

XIII. *Geropogon* (L.) Grtn. de fruct. et sem. II. p. 374.
t. 160.

36. *G. glaber* L. cod. No. 5716. In der schirwan'schen Ebene auf Alluvial- und Diluvial-Boden, bis 300' hoch.

XIV. *Tragopogon* (L.) Grtn. de fruct. et sem. II. p. 386.
t. 159. f. 1.

37. *T. brevifolius* C. Koch; Perennis, radice crassâ, descendente, pluricipite; Caulis pauciramosus, ab initio basi floccosus, deinde glaberrimus, pedalis; Folia infera oblonga, reliqua ovata, subito et breviter attenuata, omnia striata, striâ mediâ albâ, amplexentia; Pedunculus brevissimus; Anthodii phylla lanceolata, ligulis roseo-rubris aequilonga; Achevia angulosa, sulcata, tuberculata, rostro brevi, columnaeformi, sulcato instructa, pappo duplo longiora. Steht unbedingt dem *T. persicus* Boiss. am Nächsten, und kommt namentlich darin überein, dass die Blätter bis in die Nähe der Blüthenkörbchen stehen. Er unterscheidet sich aber durch einen kleinern Schnabel und durch die kleine Haarkrone. Sonst gleicht die Art auch dem *T. mutabilis* Jacq. Im Gauesher auf Kalk und Porphy, c. 3500' hoch. In den Ebenen unterhalb Tiflis auf tertiärem Boden.

38. *T. collinus* DC. prodr. VII. p. 115. Im russischen Armenien auf basaltischem Boden, c. 2700' hoch. Im kaukasischen Hochgebirge auf Porphy und Thonschiefer, c. 4500' hoch.

39. *T. pusillus* Bieb. fl. taur. cauc. III. p. 521. Im russischen Armenien am Ostfusse des Alagäs, c. 3500' hoch, auf Trachyt; in Karthli auf Kalk, c. 1500' hoch; in Ossien auf Kalk, Porphy und Thonschiefer, c. 3500' hoch.

40. *T. tuberosus* C. Koch; Radix perennis, in tuber desinens, plerumque unicaulis; Caulis basi floccosus, simplex,

aut in 2 — 3 ramos cauliformes divisus, pedalis; Folia infera congesta, basi floccosâ, omnia angusta, graminea, caulina basi latâ; Pedunculus solitarius, aequalis aut vix apice incrassatus; Phylla anthodii 8 lanceolata, ligulis breviora; Achenia omnia erecta, dense tuberculato-muricata, cum brevi rostro columnaeformi sulcata, pappo annulo villosa, delinquescente instructa, vix majora. Scheint dem *T. graminifolius* DC. am Nächsten zu stehen, unterscheidet sich aber durch die in längliche Knollen auslaufende Wurzel. Auf der Ebene des tatarischen Grusien auf tertiärem Boden, c. 500 — 800' hoch. Von Wilhelms und K. Schmidt als *T. undulatus* erhalten.

41. *T. intermedius* Bess. enum. pl. Volh. p. 83. *T. brevirostris* DC. prodr. VII. p. 114.

a. *Genuinus*. Im russischen Armenien auf basaltischem Boden, c. 2700' hoch.

β. *Lithuanicus* Bess. in DC. prodr. VII. p. 114. Im Gaue Pertakrek auf Porphyr und Jurakalk, c. 4000' hoch.

42. *T. graminifolius* DC. prodr. VII. p. 114. Aus Grusien von Wilhelms erhalten. In Schirwan in der Ebene sowohl, wie auf den ersten Höhen auf tertiärem Mergel, tertiärem Kalk, tertiärer Molasse und auf Alluvial- und Diluvialboden, bis 2000' Höhe. Auf Salzmergel in der armenischen Provinz Eriwan, c. 3000' hoch.

43. *T. dshimilensis* C. Koch; Radix pluriceps, rudimentis filiformibus foliorum instructa; Caules plures simplices aut ad basin uno alterove ramo cauliformi praediti, superne nudi; Folia infera et radicalia graminea, basi latâ vaginantia, cetera breviora, parte inferiori vaginante caulem amplectentia, parte superiori aequilongâ lineari-lanceolatâ, erecta; Pedunculi solitarii, elongati, fistulosi, sed aequales, apice cum

anthodii basi floccosi; Phylla sub-10 lanceolata, achenia cum rostro superantia; Achenia medio muriculata, basi laeviuscula, sensim in rostrum multo brevius attenuata, pappo basi coronulâ villosâ instructo sesquiflongiora. Aehnelt dem *T. graminifolius* DC. am Meisten, unterscheidet sich aber durch umfassende Blätter, durch einen kürzeren Schnabel und eine kürzere Haarkrone, an deren Basis ein kleiner, wolliger Ring befindlich ist. Im pontischen Hochgebirge auf Urgestein, 5600—7000' hoch.

44. *T. persicus* Boiss. diagn. pl. orient. VII. p. 4. Meine Exemplare besitzen einen kürzern Schnabel, der ebenfalls mit höckerigen Stacheln besetzt ist; es kommt deshalb die Pflanze in die Nähe des *T. floccosus* W. et K. Im armenischen Gau Daratschitschak, c. 5500' hoch, auf trachytisch-basaltischem Boden; im Tschabantzthale des Gaus Sber auf Porphyr, c. 5500' hoch.

45. *T. undulatus* Jacq. icon. rar. t. 158. Die Abbildung zeigt durchaus nicht einen so kurzen Schnabel, als in der deutschen Flor von Koch verlangt wird. Aus der Krim von Rögner erhalten.

46. *T. orientalis* L. cod. No. 5780. *Barbula hirci* Camer. epit. p. 312. cum ic. Im Tschabantzthale des Gaus Sber auf Porphyr, c. 5500' hoch.

47. *T. pratensis* L. cod. No. 5779.

a. *Genuinus*; aus der Krim von Rögner erhalten.

β. *Tortilis* Koch syn. ed. 2. p. 486. Im tatarischen Grusien auf tertiärem Boden, c. 500' hoch.

48. *T. campestris* Bess. enum. pl. Volh. p. 64. Aus der Krim von Rögner erhalten.

49. *T. coloratus* C. A. Mey. Verz. kauk. Pfl. p. 61. In der Umgebung von Brussa durch Dr. Thirke gesammelt.