

## 47. K. Prantl: Systematische Uebersicht der Ophioglosseen.

Eingegangen am 23. Juli 1883.

Wie ich in meiner Mittheilung über *Helminthostachys* angedeutet habe (diese Berichte I. S. 161), ergab ein genaues Studium des Strangverlaufs bei *Ophioglossum* Anhaltspunkte zu einer genaueren Unterscheidung der Arten dieser schwierigen Gattung. Die ausführliche Begründung der Resultate mir vorbehaltend, will ich hier eine Uebersicht über die Anordnung und Unterscheidung der Arten der drei Gattungen *Botrychium*, *Helminthostachys* und *Ophioglossum* nebst den wichtigsten Synonymen und der geographischen Verbreitung geben, wobei die zweifelhaft gebliebenen von anderen Autoren aufgestellten Arten unberücksichtigt bleiben.

### I. Botrychium.

**Sectio I. Eubotrychium.** Folia semper glaberrima, stomata in utraque pagina obvia; lamina oblonga vel deltoidea ad summum bipinnata; petioli fasciculi bini praeter binos in pedunculum exeuntes; xylema rhizomatis indistincte seriatum.

A. Folia polysticha; pedunculus prope basin laminae sterilis oriundus; radicis fasciculus fere semper diarchus.

a) Segmenta primaria nervis dichotomis, vel nervo mediano indistincto tertiariis breviori instructa.

1. *B. Lunaria* Sw. Sporae verrucis lobato-confluentibus ornatae.

Neuholland, Japan, (Himalaya), ganz Europa, Grönland, (Nordamerika von Colorado bis Labrador), Unalashka, (Patagonien).

b) Segmenta primaria nervo mediano distincto pinnato, tertiarios superante instructa, pinnatifida ad pinnata.

α) Segmenta acuta vel acutiuscula.

2. *B. boreale* Milde. (? *B. crassinervium* Ruppr.). Segm. primaria rhombea pinnatifida, sinibus angustissimis; folii vernatio recta, sporae verrucis rotundis ornatae.

Nordeuropa (Sibirien?), Unalashka.

3. *B. lanceolatum* Angstr. Segm. primaria lanceolata pinnatifida, sinibus acutis (folii vernatio inflexa); sporae verrucis rotundis ornatae.

Nordamerika, (Sibirien), Schweden, (Schweiz).

β) Segmenta obtusa, oblonga.

4. *B. matricariaefolium* A. Br. Sporae verrucis angulosis ornatae.  
(Canada, Unalaska, Schweden, Russland), Norddeutschland, (Ungarn), Elsass, Alpen.
- B. Folia disticha, pedunculus infra medium petiolum oriundus, radicis fasciculus triarchus.
5. *B. simplex* Hitchc. Sporae verrucis lobato-confluentibus.  
(Nordamerika, Schweden), Norddeutschland.

**Sectio II. Phyllotrichium.** Folia juvenilia, saepe et adulta pilosa, stomata infera; lamina deltoidea, bi-ad quinquepinnata; xylema rhizomatis distincte seriatum,

A. **Ternata.** Folia disticha; pedunculus infra (rarissime supra) medium petiolum oriundus, vernatio recta subcircinata; fasciculus unus, radicis di-ad tetrarchus.

a) Lamina herbacea, non marginata.

α) Segmenta paenultimi ordinis ab apice ad nervum sextum pinnatifida, deinde pinnatipartita vel pinnata.

6. *B. ternatum* Sw. Sporae reticulatae areolis rotundis clausis.  
Japan, Himalaya.

β) Segmenta paenultimi ordinis ab apice ad nervum decimum pinnatifida, deinde pinnatipartita vel pinnata.

7. *B. daucifolium* Wall. (*B. subcarnosum* Wall. ex p.). Segmenta acuta; sporae granulatae.  
Ostindien, Ceylon, Japan.

8. *B. subbifoliatum* Brackenr. Segmenta obtusa; sporae reticulatae areolis rotundis clausis.  
Hawai'sche Inseln.

b) Lamina carnosae, ob epidermidem pachyticham subcallose marginata.

α) Nervi porrecti; laciniae supra basin non vel margine antico paullum dilatatae.

× Segmenta paenultimi ordinis ab apice ad nervum sextum pinnatifida, deinde pinnatipartita vel pinnata.

9. *B. australe* R. Br. (*B. virginianum* Hook. nec Sw., *B. erosum* Milde, *B. Millefolium* Hochst.). Segmenta ultimi ordinis margine antico non dilatata; sporae reticulatae, areolis clausis.  
Neuholland, Vandiemensland, Neuseeland.

10. *B. silaifolium* Presl. (*B. decompositum* Mart. et Gal., *B. rutifolium* var. *robustum* Ruppr.). Segmenta ultimi ordinis margine antico paullum dilatata, incumbentia; sporae reticulatae areolis clausis.  
(Mexico), Californien, (Notka Sund).

×× Segmenta paenultimi ordinis ab apice ad nervum decimum pinnatifida, deinde pinnatipartita vel pinnata.

11. *B. obliquum* Willd. (*B. lunarioides* Schkuhr; *B. dissectum* Sprengl.). Sporae reticulatae areolis plerumque confluentibus.  
Nordamerika, Mexico (Neu-Granada).  
β) Nervi divergentes, laciniae supra basin utrinque dilatatae.
12. *B. lunarioides* Sw. (*B. fumaroides* Willd.). Laciniae utrinque fere aequaliter dilatatae subcordatae rotundatae vel oblongae, crenulatae.  
Nordamerika.
13. *B. rutifolium* A. Br. Laciniae anteriores antice magis dilatatae, ovatae, plerumque integerrimae.  
(Kamtschatka?, Sibirien), Scandinavien, Russland, Deutschland, Ungarn, Rumänien.
- B. Cicutaria.** Folia polysticha; pedunculus e basi vel costa laminae, rarissime e petiolo oriundus, vernatio inflexa; fasciculi petioli plures, radicis tri-ad pentarchi.
14. *B. lanuginosum* Wall. Pedunculus e costa oriundus segmenta secundaria fere semper catadroma, vagina clausa.  
Ostindien, Ceylon.
15. *B. virginianum* Sw. (*B. cicutarium* Sw.). Pedunculus e basi laminae vel rarius e petiolo oriundus, segmenta secundaria postrema anadroma, vagina aperta.  
Columbien, Mexico, Nordamerika, Japan, (Sibirien), Russland, Scandinavien, Alpen.

## II. Helminthostachys.

*Helminthostachys zeylanica* Hook. (*Osmunda* L., *Botrychium* Sw., *Helminthostachys dulcis* Kaulf., *H. integrifolia* et *H. crenata* Presl., *Botryopteris mexicana* Presl.)

Neucelelonien, Sundainseln, Philippinen, Japan, Ceylon.

## III. Ophioglossum.

**Sectio 1. Euophioglossum.** Rhizoma hypogaeum, praeter involucri margines glabrum, pedunculus solitarius e petiolo vel basi laminae oriundus, petioli fasciculi basi tres, intra laminam plus minus ramosi, stomata utrinque obvia, rarius supra parca vel nulla, radicis fasciculus monarchus.

Subsectio 1. *Paraneura*. Nervus medianus laminae sterilis intra laminam laterales non vel hinc inde solitarium emittens, laterales e fasciculis binis lateralibus petioli vel ex parte e mediano petioli oriundi, repetitifurcati, subparalleli, versus apicem convergentes.

A. Petiolus subnullus, pedunculus lamina lineari brevior.

1. *O. Bergianum* Schlecht.

Cap.

B. **Graminea.** Petiolus epigaeus, pedunculus e basi laminae oriundus, lamina linearis vel lineari-lanceolata.

2. *O. gramineum* Willd. (*O. gracillimum* Welw. in litt). Sporae 40 micra latae, apice distincto.  
Ostindien, Afrika.
  3. *O. lusoaffricanum* Welw. in litt. Sporae 80 micra latae, apice inconspicuo.  
Westafrika.
- C. **Lusitanica.** Petiolus hypogaeus, pedunculus e petiolo vel rarius e basi laminae lanceolatae oriundus, venulae non copiosae.
- a) Venulae parcae.
  4. *O. lusitanicum* L. Lamina carnosae, basi longe attenuata, sporae apice distincto, areolis 12—15 ad diam. striis subelevatis.  
Nordafrika, Atlantis, Süd- und Westeuropa.
  5. *O. Braunii* n. sp. Lamina tenuis, basi longe attenuata, sporae apice indistincto, areolis ad 30 ad diam. striis non elevatis.  
Capverdische Inseln.
  - b) Venulae crebriores.
  6. *O. coriaceum* Cunn. (*O. gramineum* R. Br.). Lamina carnosae, basi plus minus attenuata, sporae areolis 12—15, striis subelevatis.  
Australien, Neuseeland, Bolivia.
  7. *O. californicum* n. sp. Lamina carnosae, basi breviter attenuata, sporae areolis 20—25, striis non elevatis.  
Californien.
- D. **Vulgata.** Petiolus hypogaeus vel breviter epigaeus, pedunculus e basi laminae oriundus, venulae copiosae.
- a) Nervi laterales remoti.
  8. *O. Gomezianum* A. Br. (? *O. nudicaule* L.). Minus; sporae areolis 12, striis subelevatis.  
Africa.
  9. *O. capense* Schlecht. (*O. cuspidatum* Milde ex p., *O. vulgatum* var. *polyphyllum* A. Br. ex p.). Maius; sporae areolis 20, striis non elevatis.  
Afrika: Cap, Abyssinien, Capverdische Inseln.
  - b) Nervi laterales mediano approximati.
  10. *O. Engelmanni* n. sp. Venulae copiosissimae; sporae areolis 15—20, striis non elevatis.  
Nordamerika.
  11. *O. vulgatum* (*O. polyphyllum* A. Br., *O. azoricum* Presl, *O. cuspidatum* Mde. ex p.). Venulae minus copiosae, sporae areolis 6—12, striis elevatis.  
Westasien, Europa, Atlantis, Nordamerika.
- Subsectio 2. *Ptiloneura*. Nervus medianus laminae sterilis intra laminam laterales porrectos vel divergentes emittens, laterales petioli parce ramosi.

- A. Lanceolata.** Petiolus epigaeus, pedunculus e basi laminae oriundus, lamina linearis vel lanceolata rigida.
12. *O. Dietrichiae* n. sp. (*O. vulgatum* var. *gramineum* Lürss.). Lamina linearis.  
Neuholland.
13. *O. lanceolatum* n. sp. (*O. vulgatum* var. *lanceolatum* Lürss.). Lamina lanceolata.  
Neuholland.
- B. Macrorrhiza.** Rhizoma saepissime pro ratione crassum, petiolus hypogaeus, pedunculus e basi laminae vel petiolo oriundus, gracilis, laminae forma varia.
- a) Lamina non vittata, nervi intrantes 3—5, rhizoma non globosum.
- α) Lamina suborbicularis.
14. *O. Luersseni* n. sp. (*O. vulgatum* var. *macrorrhizum* Lürss.). Sporae areolis 20, striis non elevatis.  
Neuholland.
15. *O. rubellum* A. Br. Sporae areolis 12—15, striis elevatis.  
Westafrika.
- β) Lamina lanceolata vel elliptica.
16. *O. macrorrhizum* Kze. (*O. pusillum* Lepr.). Lamina basi cuneata, sporae areolis 8, striis elevatis.  
Brasilien.
17. *O. tenerum* Mett. mscr. Lamina basi cuneata, sporae areolis 12—15, striis non elevatis.  
Georgia.
18. *O. ypanemense* Mart. (*O. Spruceanum* Fée.). Lamina basi subtruncata, sporae areolis 20, striis non elevatis.  
Brasilien.
- b) Lamina non vittata, rhizoma globosum.
19. *O. crotalophoroides* Walt. (*O. bulbosum* Mich., *O. stipatum* Colla.). Pedunculus laminam triplo superans.  
Chile bis Carolina.
20. *O. opacum* Carmich. Pedunculus lamina brevior.  
Tristan d'Acunha, St. Helena.
- c) Lamina vitta media pallida percursa, nervi intrantes 7—9.
21. *O. ellipticum* Hook. et Grev. (*O. surinamense* Rchb.). Rhizoma cylindricum, radicibus parvis.  
Südamerika.
22. *O. fibrosum* Schum. (*O. Wightii* Grev. et Hook., *O. brevipes* Bedd., *O. aphrodisiacum* Welw. in litt.). Rhizoma tuberosum, radicibus numerosis.  
Ostindien, Africa.
- C. Reticulata.** Rhizoma cylindricum, petiolus epigaeus, rarius hypogaeus; pedunculus e petiolo vel basi laminae oriundus, rigidus.

- a) Lamina lanceolata; petiolus non vel breviter epigaeus, pedunculus e basi laminae oriundus.
23. *O. lancifolium* Presl. Lamina tenuis, subtus pallidior; sporae striis subelevatis.  
Isle de France.
24. *O. japonicum* n. sp. Lamina carnosula, fere concolor striis non elevatis.  
Japan.
- b) Lamina elliptica vel ovata, basi cuneata truncata vel cordata; petiolus epigaeus; pedunculus e petiolo oriundus.
25. *O. ovatum* Bory. (*O. sarcophyllum* Desv.). Lamina elliptica basi cuneata.  
Mascarenen.
26. *O. pedunculosum* Desv. (*O. moluccanum* Schlecht., *O. cordifolium* Roxb., *O. Cumingianum* et *O. cognatum* Presl; *O. petiolatum* Hook.).  
Lamina ovata basi truncata.  
Neuholland, Neuseeland, Java, Philippinen, Ostindien.
27. *O. reticulatum* L. (*O. peruvianum* Presl). Lamina ovata basi cordata.  
Mascarenen, Africa, Capverdische Inseln, Brasilien bis Mexico, Westindien.

**Sectio II. Ophioderma** (Endl.). Rhizoma epidendrum papillosum, pedunculus solitarius e lamina oriundus; lamina fasciaeformis integra vel dichotome lobata, basi sensim in petiolum teretem angustata, nervo mediano hinc inde laterales emittente, petioli fasciculi numerosi, stomata utrinque obvia, radice fasciculus tri-ad tetrarchus.

28. *O. pendulum* L. (? *O. intermedium* Hook.).

Australien, Hawai'sche Inseln, Ostindien, Ceylon, Mascarenen.

**Sectio III. Cheiroglossa** (Presl). Rhizoma epidendrum longepilosum, pedunculi plures, anteriores e margine basali laminae dichotome lobatae oriundi, nervis dichotomis; petioli fasciculi numerosi; stomata infera, radice fasciculus diarchus.

29. *O. palmatum* L.

Südamerika, Westindien, Bourbon, Sechellen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Prantl Karl Anton Eugen

Artikel/Article: [Systematische Uebersicht der Ophioglosseen. 348-353](#)