

**ZWEI NEUE ASTRAGALUS-ARTEN AUS DEM  
TOURAN - SCHUTZGEBIET IM IRAN**

von

**H. FREITAG und D. PODLECH**

*Astragalus hermannii* <sup>1)</sup> Freitag & Podlech, spec. nov. e sect.  
*Caprini* DC.

differt ab *A. flemingii* Ali cui proxima tota planta densius et longius villosa, foliolis 12-15 jugis nec 22-35 jugis, ovatis vel late ovatis nec anguste ellipticis, calycis dentibus longioribus, alis margine non dentibus minutis provisus, ovario et legumine distincte stipitato.

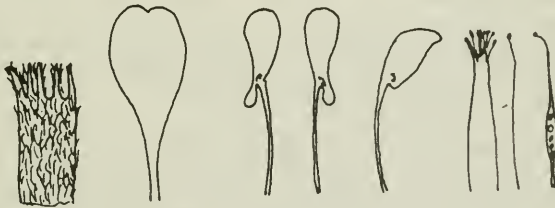


Abb. 1: *Astragalus hermannii* Freitag et Podlech  
(FREITAG 14619) nat. Größe

Planta acaulis, dense et longe (cr. 3 mm longe) patule villosa, inde tota planta grisei-viridis. Rhizoma verticale, lignosum, ad 2 cm diametro, apice ramosum pluriceps, in parte superiore dense residuis foliorum annorum praecedentium obtectum. Stipulae albae membranaceae, 10-

1) In honorem Prof. Dr. HERMANN MERXMÜLLER nominatus

15 mm longae, inferiores oblongae, rotundatae, superiores anguste lanceolatae acuminatae, dense albivillosae, omnes petiolo breviter adnatae. Folia 10-25 cm longa, longe petiolata, petiolo dimidium foliorum attingente sicut rachis longitudinaliter striato dense patule villosa. Foliola glauca, 12-15 juga, breviter petiolulata, ovata vel late ovata, 6-12 mm longa et 4-6 mm lata, apice rotundata, complicata, supra glabra, subtus dense molliter albivillosa. Inflorescentia basales, pedunculatae, laxe 3-4 florum. Pedunculus 1-3 cm longus, albivillosus. Bractea membranacea, albae, medio viridi-striatae, 6-12 mm longae, albi-hirsutae. Pedicelli 3-5 mm longi, hirsuti. Calyx 14-16 mm longus, tubulosus, patule albi-villosus, dentibus subulatis acuminatis,  $\frac{1}{3}$  vel fere  $\frac{1}{2}$  longitudinem tubi attingentibus. Corolla glabra, lutea vel purpurascens. Vexillum cr. 25 mm longum, lamina obovata, 8-9 mm lata, rotundata vel leviter emarginata, basi in quem cuneatim angustata. Alae vexillo subaequilongae, lamina oblonga apicem versus distincte dilatata, rotundata, basi longe (cr. 3 mm) auriculata, supra auriculam gibbosa, ungue cr. 14 mm longo. Carina alis subaequilonga, lamina oblique oblonga vel leviter curvata, cr. 8 mm longa et 4 mm lata, basi indistincte auriculata, gibbosa, margine superiore dentibus minutis unicellularibus provisa, ungue cr. 14 mm longo. Ovarium stipitatum, stipite cr. 4 mm longo, glabro, dense albivillosum, stylo crassiusculo, stigmatibus punctiforme. Legumen ovoideum vel ellipsoideum, cr. 28 mm longum et 10 mm latum, stipite ad 15 mm longo glabro suffultum, ventre dorsoque rotundatum, apice subabrupte in rostrum tenuem cr. 10 mm longum attenuatum, dense tenuiter albi-villosum, semibiloculare, septum cr. 3 mm latum. Semina (immatura) compressa, subreniformia.

Typus: Iran, Semnan prov., 30 km SE of Shahrud at road to Beyarjomand, N-side of pass in Armejan Jowdeneh Kuh, 1660 m, 22.4.1978, leg. H.FREITAG Nr. 14619 (M-Holo, Herb. H. FREITAG-Iso)

Diese interessante neue Art gehört mit *A. flemingii* Ali, *A. purpurascens* Bge., *A. concinnus* Benth. ex Bge. und *A. delicatulus* Podlech zu einer Gruppe von Arten, die durch das Auftreten von einzelligen Zähnen am Oberrand des Schiffchens, durch auffallend große Öhrchen an den Flügelplatten sowie durch + aufgeblasene semibiloculäre Früchte ausgezeichnet sind. Innerhalb dieser Gruppe steht die neue Art durch ihre gestielten Infloreszenzen dem *A. flemingii* am nächsten, unterscheidet sich jedoch deutlich durch die in der Differentialdiagnose angegebenen Merkmale.

Sie ist bisher nur von der Typus-Lokalität südöstlich von Shahrud bekannt. Sie wächst dort in einem aus Konglomeratgestein bestehenden Gebirgszug auf nordexponierten, feinerde-reichen Schuttböden in einer von vereinzelt Büschen aus *Amygdalus lycioides* und *Rhamnus pallasii* überstellten Artemisia-Gesellschaft.

*Astragalus tourancia* Freitag & Podlech, spec. nov. e sect.*Caprini* DC.

differt ab *A. johannis* Boiss. et *A. subrosulariformis* Sirj. & Rech.f. glabrietate partium omnium, foliolis 11-15 jugis nex 20-33 jugis, ab *A. johannis* praeterea petalis latioribus, ab *A. kopetdaghi* Boriss. foliolis minoribus paucioribusque, inflorescentiis pauciflora et glabrietate partium omnium.

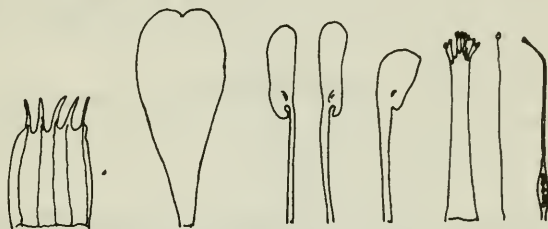


Abb. 2: *Astragalus touranica* Freitag et Podlech (FREITAG 14654) nat. Größe

Planta glaberrima,  $\pm$  acaulis. Rhizoma verticale, lignosum, 10-15 mm diametro, apice in caudiculos nonnullos breves divisum. Stipulae albae membranaceae, 6-8 mm longae, inferiores oblongae, obtusae, superiores anguste triangulares, acuminatae, totae 1,5-3 mm longe petiolo adnatae. Folia cr. 10-15 (-20) cm longa,  $\pm$  rigide erecta, petiolata. Petioli cr. 1/4 longitudinis foliorum attingentes, sicut rachis tenuiter longitudinaliter striati, demum partim indurascens, non autem pungentes. Foliola 11-13 (-15) juga, remota, breviter petiolulata, anguste lineari-lanceolata, (4-) 5-8 mm longa et 1-1,5 (-2) mm lata, saepe complicata, acuminata, apice brevissime fere hyaline mucronulata. Inflorescentiae basales, breviter pedunculatae, laxae 2-4 florum. Pedunculi 0,5-1,5 cm longi. Bractae anguste lanceolatae, acuminatae, membranaceae, viridiusculae, 3-4 mm longae. Pedicelli 2-3 mm longi. Calyx 14-15 mm longus, tubulosus, flavescenti-viridis, dentibus subulatis acutis, cr. 1/2 longitudinis tubi attingentibus. Corolla flava vel vexillo dorso rubri-suffoso. Vexillum cr. 25-26 mm longum, lamina late obovata, 10-11 lata, apice distincte emarginata, basi sensim in unguem latum constricta. Alae cr. 24-25 mm longae, lamina oblonga, 11-12 mm longa et 3-4 mm lata, apicem versus vix dilatata, rotundata, basi breviter auriculata, auricula cr. 1 mm longa, supra auriculam gibbosa, ungue 13-15 mm longo. Carina 20-21 mm longa, lamina oblique oblonga vel fere triangulari,

marginē superiore recto vel leviter concavo, marginē inferiore antice fere rectangulariter curvato, cr. 6 mm longa et 4,5-5 mm lata, apice acuta, basi vix auriculata, gibbosa, ungue 12-14 mm longo. Ovarium breviter (cr. 1 mm) stipitatum, stylo crassiusculo, stigmatē punctiforme. Legumen (immaturum) oblongum, fere sessile (ad 1 mm longe stipitatum), cr. 12 mm longum et 4 mm latum, ventre dorsoque rotundatum, apice in mucronem cr. 3 mm longum abeunte, semibiloculare.

Typus: Iran, Semnan prov. Touran Protected Area (SE of Shahrud), 35 km SE of Shahrud at road to Beyarjohmand, limestone range S of pass in Armeyan Jowdeneh Kuh, open *Juniperus* woodlands, 1600-1800 m, 22.4.1978, leg. H.FREITAG Nr. 14654  
(M-Holo, GOET, Herb. H.FREITAG-Iso)

Weiterer Beleg: Iran, Semnan prov., Touran Protected Area, Kuh-e-Molhadu, N-side, 4 km W of Tezin, N-exposed slopes, 1500-1600 m, 6.7.1978, leg. H.FREITAG Nr. 15146 (Herb. H.FREITAG).

Die neue Art ist unzweifelhaft in die Ser. *Compressi* Gontsch. einzuordnen und dort neben die Arten *A. johannis* Boiss., *A. subrosulariformis* Sirj. & Rech.f. und *A. kopetdaghi* Boriss. zu stellen, denen sie habituell sehr ähnlich ist. Vor allem *A. johannis* Boiss. steht ihr auch bezüglich der zuweilen verhärtenden Blatthachiden nahe. Wenn auch keine reifen Früchte vorliegen, so läßt sich an der unreifen Frucht keinerlei Widerspruch zur Fruchtform der obengenannten Arten feststellen.

Die neue Art wurde in naturnahen *Juniperus excelsa* - Baumfluren in den Bergen südöstlich von Shahrud in Höhenlagen von 1500-1800 m sowohl auf feinerdereichen Schutt in Rinnen als auch in Spalten des anstehenden Kalkfelsen angetroffen. Sie erträgt dort leichte Beschattung durch Sträucher wie *Rhamnus pallasii*, *Cotoneaster nummularioides*, *Amygdalus lycioides* und *Atraphaxis spinosa*. Die relativ günstige Wasserversorgung der Standorte läßt sich auch am Auftreten solcher Begleiter wie *Hymenocrater elegans*, *Valeriana ficariifolia*, *Stipa turkestanica* und *Tulipa montana* ablesen. Während die neue Art sich im Touran-Schutzgebiet nur in einer schmalen, nordexponierten Zone des Kuh-e-Molhadu findet, ist sie mit größter Wahrscheinlichkeit in den Gebirgen zwischen Shahrud und Sabzevar weiter verbreitet.

#### Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. H.FREITAG, Gesamthochschule Kassel, FB 19, Morphologie und Systematik der Pflanzen, Heinrich-Plett-Straße 40, D-3500 Kassel

Prof. Dr. D.PODLECH, Institut f. Systematische Botanik, Menzinger Straße 67, D-8000 München 19

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [16\\_BH](#)

Autor(en)/Author(s): Podlech Dieter, Freitag Helmut

Artikel/Article: [ZWEI NEUE AST RAG ALU S- ARTEN AUS DEM TOURAN - SCHUTZGEBIET IM IRAN 7-10](#)