin, prope pagum Sarakap, in decliviis orientalis, 26. 6. 1950, Aslanian 55227, 55228; do., prope pagum Sarnachpür, m. Karsetzu, 24. 7. 1960, Aslanian et Karapetian s. n. Distr. Artaschat, mons Minor Ilandag, in lapidosis, 27. 5. 1959, E. Gabrielian s. n. Distr. Artik, prope tentoriam Tschiknavor, in regione subalpina, ad radices montis Alagetz, 31. 8. 1944, S. Tamamschian s. n. Distr. Daralaghez, pag. Salli, in vallis fl. Akhkend, 25. 7. 1925, J. Novopokrovsky 23051; do., inter pag. Salli et pag. Akhkend, 25. 7. 1925, J. Novopokrovsky 23262. Distr. Kotaik, prope pagum Gocht, ad ruinas Amenapzkičz, in decliviis siccis, 3. 6. 1961, E. Gabrielian s. n.; do., prope pagum Garni, in lapidosis, 3. 6. 1961, E. Gabrielian s. n. Distr. Megri, pag. Vahravar, in quercetis, 1450 m, 9. 6. 1947, Aslanian 38004; do., inter pag. Lišk et Dshindara, ad ripam fl. Megriget, 12. 7. 1958, Mulkidjanian et Aslanian s. n. Distr. Sisian, prope pagum Sisian (Sisavan), in decliviis siccis, 13. 8. 1944, A. Takhtajan s. n. Acai-ler (Karny-Jarykh), pagum Karabulag. 9. 7. 1935, L. Vanezian 28801. M. Aragatz, prope Koschabulakh, 25. 7. 1932, E. A. et N. A. Busch 23254 (alles ERE).

Iran:

Elbrusgebirge, Flussufer bei der Karawanenstation Pelur, 1900 m, 19. 7. 1936, Gilli s. n. (W).

Verbascum speciosum Schrad.

Europäische Türkei:

Prov. Istanbul, Yerlikeuy, 3. 7. 1898, Aznavour s. n. (= *V. speciosum* var. *perundulatum* Aznavour in sched.); do., Orta Tépé, 6. 11. 1898, Aznavour s. n. (= *V. speciosum* var. *perundulatum* Azn. in sched.); do., entre Sariyar et Zékériékeuy, 29. 6. 1891, Aznavour 1623 (= *V. speciosum* var. *perundulatum* Azn. in sched.); do., valley NW of Roumeli Hissar, 9. 1900, Bertram V. D. Post s.n.; do., Rumeli Hisar, hill sides, 25. 6. 1936, Bertram V. D. Post s. n.; do., below Robert College, Belen, 19. 6. 1923, Bertram V. D. Post s.n. (alles G).

Anatolien:

Prov. Çanakkale, Distr. Yenice, Balya-Yenice, Wegrund 18 km vor Yenice, 250 m, 23. 6. 1964, Hub.-Mor. 16950. Prov. Eskişehir, above Mihaliççik, 1500 m, open *Pinus pallasiana* — forest, 8. 7. 1962, Davis 37199, Coode (E).

Armenische SSR:

Distr. Artaschak, orientem versus ad pag. Kachtzraschen m. Karmirsar, in saxosis, 7. 6. 1959, E. Gabrielian s. n. Distr. Aschtarak, prope pagum Nazrevan, 1.-3. 6. 1961, Aslanian et Karapetian s. n. Rip. Günei, prope Sordja, Ada-Tapa, 6320', 25. 6. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23256, 23257; Rip. Günei, prope Sadanachač, 17. 7. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23255. Distr. Megri, trajectus Taschtun, in decliviis bor.-occidentalis, 1. 7. 1958, Mulkidjanian et Aslanian s. n.; do., inter Taschtun et Debachu, 2300 m, 15. 7. 1958, Mulkidjanian et Aslanian s. n. Distr. Daralegiz, circa opp. Dshermuk, in stepposa, 25. 8. 1961, E. Gabrielian s. n. Distr. Sisian, circa pag. Bazarčzai, Thymeto-Festucetum, 2400 m, 30. 7. 1947, P. Jaroschenko s. n.; do., circa Bazarčzai, supra margines agrorum, 1. 8. 1947, P. Jaroschenko

s. n.; do., trajectus Sisian-Bazarčzai, ad flumen, 2100 m, 31. 8. 1956, Mulkidjanian et Karapetian s. n.; do., inter p. p. Bazarčzai et Kečzut, in campis, 20. 7. 1959, Mulkidjanian et Aslanian s. n. Distr. Zangezur, Goris, m. Erablurner (Učztapalan), 28. 8. 1944, A. Takhtajan s. n.; do., inter Schurnuchi et Bardzravan, 7. 8. 1950, A. Takhtajan s. n.; do., prope opp. Goris, in saxosis, 23. 7. 1959, Mulkidjanian et Aslanian s. n.; do., inter p. p. Nerkin Hand et Tzav, ad viam, 7. 6. 1960, M. Grigorian s. n. (alles ERE).

Verbascum spectabile M. B.

Anatolien:

Prov. Amasya, Distr. Merzifoun, environs de Merzifoun, été 1905, Manisadjian s. n. in hb. Aznavour (G). Prov. Samsun, Dütman Dağ (Alaçam), 850 m, southern exposure, rocks chips and soil with oak scrub, 5. 6. 1963, C. Tobey 245 (E).

Die auf der Krim und im Kaukasus vorkommende Art war bisher in Anatolien nur in der Prov. Giresun, 250 km östlich der Fundstelle von Merzifoun, gesammelt worden.

Verbascum sphenandroides C. Koch

Anatolien:

Prov. Sivas, Distr. Suşehri, road Zara-Suşehri, 32 km from Suşehri, 1200 m, 23. 6. 1960, Stainton et Henderson 5766 (E).

Verbascum splendidum Boiss.

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Muğla, Kale-Muğla, *Pinus brutia* — Wald 32 km SW Kale, 640 m, 28. 6. 1964, Hub.-Mor. 16925.

Verbascum symes Murb. et Rech. fil.

Anatolien:

Prov. Muğla, Distr. Bodrum, *Pinus brutia* — Wald 9 km östlich ob Bodrum, 130 m, 26. 5. 1962, Hub.-Mor. 16523; do., Distr. Milâs, Gebüschrand 3 km nördlich ob Ören, 150 m, 27. 5. 1962, Hub.-Mor. 16524. Prov. Aydın, Distr. Söke, Söke-Priene, Ostfuss des Samsun Dağ, Kalkschutt 11 km südlich Söke, 20 m, 23. 5. 1962, Hub.-Mor. 16533.

Dies ist die westlichste und zugleich nördlichste Fundstelle der Art.

Verbascum szovitsianum Boiss. var. *adenothyrsus* Murb.

Armenische SSR:

Distr. Daralegiz, circa pag. Chaczik (Xaruk), in decliviis siccis, 21. 7. 1950, A. Takhtajan s. n. Distr. Vedi, circa pag. Arazdajan, m. Karaburun, in locis lapidosis, 9. 6. 1959, E. Gabrielian s. n. (beides ERE).

Verbascum szovitsianum Boiss. var. *szovitsianum*

Iran:

20 miles N. Knoi, Meshow Dagh, 6000 ft., cornfield, 26. 5. 1962, P. Furse 2310 (W).

Verbascum thapsus L.

Anatolien:

Prov. Kastamonu, pass between Küre and Inebolu, 1000 m, open *Abies-Fagus*-forest, 31. 7. 1962, Davis 38570 (E).

Armenische SSR:

Distr. Alexandropol, prope stat. viae ferrae Samain, ad ripam rivulis, 14. 7. 1919, A. Grossheim 23267. Distr. Noemberian, inter pag. Kalečza et pag. Noemberian, in lapidosis, 21. 7. 1960, E. Gabrielian, V. Avetisian s. n. (beides ERE). œ

Pakistan:

N. W. Pakistan, Swat, Himalaya bor.-occid., inter Madyan et Kalam, ca. 35° 20' N, 72° 30' E, substrat. granit., ca. 1700 m, 22. 8. 1962, Rechinger 19386 (W); do., Kalam, ca. 35° 30' N, 72° 30' E, substrat. granit., ca. 2200 m, 22. 8. 1962, Rechinger 19436 (W).

Himalaya, Chitral, Shokor Shal, ca. 3500 m, 15. 7. 1950, Per Wendelbo s. n. in hb. Oslo.

Afghanistan:

Prov. Ghazni, in jugo Sardalu W Qarabagh, ca. 33° 10' N, 67° 45' E, ca. 2300-2500 m, 30. 6. 1962, Rechinger 17330 (W).

Verbascum urceolatum Hub.-Mor.

Anatolien:

Prov. Sivas, Distr. Gürün, limestone dawn, 1400 m, 28. 5. 1960, Stainton et Henderson 5234 (E).

Verbascum vacillans Murb.

Anatolien:

Prov. Çanakkale, Distr. Ayvacık, Ayvacık-Küçükkuyu, 14 km östlich Ayavacık, Schiefer, 390 m, 24. 6. 1964, Hub.-Mor. 16926. Prov. Balıkesir, Distr. Edremit, Altınoluk-Edremit, Kalkfelsen am Meer 5 km östlich Altınoluk, 24. 6. 1964, Hub.-Mor. 16927.

Verbascum varians Freyn et Sint.

Anatolien:

Prov. Eskişehir, Sivrihisar, highest hill above town, 1200-1300 m, dry limestone rocks, 22. 6. 1962, Dudley 36029. Prov. Çoruh, Distr. Borçka, Artvin-Borçka, road, stony hillsides, 100 m, 16. 4. 1960, Stainton 8191 (E).

Das Vorkommen bei Sivrihisar ist das westlichste der Art, es liegt 140 km südwestlich der nächsten bekannten Fundstelle bei Kızılcahamam in der Prov. Ankara.

Armenische SSR:

Distr. Daralegiz, prope pagum Kavuschug, in decliviis australis saxosis, 18. 6. 1957, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. Prope pagum Baschkend, in decliviis austro-occidentalis siccis, 1500-1600 m, 26. 9. 1960, Mulkidjanian et Makarian s. n. Prope Elenovka, m. Arčanoz, 16. 6. 1927, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23271. Rip. Günei, prope Ardanyč, 24. 7. 1927, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23272. Distr. Kirovakan, circa pagum Gamsačziman, in declivibus austro-occidentalis, 14. 6. 1961, Aslanian et Karapetian s. n.

Lacus Sevan, prope pagum Dzoragiuch, 9. 8. 1947, R. Karapetian 37950. Lacus Sevan, Distr. Basargetschar, prope Satanachatsch, 17. 6. 1932, R. Karapetian 58264; prope oppidum Sevan, in lapidosis, 14. 7. 1947, R. Karapetian 38006; Lacus Sevan, prope Tzamakaberd, ad ripam, 27. 6. 1947, R. Karapetian 38007; Lacus Sevan, ad ripam Areguni, in decliviis boreo-orientalis, 6. 7. 1947, P. Jaroschenko s. n.; Distr. Sevan, prope pagum Ličzk, lac. Sevan, 7. 7. 1947, P. Jaroschenko s. n.; Lacus Sevan, pagum Pambak, ad litora glareosa, 11. 7. 1960, Narinian et Karapetian s. n.; Lacus Sevan, prope pagum Gomadzor, in regione subalpina, 15. 6. 1959, Mulkidjanian s. n.; Distr. Sevan, lac. Sevan, prope pag. Tzovagüch, ad ripas, 12. 6. 1959, P. Karapetian s. n.; Lac. Sevan, promontorium Noraduz, 14. 7. 1960, Karapetian s. n.; Lac. Sevan, prope Martuni, ad ripam, 22. 7. 1952, Mulkidjanian et Avetisian s. n.; Lacus Sevan, Schorsha, in lapidosis, 23. 7. 1952, E. Gabrielian et V. Avetisian s. n. Jugum Gegamicum, m. Spitak, in decliviis australis lapidosis, 2300 m, 29. 8. 1956, Mulkidjanian et Karapetian s. n. Distr. Novo-Bajazet, in insula Sevan, 6300-6500', 24. 6. 1923, O. Zedelmeyer 23067; do., prope pagum Elenovka, 6500', 22. 6. 1923, O. Zedelmeyer et A. Schelkovnikov 23068; do., prope lacum Gilli, 18. 7. 1928, O. Zedelmeyer et T. Gejdeman 23062. Prope Sordja, ad ripam lac. minor, 6320', in glareosis 20.-22. 6. 1928, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza 23063, 23064, 23273. Distr. Stepanovan, prope Stepanovan, fl. Kamanka, in faucibus lapidosis, 5. 6. 1922, A. Schelkovnikov 23270; do., in viciniis Stepanovan, in faucibus fl. Kamenka, 29. 8. 1922, A. Schelkovnikov 23069 (alles ERE).

Verbascum wiedemannianum Fisch. et Mey.

Anatolien:

Prov. Ankara, Distr. Ankara, Angora, bord du chemin de fer, près de la station, Frères des E. C. 389 in hb. Aznavour, 2. 6. 1907 (G). Prov. Sivas, Distr. Suşehri, edge of fields, 1300 m, 19. 5. 1960, Stainton 8444 (E).

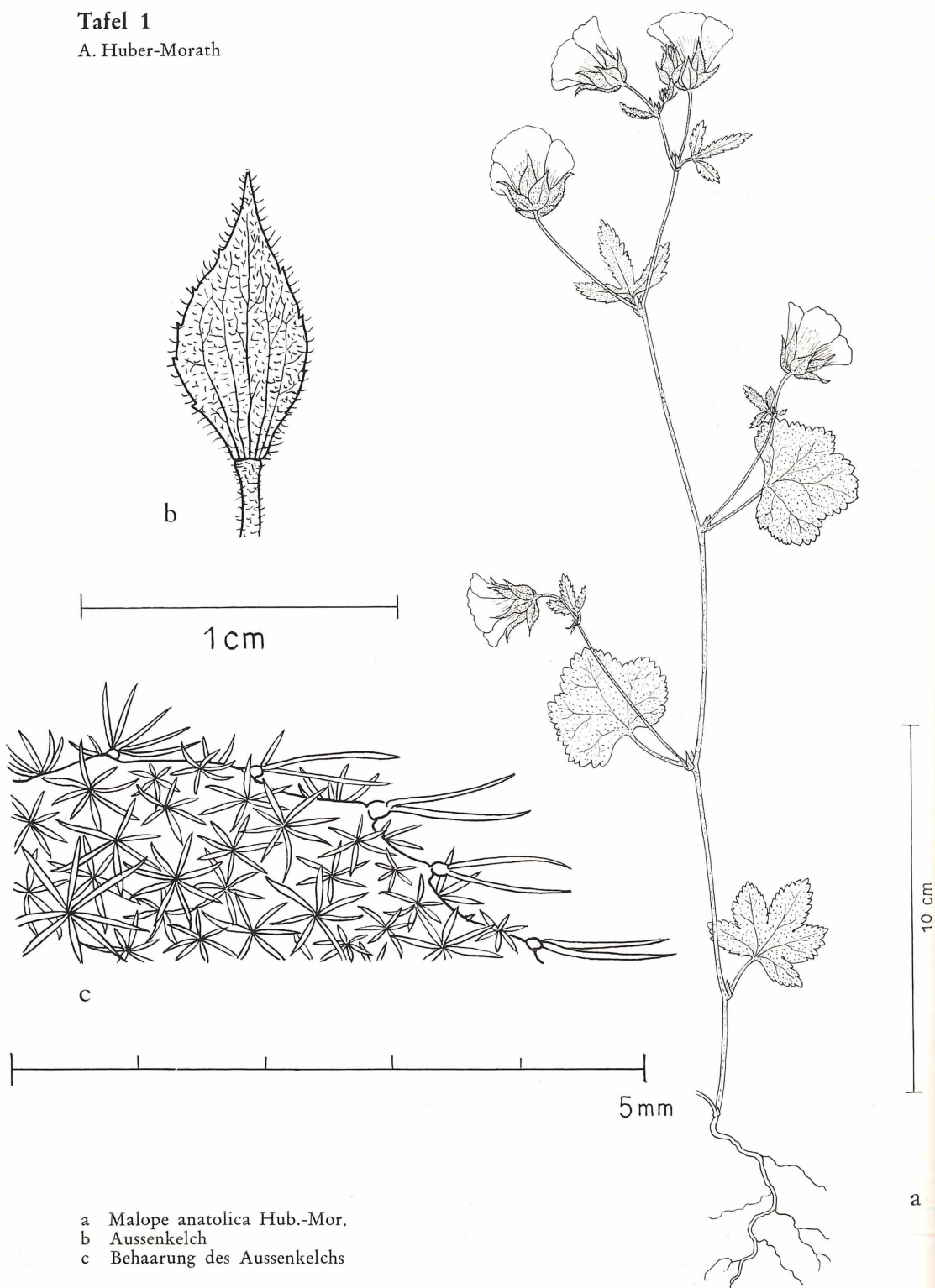
Verbascum xanthophœniceum Gris.

Anatolien:

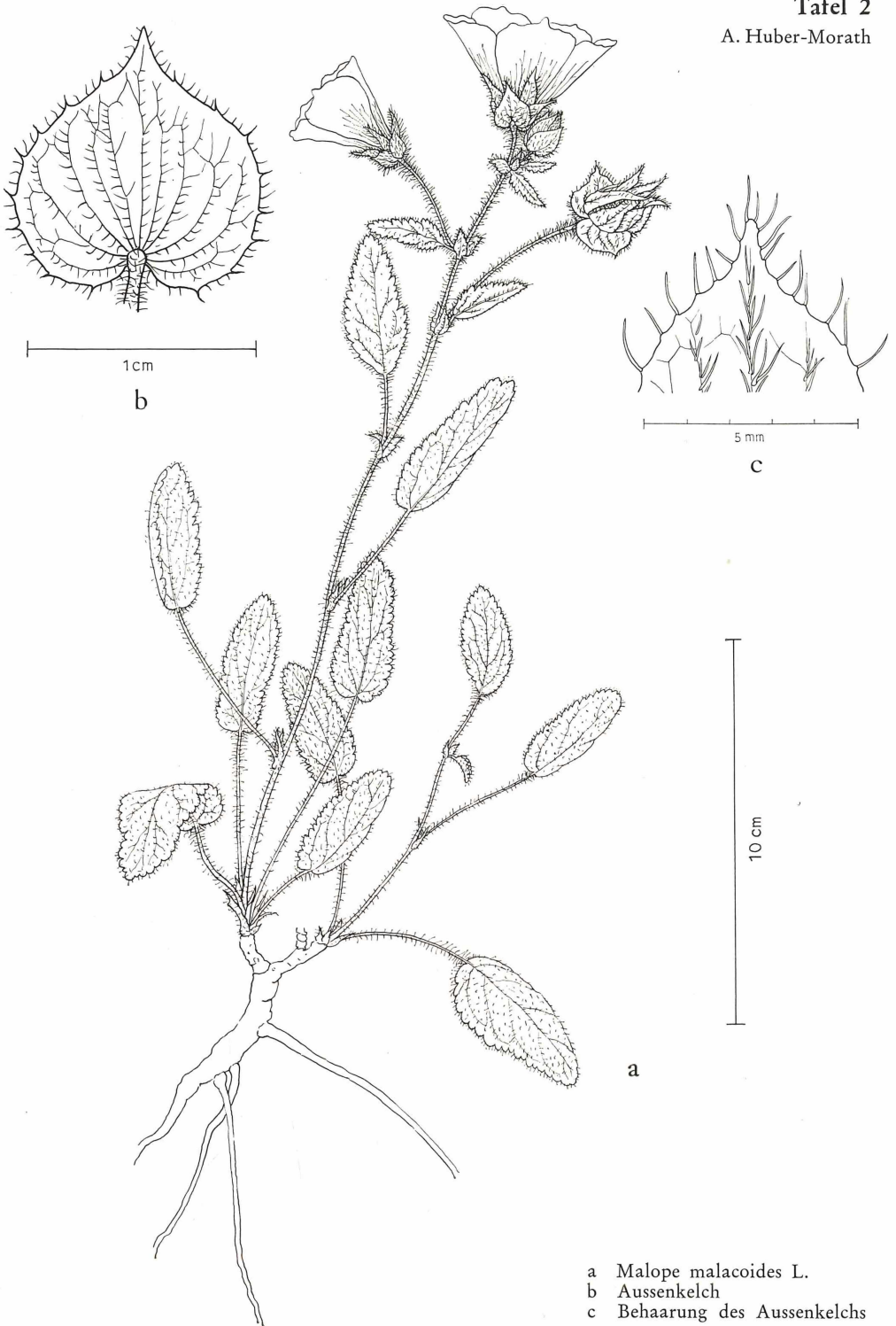
Prov. Istanbul, Distr. Kartal, Yakadjik, 6. 5. 1894, Aznavour 1613 (G); do., summit of Kartal Dağ, 17. 4. 1936, Bertram V. D. Post s.n. (G).

Tafel 1

A. Huber-Morath



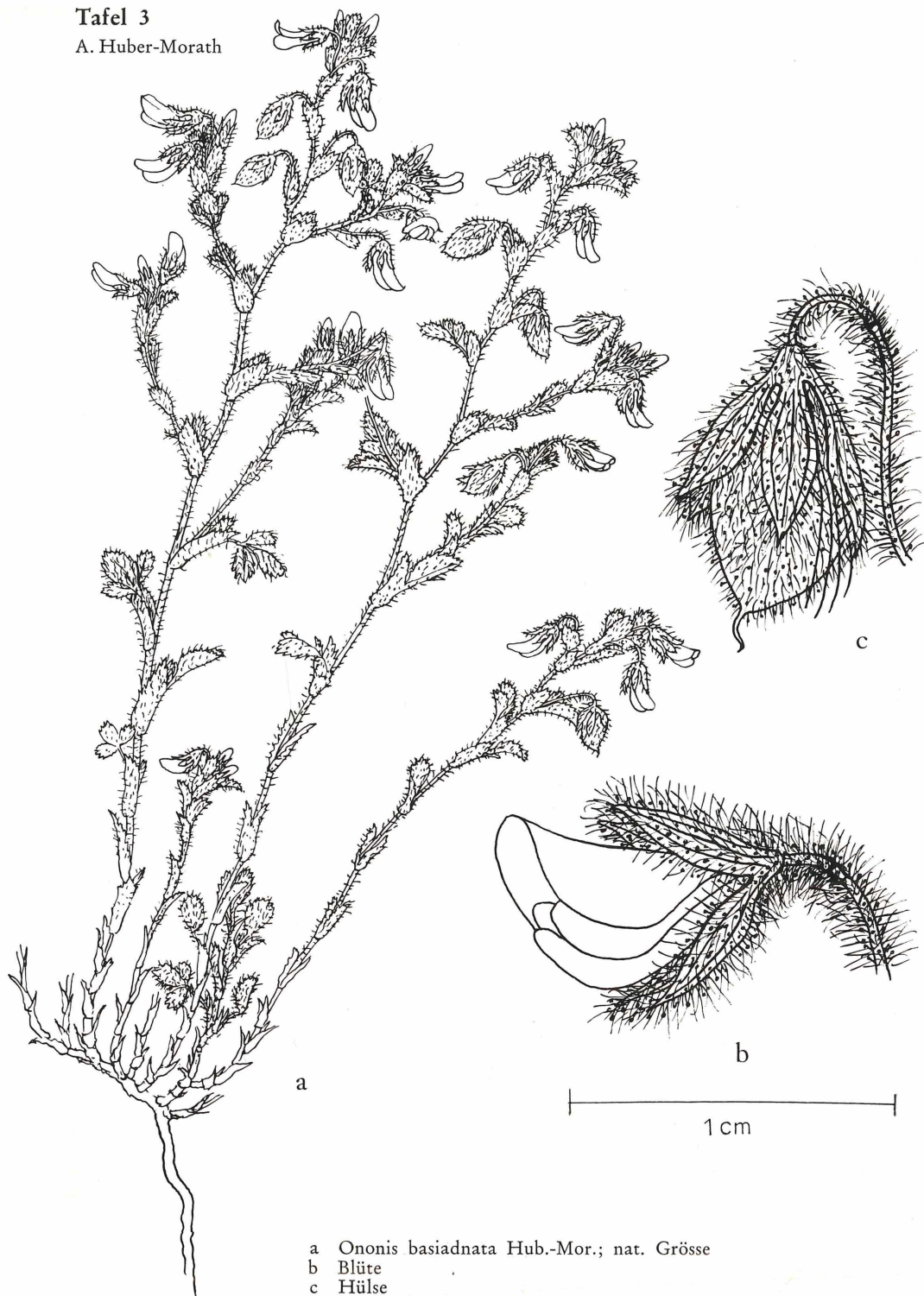
- a *Malope anatolica* Hub.-Mor.
- b Aussenkelch
- c Behaarung des Aussenkelchs



a *Malope malacoides* L.
b Aussenkelch
c Behaarung des Aussenkelchs

Tafel 3

A. Huber-Morath



a *Ononis basiadnata* Hub.-Mor.; nat. Grösse
 b Blüte
 c Hülse

Tafel 4

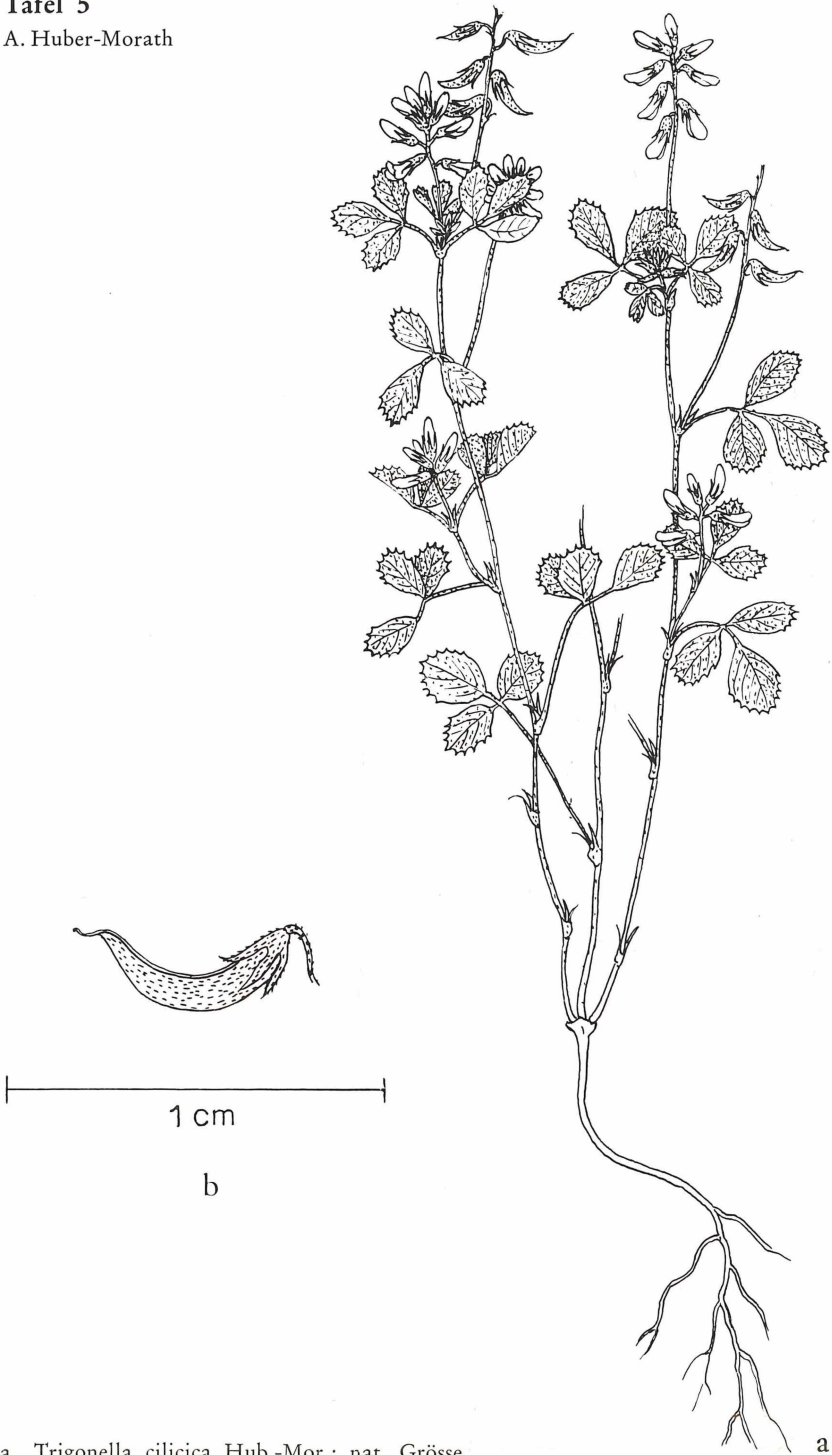
A. Huber-Morath



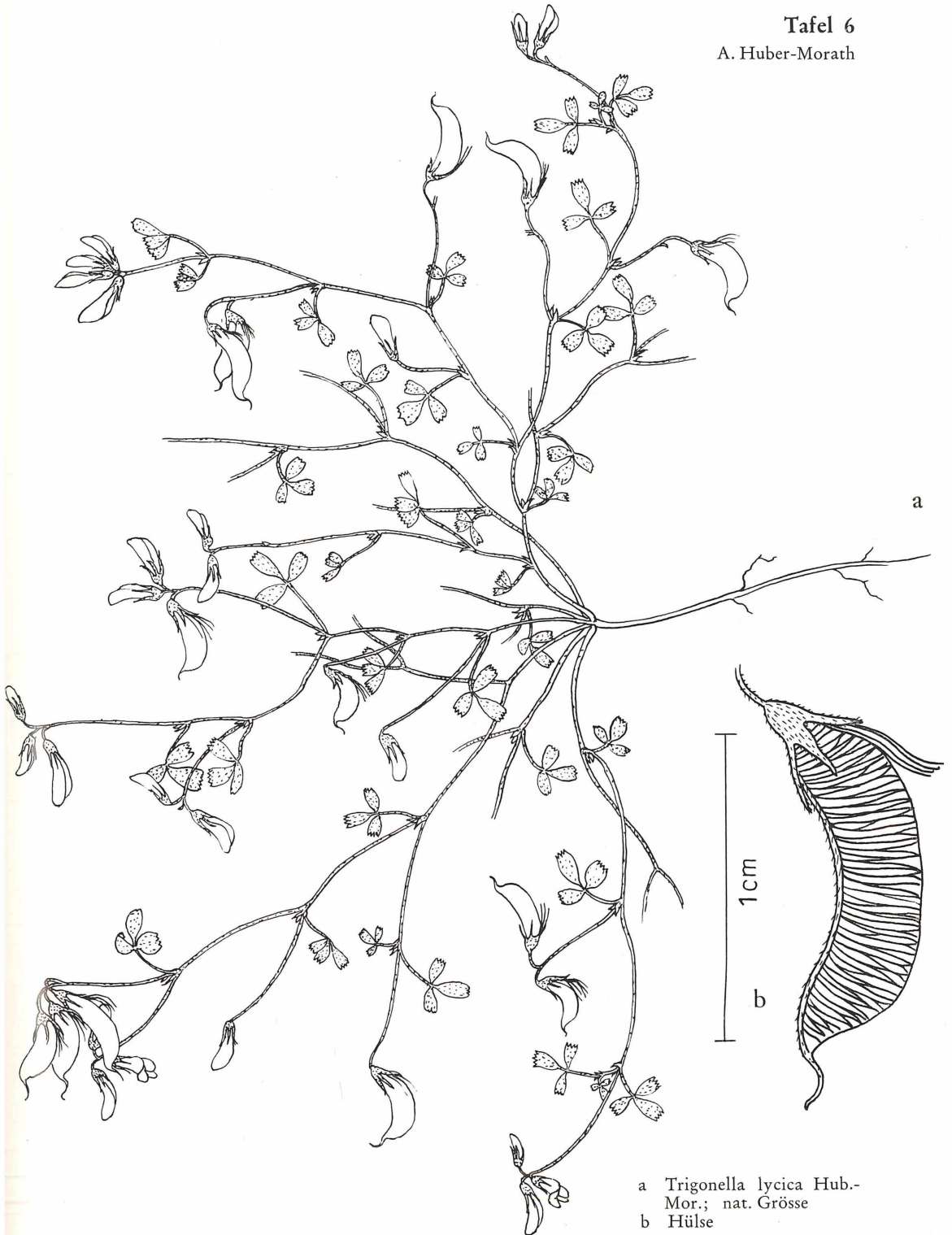
a *Trigonella carica* Hub.-Mor.
b Hülse

Tafel 5

A. Huber-Morath



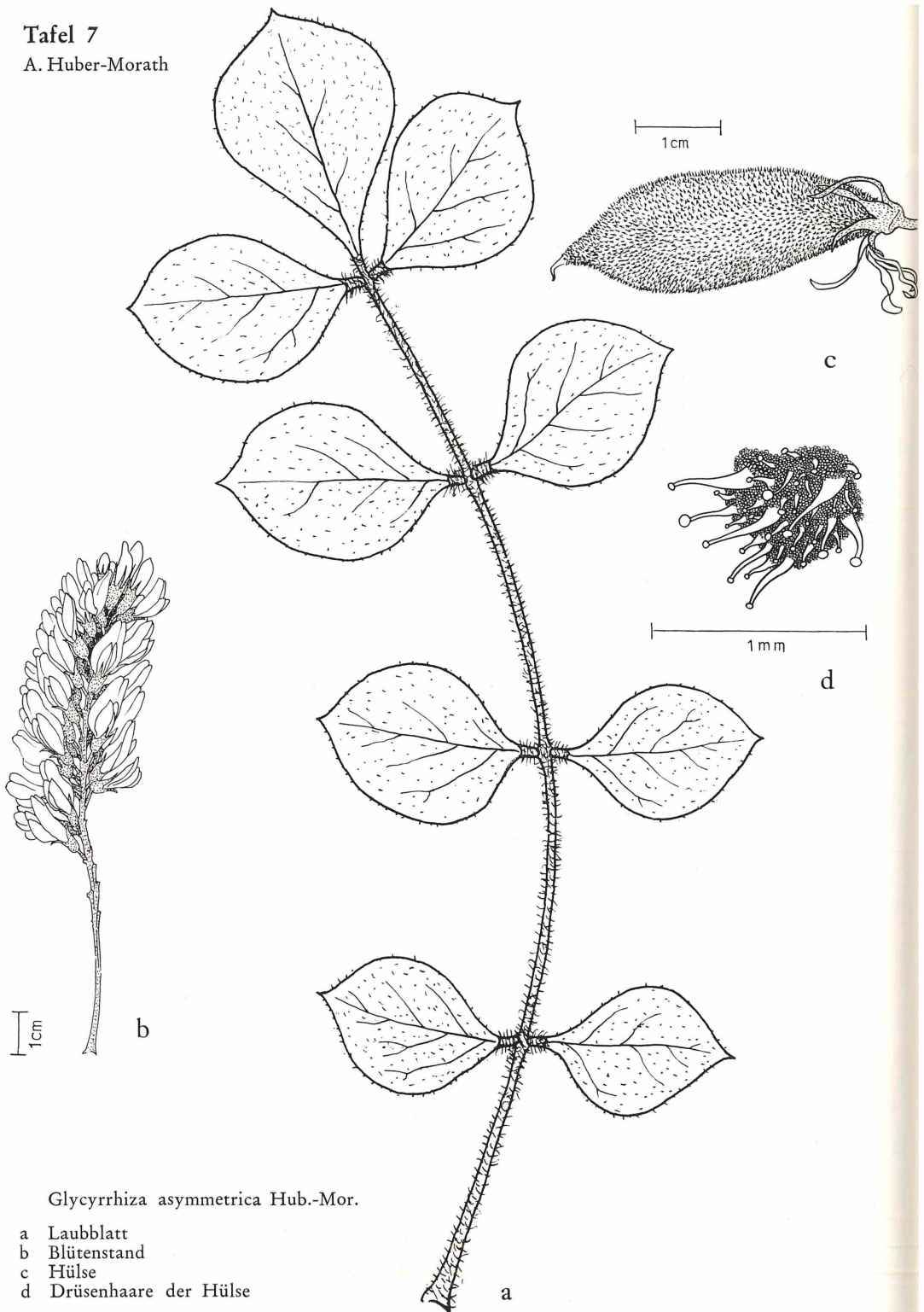
a *Trigonella cilicica* Hub.-Mor.; nat. Grösse
b Hülse



a *Trigonella lycica* Hub.-
Mor.; nat. Grösse
b Hülse

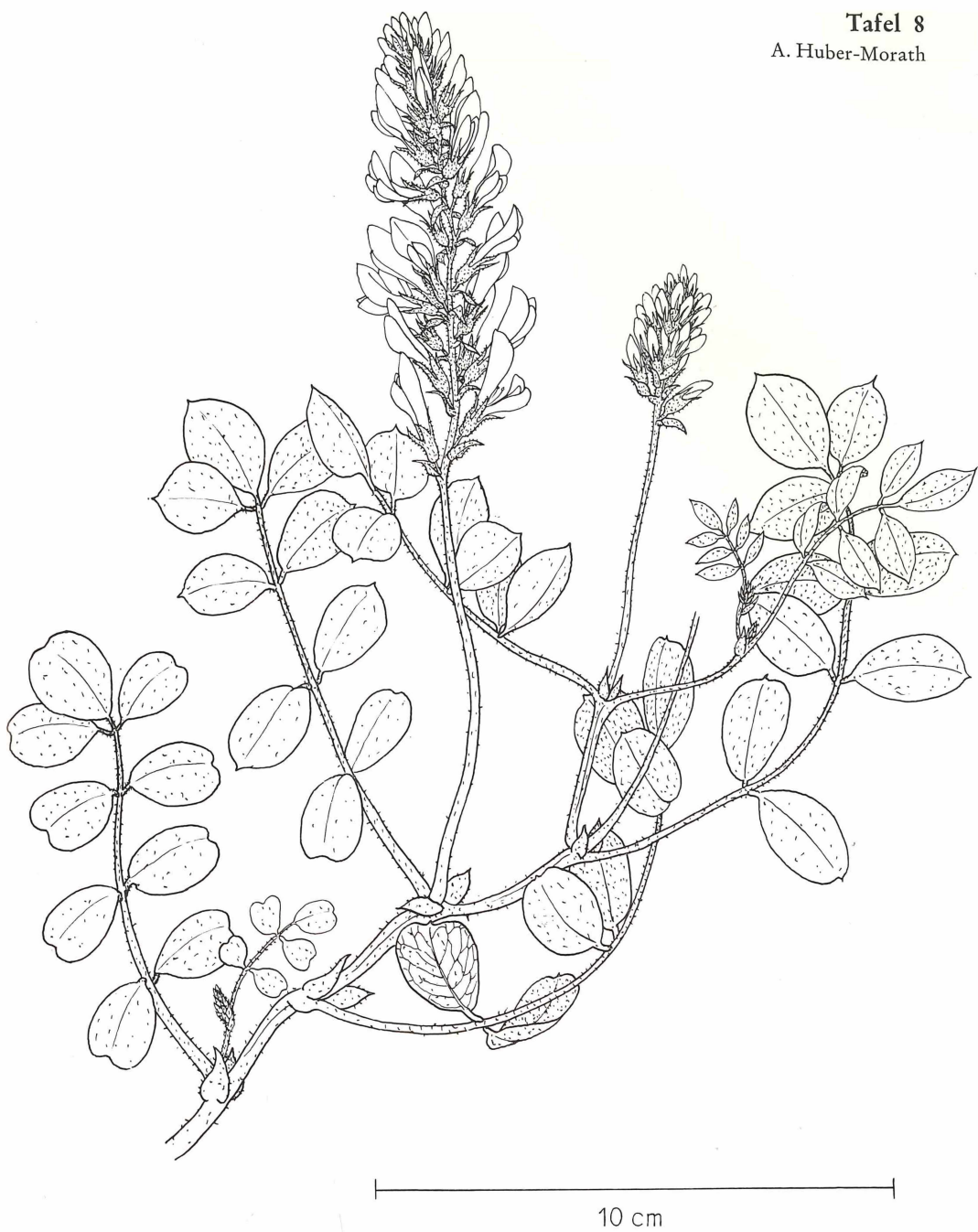
Tafel 7

A. Huber-Morath



Glycyrrhiza asymmetrica Hub.-Mor.

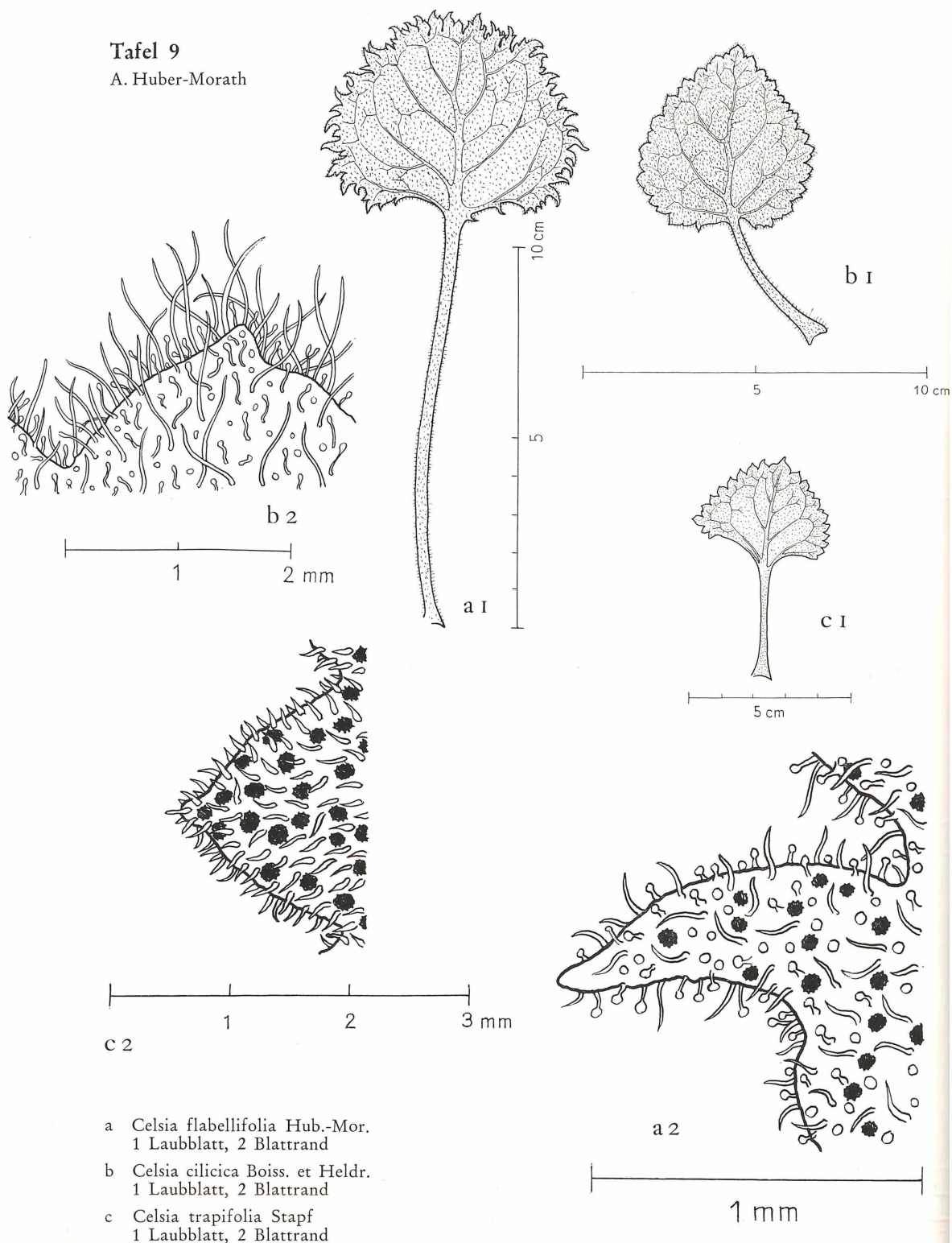
- a Laubblatt
- b Blütenstand
- c Hülse
- d Drüsenhaare der Hülse



Glycyrrhiza iconica Hub.-Mor.

Tafel 9

A. Huber-Morath



a *Celsia flabellifolia* Hub.-Mor.
1 Laubblatt, 2 Blattrand

b *Celsia cilicica* Boiss. et Heldr.
1 Laubblatt, 2 Blattrand

c *Celsia trapifolia* Stapf
1 Laubblatt, 2 Blattrand