

Dimensiones: radix 1,3 cm diametro, caulis 22—30 cm altus, rami 15—16, petioli 4—5 cm longi, folia $15 \times 6,5$ usque 13×4 centimetralia, superiora 7×1 usque $5 \times 1,2$, summa $3 \times 0,6$ cm. longa lata (sumum nonnunquam paulo major), capitulum, spinis 5—7 mm longis neglectis 2—5 cm altum, 3 latum, phylla circ. 25, appendix phyllorum intermediorum circ. 1,5 cm latus, flosculi 4 cm longi.

Vermöge seiner fast hornigen Hüllblättchen und deren fast ebenso beschaffenen Wimpern ist *P. scleroblepharus* nur mit *P. carthamoides* Boiss. zu vergleichen. Dieser ist jedoch kahl (nicht dicht spinnwebig grau), hat lang-herablaufende, ungetheilte, netznervige, schärflich rauhe Blätter von anderer Gestalt (die basalen sind kreisförmig) und Hüllblättchen, welche jederseits in nur 4—5 (nicht 8—10) Dornwimpern zerschlitzt sind. Der wenig bekannte *P. obtusifolias* Boiss. Hausskn. stimmt wohl im Indument mit *P. scleroblepharus* überein, ist aber durch die viel kleineren, nur 4—6 mm breiten Anhängsel der Hüllblätter sofort zu unterscheiden.

Centaurea Karduchorum Boiss. Türk. Armenien, zwischen Felsen bei Wan 3160 m ü. M. am 20. Juni 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 110).

Centaurea axillaris Willd. γ **atrata** Boiss. Türk. Armenien, in Feldern bei Wan 2200 m ü. M. am 15. Juni 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 129).

Centaurea virgata Lam. Türk. Armenien, in steinigem Boden des Warack-Dagh bei Wan 1900—2200 m ü. M. am 20. Juni 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 141).

Tragopogon buphthalmoides Boiss. β **stenophyllum** Boiss. ? Türk. Armenien, im Gerölle bei Wan bei 2500 m ü. M. am 15. Juni 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 138). Die vorliegenden Exemplare sind alle in Blüthe, Früchte sind noch nicht entwickelt, daher die Bestimmung unsicher.

Scorzonera (Euscorzonera) multiceps Freyn. *Adpresse cinerea, virescens, pumila, dense caespitosa, rhizomate crasso verticali pluricipiti vestigiis foliorum ad collum dense squamato et inter squamos sensissime fusco-villoso, caulibus rectis rigidis striatis monocephalis tandem evanescentibus basi tantum vel ad medium 3-4-foliis, foliis angustilinearibus sensim in acumen acutissimum attenuatis, integerrimis planis 3-nerviis nullo modo petiolatis tenacibus margine cartilagineis radicalibus vagina tenacissima glaberrima insidentibus caule dimidio subæquilongis vel longioribus, caulinis infra medium et basin caulis*

approximatis sensim diminutis et abbreviatis, capitulis parvis obconicis oliganthis, involucri viridi tomentelli-subcani phyllis paucis ab extimis vel adpressis vel patentibus triangulari-ovatis acutis ad intima ovato-lanceolata obtusa eis multo latiora et longiora subito auctis, flosculis luteis involucri triente longioribus, acheniis (perjuvenilibus) glaberrimis striatis pappo scabro rubello-griseo eis longiore superatis. \approx . Junio.

Armenia turcica, Wan: ad rupes jugi Warack-Dagh regionis alpina 3460 m supra mare die 15. junio 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 130).

Dimensiones: rhizoma superne centimetrum diametro, caulis 12—16 cm cum capitulo alto, folia infima $100 \times 2,2$ millimetralia, caulinum summum 15×1 millimetrale, capitulum cum flosculis 15 cm altum, basi 4,5, apice 9 mm latum.

Seiner Tracht nach wäre *S. multiceps* vielleicht unter die von Boissier als Pulvinares bezeichnete Gruppe einzureihen, deren Arten durch dichtrasigen Wuchs, schaftförmige Stengel und meist auch kurze und schmale Blätter ausgezeichnet sind. Nur *S. rigida* Auch. und *S. filifolia* Boiss. sind darunter langblättrig und besitzen 1—2-blättrige Schäfte. Von diesen beiden Arten ist die erstere am Wurzelhals wohl dicht schuppig aber ohne Haarschopf, ihre Stengel sind manchmal ober dem Grunde gegabelt, die Blätter seegrün, stumpf, das Involucrum abstehend kraushaarig, lockerschuppig; deren var. *alpina* ist kahl. *S. filifolia* hat wohl zottige Rhizomköpfe aber aufsteigende (nicht steif aufrechte) Schäfte, lineal-fädliche Basal- und 1—2 borstliche Stengelblätter und ein anderes Indument. Unter den von Boissier als Foliosæ bezeichneten Gruppe hat *S. multiceps* überhaupt keine näheren Verwandten, so dass man sie auch ohne Kenntnis gut entwickelter Achänen den Pulvinares anreihen kann.

Campanula involocrata Auch. Türk. Armenien, auf trockenem Boden bei Wan 2500 m ü. M. am 12. Juni 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 54).

Campanula Steveni M. B. Türk. Armenien, auf trockenen Berghalden bei Wan 2500 m ü. M. am 12. Juni 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 131).

Gentiana verna L. γ **obtusifolia** Boiss. Türk. Armenien, an feuchten Orten bei Wan 2850 m ü. M. am 12. Juni 1899 leg. A. Kronenburg (exs. 63).

Swertia warackensis Freyn, glaberrima, radice præmorsa crassa nigricante basi fibras edente ad collum vestigiis foliorum dense comosa, caule erecto stricto tereti compressibili (fistuloso?) simplici pau-

6
46