

# Verzeichnis der von Max Fleischer in verschiedenen Gegenden Europas gesammelten Torfmoose

nach den Bestimmungen von C. Warnstorf-Friedenau.

Es wurden aufgenommen:

## A. in Norwegen 1906:

*Sph. papillosum* Lindb. var. *normale* Warnst. Zwischen Eide und Vossevangen am Grönlandsfoss circa 200 m, auf Waldboden.

*Sph. Girgensohnii* Russ. var. *stachyodes* Russ. Drontheim, am Lerfoss circa 50 m, auf Waldboden und zwischen Eide und Vossevangen am Grönlandsfoss; hier auch var. *commune* Russ.

*Sph. rubellum* Wils. var. *purpurascens* Russ. Zwischen Eide und Vossevangen am Grönlandsfoss.

*Sph. quinquefarium* (Brailh.) Warnst. var. *viride* Warnst. f. *brachy-anoclada* Warnst. Die stärkeren, kurzen Aeste mehr oder minder sämtlich aufstrebend. Mit vorigem an denselben Standorte.

*Sph. acatifolium* (Ehrh.) Russ. et Warnst. var. *versicolor* Warnst. Drontheim, am Lerfoss auf Waldboden. In den Rasen dieser Form fanden sich einzelne Pflänzchen der seltenen *Jungermannia marchica* Nees eingesprengt.

## B. in der Schweiz 1889—1890.

*Sph. medium* Limpr. Katzensee bei Zürich auf Torfmoor.

*Sph. subbicolor* Hpe. Ebendort.

*Sph. compactum* DC. var. *imbricatum* Warnst. Am Salegg bei Isenfluh, 1600 m (Berner Oberland), var. *subsquarrosum* Warnst. Auf der Kleinen Scheidegg, ca. 1800 m (Bern Oberland).

*Sph. Girgensohnii* Russ. St. Gotthardspass. var. *stachyodes* Russ. Hochmoor am Brennerpass (Tirol).

*Sph. subnitens* Russ. et Warnst. var. *purpurascens* Schlieph. Hochmoor am Mansegg, 2000 m (Bern Oberland).

*Sph. acatifolium* (Ehrh.) Russ. et Warnst. var. *flavescens* Warnst. An demselben Standort.

*Sph. contortum* Schultz. Katzensee bei Zürich auf Torfmoor.

*Sph. subsecundum* (Nees) Limpr. Wengern Alp an der Kleinen Scheidegg, 1800 m (Bern Oberland).

## C. in Frankreich 1888—1889:

*Sph. cymbifolium* (Ehrh.) Warnst. Bretagne: Sumpfwiesen bei Scaer (Dep. Finistère).

*Sph. papillosum* Lindb. var. *normale* Warnst. Bretagne: Sumpfwiesen bei Scaer und Montagne d'Arrée (Dep. Finistère).

*Sph. cuspidatum* (Ehrh.) Warnst. Paris: Fontainebleau; Bretagne: Marais St. Michel, vergraste Sumpfgärten; am ersteren Standorte auch var. *falcatum* Russ.

*Sph. recurvum* (P. B.) Warnst. var. *macronatum* (Russ.) Warnst. = *Sph. apiculatum* H. Lindb. Bretagne: Sümpfe bei Scaer mit *Sph. rufescens*. — var. *amblyphyllum* (Russ.) Warnst. = *Sph. amblyphyllum* Russ. Bretagne: Sumpfwiesen bei Scaer.

*Sph. molluscum* Bruch. Bretagne: Montagne d'Arrée auf Hochmoor in Gräben.

*Sph. rubellum* Wils. var. *purpurascens* Russ. Bretagne: Sümpfe bei Scaer.

*Sph. subnitens* Russ. et Warnst. var. *viride* Warnst. Bretagne: In Sümpfen bei Scaer; Montagne noire in vergrasten Gräben; var. *coerulescens* Schlieph. Montagne d'Arrée; var. *purpurascens* Schlieph. An demselben Standorte.

*Sph. inundatum* (R. z. T.) Warnst. Paris: Fontainebleau; Bretagne: Sumpfwiesen bei Scaer.

*Sph. auriculatum* Schpr. = *Sph. Gravetii* (Russ. z. T.) Warnst. Bretagne: Marais St. Michel bei Scaer auf nassem Waldboden unter Kiefern; Montagne d'Arrée; var. *ocatum* Warnst. Bretagne: Marais St. Michel in vergrasten

Sumpffgräben: *var. rufescens* Warnst. Ganze Pflanze rotbraun wie die öfter in Gesellschaft auftretende *var. selooides* von *Sph. Pylaiei*. Sumpfwiesen bei Saer und Montagne d'Arrée auf Hochmoor. *Sph. pungens* Roth in "Die europ. Torfin." p. 53 (1906) ist nach der Beschreibung von *Sph. auriculatum* nicht verschieden.

*Sph. crassicladium* Warnst. Bretagne: Marais St. Michel in vergrasten Sumpffgräben. Roth beanstandet in „Die europ. Torfmoose“ p. 66 (1906) den Namen „*crassicladium*“ wegen seiner zweisprachigen Zusammensetzung und setzt dafür „*turgidum* (C. Müll. pr. p.)“, welcher Name aber schon deshalb nicht dafür substituiert werden kann, weil er bereits in Kryptogamenfl. von Brandenb., Bd. I, p. 466 (1903) als Varietätenname bei *Sp. rufescens* vom Verf. verwendet wurde und die damit bezeichnete Form ganz andere Porenverhältnisse in den Astblättern zeigt als diejenigen, welche bei *Sph. crassicladium* gefunden werden. „*Cymbifolium*“ ist ebenfalls zweisprachig; aber diesen alten Ehrhart'schen Namen lässt Roth ruhig stehen und beanstandet ihn wegen seiner Zweisprachigkeit nicht. Ferner hat Roth ganz übersehen, dass er den Namen „*turgidum*“ überhaupt nicht mehr verwenden durfte, da es bereits ein *Sph. turgidum* (C. Müll.) Röll, Flora 1886 gibt.

In Hedwigia XLVI, p. 241 (1907) führt Röll in einer Arbeit „Beitr. zur Moostfl. des Erzgebirges“ das letztere ebenfalls an und zitiert dazu als Synonym — wie Roth zu seinem *Sph. turgidum* (C. Müll.) — das *Sph. crassicladium* Warnst. Dazu ist Folgendes zu bemerken: Aus der Beschreibung von *Sph. subsecundum* γ. *turgidum* C. Müller in Synops. I, p. 101 (1849) ist gar nicht ersichtlich, was für eine turgescente kräftige Form darunter zu verstehen ist, da Müller kein Wort über die Porenverhältnisse in den Stamm- und Astblättern sagt; man erfährt nur, dass es eine Wasserform mit aufgeblassenen zugespitzten Aesten und mit an der Spitze gestutzten, 5zähligen Astblättern sei. Im Jahre 1884 ist dieser Müller'sche Name nun von mir in Sphagnoth. europ. No. 188 zum 1. Male auf eine Form des *Sph. contortum* Schpr. non Schultz, also auf die später von Limpricht als *Sph. rufescens* (Bryol. germ.) bezeichnete Form übertragen worden und hat seit dieser Zeit eine ganz bestimmte Bedeutung. In Flora 1886 vereinigt nun Röll mit seinem *Sph. turgidum* (C. Müll.) auch das *Sph. obesum* Wils. und gibt von diesem Formenkreise folgende Beschreibung: „Stengelblätter in der Form und meist auch im Zellnetz den Astblättern ähnlich, länglich, an der Basis verschmälert, hohl und oben am Rande umgebogen und regelmässig 6—10zählige, meist bis zum Grunde gefasert. Astblätter sehr gross.“ Diese nur äusserliche Merkmale berücksichtigende Beschreibung ist leider ebenso unvollkommen wie die Müller'sche und lässt nicht erkennen, welche turgeszenten, schwimmenden Formen eigentlich darunter zu verstehen sind. Eins geht allerdings aus der neuesten Arbeit Rölls hervor, dass er zu seinem *Sph. turgidum* jetzt nicht mehr das *Sph. obesum* (Wils.) Warnst. zieht, und es wäre deshalb sehr wünschenswert gewesen, wenn er eine der heutigen sphagnologischen Wissenschaft entsprechende Diagnose dieses seines als *Sph. turgidum* bezeichneten Formenkreises gegeben hätte. Nach dem aber, was er 1886 l. c. darüber gesagt, muss ich ausdrücklich erklären, dass er nicht berechtigt sei, ohne weiteres zu demselben das *Sph. crassicladium* Warnst. als Synonym zu zitieren.

*Sph. turgidulum* Warnst., Kryptogamenfl. von Brandenb. Bd. I, p. 462 (1903) *var. immersum* Warnst. Bretagne: Marais St. Michel in vergrasten Sumpffgräben.

*Sph. rufescens* (Bryol. germ.) Limpr. in litt. 1888 Bretagne: Sumpfwiesen bei Saer mit *Sp. recurvum var. mucronatum* in Wasserlöchern. Montagne noire, vergraste Sumpffgräben; Paris: Fontainebleau; *var. turgidum* (C. Müll.) Warnst. Bretagne: Marais St. Michel; Montagne d'Arrée; *var. flarescens* Warnst. Obere Stammteile schön dunkel semmelbraun. Bretagne: Sumpfwiesen bei Saer. Von *Sph. rufescens* wird von Roth in „Die europ. Torfmoose“ p. 69 (1906) ein *Sph. cornutum* abgezweigt „mit an den Köpfen meist gekrümmten, bald lockeren, bald mehr anliegend beblätterten und alsdann hornartig aufgerichteten oberen Aesten,“ das aber sonst im anatomischen Baue und besonders in den Porenver-

hältnissen der Astblätter von *Sph. rufescens* nicht verschieden und als Artentypus nicht zu halten ist.

*Sph. obesum* (Wils.) Warnst., Bot. Gazette XV, p. 246 (1890). Bretagne: Bei Scaer am Ausfluss einer kleinen Quelle; Marais St. Michel auf Torfmoor.

*Sph. Pylaiei* Brid. var. *sedoides* (Brid.). Bretagne: Sumpfwiesen bei Scaer mit und unter *Sph. auriculatum* var. *rufescens*. Bisher war diese Art nur aus der Bretagne von den torfmoorigen Abhängen des Berges Menez-Hom im Dep. Finistère bekannt, woselbst sie zuerst von La Pylaie entdeckt und später gegen Ende des vorigen Jahrhunderts von Dr. Camus und 1892 von diesem in Gesellschaft von Dr. Bureau gesammelt wurde. Von diesem Standort ist sie auch vom Verf. unter Nr. 342 in seiner Sammlung europ. Torfmoose ausgegeben worden. Die auffallend verdünnte Membran der Hyalinzellen auf der Blattrückenfläche ist an den Fleischer'schen Proben häufig z. T. oder auch fast vollkommen resorbiert, so dass hier vielfach kleine oder grössere unberingte Löcher entstehen, die aber nur bei intensiver Tinction der Blätter, deutlicher noch durch Blattquerschnitte wahrgenommen werden können. Schon Limpricht spricht in Kryptogamenflora von Deutschland Bd. IV, Abt. 1, p. 135 die Vermutung aus, dass die sehr dünne Membran der Hyalinzellen auf der Rückseite der Blätter wahrscheinlich später teilweise resorbiert werden und infolgedessen Lochbildung eintreten könne.

## Neue Ergebnisse der Erforschung der Hamburger Flora.

(Zugleich XV. Jahresbericht des Botanischen Vereins 1905—6.)

Erstattet von G. R. Pieper.

(Fortsetzung.)

*Schistidium apocarpum* var. *rivulare* Br. eur. An Steinen im Goldenbeker Grund 13.V.06. Hierbei möchte ich bemerken, dass die Exemplare von den Steinböschungen der Lühe (vorjähriger Bericht), die Warnstorf auch zu *apoc.* var. *rivul.* rechnet, doch einen recht auffallenden Habitus besitzen. Ihre Blätter sind ungewöhnlich breit, an der Spitze gerundet, und die ganzen Pflanzen bekommen dadurch, sowie durch ihre Schlaffheit das Aussehen von niedrig gebliebenem *Cinclidotus*, mit dem sie auch zusammen wachsen. Ich habe den Eindruck, als ob die Exemplare von der Lühe von *apocarpum* spezifisch verschieden sind, und möchte es weiterer Untersuchung vorbehalten, ob sie nicht doch zu *Sch. alpicola* (Sw.) gezogen werden müssen.

*Dryptodon Hartmuni* (Schimp.) an Steinen im Bache des Goldenbeker Grundes 13.V.06.

*Orthotrichum pumilum* Swartz. An Pappeln bei Dameshöved an der Ostsee Ende Juli 1905.

*Pohlia nutans* var. *prolifera* (Warnst.). In Dünenegenden wahrscheinlich verbreitet, so bei Geesthacht (5.IV.06) und Boberg (Mai 06) meist steril. — — var. *subglobosa* Ruthe in litt. Bei Wittenbergen hinter Blankenese wenig 12.XI.05 fr.

*Bryum pendulum* (Hornsch.) Schimp. Auf lehmigem Boden im Strandgebiet bei Dahme an der Ostsee, Juli 05. — *pallescens* Schleich. Sarzbüttler Moor bei Meldorf 14.VI.05. — *erythrocarpum* Schurügr. Garstedter Damm (beim Ohmoor) 7.VII.01 fr., Eppendorfer Moor 10.VI.05 ♂. — *pallens* Swartz. Sarzbüttler Moor bei Meldorf reich fr. 14.VI.05. — *pseudotriquetrum* (Hedr. ex p.). Ebenda schön fr. — *durvilioides* Itzigs. Im Curauer Moor 21.V.05 von Prah und mir gef. Auch im Eppendorfer Moor.

\* *Oligotrichum hercynicum* (Ehrh.) Lam. et De Cand. In einem lehmigen Graben im Rosengarten in der Nähe des grossen Blockes mit *Audreaca petrophila* var. *rupestris* 25.II.06 (Harburger Seite). Neu für die norddeutsche Tiefebene.

*Thuidium delicatulum* (Dill., L.) Mitten. Auf einem Baumstumpfe im Gehölz bei Kummerfeld 1.IV.06; auf Steinen im Goldenbeker Grund von Wahnschaff und mir gef. (Mai 06).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [13\\_1907](#)

Autor(en)/Author(s): Warnstorf Carl Friedrich Eduard

Artikel/Article: [Verzeichnis der von Max Fleischer in verschiedenen Gegenden Europas gesammelten Torfmoose. 61-63](#)