

acutissima, costa mediana tenuiter prominente; exteriora lanceolata, interioribus appressa tertiam vel quartam partem longitudinis interiorum attingentia; interiora (5—)7(—9), prope basin 4—5 mm lata, apicem acutissimum versus sensim attenuata, inaequilonga. Ligulae pallide flavidae vel pallide carnea, involucrium circiter aequantes. Achaenia 12—14 mm longa, linearia, apice truncata, tota longitudine sulcato-costata, alis tribus laterali-dorsalibus in alas eburneas suberosas achaenii diametrum aequantes vel superantes expansis, costis ventralibus tribus angustis, inter costas rigidule atrato-spinulosa; pappus achaenio longior, primum flavescens, deinde carneo-brunnescens, inaequiradius, radiis inferne longe plumosis, superne scabris.

A f g h a n i s t a n : SE: Kandahar: In collibus saxosis 44 km NE Qala Bist, 900 m, RECH. 34722! 60 km W Kandahar versus Kushk-i Nakhud, in arenosis, 900 m, FREITAG 488! Sir Chahan S Qala-i Jadid (Spin Boldak), 1200 m, FREITAG 4633! — E: Kabul: Sarobi, VOLK s.n.! Inter Sarobi et Darunta, in saxosis granit., VOLK 1972! Darunta, 600 m, PODLECH 17433! In declivibus occidentalibus jugi Lataband, 1800 m, RECH. 31080! Laghman: Alishang-Oluswali, 1150 m, PODLECH 17506!, 17649! 2 km S Rayn, 1030 m, PODLECH 17594! Nangarhar: Darrah-i Nur prope Badyalay, 675 m, PODLECH 17422! 5 km N Jalalabad, 650 m, FREITAG 4721!, 4722! Tang-i Jamai W Jalalabad, 800 m, FREITAG 4722! Khost: Ad occidentem oppidi, 1200 m, ANDERS 8990!

P a k i s t a n : Swat: Barikot, R. R. STEWART. — Peshawar: Peshawar, DEANE. — Kohat: Kohat, DRUMMOND 835. — Quetta: Fort Sandeman, coll. ign. herb. DD 20575 p.p.! 26 km N Fort Sandeman versus Wana, ad versuras arenoso-argillosas, 1500 m, RECH. 29836! — SE Chahar Sar, CROOKSHANK 127. Bandagan Nala, CROOKSHANK 101.

Distr. gen.: Endem.

7. *Tragopogon*

Tragopogon L., Spec. Plant. 789 (1753); Gen. Plant. ed. 5: 346 (1754).

Lit.: S. A. NIKITIN, Novije vidy roda *Tragopogon* L. srednij Asii, Acta Instituti Botanici Academiae Scientiarum URSS. Ser. 1, fasc. 1: 191—201 (1933). S. A. NIKITIN, Generis *Tragopogon* species novae, Notulae Systematicae ex Herbario Instituti Botanici Academiae Scientiarum URSS. Leningrad 7: 257—274 (1937). SCH. I. KUTHATHELADZE, Generis *Tragopogonis* e grege Flaviflora BOISS. species novae, Notulae Systematicae ac geographiae Instituti Botanici Tphilisiensis, fasc. 16: 97—101 (1951). SCH. I. KUTHATHELADZE, Generis *Tragopogonis* species caucasicae novae, l.c. 17: 28—47 (1953). A. G. BORISSOVA, *Tragopogon* in Flora Turkmenia 7: 291—299 (1960). SCH. I. KUTHATHELADZE, *Tragopogon* in Flora Azerbaijdzhana 8: 499—512 (1961). A. I. VVEDENSKIJ (ed.) *Tragopogon* in Flora Uzbekistanica 6: 428—434 (1962). S. J. LIPSCHITZ, *Tragopogon* in Flora URSS. 29: 115—196 (1964).

Herbae biennes vel perennes, rarius annuae vel suffrutescentes. Folia integerrima, parallelinervia, saepius linearia vel \pm anguste lanceolata, caulina basi saepe amplexicauli sessilia. Involucrium uniseriatum oligophyllum, phyllis basi connatis. Receptaculum nudum. Ligulae aut flavae concolores vel dorso purpureo-suffusi vel -striati aut violacei vel purpurei. Achaenia in rostrum saepius longum distinctum, rarius breve indistinctum attenuata; pappus setis saepe inaequalibus \pm intertexte plumosis apicem versus saepe scabridis compositus.

Die vorliegende Bearbeitung folgt weitgehend derjenigen von BORISSOVA in Fl. URSS. 29 (1964). Sie hat unvermeidlicherweise einen provisorischen Charakter. Trotz umfassender eigener Aufsammlungen in fast allen Teilen des Flora Iranica-Gebietes, und trotz ausgiebiger Berück-

Fruchtmerkmale für sich genommen eigenartig genug. Keine andere, mir bekannte *Tragopogon*-Art mit kurzen Blüten, die von der Hülle weit überragt werden, hat eine fünfblättrige Hülle und einen blassen, mit der ringartigen Basis leicht abfallenden Pappus, dazu elfenbeinblasse, äußerst fein gerippte und ganz fein rauhe Achänen. Soweit ich sehe, läßt sich *T. rezaiyensis* in das von BORISSOVA entworfene System nicht einordnen.

37. *T. stroterocarpus* RECH. f., sp. nov.

Icon.: Tab. 81.

Typus: ZEHZAD 1583, W!

Radix et basis caulis deest. Planta omnino glabra, glaucescens. Caulis fragmentum superius 22 cm longum obvium; caulis inferne 4 mm diametro, in pedunculum 7–8 mm crassum tenuiter sulcato-striatum glauco-pruinose sensim dilatatus, aequaliter foliatus; folium supremum 6 cm infra capituli basin situm. Folia caulina superiora tantum adsunt, 12 × 2,5–3 cm, glabra, in sicco subcoriacea, basi semiamplexicauli sessilia, late lanceolata, infra medium latissima, apicem caudatum versus subabrupte flexuoso-attenuata, septemnervia. Involucrum 8-phyllum, dimidium pappum circiter aequans, fructiferum b 5 cm longum; phylla basi ± 8 mm lata, membranacea, flavescenti-viridia, tenuissime striata, flexuosa, tenuiter caudato-attenuata. Flores ignoti. Achaenia cum rostro 27–30 mm longa, eburnea, demum flavescentia, in rostrum ± 7 mm longum sensim attenuata, costato-sulcata, secus costas dense aequaliter squaroso-muriculata, muriculis partim squamato-dilatatis, rostrum versus sensim evanescentibus; rostrum 5–7 mm longum, eburneum, indistincte sulcatum, apice non vel vix incrassatum; pappus quam achaenium longior, ± 35 mm longus, brunnescenti-violascens, radiis basi in anulum callosum glabrum patelliformi-dilatatum facile dehiscentem concretis, copiose plumosis, apicibus scabridis; achaenia centralia tenuiora, pallidiora, minus squarrose muriculata.

Persia: W: Kurd.: Sardasht, 18. V. 1973, ZEHZAD 1583!

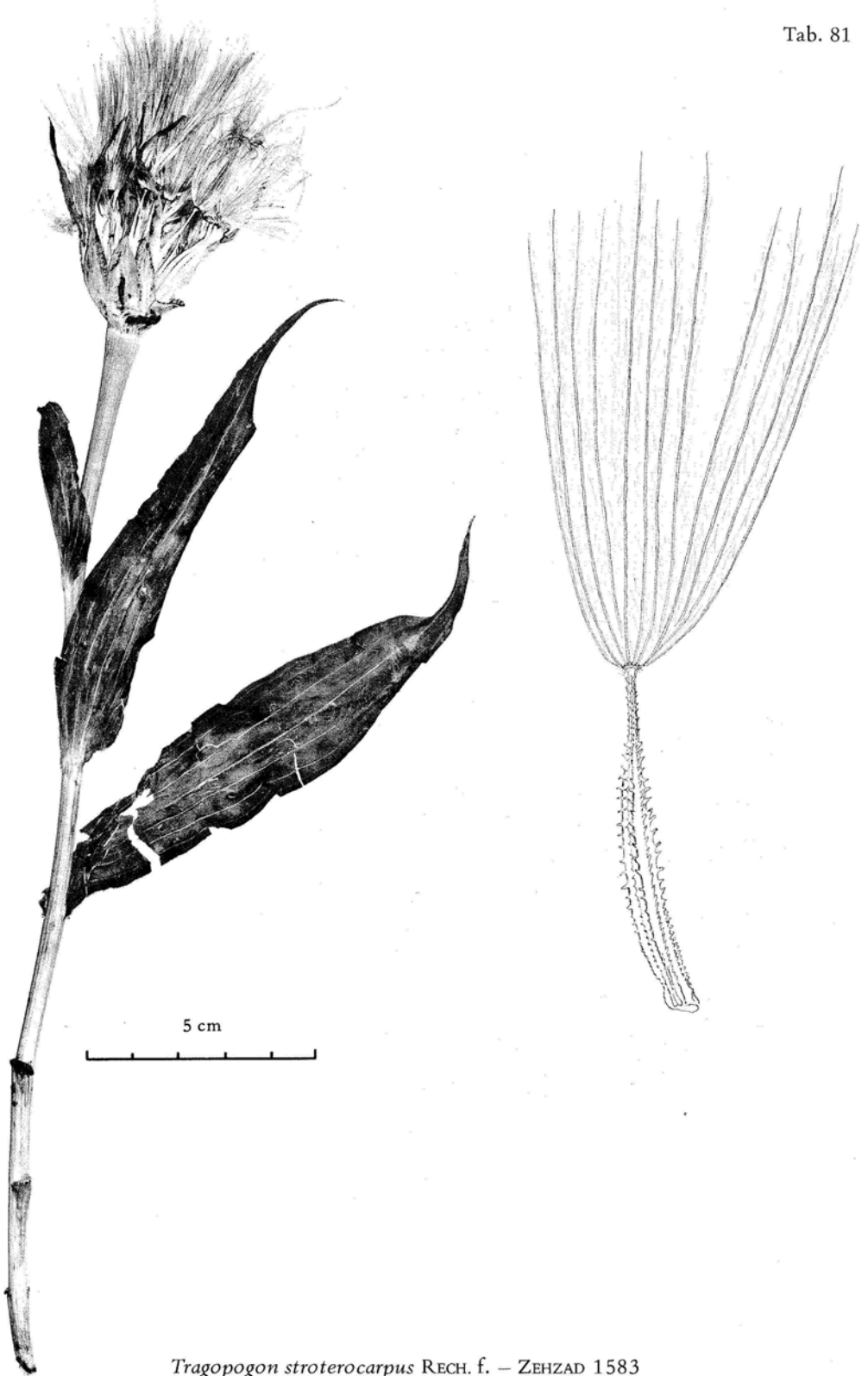
Distr. gen.: Endem.

T. stroterocarpus ist schon habituell durch die breiten, siebennerbigen, geschwänzt-zuge-spitzten Blätter, die breiten, membranösen, gelbgrünen Hüllblätter und den mäßig verdickten, fein gefurchten, unmittelbar unter der Hülle bläulich-bleichen Köpfchenstiel sehr auffällig. Sehr eigenartig sind auch die dicht von sparrig abstehenden, zum Teil schuppenartig verbreiterten Nadeln besetzten Achänen mit sehr langem, bräunlich-violetten Pappus. Da die unterirdischen Teile fehlen und da auch die Blüten noch unbekannt sind, läßt sich *T. stroterocarpus* nicht einordnen. Offenbar handelt es sich um einen weiteren Endemiten der kurdisch-westiranischen Gebirge, die für zahlreiche Formenkreise, gerade der Compositen, ein Mannigfaltigkeitszentrum darstellen.

8. *Geropogon*

Geropogon L., Spec. Plant. ed. 2: 1109 (1763).

Herba annua habitu *Tragopogonis*. Caulis erectus, foliatus. Folia linearia, integerrima. Involucrum uniseriale, octophyllum; phylla anguste lineari-lanceolata, sensim attenuata. Receptaculum in parte marginali alveolato-fibrillosum. Ligulae roseae vel violascentes. Achaenia in rostrum longum sensim attenuata, centralia papposa, marginalia radiis setiformibus scabridis provisa.



Tragopogon stroterocarpus RECH. f. — ZEHZAD 1583