

Die ausdauernden iranischen Arten von *Erigeron* *sectio Conyzastrum* BOISSIER

(*Rechingeri* iter *iranicum* secundum. — No. 10)

Von

Karl Heinz RECHINGER fil.

Eingelangt am 7. 3. 1950

Auf meiner zweiten iranischen Reise im Jahr 1948 fand ich mehrfach Angehörige des obengenannten Formenkreises, deren Identifikation mit bereits bekannten Arten sich als unmöglich erwies. Da sich im Herbarium des Naturhistorischen Museums in Wien authentische Exemplare fast aller bisher beschriebenen Arten fanden, entschloß ich mich, die notwendig gewordenen Neubeschreibungen mit einer Revision der ganzen Gruppe zu verbinden.

Die Artunterscheidung stützt sich vorwiegend auf Merkmale des Wuchses, des Induments, der Blattform, der Länge, Form und Beschaffenheit der Hüllblätter, mit Vorbehalt auch auf die Größe der Achänen und die Zahl der Pappusborsten. Die Mehrzahl der Arten ist freilich bisher erst von einem oder wenigen Standorten bekannt geworden, so daß man sich von der Variationsbreite noch keine klare Vorstellung machen kann. Immerhin ist in Analogie zu anderen, besser bekannten Formenkreisen der Gattung anzunehmen, daß sich zumindest der größere Teil der herangezogenen Merkmale als einigermaßen konstant erweisen dürfte.

Die zehn behandelten Arten lassen sich vorläufig zu drei Gruppen zusammenfassen. Die erste ist charakterisiert durch starkes Verholzen, sehr dichtes wollig-flockiges Indument bei sehr starkem Zurücktreten kurzer drüsentragender Haare und meist einköpfige Stengel; sie umfaßt *E. amorphoglossus* BOISS., *E. Stapfianus* RECH. fil. und *E. shahvaricus* RECH. fil.; es sind durchaus Hochgebirgspflanzen. Die zweite Gruppe ist durch verhältnismäßig hohen Wuchs, durch meist mehrköpfige Stengel und durch ein Indument gekennzeichnet, daß sich aus langen, krausen, drüsenlosen, meist mäßig dicht stehenden und kurzen drüsentragenden Haaren zusammensetzt; die Blätter sind grün und von zarter Konsistenz. Es handelt sich um Pflanzen mittlerer Höhenlagen. Hierher gehören *E. persicus* BOISS., *E. bizgensis* RECH. fil., *E. obovatus* (BENTH.) BOISS. und *E. latisquamus* BOISS. Die dritte Gruppe umfaßt einköpfige Hochgebirgspflanzen von niederem Wuchs, die im Indument der zweiten Gruppe entsprechen. Es sind *E. chionophilus* BOISS., *E. Aellenii* RECH. fil. und *E. kermanensis* RECH. fil.

Nicht gesehen habe ich: *E. caramanicus* BORNM., Beih. bot. Cbl. 60/B: 184 (1939) mit unvollständiger Beschreibung aus Kerman: Distr. Rahbur, Shahkuh, 3300 m (BORNM. no. 3984) und *E. chionophilus* β *nivalis* BORNM. l. c. aus Kerman: Gipfel des Kuh-i Häsar (BORNM. no. 5055 b). Diese Varietät hat offenbar mit *E. nivalis* BOISS. non NUTT. nichts zu tun.

Sect. *Conyzastrum* BOISS. fl. Or. III: 166 (1875): Flores feminei (except. interdum *E. amorphoglossus*) tenuissimi filiformes truncato-2-3-dentati pluriseriales rarius uniserialis. Pappus uni- rarius sub-biserialis.

Außer den hier behandelten Arten an ausdauernden noch *E. Bovei* (DC.) BOISS. und *E. trilobus* (DECAISNE) BOISS. in Ägypten und Arabien.

Clavis analytica

- 1 a) Indumentum densum lanato-floccosum pilis glanduliferis brevibus paucis vel subnullis. Rhizoma semper crasse lignosum. Caules plerumque monocephali 2
- 1 b) Indumentum densum vel laxum sed nunquam lanato-floccosum 4
- 2 a) Involucrum $\pm$ 10 mm longum phyllis $\pm$ 1,5 mm latis supra medium latissimis. Achaenia $\pm$ 3,5 mm longa *E. shahvaricus* RECH. f.
- 2 b) Involucrum 7—8 mm longum phyllis anguste lineari-lanceolatis, $\pm$ 1 mm latis in medio circiter latissimis. Achaenia 4,5—5,5 mm longa 3
- 3 a) Foliorum basaliū lamina obovato-lanceolata 2 : 1. Folia caulina pauca lineari-lanceolata. Achaenia 5—5,5 mm longa. Pappi setae plerumque plus quam 30 *E. Stapfianus* RECH. f.
- 3 b) Foliorum basaliū lamina oblongo-lanceolata 3 : 1. Folia caulina nulla vel perpauca. Achaenia $\pm$ 4,5 mm longa. Pappi setae $\pm$ 25
E. amorphoglossus BOISS.
- 4 a) Plantae plus quam 10 cm altae saepius pleiocephalae foliis caulinis numerosis 5
- 4 b) Plantae nanae 2—7 (—8) cm altae semper monocephalae foliis caulinis paucis vel subnullis 8
- 5 a) Involucrum $\pm$ 10 mm longum phyllis lanceolatis angustis. Caulis simplex. Indumentum laxum sed interdum subfloccosum superne etiam glandulosum *E. bizgensis* RECH. f.
- 5 b) Involucrum 6—9 mm longum (si exceptione longius, phylla perlata: confer *E. latisquamum*). Caules saepius ramosi 6
- 6 a) Planta non vel vix lignescens. Folia basalia 3 : 1, lanceolata. Involucrum $\pm$ 6 mm longum phyllis angustis $\pm$ scariosis longe attenuatis. Achaenia $\pm$ 3,5 mm longa, pappi setae 25—30
E. persicus BOISS.
- 6 b) Plantae lignescentes caespitosae. Folia basalia late obovata 1 : 1—1 : 2. Involucri phylla exteriora omnino herbacea, perlata, 2,5—3 mm 7

- 7 a) Folia basalia orbiculata usque obovata 1(—2) : 1, grosse crenato-serrata; folia caulina 2 : 1. Involucrum $\pm$ 7 mm longum. Achaenia $\pm$ 4,5 mm longa, pappi setae $\pm$ 20 *E. obovatus* (BENTH.) BOISS.
- 7 b) Folia basalia elliptico- usque oblongo-obovata, 1 : 1,5, saepius integra vel subintegra. Involucrum (7—)8—9(—10,5) mm longum. Achaenia $\pm$ 5 mm longa, pappi setae $\pm$ 30 *E. latisquamus* BOISS.
- 8 a) Folia basalia spathulata 1—2 : 1, bellidiformia. Involucrum $\pm$ 5 mm longum. Involuceri phylla pilis crispulis eglandulosis longioribus et pilis glanduliferis brevibus obsita . . . *E. chionophilus* BOISS.
- 8 b) Folia basalia lanceolata usque lineari-lanceolata 4—6 : 1. Involucrum 6—7 mm longum, phyllis pilis glanduliferis tantum obsitis . . . 9
- 9 a) Caespites minutos vix lignescentes formans. Folia basalia lineari-lanceolata 6 : 1. Involuceri phylla apice breviter angustata. Flores pallide rosei. Pappi setae $\pm$ 20 . . . *E. Aellenii* RECH. f.
- 9 b) Dense caespitosus lignescens. Folia basalia lanceolata (3—)4 : 1. Involuceri phylla longius attenuata. Flores intense rosei. Pappi setae plerumque plus quam 30 . . . *E. kermanensis* RECH. f.

1. *Erigeron amorphoglossus* BOISS., Diagn. ser. 1,6 : 80 (1845) — *Conyza amorphoglossa* BOISS. in schedis ap. KOTSCHY (1845) — *Psychrogeton amorphoglossus* NOVOPOKR. Not. Syst. Inst. Bot. U.R.S.S. 7 : 136 (1938).

Rhizoma crasse lignosum caudices numerosos breves vel elongatos residuis petiolorum emarcidorum $\pm$ comosos emittens, caespites densos efficiens. Caules floriferi tenues pumili 2—6 cm longi, subaphylli vel foliis paucis valde reductis remotis obsiti, dense floccoso-lanati. Foliorum basalium lamina oblongo-lanceolata latitudine usque triplo longior, 1,5—2,5 cm longa utrinque subaequaliter attenuata, acuta, integra, petiolo lamina semper multo brevior suffulta. Folia caulina si evoluta valde diminuta linearia flaccida. Indumentum foliorum basalium utrinque dense floccoso-lanatum albidum vel canescens, glandulis breviter stipitatis immixtis sed plerumque fere omnino occultis. Involucrum $\pm$ 7 mm longum, e phyllis 20—26 anguste lineari-lanceolatis apice sensim attenuatis acutis fimbriato-laceratis, margine scariosis, dorso canescenti-virentibus compositum. Indumentum involuceri e pilis longis crispulis $\pm$ floccoso-intertextis et e papillis brevibus glanduliferis compositum. Achaenia $\pm$ 4,5 mm longa, sat dense longe hirsuta. Pappi radii $\pm$ 25, ad 3,5 mm longi. — Caudicibus crasse lignoso-caespitosis, indumento denso lanato-floccoso, foliis basalibus oblongo-lanceolatis latitudine triplo longioribus, foliis caulinis nullis vel subnullis, involuceri phyllis anguste lineari-lanceolatis apice sensim attenuatis fimbriato-laceratis ab affinis diversus.

Azerbaidjan: Tacht-e Balkis (KNAPP s. n. in hb. Univ. Wien).
Teheran: Montes Elburs centr., Bismitschal in monte Demavend (KOT-

SCHY no. 348, hb. Mus. Wien). Isfahan: Ad fontem Dscheschme Pias et in cacumine montis Kuh Daëna (Kuh-e Dinar), ca. 2400 m, 29. VII. 1842 (KOTSCHY no. 759 sub nom. *Conyza amorphoglossa* BOISS., Cotypus in hb. Mus. Wien). Isfahan: Khonsar, in monte Kuh-i Domine, distr. Fereidun (STRAUSS, hb. Univ. Wien). Persia austro-occidentalis: In monte Kuh-i Nur, 12—13000' (HAUSSKN. s. n., hb. Mus. Wien). Kerman: In rupibus alpinis montis Kuh-i Dschupar, 3000—3600 m (BORNM. no. 5058 hb. Mus. Wien und Univ. Wien), in rupibus alpinis summi montis Lalesar, 3700—4200 m (BORNM. no. 5060, hb. Mus. Wien und Univ. Wien).

Die Art ist von allen hier beschriebenen am meisten variabel. Besonders abweichend ist ein Teil der Exemplare von BORNMÜLLER no. 5060 durch zwerghaften Wuchs, dünnes Rhizom und nur 2—3 cm hohe Stengel. Die Pflanze aus dem Elbursgebirge, KOTSCHY no. 348, ist durch die höhere Zahl der Pappusstrahlen auffällig (± 30).

E. Zerdanus BOISS. Diagn. Ser. 1, 6: 82 (1845) von Zerdkuh in Südpersien (AUCHER no. 3110 in Herb. DC) wird von BOISSIER in Flora Orientalis als Synonym zu *E. amorphoglossus* gestellt. Ich habe keine Belege dafür gesehen.

Von BORNMÜLLER & GAUBA in Fedde, Rep. 51: 106 (1942) wird aus dem Elburs eine var. *pannulosus* beschrieben, die durch dichteres Indument ausgezeichnet ist. Ich habe keine Belege gesehen.

2. *Erigeron Stapfianus* RECH. fil., n. sp.

Rhizoma crasse lignosum caudicibus numerosis crasse lignosis abbreviatis caespites sat extensos multicaules efficiens. Caules crassiusculi arcuato-ascendentes vel recti, $\pm$ flexuosi, saepissime simplices rarissime infra medium furcati, 5—10(—13) cm longi, foliis caulinis usque 5, indumento floccoso-lanato copioso papillas glanduliferas omnino fere occultante. Folia basalia obovato- vel oblongo-lanceolata, lamina 2—3 cm longa, latitudine usque duplo longior, consistentia crassiuscula indumento floccoso-lanato utrinque canescens, apice rotundata obtusiuscula raro acutiuscula, basi in petiolum quam lamina multo breviora cuneato-attenuata, margine integra vel subintegra vel rarius denticulis valde remotis $\pm$ indistinctis praedita. Folia caulina valde diminuta anguste vel linearilanceolata acuta. Involucrum $\pm$ 8 mm longum, phyllis 24—30 sub apice latissimis tandem sat longe attenuatis, omnibus distincte pallide vel roseo-marginatis, margine imprimis apicem versus copiose albido-ciliolatis, dorso dense breviter glanduloso-pilosis et longe lanatovillosis. Flores intense clareo-purpurei, involucrum paulo tantum superantes usque quarta parte longiores. Achaenia 5—5,5 mm longa, dense longe pubescentia. Pappi radii valde inaequales, 30—35, 3,5—4,5 mm longi. — Caudicibus crasse lignoso-caespitosis, indumento copiose lanato-villoso papillas glanduliferas subocculante, caulibus numerosissimis crassiuscu-

lis arcuatis, involucro maiusculo, phyllis lanatis et glandulosis sub apice latissimis tandem longiuscule acuminatis insignis.

Fars: Gipfel des Kuh Bul, 6. IX. 1885 (STAPF no. 1291, Typus in hb. Univ. Wien sub nom. *E. persicus* BOISS.).

3. *Erigeron shahvaricus* RECH. fil., n. sp.

Rhizoma crasse lignosum, caudices abbreviatis crasse lignescentes subcaespitosos emittens. Caules floriferi simplices monocephali crassiusculi arcuati vel subrecti pumili 3—6 cm alti paucifoliati vel interdum subaphylli, longe sat dense villosolanoati, et breviter glanduloso-papillosi. Folia basalia ovato-elliptica vel ovato-lanceolata crassiuscula canescentia, lamina 1—2 cm longa latitudine usque duplo longior, basi in petiolum subaequilongum vel brevior subit attenuata, apice breviter rotundato-attenuata, margine integra vel raro indistincte remote subcrenata vel subdentata. Folia caulina plerumque 1—2 vel caules subnudi, parva anguste lanceolata utrinque subaequaliter attenuata, acuta integra, latitudine usque 4-plo longiora. Indumentum foliorum densum, pilis longis albis eglandulosis crispis $\pm$ floccoso-intertextis praevalentibus, papillis brevibus glanduliferis intermixtis. Involucrum $\pm$ 10 mm longum, phyllis $\pm$ 30 latis ($\pm$ 1,5 mm) infra apicem latissimis breviter acuminatis sordide atroviridi-purpurascensibus atro-purpureo-marginatis, dense sed irregulariter imbricatis apicem versus minute fimbriatis dorso sat copiose floccoso-lanatis et glanduliferis. Flores rosei vel partim $\pm$ lutescentes, involucro quarta parte longiores. Achaenia $\pm$ 3,5 mm longa, dense pubescentia. Pappi radii numerosi plus quam 30, ad 4 mm longi. — Caudicibus crasse lignoso-caespitosis, indumento denso lanatovilloso, involucro $\pm$ 10 mm longo phyllis latis sub apice latissimis breviter acuminatis insignis.

Shahrud-Bustam: In saxosis calc. regionis nivalis montium Shahvar, 3500—3900 m, 25. VII. 1948 (RECHINGER fil. no. 6010 b, Typus in hb. Mus. Wien).

4. *Erigeron persicus* BOISS., Diagn. ser. 1, 6: 81 (1845) — *Conyza persica* BOISS. in schedis ap. KOTSCHY (1845).

Rhizoma tenue vel validum, non vel vix lignescens, caules numerosos herbaceos raro ima basi sublignescentes emittens. Caules arcuato-ascendentes vel oblique erecti tenues herbacei virides tenuiter albo-costati et leviter sulcostriati, 8—20 cm longi, a tertia circiter parte superiore breviter pluriramosi, tota longitudine foliati, pilis crispulis eglandulosis patentibus hirsuti, papillis glanduliferis minutis immixtis. Folia basalia lanceolata vel oblongo-lanceolata, petiolo lamina brevior vel eam ad summum subaequante suffulta, lamina 2—4 cm longa latitudine $\pm$ 3-plo longior utrinque subaequaliter attenuata, apice acuta, margine integra vel breviter acuminato-serrata, consistentia in sicco tenuiter membranacea,

colore viridi subcanescente. Folia caulina omnia quam basalia multo minora oblongo- usque lineari-lanceolata, latitudine usque 5-plo longiora, inferiora basi longius $\pm$ petiolato-attenuata, apice acuta. Indumentum foliorum laxiusculum hirsutum ut in caule e pilis eglandulosis longioribus et e papillis glanduliferis brevibus compositum. Involucrum 5—6 mm longum e phyllis $\pm$ 30 anguste lineari-lanceolatis exterioribus fere omnino herbaceis interioribus margine $\pm$ late scariosis omnibus apice longe fere caudato-acuminatis purpurascentibus consistens indumento mixto ut in foliis. Flores rosei involucrum vix vel paulo tantum superantes. Achaenia $\pm$ 3,5 mm longa, pilis erecto-patentibus laxiusculis subhirsuta. Pappi radii 25—30, $\pm$ 4 mm longi. — Caulibus ramosis basi non vel vix lignescentibus, indumento laxiusculo hirsuto, involucri brevi e phyllis anguste lineari- lanceolatis longissime fere caudato-acuminatis insignis.

Persia austro-occidentalis: In regione superiore alpis Kuh-Delu (= Kuh Gelu?), 12. VII. 1842 (KOTSCHY no. 498, Cotypus in hb. Mus. Wien). Ardalan (Kurdistania persica): In montibus calc. Avroman et Schahu, ad nives, 12000' (HAUSSKNECHT s. n., hb. Mus. Wien). — Kellal, ad nives (HAUSSKNECHT s. n., hb. Mus. Wien). — Yezd: Level plateau above Ardakan, 8500' (P. H. DAVIS no. 763 K, in hb. Kew).

Die beiden Exemplare von HAUSSKNECHT fallen zum Teil durch schwächere Behaarung auf.

5. *Erigeron bizgensis* RECH. fil., n. sp. — *E. chionophilus* BOISS. var. *araneoso-floccosus* RECH. fil., Ann. Nat. Mus. Wien 55: 265 (1944).

Rhizoma et caudices elongati tenues paulum lignescentes. Caules floriferi simplices, monocephali, tenues, flexuosi, ad 16 cm alti, copiose foliosi, laxae usque subdense pilis crispulis longis partim subfloccoso-contextis et imprimis superne papillis glanduliferis obsiti. Folia basalia $\pm$ 3 cm longa, longitudine duplo usque triplo longiora, basi in petiolum subaequilongum cuneato-angustata, apice brevius rotundato-attenuata, margine subintegra vel valde remote breviter dentata, tenuia, viridia. Folia caulina 5—7, subregulariter disposita, sensim decrescentia, lanceolata, latitudine 3—5-plo longiora, utrinque subaequaliter attenuata, acuta, integra, inferiora petiolata, superiora sessilia. Indumentum foliorum laxum e pilis crispulis longis et e papillis brevibus glanduliferis consistens. Involucrum $\pm$ 10 mm longum, e phyllis angustis $\pm$ 20—30 laxae irregulariter bi- vel subtriseriatis apice longe sensim attenuatis non fimbriato-laceratis viridibus valde acutis imprimis interioribus late pallide vel roseo-marginatis dorso laxae subfloccoso-lanatis et breviter glandulosis consistens. Flores rosei involucrum non superantes. Achaenia $\pm$ 4,5 mm longa, dense breviter pubescentia. Pappus achaenia aequans plus quam 30-radiatus. — Caudicibus elongatis paulum

lignescens, caulibus tenuibus elongatis polyphyllis polycephalis, involucris phyllis angustis longe attenuatis, indumento laxo sed subfloccoso et glanduloso ab affinis diversus.

Khorasan: Kuh-e Bizg, in rupium fissuris, 2300 m, 5. VII. 1937 (RECHINGER fil. no. 1471; Typus in hb. Mus. Wien).

6. *Erigeron obovatus* BOISS., Fl. or. 3: 167 (1875) — *Brachyactis obovata* BENTH. in HOOK. Icon. 12: 7 (1876); *E. Bornmülleri* HAUSSKN. in sched. ap. BORNM., It. pers.-turb. 1892—93 no. 5061; *E. latisquamus* var. *Bornmülleri* (HAUSSKN.) BORNM., Beih. bot. Cbl. 28/2: 245 (1912); *Psychrogeton Bornmülleri* NOVOPOKROVSKI, Not. Syst. Inst. Bot. Acad. Scient. URSS 7: 136 (1938).

Rhizoma lignosum caules numerosos emittens. Caules floriferi tenues arcuato-ascendentes rarius subrecti, saepius superne furcati vel pauciramosi, rarius simplices, 10—14 cm alti, copiose foliosi, pilis crispulis eglandulosis patentibus et pilis glanduliferis brevibus raro immixtis obsiti. Foliorum basaliū lamina orbiculato-obovata ad 2 cm longa et lata, grosse crenato-serrata, apice late rotundata mucronulata, basi in petiolum anguste alatum laminae longitudinem ad summum aequantem cuneato-attenuata, tenuis, viridis. Folia caulina 7—10 omnia quam folia basalia multo minora sursum paulo tantum decrescentia oblongo-obovata integra, inferiora basi subpetiolata, superiora basi attenuata sessilia, latitudine $\pm$ duplo longiora, antice rotundata vel acutiuscula. Indumentum foliorum utrinque e pilis crispulis patentibus eglandulosis numerosis pilis brevioribus glanduliferis sparse usque copiose immixtis consistens. Involucrum $\pm$ 7 mm longum, e phyllis 20—22 late ($\pm$ 2,5 mm) lanceolatis subbiseriatis supra medium plerumque latissimis basi longius apice brevius attenuatis acutis exterioribus latioribus omnino herbaceis interioribus multo angustioribus $\pm$ scarioso-marginatis consistens; indumentum involucri laxiusculum, e pilis eglandulosis longis crispulis et brevioribus glanduliferis compositum. Flosculi rosei, involucri tertia parte longiores. Achaenia $\pm$ 4,5 mm longa, dense laxiuscule pubescentia. Pappus 5—6 mm longus $\pm$ 20—30 radiatus.

Kurdistania Assyriaca, 1841 (KOTSCHY no. 546 a, Cotypus in hb. Mus. Wien) — Luristan: In monte Elwend prope Choremabad (STRAUSS in hb. Univ. Wien sub *E. latisquamus*). Isfahan: In monte Kuh Daena (Kuh-e Dinar) 1842 (KOTSCHY no. 960, hb. Mus. Wien). Kerman: In faucibus alpinis montis Kuh-e Dschupar, 2800—3000 m (BORNM. no. 5061 in hb. Mus. Wien et Univ. Wien sub *E. Bornmülleri* HAUSSKN.).

BOISSIER zitiert BENTHAM in HOOK., Ic. 12: 7 (erschienen laut Titelblatt 1876) in Flora orientalis 3: 167 (erschienen laut Titelblatt 1875). Offenbar ist also die erste Lieferung der Icones, Band 12, vor dem dritten Band der Flora orientalis erschienen, doch trägt das Titelblatt der Icones das Abschlußjahr des ganzen Bandes.

7. *Erigeron latisquamus* BOISS., Fl. or. 3: 167 (1875) — *E. amorphoglossus* var. *latisquamus* BOISS. in sched. ap. KOTSCHY (1845) — *Psychrogeton amorphoglossus* var. *latisquamus* NOVOPOKR. l. c.

Rhizoma crassum lignosum caudices numerosos breves lignescentes residuis petiolorum annotinorum $\pm$ comosos emittens. Caules floriferi sat tenues flexuosi arcuato-ascendentes vel $\pm$ erecti, 8—15 cm longi, simplices vel superne furcati rarius pleiocephali, remote subregulariter foliosi, pilis eglandulosis crispulis patentibus caulis diametrum $\pm$ aequantibus sat dense usque laxiuscule obsiti, pilis glanduliferis brevibus rarioribus immixtis. Foliorum basaliurn lamina elliptico- vel oblongo-obovata, 2—3 cm longa, 1,2—1,8 cm lata, integra rarius indistincte remote irregulariter crenata vel dente uno alterove lato brevi provisa, apice late rotundata mucronulata, basi in petiolum anguste alatum laminae longitudinem ad summum attingentem attenuata, tenuis viridis. Folia caulina usque 8, omnia quam basalia multo minora sursum paulo tantum decrescentia, elliptica usque late oblongo-lanceolata integra, inferiora subpetiolata, superiora basi late cuneata usque rotundata latitudine usque $2\frac{1}{2}$ -plo longiora, antice rotundata et mucronulata vel acutiuscula. Indumentum foliorum utrinque e pilis crispulis eglandulosis numerosioribus pilis glanduliferis brevioribus immixtis consistens. Involucrum (7—) 8—9 (—10) mm longum, e phyllis subbiseriatis 20—24 consistens, exterioribus supra medium latissimis apice breviter saepe rotundato-acuminatis omnino herbaceis 2,5—3 mm latis, interioribus multo angustioribus 1—1,5 mm latis lineari-lanceolatis sensim angustatis acutis saepe fere omnino scariosis. Indumentum involucri e pilis longioribus eglandulosis crispulis et brevioribus glanduliferis consistens saepe $\pm$ secus nervum medianum et ad margines phyllorum tantum evolutum, phylla ceterum $\pm$ glabrescentia. Flosculi rosei involucri $\pm$ tertia parte longiores. Achaenia $\pm$ 5 mm longa, longiuscule sublaxe usque densiuscule pilosa. Pappus $\pm$ 5 mm longus, $\pm$ 30-radiatus.

Teheran: Montes Elburs centr., in fauce Schir-dere ad pagum Derbend prope Teheran, 30. VI. 1843 (KOTSCHY no. 407, Cotypus in hb. Mus. Wien).

8. *Erigeron chionophilus* BOISS., Fl. or. 3: 168 (1875) — *E. nivalis* BOISS., Diagn. ser. 1, 6: 82 (1845) non NUTT. — *Psychrogeton chionophilus* KRASH., Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS ser. 1, fasc. 3: 343 (1937) — *Conyza nivalis* BOISS. in sched. ap. KOTSCHY (1845).

Rhizoma tenue saepe valde elongatum non lignescens, caules rosulasque foliorum singulos vel perpaucos emittens. Caules humiles filiformes decumbentes vel $\pm$ ascendentes, 1—3 cm longi, paucifoliati, papillis brevibus glanduliferis et pilis longioribus eglandulosis sparsis obsiti. Folia rosularia obovato-spathulata, 0,5—1 cm longa, 0,3—0,8 cm lata, breviter crenato-pauciserrata, apice $\pm$ obtusa, basi in petiolum

lamina breviorē sensim cuneato-attenuata. Folia caulina omnia valde diminuta, anguste lineari-lanceolata, utrinque subaequaliter attenuata, acuta, integra. Indumentum foliorum ut in caule. Involucrum 5—6 mm longum, e phyllis ± 20 lineari-oblongatis herbaceis anguste scarioso-marginatis apice breviter attenuatis minute fimbriatis saepe purpurascētibz dorso breviter glanduloso-papillois et longius eglanduloso-hirsutis consistens. Flores rosei involucrum vix superantes. Achaenia $\pm 3,5$ mm longa hirsuta. Pappi radii plerumque plus quam 30, ± 3 mm longi. — Rhizomate tenui elongato nunquam lignescente caules pumilos proferente, foliis minutis obovato-spathulatis crenato-serrulatis, involucro brevi oligophyllo, indumento breviter glanduloso-papilloso et sparse hirsuto ab affinibus facile distinguendus.

Isfahan: In cacumine montis Kuh Daēna (Kuh-e Dinar), ca. 4200 m, 1. VIII. 1842 (KOTSCHY no. 800 a; Cotypus in hb. Mus. Wien).

9. *Erigeron Aellenii* RECH. fil., n. sp.

Rhizoma validum non lignescens, caudicibus valde abbreviatis caespites minutos efficiens. Caules floriferi monocephali, deflexi vel ascendentes, pumili, 4—6 cm longi, paucifoliati, copiose breviter glanduloso-papillois, pilis longis crispulis eglandulosis sparsissime immixtis. Folia basalia anguste oblongolineaia usque linearia, lamina $\pm 1,5$ cm raro usque 2 cm longa, latitudine usque 6-plo longior, laete viridis, herbaceo-membranacea, in petiolum plerumque breviorē insensibiliter attenuata, apice acutiuscula, margine integerrima. Folia caulina plerumque 1—3, angustissime linearia, saepe valde elongata. Indumentum foliorum e papillis glanduliferis numerosis consistens, pilis crispulis eglandulosis longioribus imprimis margine et ad petiolum immixtis. Involucrum ± 6 mm longum, e phyllis ca. 20—26 infra apicem breviter acuminatam et breviter fimbriatam latissimis subaxe irregulariter imbricatis atroviridi-purpurascētibz dorso breviter glanduloso-papillois pilis longioribus eglandulosis omnino vel fere omnino deficientibus consistens. Flores pallide rosei, involucrum quarta parte circiter superantes. Achaenia juvenilia ca. 2 mm longa, laxē breviter puberula. Pappi radii 4—4,5 mm longi, non numerosi, plerumque ± 20 . — Caudicibus valde abbreviatis caespitosis sed vix lignescentibus, caulibus pumilis deflexi-ascendentibus, foliis angustis linearibus, indumento pro maxima parte e papillis glanduliferis consistente, involucro brevi, involucri phyllis breviter acuminatis, floribus pallide roseis insignis.

Khorasan: Montes Hazar Masdjid, in rupium fissuris, 2800 m, 8. VI. 1948 (RECHINGER fil. et AELLEN, no. 5133; Typus in hb. Mus. Wien).

— var. *hirsutifolius* RECH. fil., n. var. — A planta typica praesertim foliis obtusioribus et indumento praeter papillas glanduliferas pilis longioribus eglandulosis copiosius immixtis differt. — Achaenia

ad 4 mm longa, laxe breviter puberula. Pappi radii 25—30, 3,5—4 mm longi.

Shahrud-Bustam: In regione nivali montium Shahvar, in saxosis calc., ca. 3500—3900 m, 25. VII. 1948 (RECHINGER fil. no. 6010 a; Typus in hb. Mus. Wien).

10. *Erigeron kermanensis* RECH. fil. n. sp.

Rhizoma crasse lignescens caudicibus abbreviatis numerosis lignescens residuis copiosis caulium et foliorum annorum praecedentium comosis caespitosum. Caules floriferi monocephali tenues strictiusculi 3—8 cm alti, minute paucifoliati, tota longitudine papillis glanduliferis obsiti, pilis longioribus nullis. Folia basalia anguste lanceolata, lamina 1,5—2 cm longa latitudine usque 4-plo longior utrinque subaequaliter attenuata, in petiolum lamina plerumque breviorē insensibiliter attenuata, consistentia herbaceo-membranacea, utrinque viridis, omnino papillis glanduliferis aspersa, margine integra vel remote subsinuato-denticulata. Folia caulina valde diminuta anguste lineari-lanceolata. Involucrum 6—7 mm longum e phyllis ca. 20—26 anguste lineari-lanceolatis apice sensim attenuatis margine apicem versus appresse fimbriato-ciliatis dorso breviter glanduloso-papilloso interioribus late purpureo-marginatis compositum. Flores intense rosei quam involucrum quarta vel tertia parte longiores. Achaenia $\pm$ 6 mm longa, dense longe pubescentia. Pappi radii $\pm$ 4 mm longi numerosi, plus quam 30. — Caudicibus crasse lignosis abbreviatis residuis caulium et foliorum copiose comosis, caulibus strictiusculis, foliis anguste lanceolatis, indumento e papillis glanduliferis tantum consistente, involucri phyllis sensim attenuatis insignis.

Kerman: In monte Kuh- i Häzar (inter Kerman et Bender Abbas), in summo jugo, 4000—4400 m, 8. VIII. 1892 (BORNMÜLLER no. 5055 sub nom. *E. chionophilus* BOISS.; Typus in hb. Mus. Wien).

Zusammenfassung

Der Verfasser hat im Verlauf seiner zweiten im Jahr 1948 unternommenen botanischen Forschungsreise nach Iran mehrere neue Arten von *Erigeron* Sect. *Conyzastrum* gefunden und deren Beschreibung zum Anlaß einer Revision der iranischen Arten dieses Formenkreises genommen. Folgende Sippen werden neu beschrieben: *E. Stapfianus* RECH. f., *E. shahvaricus* RECH. f., *E. bizgensis* RECH. f., *E. Aellenii* RECH. f. mit var. *hirsutifolius* RECH. f. und *E. kermanensis* RECH. f.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [2_1-3](#)

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

Artikel/Article: [Die ausdauernden iranischen Arten von Erigeron sectio. 124-133](#)