

5. *Ssp. glandulifolium* N. P. (*H. glaciale* var. *Serbicum* und *H. astero-trichum* Schultz-Bip.! in sched.). — Serbia: Kopaonik (Pančić 1864); Bulgaria: Stara planina (Neičeff 1903).

var. anotrichum Neič. et Zahn, nor. var. — Capitula epilosa ubique + floccosa et glandulis numerosis minutis obsita. Folia interdum basin versus tantum pilis sparsis brevibus obsita. — Hab. ut *var. gemina* (planta a cl. N. P. descripta) in montibus Stara planina Bulgariae, leg. J. Neičeff.

II. Caulis valde humilis (15 mm tantum altus) monocephalus.

6. *Ssp. micromegas* Fries. — Rumelia.

Hrn. Prof. Dr. v. Degen spreche ich für seine liebenswürdigen Mitteilungen zur Klarstellung der Synonyme des *H. Herculis* meinen besten Dank aus.

Systematische Gliederung der europäischen Alismaceen.

Von Prof. Dr. Hugo Glück in Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Alisma graminifolium Ehrh.

Stilos semper ovario suo brevior et semper adunca distortus. Carpella fere semper dorsaliter bisuleata.

Rhizoma perenne gracilius quam in *A. Plantago*, plerumque cylindricum; haud raro instructum cum 1—4 brachiis.

1. forma angustissimum Ascherson et Graebner.

Folia tota submersa linearia 15—86 cm longa et 1,5—15 mm lata. Inflorescentiae 1—2; emersae vel submersae; 20—130 cm altae; rami inflorescentiae interdum curvati.

2. forma typicum (Beck-Managetta).

Planta semimersa. Folia primaria linearia, submersa 15—50 cm longa et 5—8 mm lata. Folia postera longe petiolata erecta et lamina aerēa; 30—72 cm longa. Lamina elliptica usque anguste lanceolata, basi attenuata; 8—12(16) cm longa et 1—3,5 cm lata. Inflorescentiae 1—4; 30—70 cm altae; rami inflorescentiae saepe curvati.

3. forma terrestre Glück.

[= *A. arcuatum* Michalet.]

Planta semper terrestris. Folia primaria linearia, 2—12 cm longa et 1,8—3,5 mm lata. Folia postera semper petiolata, 5—19 cm longa; petiolus 1—2 $\frac{1}{2}$ tantus quam quanta lamina est. Lamina late ovata usque anguste lanceolata; 3—10 cm longa et 8—38 mm lata. In apice acuminata et in basi in petiolum attenuata, numquam vero rotundata aut cordata. Folia celeriter emoriuntur. Inflorescentiae singularium plantarum 1—2; 10—60 cm altae.

4. forma pumilum (Nölte).

Forma terestris misera et plerumque semine nata. Folia 2—4; anguste spathulata usque anguste lanceolata, 1,6—6 cm longa et 2—3 mm lata. Inflorescentia 5,5—10,5 cm alta et 1—2 umbellis instructa. Umbellae 1—3-florae; saepe in inflorescentia ad unum terminalem florem deminuta est.

Echinodorus ranunculoides (L.) Engelmann.

(Buchenau, Alismataceae, l. e., p. 26.)

forma typica Glück.

In medio inter formam terestrem et formam zosterifolium posita.

Folia primaria submersa, linearia; folia secunda natantia; folia postrema verticalia, longissime petiolata, laminata, 12—42 cm longa, lamina 3—9 cm longa et 3—20 mm lata. 1—4 inflorescentiae, 15—65 cm altae; instructae cum 1—2(3)

umbellis, quibus raro plus 5—13 cm radii sunt. Rhizoma perenne, cylindricum; haud raro braehiatum et instructum cum 1—4 brachiis cylindricis, longum usque 6 cm.

forma natans Glück.

Ad decem folia natantia gignens cum lamina natante lanceolata. Folia 30—54 cm longa, lamina 4—8,5 cm longa et 2,5—13 mm lata. Petiolus infirmus: transversaliter sectus late ellipticus aut fere rotundus. F. natans plerumque status sensim praeteriens: fere semper sterilis, raro 1—2 emersis inflorescentiis longis ornata.

forma zosterifolius Fries.

Forma linearifolia prorsus submersa. Hieme in vadis et aestate in profundore aqua invenitur. Numerus foliorum linearium in stolone 4—17. Folia 10—35 cm (raro —56 cm) longa et 2—7,5 mm lata. Plerumque sterilis, raro 1—2 inflorescentiis, 50—75 cm altis ornata.

forma terrestris Glück.

Folia primana in forma rosularum disposita; 2—7 cm longa et 2—2,5 mm lata, linearia. Folia primana vere et autumno reperiuntur.

Folia petiolata 2,5—12 cm longa. Lamina anguste-lanceolata usque lanceolata, ad apicem acuminata, tam longa aut paulo longior quam petiolus. Lamina 1,8—6 cm longa et 3,5—8 mm lata.

Plerumque floribus et fructibus abundans. Inflorescentiae oblique ascendentes aut prostratae, 2,5—23 cm longae. Singulis inflorescentiis 1—2 unilaterales umbellae 3—17 radiorum sunt.

forma pumilus Glück.

Misera et semine nata forma terrestris cum 3—5(7) foliis. Folia linearilanceolata, 1,5—3(8,5) cm longa et 1,5—3 mm lata. 1—2 inflorescentiae, valde pusillae, 4—5 cm altae, 1—2 floribus ornatae.

Echinodorus ranunculoides var. repens (Lam.).

Planta semper stolonifera. Solis in stolonibus radicantibus flores fiunt, si flores adsunt. Planta parva et magis tenuis quam typus.

forma terrestris Glück.

Folia primana linearia rosulas formantes 1,2—5,5 cm longa et 1,5—2,5 mm lata, vere et autumno persistentes.

Folia posterum petiolata, anguste lanceolata. Petiolus 1 $\frac{1}{2}$ —2 lamina longior. Inflorescentiae modo stolonum formatae, 4—12 cm (raro —40 cm) longae, cum 1—4 unilateralibus umbellis. Umbella frondescens et in basi celeriter radicans.

forma natans Glück.

Folia natantia axis primarii 10—30 cm longa. Lamina anguste lanceolata aut oblonge lanceolata, 20—28 mm longa et 3—6 mm lata. Stolones 15—46 cm longi. Flores aqua plus minusve impediti. In nodis stolonum folia natantia, folia submersa aut folia transitoria.

forma graminifolius Glück.

Planta tota submersa; nihil nisi folia aquatica gerens: stolones 20—38 cm longi; internodiis 2—5; folia 2—14,5 cm longa et 1—4(6) mm lata.

forma pumilus Glück.

Misera forma terrestris semine nata. 3—4 folia, 12—15 mm longa et 6,8—1,5 mm lata. 1—2 inflorescentiae, valde deminutae, 37—43 mm altae uniflorae aut biflorae. In involuero inflorescentiae saepe minutissima axis innovans exsistit, quae oculis solis saepe vix cerni potest.

Elisma natans Buchenau.

(Buchenau, Alismataceae, p. 17.)

forma typicum Ascherson et Graebner.

Planta per aestatem folia natantia et folia submersa gignens. Folia submersa 5—37 cm longa, 1,5—5 mm lata. Folia natantia 25—74 cm longa. Lamina

foliorum natantium 1,8—3,3 cm longa, 7—12 mm lata. Axis primarius 1—4 eaulibus floriferis natantibus instructus. Inflorescentiae compositae e 3—5 verticillis. Verticilli uni-vel biflori et frondescentes. Praeterea in axi primario inveniuntur stolones steriles, 10—62 cm longi, compositi 2—4 internodiis; in nodis stolonum praeципue folia submersa linearia. Stolones steriles haud raro transeunt in caules floriferos. Rhizoma perenne, anguste cylindricum, usque 7,8 cm longum et 0,35 cm erassum, haud raro cum brachiis lateralibus instructum.

forma repens Ascherson et Graebner.

In aqua haud profunda vivens. Planta per aestatem nihil nisi folia natantia gignens. Axis primarius instructus 4—10 foliis, 5—16 cm longis. Lamina natans late elliptica, in basi et apice rotundata, 10—32 mm longa, 7—17 mm lata. Axis 1—4 stolonibus instructus, 10—56 cm longis. Stolones compositi 1—9 internodiis. In nodis stolonum 1—4 folia natantia et 1—2 flores.

Haec duo formae (repens et typicum) autumno semper in formam sparganiifolium commutantur.

forma sparganiifolium Fries.

Forma aquatica omni parte submersa; tantum folia aquatica linearia gignens. Stolones semper adsunt, ad 5—25(62) cm longi atque cum 2—4 internodiis. Folia aquatica linearia, infirma, 3—36 cm longa et 1,5—5 mm lata. Hieme in vadis et aestate in profundiore aqua extans. Forma sterilis: raro inflorescentia instrueta.

forma terrestre Glück.

[= *E. n. var. repens Reichenbach*; *E. n. forma repens subvar. plantaginifolium Ascherson et Graebner*; *E. n. f. repens Buchenau*, magna ex parte.]

3—6 folia primana, anguste linearia, 10—25 mm longa et 0,5—2 mm lata, autumno et vere persistentes. Folia postera axis primarii 4—12, rosulas formantia, petiolata, 1,7—6,3 em longa. Lamina ovata aut oblonge ovata, in apicem acuminata. Lamina 12—30 mm longa et 5—15 mm lata. Stolones 4—12 cm longi cum 1—5 internodiis. In nodis stolonum radicantibus 2—5 parva folia et flores plane solitarii.

(Fortsetzung folgt.)

Washingtonische Pflanzen. II.

Von W. Suksdorff.

(Sehnss.)

Corallorrhiza multiflora Nutt. var. sulphurea var. nor. Stengel schwefelgelb, unten gebräunt. Fruchtknoten und unreife Frucht rein schwefelgelb. Blütenhüllblätter 7—8 mm lang, gelblich oder braungelb mit wenigen dunklen Flecken, oder die Kelchblätter fast oder ganz ungefleckt. Lippe kürzer als die übrigen Hüllblätter, länglichrund, mit einem kurzen, spitzen Lappen auf jeder Seite, weiss mit dunklen Flecken. Säule gefleckt, ziemlich stark gebogen, an beiden Enden breiter als in der Mitte. Hohlsporn etwa 2 mm lang, grösstenteils angewachsen, aber als Höcker deutlich hervortretend, inwendig geflekt. — Auf den bewaldeten Bergen bei Bingen in Klickitat-County, 4. August 1896 und 19. Juli 1897 (Nr. 2810); auch an anderen Stellen nordwärts. — Diese Form unterscheidet sich von der Art nur durch die schwefelgelbe Farbe, ist aber doch wohl mehr als ein Bleichling; denn sie kommt an vielen Plätzen vor, zuweilen in grosser Menge, und der Unterschied ist immer sehr bestimmt.

Corallorrhiza Leimbachiana sp. nor. Der *C. multiflora* sehr ähnlich, aber doch leicht zu unterscheiden. Pflanze meistens etwas kräftiger, viel dunkler, trüb rotbraun, oft blauröthlich. Blütenhüllblätter dunkler, kürzer, dicker, 5—6 mm lang, ungefleckt oder nur die Kronenblätter sehr undeutlich gefleckt. Lippe breiter, mit grösseren Lappen, ihre Grundfarbe blauröthlichweiss. Säule

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [12_1906](#)

Autor(en)/Author(s): Glück Hugo

Artikel/Article: [Systematische Gliederung der europäischen Alismaceen.](#)
[40-42](#)