

II.

Flora des Herzogthums Salzburg.

Von Med.-Dr. A. G. Sauter.

VI. Theil.

Die Algen.

Vorwort.

Die Algen wurden bisher im Herzogthum Salzburg fast gar nicht beachtet, woran wohl einerseits der Reichthum der übrigen Abtheilungen des Pflanzenreiches, andererseits die Unscheinbarkeit dieser Gewächse die Schuld trägt. Auch der Verfasser hat bei dem Reichthum der übrigen Flora und seiner beschränkten Muße die Algen nur wenig berücksichtigt und kann daher nur Beiträge zur Algenflora Salzburgs liefern, die in den flachen Gegenden, in den Moorgräben, in den Lachen und Seen eine ziemliche Mannigfaltigkeit erwarten lassen, während die Gebirgsgegenden bei den kalten, schnell fließenden Wässern mit Ausnahme der nassen Kalkfelsen an Algen arm sind. Diese Beiträge wurden auch größtentheils in der Umgebung von Salzburg und an nassen Kalkfelsen bei Hallein gesammelt und größtentheils durch den ausgezeichneten Algologen Grunow bestimmt, dem ich hiemit, sowie den Herren Dr. Stabenhorst und Prof. Meneghini meinen wärmsten Dank abstatte.

Geschichtliches.

Die erste Kunde von Algen Salzburgs findet sich in den Collectaneen von Jaquin 1788, wo Abt Wulfen den von ihm im Paß Zug aufgefundenen *Byssus cobaltigineus* (*Hypheothrix tapetiformis* Zenk) beschrieb.

In der Primit. fl. Salisb. von Schrank 1792 ist nur *Conserva bullosa* aufgeführt, in der Flora Salzburgs von Braune 1797 finden sich *Chara vulgaris*, *Thremella Nostok*, *Ulva granulata*, *Conserva bullosa*, *rivularis fortinalis*; im Manuscript seiner neuen Flora 1839 sind 5 Charen, 3 Ulven, 8 Conferven, 1 Hydrurus, 1 Palmella, 2 Protoceus, 1 Vaucheria, 5 Oscillatorien, hiemit 26 Arten aufgeführt.

Der Verfasser unterschied die in der Regensburger bot. Z. 825 im Zeller See Pinzgaus häufig vorgekommene Form von *C. Aegagropila* als *coactilis*, welche Agardh, da dieser Name schon vergeben war, Sauteri benannte. Anfangs der 30er Jahre entdeckte er in den Hohlwegen bei Saalfelden *Euaetis chrysocoma* Meng. und im Jahre 1836 in der Amerthaler Oede bei Mitterfill *Prasiola Sauteri* Meng.

Dr. Storch zählt in seinem Floren-Verzeichnisse von Salzburg Z. 1857 größtentheils nach des Verf. Mittheilungen außer 8 Diatomeen noch 85 Algen auf. In des Verfassers Cryptogamen Flora Pinzgaus 1864 sind nur obige 3 neue Arten und 2 Characeen angegeben. Von den vielen fremden Botanikern, die Salzburg besuchten, scheint keiner außer Rabenhorst die Algen berücksichtigt zu haben, wenigstens ist dem Verfasser darüber nichts bekannt. Salzburg dürfte daher dem Forscher noch eine reiche Fundgrube an Algen bieten.

Vorkommens - Verhältnisse.

Die Algen finden sich nur auf feuchtem Boden und im Wasser, ersterer kann Erde, vorzüglich Lehmboden, Felsen und Steine, Bäume und andere harte Körper sein. Im kalten, schnellfließenden Wasser und in Felshöhlen der Alpen kommen nur wenige Arten vor, die meisten in weichen stehenden oder langsam fließenden, vorzüglich in Gräben, auf Mooren, in Lachen und Teichen.

Während Spirogyren stehende Wässer mit ihrem grünen Gewebe und Charen deren lehmigen Boden bedecken, finden sich Confervaceen in Bächen und nebst Charen in Gräben, nur *Euaetis* und *Batrachospermum moniliforme* lieben frische Quellwasser.

Im Herzogthum Salzburg wurden bisher aufgefunden: 72 Diatomaceen und 185 sonstige Algen.

Das folgende Verzeichniß der im Herzogthume Salzburg bisher aufgefundenen Algen ist nach Dr. Rabenhorst's Flora europaea Algarum geordnet.

Die Hauptfamilien reihen sich der Zahl nach in folgender Ordnung: Oscillariaceae (41), Desmidiaceae (18), Nostocaceae (12), Palmellaceae (11), Rivulariaceae (10), Ulotricheae (6), Oedogoneae (5).

Classis I. Diatomaceae.

Die Diatomaceen Salzburgs fanden bisher nur von dem vor 31 Jahren verstorbenen hiesigen k. k. Regimentsarzte Dr. Wernedß Berücksichtigung, welcher die Resultate seiner Untersuchungen über selbe, sowie über Infusorien und Käberthierchen mit vom hiesigen Optiker Zambra gefertigten Abbildungen an die Berliner Akademie einsandte, wo sie sich noch befinden dürften. Dr. Storch theilte über des Verfassers Ersuchen folgendes Verzeichniß der bisher in Salzburg aufgefundenen Arten mit, die er größtentheils selbst sammelte, und von Grunow bestimmt wurden.

Epithemia turgida Ktz. 2 *alpestris* Ktz.

Eunotia diodon Ehrb. *gracilis* Sw.,

— — *paludosa* Grun.

Himantidium gracile Ehrb., *pectinale* Dillw., *arcus* Sw.

Meridium circulare Grov. *constrictum* Ralfs.

Odontidium hiemale Lyngh. Wildmoos in Forstau.

— — β) *turgidulum* Ehrb.

— — γ) *mesodon* Ehrb. Ensfraz bei Flachau.

Diatoma 1. *tenuis* Ktz. Schwarzbachfall bei Golling (Werneck).

— — β) *minus*, γ) *mesoleptaena* Ktz.

— — 2. *vulgare* Bory β) *productum*

γ) *Ehrenbergii* Ktz.

Fragillaria 1. *Harrisonii* Sm. Eulersberg bei Werfenweng.

β) *rhomboidea* Ktz. bei Werfenweng.

— — 2. *mutabilis* Sm. Zeller See β) *intermedia* Grun.

— — 3. *construens* Ehrb.

— — 4. *capuzina* Desr. β *corrugata* Ktz.

— — 5. *virescens* Ralfs. Elmau bei Großarl.

Synedra lunaris Ehrb. Waldsumpf bei Flachau.

β *capitata* Grun Bruntrog bei Hofgastein.

— — 2. *Vaucheri* Ktz.

— — 3. *capitata* Ehrb.

— — 4. *splendens* Ktz.

— — 5. *ulna* Ktz. Hellbrunn (Werneck).

— — 6. *acus* Ktz. Moortümpfel bei Bischofshofen.

Diatomella Balfsiana Grun Filzmoos.

Tabellaria floeculosa Ktz. Jäger See.

— — 2. *fenestrata* Ktz. Weiher bei St. Veit.

Tetracyclus Braunii Grun. Rostbrand bei Radstadt.

Campylodiscus noricus Ehrb. im Wildschwein-Tümpfel von Hellbrunn und am Radhausberg.

— — 2. *spiralis* Ktz. bei Werfenweng.

Surirella biseriata Breh. im Zeller See.

β *linearis* Sm. bei Schladming (Grun.).

— — 2. *minuta* Breh.

Amphipleura pellucida Ktz. Hellbrunn (Werneck).

Cymatopleura 1. *elliptica* Breh. Zeller See.

— — 2. *solea* Breh. β) *appendiculata* Grun.

Denticula frigida Ktz. Zeller See.

2. *sinuata* Sm. Werfenweng.

3. *Kutzingii* Grun. Moor bei Radstadt.

Triblionella angustata " " "

Nitzschia 1. *amphyoxys* Ehrb.

— — 2. *sigmoides* Nitsche Bach bei Bischofshofen.

— — 3. *amphibia* Grun. bei Schladming.

— — 4. *linearis* Ag. am Hüttersee bei Forstau.

— — 5. *tenuis* Sm.

- Nitzschia 6. Hantschiana Rbh. Steinbach bei Reitdorf.
 — — 7. minutissima Sm. bei Schladming (Grun).
 — — 8. palea Ktz. Ofenlochweiher bei Salzburg (Werneck).
 — — 9. acicularis Ktz.
 Cocconeis 1. borealis Ehrb.
 — — 2. pediculus Ehrb.
 Achnantiidum 1. lineare Sm.
 — — 2. flexellum Breb.
 Achnanthes exilis Ktz.
 Cymbella 1. maculata Ktz.
 — — 2. alpina Grun Subalpe bei Hütttschlag.
 — — 3. gastroides Ktz.
 Cocconema 1. cymbiformis Ehrb.
 — — 2. cristata Ehrb.
 Gomphonema geminatum Ag.
 Navicula 1. borealis β angusta Grun Radhausberg.
 — — 2. nodosa Ehrb.
 — — 3. radiosa Ktz.
 — — 4. gracilis Ehrb. Umkanal bei Salzburg (Wern.).
 — — 5. lanceolata Ktz.
 — — 6. cryptocephala Ktz.
 — — 7. angusta Grun.
 — — 8. cuspidata Ktz.
 — — 9. Brebissonii Ktz. in Filzmoos.
 — — 10. alpestris Grun Subalpe bei Hütttschlag.
 Stauroisveis phoenicenteron Ehrb.
 — — 2. linearis Ehrb.
 Pleurostigma attenuatum Sm. im Griesbach bei Hütttau.

Classis II. Phycochromophyceae.

Ordo I. Cytiophorae.

Fam. 1. Chroococceae.

- Chroococcus turgidus Ktz. Moor bei Salzburg.
 Gloeocapsa 1. coracina Ktz. Moor bei Salzburg.
 — — 2. juliana Ktz. Badgastein (v. d. Bofsch).
 — — 3. dubia Wartm. Salzburg (Rbh.).
 — — 4. sanguinea Ag.
 Synechococcus violaceus Grun Wagrain (Mörl).

Ordo II. Nematogeneae.

Fam. 1. Oscillariaceae.

- Hypheothrix 1. subtilissima (Ktz.) Salzburg (Storch).
 — — 2. calcicola Ktz.
 — — 3. coriacea Ktz. Müdenbrunn, Untersberg (Verf.)

- Hypheothrix* 4. *Turicensis* Naeg an Felsen bei Salzburg (Verf.)
 — — 5. *cobaltina* (Wulf) (Zenkeri Ktz.) bekleidet überronnene Kalkfelsen mit einer Kobaltblüthe farbigen Haut und wurde zuerst von Wulfen im Paß Lueg gefunden und beschrieben; Verf. sah sie um Salzburg am Stein- und Zimberge und bei St. Gilgen und Hallein.
 — — 6. *Sauteriana* Grun an Kalkfelsen bei Hallein (Verf.)
- Oscillaria* 1. *subtilissima* Ktz. Salzburg (Verf.)
 — — 2. *tenerrima* Ktz. „ „
 — — 3. *subfusca* Vauch. „ (Dr. Storch).
 — — 4. *violacea* Wallr. „ „
 — — 5. *fenestralis* Ktz. „ „
 — — 6. *amphibia* Ag. Badgastein (Hilleb.).
 — — 7. *elegans* Ag. „ „
 — — 8. *antliaria* (Jürg.) Salzburg (v. Braune).
 — — 9. *viridis* Ktz. „ (Verf.)
 — — 10. *limosa* Roth Hellbrunn „
 — — 11. *irrigua* Ktz. Salzburg „
 — — 12. *chalybea* Mart. Untersbergöhle (Dr. Schwarz).
 — — 13. *nigra* Vauch. Salzburg (v. Braune).
 — — 14. *princeps* Vauch. Badgastein (Verf.)
- Phormidium* 1. *smaragdinum* Ktz. „ (Hillebr.)
 — — 2. *Boryanum* Ktz. Algenbach Großgmain (Verf.)
 — — 3. *Sauteri* Grun. Salzburg (Verf.)
 — — 4. *Retzii* (Ag.) „ „
 — — 5. *vulgare* Ktz. „ „
 α) *myochroum* Ktz. Salzburg (Verf.)
 β) *chalybaeum* Ktz. „ „
 — — 6. *membranaceum* Ktz. biforme Ktz. Badgastein (Proell).
 — — 7. *rupestre* Ag. Salzburg (Verf.)
 β) *rivulare* Ktz. Fürstenbrunn „
 — — 8. *tinctorium* Ktz. Hellbrunn „
 — — 9. *Lyngbyaceum* Ktz. Salzburg „
 — — 10. *papyraceum* Ag. „ „
 — — 11. *Corium* Ag. „ „
 — — 12. *amphibolum* Rbh. „ „
 — — 13. *aeruginosum* Naeg. Anlaufthal (Hilleb.)
 — — 14. *pannosum* Ktz. Kugelmühlen (Untersberg) (Verf.)
- Othonoblastes* *Vaucheri* Salzburg (v. Braune).
- Chamaesiphon* *incrustans* Grun auf *Colothrix mirabilis* Fürstenbrunn (Verf.)
- Symploca* 1. *cyanea* Meng. Kalkfelsen am Dürnberg bei Hallein (Verf.)
 — — 2. *minuta* (Ag.) Auen bei Salzburg (Verf.)
 — — 3. *Flotowiana* Ktz. Salzburg (Verf.)
 — — 4. *Frieseana* (Ag.) (Lenormandiana Ktz.) vom Verfasser im Jahre 1831 bei Zell am See entdeckt, auch am Untersberg auf Felsen (4000').
- Inactis* 1. *Kützingii* Rth. β) *crustacea* Ktz. an Alpenquellen, als Müdenbrunn (Verf.)

- Inactis 2. *Sauteriana* Grun. auf *Cladophora glomerata* am Dürrberg bei Hallein (Verf.)

Fam. 2. Nostocaceae.

- Nostoc. 1. *rupestre* Ktz. an Felsen bei Salzburg (Verf.)
 — — 2. *paludosum* Ktz. Sümpfe „ „
 — — 3. *lichenoides* (Ag.) Kalkfelsen „ „
 — — 4. *sphaericum* (Poir) Bäche (Dr. Storch). „
 — — 5. *pruniforme* (Roth) Mattsee (Verf.)
 — — 6. *muscorum* (Ag.) Salzburg (Dr. Storch).
 — — 7. *foliaceum* Ag. „ (Verf.)
 — — 8. *commune* Ag. „ „
 — — 9. *verrucosum* L. „ (Dr. Storch).
 — — 10. *Sauteri* Grun „ in Auen (Verf.)
 — — 11. *laciniatum* (Bull) an Buchen bei Salzburg.
 — — 12. *sphaeroides* Ktz. Dr. Storch.
 — — 13. *spongiaeforme* Ag. auf Moosen, in Wassergräben bei Morzg (Verf.)

Spermosira turicensis Cram. im ausgestoßenen Saft von *Populus nigra* Salzburg (Verf.)

Cylindrospermum linicola Ktz. Sümpfe bei Salzburg (Verf.)

Sphaerozyga variabilis Ktz. in Wassergräben bei Salzburg (Dr. Storch).

Fam. 4. Rivulariaceae.

Gloiotrichia angulosa (Roth) Zeller See (Dr. Storch).

Limnactis torfacea (Naeg.) in Moorgräben bei Salzburg (Verf.)

Zonotrichia 1. *haematites* (Ram.) in schnellfließenden Bächleins bei Gnigl (Verf.)

— — 2. *chrysocoma* Rth. (*Enactis* Meng.) überzieht die von einem Gebirgsbache überkommenen Kalkfelsen in den Hohlwegen bei Saalfelden in der Nähe des Stoißerguts mit über Zoll dicken schwarzgrünlichen Krusten; entdeckt in den 30er Jahren vom Verfasser.

— — 4. *calcivora* (E. B.) am Seenerfer bei St. Gilgen auf beschatteten Kalksteinen (Verf.)

— — 5. *rivularis* Naeg. an Steinen und Bächen bei Salzburg. (Verf.)

— — 6. *fluviatilis* Rth. an Steinen im kalten Quellwasser bei Morzg (Verf.)

— — 7. *lacustris* (Naeg.) an Ufersteinen des St. Gilgner See's (Verf.)

Schizosiphon crustiformis (Naeg.) an nassen Kalkfelsen bei Hallein (Verf.)

Fam. 4. Scytonemaceae.

Scytonema 1. *cinereum* Men. α. *Michellii* (Lib.) an feuchten Kalkfelsen bei Salzburg, als Rainberg (Verf.)

β) *Kuetzingiana* (Naeg.) in Kalkhöhlen des Untersbergs (Verf.)

- Scytonema* 2. *gracile* Ktz. b. *crassius* (Salzburg. Rth) an feuchten Kalkfelsen des Mönchsbergs (Verf.)
 — — 3. *calotrichoides* Ktz. an feuchten Kalkfelsen des Imbergs bei Salzburg (Verf.)
 — — 4. *gracillimum* Ktz. an feuchten Kalkfelsen bei Salzburg (Verf.)
 — — 5. *myochrous* Ag. bei Salzburg, Hallein (Verf.)
 — — 6. *chrysochlorum* Ktz. bei Salzburg und Mauern (Verf.)
 — — 7. *truncicola* Rbh. an Buchen im Walde bei Guggenthal (Verf.)
 — — 8. *tenax* Ktz. auf feuchtem Sandboden, in Auen bei Salzburg (Verf.)
 — — 9. *clavatum* Ktz. an feuchten Kalkfelsen des Imbergs (Verf.)
Schizothrix *hyalina* Ktz. an feuchten Kalkfelsen bei Hallein. (Verf.)
Calothrix 1. *mirabilis* (Dillw.) in kalten Gebirgsbächen der Kalkalpen (Verf.)
 — — 2. *radiosa* Ktz. β) *aeruginea* R. Br. in Quellen der Kalkalpen, als Fürstenbrunn (Verf.)

Fam. 5. Sirospioniaceae.

- Sirospion* 1. *truncicola* Rbh. an Buchenstämmen in feuchten Wäldern, als: Guggenthal (Verf.)
 — — 2. *alpinus* Ktz. β) *tomentosus* auf Sandstein bei Radet (Verf.)
 — — 3. *mamillosum* Ag. (Sauteri Rbh.) an Gneißblöcken bei Bockstein (Verf.)

Classis III. Chlorophyllophyceae.

Ordo I. Coccophyceae.

Fam. 1. Palmellaceae.

- Eremosphaera viridis* D. B. an Rändern der Moorgräben bei Salzburg (Verf.)
Pleurococcus vulgaris Men. an Bäumen bei Salzburg (Verf.)
Palmella globosa Ag. im Stadtgraben von Salzburg (v. Braune).
Botrydina vulgaris Breb. auf feuchtem Lehm Boden, als bei Zell am See (Verf.)
Inoderma lamellosum Kitz β) *rufescens* Rbh. in überschwemmten Auen bei Salzburg nur einmal in großer Menge (Verf.)
Tetraspora 1. *bullosa* (Roth) in Gräben bei Salzburg (v. Schreck).
 — — 2. *gelatinosa* (Vauch) in Hellbrunn (v. Braun).
Rhaphidium polymorphum Fres. β) *fusiforme* in Sümpfen bei Salzburg.
Hormospora subtilis Breb. in Torfgräben (Verf.)
Hydrurus penicillatus Ag. überzieht im März und April die Kalksteine der Flüsse an reißenden Stellen mit seinem schwärzlichen

Rafen und verschwindet später so schnell, als er sich gebildet.

- b) irregularis mit der Form Sauteri Rbh. in schnell fließenden Bächlein bei Salzburg.
 c) sporochnoides an Kalksteinen des Schwarzbachs bei Abtenau (Verf.)
 f) Vaucheri Ag. in Gebirgsbächen.

Fam. 2. Protococcaceae.

- Protococcus viridis (Ag.) an feuchten Baumrinden gemein.
 Scenedesmus acutus Naeg. γ) dimorphus in Moorgräben bei Salzburg.
 Pediastrum 1. angulosum (Ehrb.) im Moor bei Reitdorf (Dr. Storch).
 — — 2. Boryanum (Turp.) e. granulatum dtto.
 — — 3. pertusum Ktz. dtto.
 — — 4. Ehrenbergii (Corda). dtto.

Fam. 3. Volvocineae.

- Chlamydococcus 1. pluvialis (Fw.) an feuchten Sand und Steinen in Vertiefungen als um Salzburg gemein (Verf.)
 — — — 2. nivalis (Bauer) in Schneerinnen in der Nähe der Gletscher gemein, als am Stubachthal (Verf.)
 Stephanosphaera fluviatilis Cohn. in den Weihbrunnshalen der Grabsteine Salzburg (Zambra).

Ordo II. Zgophyceae.

Fam. 1. Desmidiaceae.

- Palmogloea 1. macrococca Ktz. an feuchten Kalkfelsen bei Hallein (Verf.)
 — — 2. rupestris Ktz. an feuchten Kalkfelsen bei Hallein (Verf.)
 Closterium 1. Lunula (Mill.)
 — — 2. acerosum (Schrk.)
 — — 3. lineolatum Ktz.
 — — 4. Ralfsii Breb.
 — — 5. rostratum Ehrb.
 — — 6. lanceolatum Ktz. gibt Dr. Storch an.
 Hyalotheca 1. dissiliens (Sm.) in Moorgräben (Dr. Storch).
 — — 2. dubia Ktz. dtto. dtto.
 Cosmarium 1. margaritifforme (Turp.)
 — — 2. Cucumis Corda Sumpf bei Altenmarkt (Dr. Storch).
 — — 3. bioculatum Breb. γ) crenulatum Naeg.
 — — 4. venustum Brb.
 — — 5. crenatum Ralf.
 — — 6. protractum Naeg. fand der Verfasser in Moorgräben um Salzburg.
 Staurastrum 1. muticum Breb. in Sümpfen bei Salzburg (Verf.)
 — — 2. orbiculare Ehrb. dtto
 — — 3. acutum Breb. Radstadt (Dr. Storch) bei Salzburg (Verf.)
 Xanthidium hirsutum Brb. Dr. Storch.

Fam. 2. Zygnemaceae.

- Spirogyra* 1. *Weberi* Ktz. in Teichen bei Salzburg (Verf.)
 — — 2. *mirabilis* Hass. in Gräben „ „
 — — 3. *communis* Harv. „ „
 — — 4. *quinina* (Ag.) in Teichen.
 — — 5. *irregularis* Naeg. in Gräben (Verf.)
 — — 6. *decimima* (Muell.) „ „
 — — 7. *subaequa* Ktz. „ „
 — — 8. *stagnalis* Hilse „ „
 — — 9. *nitida* Dillw. „ „
Zygnema *cruciatum* Vauch d. *Hausmanni* auf Mooren bei Salzburg (Verf.)
Zygogonium 1. *decussatum* (Vauch) in Mooren (Verf.)
 — — 2. *Agardhii* Rubh. α) *ericetorum* Ktz auf Mooren als bei Ursprung (Verf.)
 — — 3. *lutescens* Ktz. Moorgräben (Verf.)
 — — 4. *nivale* Ktz. in Alpenbächlein (Dr. Storch).
Pleurocarpus *mirabilis* A. Br. (*Mougeotia* *genuflexa* Ktz.) in Mooren bei Salzburg. (Verf.)
Staurospermum *capucinum* (Bory.) in Moorgräben bei Salzburg (Dr. Storch).

Ordo III. Siphophyceae.**Fam. 1. Hydrogastreae.**

- Hydrogastrum* *granulatum* (L.) im feuchten Sande der Auen bei Salzburg (Junkf.).

Fam. 2. Vaucheriaceae.

- Vaucheria* 1. *sessilis* (Vauch.) in Gräben um Salzburg.
 „ *caespitosa* (Vauch.) um Zell am See (Verf.)
 „ *repens* Hass auf feuchter Erde. „
 — — 2. *terrestris* Lyngb. auf feuchter Erde in Salzburg (Verf.)
 — — 3. *uncinata* Ktz. in Sümpfen bei Salzburg (v. Braune).

Ordo IV. Nematophyceae.**Fam. 1. Ulvaceae.**

- Prasiola* 1. *crispa* (Ktz.) auf feuchter Erde, an Häusern selten, jedoch gesellig, als bei Hallein (Märzenteller), Zell am See (Verf.)
 — — 2. *fluviatilis* (Smmf.) (*Sauteri* Grun.) an Steinen des Baches vor der Brennhütte der Amerthaler Debe bei Mittersill (4000), gemein, entdeckt 1836 (Verf.)
Enteromorpha *intestinalis* L. im süßen Wasser selten, im Königssee (v. Braune).
Ulva *thermalis* L. Gasteinerquelle (v. Braune).

Fam. 2. Confervaceae.

- Microspora 1. floccosa Thur. Moorgräben bei Salzburg (Verf.)
 — — 2. fugacissima Rth. in Teichen bei Salzburg (v. Br.)
 — — 3. vulgaris Rth. in Sümpfen um Salzburg (Verf.)
 Conferva 1. tenerrima Ktz. in Bächlein um Salzburg (Verf.)
 — — 2. fontinalis Berk in Quellen (v. Br.)
 — — 3. bombycina Ag. in Gräben bei Salzburg (Verf.)
 Rhizoclonium hieroglyphicum (Ag.) an nassen Kalkfelsen bei Salzburg
 (Rühberg) (Verf.)
 Cladophora 1. fracta Dillw. in Gräben um Salzburg.
 — — 2. gossypina Ktz. in Gräben bei Guggenthal. (Verf.)
 — — 2. crispata (Rth.) v. sudetica in Sümpfen um Salzburg
 (Verf.)
 — — 3. insignis Ag. in Bächen um Salzburg (Verf.)
 — — 4. glomerata L. detto
 v. declinata an Holz und Leerläufen bei Hallein
 (Verf.)
 — — 5. canalicularis (Rth.) auf nassem Holz (v. Br.)
 — — 6. aegagropila (L.) f. Sauteri Ag. bedeckte den Lehmboden
 der Südwestseite des Zeller See's in erbsen- bis kopf-
 großen Exemplaren zu hunderten und ist mit der Tiefer-
 legung des Sees durch die Salzachregulierung seit
 6 Jahren verschwunden. (Verf.)

Fam. 30. Oedogonieae.

- Oedogonium 1. hexagonum Ktz. in Moorgräben bei Salzburg mit
 Batrachospermum vagum (Verf.)
 — — 2. Vaucherii A. Br. und
 — — 3. tumidulum Ktz. in Moorgräben bei Salzburg
 (Dr. Storch).
 — — 4. rivulare (Lece) in Bächen.
 — — 5. capillare DC. in Sümpfen (Dr. Storch).

Fam. 4. Ulotricheae.

- Hormiscia zonata (W. M.) in Sümpfen bei Hallein und an feuchten
 Mauern bei Salzburg (Verf.)
 Ulothrix 1. variabilis Ktz. in Moorgräben als bei Schleedorf (Verf.)
 — — 2. nitens Ktz. mit Palmella oruenta (Verf.)
 — — 3. parietina Vauch. am Grunde feuchter Allee-bäume, um
 Salzburg, als vor dem Michaelsthore gemein (Verf.)
 Schizogonium murale Ktz. an feuchten Mauern bei Salzburg (Verf.)
 — — 2. Boryanum Ktz. auf feuchter Erde um Salzburg (Verf.)

Fam. 5. Chroolepidae.

- Chroolepus 1. aureum (L.) an Mauern und altem Holz gemein (Verf.)
 — — 2. odoratum (Lyngb.) an Birkenrinden (Verf.)
 — — 3. jolithus (L.) an feuchten Urgebirgsfelsen der Alpen-
 thäler.

Fam. 6. Chaetophoreae.

- Stigeoclonium tenue* Ag. β) *lubricum* in Moorgräben bei Glanef (Verf.)
- Draparnaldia* 1. *glomerata* (Vauch.) auf Moorgrund, als bei Zell am See (Verf.)
- — 2. *plumosa* (Vauch.) in Bächen (Dr. Storch.)
- Chaetophora* 1. *pisiformis* (Roth) an Wasserpflanzen bei Salzburg (Verf.)
- — 2. *tuberculosa* (Rth.) in Sümpfen bei Salzburg (Verf.)
- — 3. *elegans* (Rth.) auf Moorboden (Dr. Storch)
- — 4. *atra* Ktz. in Moorgräben (Dr. Storch).
- — 5. *endiviaefolia* Rth. in Gräben und Brunntrogen um Salzburg (Verf.)
- var. *ramosissima* in Moorgräben bei Salzburg (Verf.)

Classis V. Rhodophyceae.**Fam. 1. Porphyraceae.**

- Porphyridium cruentum* (Ag.) auf feuchter Erde an Häusern überall (Verf.)
- Bangia atropurpurea* (Dillw.) an feuchtem Holz selten, als bei Grödig (Verf.)

Fam. 2. Chantransieae.

- Chantransia chalybea* (Lyngb.) auf nassem Holz selten. (Verf.)

Fam. 3. Batrachospermeae.

1. *Batrachospermum moniliforme* Rth. in kaltem Quellwasser, als in Hellsbrunn, in Bächlein bei Morzg.
var. *helminthosum* in einem Bächlein bei Aigen (Dr. Schwarz.)
2. *vagum* Rth. in Moorgräben bei Salzburg, als Leopoldskronmoor gemein (Verf.)

Fam. 4. Hildenbrandieae.

- Hildenbrandia rivularis* (Viebman) an Gesteinen (Quarz) in kalten Quellen selten, als bei Braunau an Salzburgs Gränze Heiss (Verf.)

Fam. 5. Lemaneae.

- Lemanea torulosa* (Rth.) in Gebirgsbächen Ober-Pinzgau's, als Welberbach bei Wittersill (Verf.); v. Braune's Angabe der *L. fluviatilis* im Ofenlochweiher ist offenbar irrig.

Classis VI. Gyrophyceae.

Fam. 1. Characeae Rich.

Die Armleuchter, welche lehmigen Boden stehender oder langsam fließender Gewässer lieben, kommen deßhalb in den Gebirgsgegenden des Herzogthums Salzburg nur sparsam vor und fanden daher bisher auch weniger Beachtung.

Der berühmte Verfasser der *Primitiae florae Salisb.* führt gar keine Art, v. Braune in seiner *Flora* 1797 nur die gemeinste Art auf, im Manuscript seiner neuen *Flora* 1839 führt er jedoch 5 Arten auf, wovon *crinita* und *tomentosa* aus Unger's *Flora* von Ribbühl, welche letzterer im benachbarten Pillersee Tirols aufgefunden hatte.

Dr. Storch gibt in seinem Verzeichnisse der *Flora* Salzburgs 2 Nitellen (*gracilis* und *flexilis*), welche der Verfasser nicht sah und 6 Charen nach des Verfassers Angabe an.

Freiherr Dr. Hermann v. Leonhardi hatte die Güte, die vom Verfasser in Salzburg gesammelten Characeen durchzusehen und zu berichtigen (des obigen österr. Armleuchter 1864.)

Die Nitellen scheinen in Salzburg nur selten vorzukommen, wenigstens sah der Verfasser nur *Nitella syncarpa* Thuill., in einem Sumpfgaben bei Prielau am Zeller See.

γ) *opaca* Ag. im Weiher außer dem Nonnthal bei Salzburg (Westseite) (v. Schmud); die von Braune im Giringen Weiher bei Saalfelden angegebene *Nitella flexilis* dürfte auch zu *syncarpa* gehören.

Die Charen finden sich um Salzburg in Seen und Teichen, stehenden Wässern der Auen und in Gräben nicht selten und bedecken oft ganze Flächen.

Chara 1. *rudis* A. Br. in stehenden Wässern der Islinger Au bei Salzburg gemein (Verf.)

— 2. *hispida* L. mit voriger, jedoch seltener (Verf.)

— 3. *foetida* L. (*vulgaris* v. Br. Fl.) in Gräben und Lachen um Salzburg in mehreren Formen bis auf 3000' sehr gemein; die seltenere Form *crassicaulis* Schl. nur im kalten Quellwasser des Grabens gegen Morzg bei Salzburg, jedoch hier in mächtigen Rasen (Verf.)

— 4. *ceratophylla* Wallr. in dem Ausflußgraben des Trumer in den Graben-See bei Mattsee in großen durch die zahlreichen rothen Staubbeutel auffallenden Rasen (Verf.)

Ch. *strigosa* A. Br., welche am Eingang des Königssee's bei Berchtesgaden vorkommt, dürfte sich auch in Salzburg finden.

— 5. *contraria* A. Br. in Moorgräben um Salzburg, als gegen Morzg nicht selten (Verf.)

— 6. *aspera* Deth. in Lachen um Salzburg, als bei Glanek (Verf.)

— 7. *fragilis* Desf. in Lachen um Salzburg und am Ausfluß des Trumer See's in den Graben-See in großen hellgrünen Rasen mit *ceratophylla*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitt\(h\)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Sauter Anton Eleutherus

Artikel/Article: [Flora des Herzogthums Salzburg. 17-28](#)