

Resultate der bisherigen Erforschung der Algenflora Bayerns.

Von Dr. J. E. Weifs.

Einleitung.

Keine andere Gruppe des Pflanzenreiches der Flora des Königreiches Bayern ist bisher so stiefmütterlich behandelt worden als gerade die Klasse der Algen. Nur ganz wenige Forscher haben bisher spärliche Beiträge geliefert und nur einer, Paul Reinsch in Erlangen, hat zwei umfangreichere Arbeiten publiziert, von denen die eine speziell die Algenflora des mittleren Teiles von Franken behandelt, während in einem zweiten Werke zahlreiche Formen aus der gleichen Gegend beschrieben sind. Das ganze übrige diesrheinische Bayern ist bezüglich der Algenflora so ziemlich eine terra incognita, denn die äußerst wenigen Angaben können nicht ins Gewicht fallen, da aus ganz Südbayern auf Grund der mir bekannt gewordenen Literatur kaum 30 Spezies verzeichnet sind.

Dieser Umstand war es denn auch, welcher den Verfasser veranlasste, seit Beginn des Sommers 1892 seine ganze freie Zeit dem Studium der Algen zu widmen und zunächst das Vorkommen der Algen in der nächsten Umgebung von München zu konstatieren. Dafs die kurze Spanne Zeit eines Sommers nicht hinreicht, auch nur annähernd eine Übersicht über den Reichtum von Formen einer so grofsen Klasse zu geben, werden alle jene begreifen, die selbst in der Lage waren, sich mit einemmale auf eine ganz unbekannte Pflanzenklasse zu werfen. Was aber das Studium der Algen noch ganz besonders erschwert, ist der Mangel einer zusammenfassenden Literatur.

Aus diesem Grunde sind auch ganze Abteilungen der Algen von mir noch fast gar nicht berücksichtigt; ferner konnte eine grofse Zahl von beobachteten Formen leider noch nicht bestimmt werden. Beide Übelständen hoffe ich im Laufe der nächsten Jahre beseitigen zu können.

Was den historischen Teil der Algenforschung Bayerns anbelangt, so ist derselbe in wenigen Zeilen erledigt.

Der erste, welcher meines Wissens über Bayerische Algen schrieb, war **Karl Friedr. Phil. Martius** in seiner „*Flora cryptogamica Erlangensis*“ (Nürnberg 1817), der von ihm beobachtete Algen der Umgegend Erlangens auf genau 20 Seiten aufzählte, die sich auf 10 Gattungen (incl. der Characeen) mit zusammen 38 Spezies verteilen. Dabei ist selbstverständlich die Nomenclatur gegenüber dem heutigen Stande der Wissenschaft eine so veraltete, dafs sich mehrere Spezies nicht mehr identifizieren lassen.

Sodann publizierte Professor **Dr. A. Schenk** in einer Arbeit „Über das Vorkommen contractiler Zellen im Pflanzenreiche“ (Würzburg 1858) einige Algenarten.

Der Hauptanteil in der bisherigen Erforschung der Algenflora Bayerns gebührt unbestreitbar dem Professor der Chemie und Naturgeschichte **Paul Reinsch** in Erlangen, welcher, wie bereits bemerkt, zwei gröfsere Arbeiten lieferte, nämlich: „Die Algenflora des mittleren Teiles von Franken“ (des Keupergebietes mit den angrenzenden Partien des jurassischen Gebietes). (Nürnberg 1867.) Dieses Gebiet

(hauptsächlich die Umgebung Erlangens und Nürnbergs behandelnd) enthält nach den damaligen Beobachtungen des Autors im ganzen 503 Arten in 126 Gattungen. Darunter befinden sich 51 von Reinsch entdeckte neue Arten und 3 neue Gattungen, welche abgebildet wurden.

Eine weitere Anzahl von Arten wird ferner abgebildet und beschrieben in der zweiten Arbeit von Reinsch: *Contributiones ad Algologiam et Fungologiam*, Nürnberg 1874/75.

Im übrigen hat nur Beiträge gebracht Prof. O. Harz in München in seinen Abhandlungen: *Mikroskopische Untersuchungen des Brunnenwassers für hygienische Zwecke*, München 1876, in der Zeitschrift *Biologie*, Bd. XII, Heft I, und ferner in: Bericht über die mikroskopische Untersuchung der für die Wasserversorgung Münchens in Aussicht genommenen Quellen des Mangfallthales, München 1876.

Eine Durchsicht von Rabenhorst's, *Flora Algarum Europa* ergab, daß Prof. Dr. Sendtner, Prof. Dr. Radlkofer, Dr. Holler in Memmingen, Cafilisch in Augsburg und Rauscher ihre Notizen Rabenhorst zur Verfügung stellten.

Weitere Literatur über die Algenflora Bayerns ist mir nicht bekannt geworden.

Wenn ich nun im nachstehenden eine Zusammenstellung der bisherigen Resultate der Algenfunde Bayerns gebe, so habe ich ganz speziell im Auge, allen künftigen Floristen die Arbeit zu erleichtern, da dieselben, ohne selbst erst ein solches Verzeichnis anfertigen zu müssen, sofort ersehen können, welche Arten bereits gefunden wurden, resp. welche von ihren Funden als neu für das Gebiet anzusehen sind.

Meine Excursionen erstreckten sich im Laufe des Sommers nur über ein verhältnismäßig kleines Areal; aus leicht begreiflichen Gründen wurde vorzugsweise die an Mooren und Gewässern reiche Umgegend Münchens berücksichtigt; handelte es sich ja doch für mich zunächst darum, eine entsprechende Anzahl besonders der häufigsten Formen kennen zu lernen. Wenn es aber dabei gleichwohl gelungen ist, etwa 60 für Bayern neue Spezies und einige Varietäten zu finden, so beweist dies nur, daß wir noch sehr am Anfange der Algendurchforschung Bayerns stehen und daß noch sehr ergiebige Resultate zu erhoffen sind. Schon bisher habe ich eine große Anzahl von Zygosporoen und Diatomeen gesehen, welche ich leider infolge Literaturmangel noch nicht zu bestimmen im Stande war, und worunter gar manche neue Art sein mag.

Fast ganz unberücksichtigt blieben meinerseits bis jetzt die Protococcaceen, Palmellaceen, Zygnemaceen, Confervaceen, Oscillariaceen, da ich erst die nötigen Vorstudien für eine Bearbeitung dieser Familien beenden muß.

Bei der außerordentlich günstigen Lage und Bodengestaltung Bayerns steht zu hoffen, daß die Algenflora Bayerns sich nach genauerer Durchforschung als eine der reichhaltigsten erweisen wird.

Schließlich erübrigt mir noch denjenigen Mitgliedern der B. B. Gesellschaft, welche mich mit Material zu versorgen die Freundlichkeit hatten, es sind dies die Herren Prof. Dr. Goebel, Dr. Solereder, Dr. Löw, Graf Fr. von Otting, Dr. Brandt und Expedito Schawo, meinen verbindlichsten Dank zu sagen. Möge es mir gelingen, recht viele Floristen Bayerns zum Studium derjenigen Pflanzenklasse anzuregen, welche einerseits die wunderbarsten und zierlichsten Organismen enthält, andererseits aber auch noch zahlreiche Rätsel in sich birgt, die einer zufriedenstellenden Lösung harren.

München im Januar 1893.

D. V.

Systematische Aufzählung der bisher in Bayern beobachteten Algen¹⁾.

Algae.

I. Ordnung: Florideae.

Familie: Batrachospermaceae.

Batrachospermum.

B. moniliforme Roth. Franken: Brücke beim Donau-Mainkanal über den Rödelsheim; Gräben beim Bischofssee (Reinsch); bei Kunreuth und von Muggendorf nach Göfswenstein (Martius); Oberbayern: Graben bei Großhesseloh (Peter, Goebel, Weifs); Graben bei Petersbrunn bei Leutstetten (Weifs).

Batrachospermum sporulans Sirdt. Oberbayern. Waldbach bei Ammerland am Starnbergersee (Goebel); Graben im Haspelmoor (Weifs).

Familie: Bangiaceae.

Bangia Lyngb.

B. atropurpurea Ag. Unterfranken: Würzburg (nach Rabenhorst).

Familie: Ulvaceae.

Schizomeris Kg.

Sch. Leibleinii Kg. Unterfranken: Würzburg (Leiblein).

II. Ordnung: Confervoideae.

Familie: Coleochaetaceae.

Coleochaete Bréb.

C. scutata Bréb. Franken: Tümpel bei der Pegnitzbrücke bei Erlangen, bei Möhrendorf (Reinsch).

C. orbicularis Pringsh. Franken: in kleineren Teichen und Altwässern bei Erlangen (Reinsch).

Familie: Oedogoniaceae.

Oedogonium Lk.

Oe. minutum Kg. Franken: am Bischofssee (Reinsch).

Oe. Rothii Pringsh. Franken: Altwässer an der Pegnitz (Reinsch).

Oe. tenellum Kg. Franken: verbreitet im mittleren Franken (Reinsch).

Oe. capillare Kg. Franken: an der Pegnitz in Lachen (Reinsch).

Oe. spinospermum Reinsch. Franken: Dechsendorfer See bei Erlangen (Reinsch).

Oe. undulatum Al. Br. Franken: im Reichsforste bei Nürnberg (Reinsch).

Bulbochaete Ag.

B. setigera Ag. Franken: in mehreren Tümpeln und Teichen (Reinsch).

B. pachyderma Reinsch. Franken: im Kosbachsee bei Erlangen (Reinsch).

Familie: Sphaeropleaceae.

Sphaeroplea Ag.

Sphaeroplea annulina Ag. Franken: Tümpel im Donau-Mainkanal oberhalb Forchheim (Reinsch). Oberbayern: München, in den Bassins im Hofgarten; Tümpel bei der Braunauer Eisenbahnbrücke (Weifs).

¹⁾ Die mit **fetten** Lettern gedruckten Spezies und Varietäten sind **neu für Bayern**. Die gesperrt gedruckten **Standorte** sind für Bayern **neu**.

Familie: **Confervaceae.**

Gloeotila Kg.

Gl. hyalina Kg. Franken: bei Röttenbach (Reinsch).

Draparnaldia Ag.

Dr. glomerata Ag. Franken: im Reichsforste bei Nürnberg, in der Solitude bei Erlangen, zw. Neuenhaus und Oberndorf, bei Möhrendorf (Reinsch).

Dr. plumosa Ag. Franken: im Reichsforste (Reinsch); Eltersdorf, Kalkreuth (Martius).

Stigeoclonium Kg.

St. tenue Kg. var. *lubricum* Rabenh. Franken: in hölzernen Wasserleitungsrinnen im Pegnitzthale (Reinsch).

St. protensum Kg. var. *subspinosum* Rabenh. Franken: zw. Erlangen und Oberndorf (Reinsch).

St. flagelliferum Kg. Franken: im Reichsforste bei Nürnberg (Reinsch).

St. simplicissimum Reinsch. Frankenjura: am Hetzles, bei Effeltrich, Leutenbach (Reinsch).

Chaetophora Schrank.

Ch. pisiformis Ag. Franken: in allen größeren Teichen (Reinsch). Niederbayern: Straubing im Eggelseer Moor (Weifs). Oberbayern: im Dachauermoor bei Schleifsheim (Weifs).

Ch. elegans Ag. var. *dura* Rabenh. Franken: in Teichen und Gräben (Reinsch).

Ch. endiviaefolia Ag. Franken: Desendorf im Kosbacher Weiher, Weiher bei Alterlangen (Martius). Oberbayern: Haspelmoor; Dachauermoor bei Dachau und Schleifsheim; Iffeldorferfilz bei Seeshaupt (Weifs).

Aphanochaete A. Br.

Aph. repens A. Br. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

Microthamnion Naegeli.

M. strictissimum Rabenh. Franken: im Kosbacher Weiher (Reinsch).

M. irregulare Reinsch. Franken: im Kosbacher Weiher (Reinsch).

Chlorotylum Kg.

Ch. incrustans Reinsch. Franken: Pegnitz (Reinsch).

Gongrosira Kg.

G. spec. (sine nomine) Reinsch. Franken: Kosbacher Weiher, Erlangen (Reinsch).

Cladophora Kg.

Cl. fracta Kg. Franken: Rednitz bei Vach (Martius); Teich bei Effeltrich (Reinsch).

Cl. crispata Kg. Franken: bei Forchheim; Dutzendteich bei Nürnberg (Reinsch).

A. crispata Kg. var. *füniformis* Grun. Franken: Erlangen (Martius).

Cl. glomerata Kg. Franken: in der Schwabach; in Bächen im fränkischen Jura verbreitet (Reinsch).

Cl. glomerata Kg. var. *fasciculata* Rabenh. Franken: Bäche des Jura, am Hetzles, in der Leimleiten, in der Aufseß (Reinsch).

Cl. glomerata Kg. var. *glomerata* Rabenh. Franken: Erlangen (Martius).

Cl. glomerata Kg. var. *flavescens* Rabenh. Franken: Rednitz bei Baiersdorf (Martius).

Chroolepus Ag.

Chr. aureum Kg. Franken: im ganzen Jura (Reinsch). Oberbayern: häufig an Brücken, z. B. im Dachauermoor (Weifs).

Chr. umbrinum Kg. Franken: in Wäldern, ziemlich verbreitet im mittleren Teile Frankens (Reinsch).

Chr. odoratum Ag. Franken: Birkenrinde im Atzelsberger Walde bei Erlangen (Reinsch).

Ch. muscicola Reinsch. Franken: Frankenjura, Hohenstein (Reinsch).

Ch. entophyticus Reinsch. Franken: im Jura (Reinsch).

Ulothrix Kg.

U. zonata Kg. Franken: Schleifmühle bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Isar bei München (Schawo).

U. rigidula Kg. Franken: am Hetzles (Reinsch).

U. subtilis Kg. Franken: in Gräben bei Erlangen (Reinsch).

U. subtilis Kg. var. *tenerrima* Kirchner. Franken: am Donau-Mainkanal bei Erlangen, bei Baiersdorf, Unterschellenbach bei Eschenau (Reinsch).

U. radicans Kg. Franken: Am Burgberge und im Schloßgarten in Erlangen (Reinsch).

U. parietina Kg. Franken: Schmaussenbuck bei Nürnberg, Erlanger Stadtwald (Reinsch).

U. tenuis Kg. Franken: im Donau-Mainkanal (Reinsch).

U. tenuis Kg. var. *crystallophora* Reinsch. Franken: am Hetzles im Frankenjura (Reinsch).

Conferva Lk.

C. amoena Kg. Oberbayern: Graben bei Lohhof im fließenden Wasser (Weifs).

C. floccosa Ag. Franken: im Reichsforste in Gräben (Reinsch).

C. tenerrima Kg. Franken: im Reichsforste, in der Markwaldung; im Reichs-moorwald, in Altwässern der Pegnitz (Reinsch). Oberbayern: Kaltenbach, Kasperlbach und Heidebach im Mangfallthal (Harz).

C. bombycina Ag. Franken: Erlangen (Martius, Reinsch); Oberbayern: München im Brunnenwasser, im Schliersee, Bäche des Mangfallthales (Harz).

C. rigida Reinsch. Franken: Gräben bei der Station Baiersdorf (Reinsch).

C. fugacissima Roth. Franken: Erlangen (Martius).

Rhizoclonium Kg.

Rh. fontinale Kg. Franken: in der Schwabach und Pegnitz (Reinsch).

III. Ordnung: **Siphoneae.**

Familie: **Hydrogastreae.**

Hydrogastrum Desv.

H. granulatum Desv. Erlangen (Martius).

H. Wallrothii Rabenh. Bayern (nach Rabenhorst).

Familie: **Vaucheriaceae.**

Vaucheria DC.

V. sessilis DC. Franken: Eisenbahngraben bei Erlangen (Reinsch).

V. sessilis DC. var. *caespitosa* Ag. Franken: bei Dechsendorf (Reinsch).

V. sessilis DC. var. *ornithocephala* Hassal. Franken: Sieglitzhof bei Erlangen (Reinsch).

V. dichotoma Lyngb. Franken: Erlangen (Martius); Möhrendorf, im Aurachthal ober Herzogenaurach (Reinsch).

V. Dillwynii Ag. Franken: in Teichen bei Möhrendorf bei Erlangen (Reinsch).

V. geminata DC. Franken: Bayreuth, auf dem Hetzles (Reinsch).

V. *geminata* DC. var. *racemosa* Walz. Franken: Rödelheimbach im Reichsforste (Reinsch).

V. *geminata* DC. var. *terrestris* Rabenh. Franken: Burgberg bei Erlangen (Reinsch).

V. *terrestris* Lyngb. Franken: Waldgräben im Reichsforste (Reinsch).

Familie: **Botrydiaceae.**

Botrydium Wallr.

B. *granulatum* Grev. Franken: in Weihern bei Möhrendorf (Reinsch).

IV. Ordnung: **Protococcoideae.**

Familie: **Volvocineae.**

Volvox Ehrenbg.

V. *Globator* Ehrenbg. Niederbayern: Wiesenfelden bei Straubing (Graf v. Otting); Oberbayern: in der Sumpfanlage des bot. Gartens zu München (Weifs).

Eudorina Ehrenbg.

E. *elegans* Ehrenbg. Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs).

Pandorina Bory.

P. *Morum* Bory. Franken: In Tümpeln in den Seebach bei Erlangen (Reinsch). Niederbayern: Teiche bei Straubing (Weifs); Oberbayern: Haspelmoor, Dachauermoor bei Lochhausen und Dachau; in den Bassins im Hofgarten und in der Sumpfanlage des bot. Gartens in München; Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz, Tölz (Weifs).

Gonium Müller.

G. *pectorale* Müller. Franken: Gräben im Sebaldiforste bei Nürnberg und an der Pegnitz unterhalb Forchheim (Reinsch). Oberbayern: Lochhausen, Nymphenburger Kanal, Sumpfanlage im botanischen Garten zu München (Weifs).

Chlamydomonas Ehrb.

Ch. *tingens* Ehrbg. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

Familie: **Protococcaceae.**

Hydrodictyon Roth.

H. *utriculatum* Roth. Franken: bei Alterlangen, bei Seebach (Martius); Weiher um Baiersdorf (Reinsch). Eichstätt in einem Bassin; Oberbayern: Dachauermoor (Löw).

Pediastrum Meyer.

P. *integrum* Naeg. Franken: Gräben am Kosbacher Weiher, bei der Kanalbrücke über die Wiesent bei Forchheim, Gräben im Sebaldiforste (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Schleifshelm; im Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).

P. *simplex* Meyer. Franken: Erlangen, in Gräben am Kosbacher Weiher (Reinsch).

P. *Sturmii* Reinsch. Franken: Brücke des Donau-Mainkanales über die Schwabach; in Gräben am Kosbacher Weiher (Reinsch).

P. *vagum* Kg. Franken: bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Oberhofer Moor bei Tölz. (Weifs).

P. *Boryanum* Menegh. Niederbayern: Straubing in allen Brunnenbassins, Tümpel in den Wiesen bei der Schiefsstätte. Oberbayern: Hofgarten in den Bassins in ungeheurer Menge, Nymphenburger Kanal, Gräben bei Leutstetten (Weifs), bei der Fasanerie Hartmanns-

- hofen (Schawo). Mit Leichtigkeit lassen sich an jedem Standorte die nachfolgend angeführten Varietäten unterscheiden.
- P. Boryanum Menegh. var. longicorne Reinsch. Franken: Kosbacher und Dechsendorfer Weiher (Reinsch).
- P. Boryanum Menegh. var. brevicorne Al. Br. Franken: häufig um Erlangen (Reinsch).
- P. Boryanum Menegh. var. granulatum Rabh. Franken: in einem Graben am Donau-Mainkanal unterhalb Erlangen. Niederbayern: Bassins in der Stadt Straubing; Oberbayern: Bassins im Hofgarten zu München; im Iffeldorfer Filz (Weifs).
- P. gracile Al. Br. Franken: an den Wänden der Brücke des Donau-Mainkanals über die Schwabach und den Rödelbach (Reinsch).
- P. pertusum Kg. Franken: in Gräben am Donau-Mainkanal, an der Kanalbrücke über den Rödelheimbach. (Reinsch). Niederbayern: Tümpel hinter der Schiefsstätte bei Straubing; Oberbayern: im Aquarium des bot. Gartens zu München (Weifs).
- P. Ehrenbergii Al. Braun. Franken: um Erlangen (Reinsch). Niederbayern: Tümpel hinter der Schiefsstätte bei Straubing (Weifs). Oberbayern: Nymphenburger Kanal (Weifs).
- P. Ehrenbergii Al. Braun var. cuspidatum Rabenh. Oberbayern: Haspelmoor (Weifs).
- P. Rotula Al. Br. Franken: um Erlangen (Reinsch). Oberbayern: im Iffeldorfer Filz (Weifs).
- P. serratum Reinsch. Franken: Gräben um Erlangen (Reinsch).
- Sphaerastrum.
- Sph. verrucosum Reinsch. Franken, ohne näheren Standort (Reinsch).
- Coelastrum Naeg.
- C. sphaericum Naeg. Franken: Altwasser der Pegnitz bei Baiersdorf und Oberndorf in einem Graben am Kosbacher Weiher (Reinsch). Niederbayern: Straubing in Wiesen bei Kagars; Oberbayern: Gräben bei Lochhausen, Schleifsheim, Moosach, im Nymphenburger Kanal, Leutstettner Wildmoos (Weifs); bei Bernsee (Schawo).
- C. cubicum Naeg. Franken: in einem Altwasser der Pegnitz bei Baiersdorf und Oberndorf, in einem Graben am Kosbacher Weiher (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Lohhof und Schleifsheim im Leutstettener Wildmoos, im Iffeldorfer Filz (Weifs).
- C. robustum Hantsch. Franken: in einem Graben am Kosbacher Weiher (Reinsch).
- Sorastrum Kg.
- S. spinulosum Naeg. Franken: Gräben am Dechsendorfer und Kosbacher Weiher bei Erlangen, Graben am Schmaussenbuck bei Nürnberg, Graben am Donau-Mainkanal bei Baiersdorf (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Gräben bei Lohhof, im Leutstettner Wildmoos (Weifs).
- S. bidentatum Reinsch. Franken: Graben am Kosbacher Weiher bei Erlangen, in einem Altwasser der Schwabach bei Erlangen (Reinsch).
- S. cornutum Reinsch. Franken: bei Erlangen (Reinsch).
- Scenedesmus Meyen.
- S. obtusus Meyen. Franken: verbreitet im mittleren Franken (Reinsch). Nieder-

bayern: Straubing. Oberbayern: Bassins im Hofgarten zu München, Wildmoos bei Leutstetten, Haspelmoor, Tölz (Weifs); Brunnenwasser zu München, Schliersee (Harz).

S. acutus Meyen. Franken: Gräben in der Umgegend von Erlangen (Reinsch). Niederbayern: Wiesen bei Kagers bei Straubing. Oberbayern: Hofgartenbassins in München. Leutstettener Wildmoos (Weifs); Brunnenwasser zu München, Schliersee (Harz).

S. dimorphus Kg. Franken: in Graben am Donau-Mainkanal, Altwasser der Pegnitz (Reinsch). Niederbayern: Straubing in Wiesen bei Kagers.

S. caudatus Corda. Franken: bei Erlangen (Reinsch). Niederbayern: Eggelseer Moor, Wiesen bei Kagers. Oberbayern: München im Hofgartenbassins, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); Nymphenburger Kanal, Bernsee (Schawo).

Selenastrum Reinsch.

S. Bibraianum Reinsch. Franken: Altwasser der Schwabach bei Erlangen, Tümpel an der Pegnitzbrücke bei Erlangen (Reinsch).

S. gracile Reinsch. Franken: Gräben und Altwasser der Pegnitz bei Erlangen (Reinsch).

S. radiatum Reinsch. Franken: in einem Altwasser der Schwabach bei Erlangen (Reinsch).

S. alternans Reinsch. Franken: Wiesentümpel beim Donau-Mainkanal bei Erlangen (Reinsch).

Cylindrocapsa Reinsch.

C. involuta Reinsch. Brücke des Donau-Mainkanales über den Rödelsheim bei Erlangen (Reinsch).

C. nuda Reinsch. Franken: ebendort und an der Brücke über die Schwabach (Reinsch).

Ophiocytium Naeg.

O. majus Naeg. Franken: in kleinen Moorgräben im Reichsforste (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).

O. cochleare Al. Br. Franken: verbreitet im mittleren Franken in Moorgräben (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Leutstettener Wildmoos (Weifs).

Characium Al. Br.

Ch. Sieboldi Al. Br. Franken: Altwasser der Pegnitz unterhalb Erlangen (Reinsch).

Ch. pyriforme Al. Br. Franken: Röhrenbrunnen im Sieglitzhof bei Erlangen (Reinsch).

Ch. longipes Rabenh. Franken: Röhrenbrunnen im Sieglitzhof bei Erlangen (Reinsch).

Ch. Dyerii Reinsch. Franken: Regnitz, Oberndorf (Reinsch).

Hydrianum Rabenh.

H. heteromorphum Reinsch. Franken, ohne nähere Standortsangabe (Reinsch).

Protococcus Ag.

Pr. viridis Ag. Franken: auf Brettern in Erlangen (Reinsch).

Chlorococcum Fries.

Chl. humicolum Rabenh. Oberbayern: München, im Brunnenwasser, Quellbäche im Mangfallthal (Harz).

Chl. botryoides Rabenh. Oberbayern: Schliersee (Harz).

Chl. Gigas Grun. Oberbayern: München, im Brunnenwasser, Quellbäche im Mangfallthal, Schliersee (Harz).

Polyedrium Naeg.

- P. trigonum* Naeg. Niederbayern: Straubing bei Kagér's in Wiesen-
gräben; Oberbayern: bei Lochhausen, im Nymphenburger Kanal
(Weifs).
- P. trigonum* Naeg. var. *minus* Reinsch. Franken: Altwasser der Schwabach
bei Erlangen, Tümpel an der Seebach (Reinsch).
- P. trigonum* Naeg. var. *gracile* Reinsch. Franken: Altwasser der Schwabach
bei Erlangen (Reinsch).
- P. trigonum* var. *crassum* Naeg. Franken: Altwasser der Regnitz unterhalb
Erlangen (Reinsch).
- P. trigonum* Naeg. var. *pentagonum* Rabenh. Franken: bei Erlangen
(Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).
- P. tetraëdricum* Naeg. var. *monacanthum* Rabenh. Franken: bei Erlangen
(Reinsch).
- P. tetraëdricum* Naeg. var. *hastatum* Reinsch. Franken: bei Erlangen
(Reinsch).
- P. tetraëdricum* Naeg. var. *octaëdricum* Rabenh. f. *acuminatum* Rabenh.
Franken: Sebaldiforst bei Erlangen, Altwasser der Pegnitz (Reinsch).
- P. tetraëdricum* Naeg. var. *octaëdricum* Rabenh. f. *spinosum* Rabenh.
Franken: Sebaldiforst bei Erlangen, Graben bei der Schleifmühle bei Erlangen
(Reinsch).
- P. Reinschii* Rabenh. Franken: Altwasser der Schwabach, bei der Schleifmühle
bei Erlangen (Reinsch).
- P. Reinschii* Rabenh. var. *tetradens* (Reinsch). Franken: in Gräben bei
Möhrendorf bei Erlangen (Reinsch).
- P. Reinschii* Rabenh. var. *octodens* (Reinsch). Franken: in Gräben bei
Möhrendorf, in Altwässern bei Schwabach (Reinsch).
- P. enorme* De Bary. Franken: In einem Altwasser der Schwabach bei Erlangen,
in Wiesentümpeln an der Seebach bei Baiersdorf (Reinsch). Oberbayern:
Nymphenburger Kanal (Weifs).
- P. enorme* De Bary var. *hastatum* Rabenh. Franken: Dechsendorfer See bei
Erlangen (Reinsch).
- P. enorme* de Bary var. *decussatum* Rabenh. Franken: bei Erlangen
(Reinsch).
- P. enorme* De Bary var. *irregulare* Reinsch. Franken: ohne spezielle
Standortsangabe (Reinsch).
- P. enorme* Ralfs var. *brachiatum* Reinsch. Franken: bei Erlangen (Reinsch).
- P. Pinacidium* Reinsch. Franken: Umgegend von Erlangen (Reinsch).

Familie: **Palmellaceae.**

Dictyosphaerium Naeg.

D. Ehrenbergianum Naeg. Franken: Donau-Mainkanal bei Möhrendorf, Unter-
bürg bei Nürnberg, Kosbacher Weiher bei Erlangen (Reinsch).

Hydrurus Ag.

H. foetidus Vauch. var. *penicillatus* Ag. Oberbayern: Gräben bei
Dachau (Weifs), Gebirgsbäche bei Garmisch; massenhaft (Solereder).

H. foetidus Vauch. var. *irregularis* Rabenh. Oberbayern: Würm bei Mühlthal (Weifs).

Palmodactylon Naeg.

P. varium Naeg. Franken: im Kosbacher und Dechsendorfer Weiher bei Erlangen (Reinsch).

P. subramosum Naeg. Franken: in einem Graben am Peterleinswege bei Puchenhof, in Altwässern der Regnitz bei Erlangen (Reinsch).

Hormospora Bréb.

H. mutabilis Bréb. Franken: Solitude bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs).

Staurogenia Kg.

St. rectangularis Al. Br. Oberbayern: Nymphenburger Kanal und Gräben bei Riem bei München (Weifs).

Tetraspora Ag.

T. explanata Ag. Franken: in der Tauber bei Rothenburg (Reinsch).

T. explanata Ag. var. *natans* (Kg.) Kirchner. Franken: Weiher bei Effeltrich bei Erlangen (Reinsch).

T. lubrica Ag. Franken: Alterlangen, Desenbach, Kosbach (Martius). Moosbrünnlein im Laurenziforst, Seebachwiesen ober Möhrendorf, Altwässer der Pegnitz (Reinsch).

Palmella Lyngb.

P. mucosa Kg. Franken: am Rande eines Weiherchens bei Schallershof (Reinsch).

P. uniformis Kg. Oberbayern: München im Brunnenwasser, Schliersee, Kaltenbach im Mangfallthal (Harz).

P. botryoides Kg. Franken; am Ufer der Schwabach bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: München im Brunnenwasser, Kaltenbach und Heidebäche im Mangfallthal (Harz).

P. flocculosa Radlk. Oberbayern: München (Radlkofer).

P. capillarum Kühn. Oberbayern: München (Martius).

Porphyridium Naeg.

P. cruentum Naeg. Franken: ohne speziellen Standort. Oberbayern: an den nach Norden gelegenen Gartenmauern des bot. Gartens in München in großer Menge die Steine blutrot überziehend (Weifs).

Botryococcus Kg.

B. Braunii Kg. Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs).

Gloeocystis Naeg.

Gl. ampla Rabenh. var. *vesiculosa* Rabenh. Franken: Kosbacher Weiher bei Erlangen, in einem Weiher bei Schallershof (Reinsch).

Gl. botryoides Naeg. Franken: im fränkischen Jura bei der Riesenburg und an anderen Orten (Reinsch).

Nephrocytium Naeg.

N. Agardhianum Naeg. Franken: in stehenden Wassern bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Nymphenburger Kanal (Weifs), bei Hartmannshofen (Schawo).

Oocystis Naeg.

O. Naegeli Al. Br. Niederbayern: Eggelseer Moos bei Straubing (Weifs). Oberbayern: Gräben bei Lohhof, Nymphenburger Kanal bei München, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).

Mischococcus Naeg.

M. confervicola Naeg. Oberbayern: Kaltenbach im Mangfallthal (Harz).

Raphidium Kg.

Rh. polymorphum Fresen. var. *aciculare* Rabenh. Franken: bei Erlangen an mehreren Orten (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Lochhausen, Nymphenburger Kanal, Leutstettener Wildmoos, Iffeldorfer Filz, Oberhofer (Elbacher) Moor bei Tölz (Weifs).

Rh. polymorphum Fresen. var. *fusiforme* Rabenh. Franken: im Kosbacher und Dechsendorfer Weiher, im Teich bei Unterbürg bei Nürnberg (Reinsch). Oberbayern: im Haspelmoor, Dachauermoos, im Nymphenburger Kanal, im Leutstettener Wildmoos, im Iffeldorfer Filz und im Elbacher Moor bei Tölz (Weifs), Gräben am Bernsee (Schawo).

Rh. polymorphum Fresen. var. *falcatum* Rabenh. Oberbayern: Haspelmoor (Weifs).

Rh. polymorphum Fresen. var. *sigmoideum* Kg. Franken: Springbrunnen im Schloßgarten bei Erlangen (Reinsch).

Rh. polymorphum Fresen. var. *diffusum* Reinsch. Franken: Altwasser der Schwabach, bei der Schleifmühle bei Erlangen (Reinsch).

Rh. bplex Reinsch. Franken: bei der Schleifmühle bei Erlangen (Reinsch).

Rh. convolutum Rabenh. var. *minutum* Rabenh. Niederbayern: Straubing; Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).

Actidesmium Reinsch.

A. Hookeri Reinsch. Franken (Reinsch).

Dactylococcus Naeg.

D. infusionum Naeg. Franken: Gräben bei Erlangen (Reinsch).

D. bicaudatus Al. Br. Franken: bei Erlangen (Reinsch).

D. Hookeri Reinsch. Franken: ohne spezielle Standortsangabe (Reinsch).

D. De Baryanus Reinsch. Franken: ohne spezielle Ortsangabe (Reinsch).

Stichococcus Naeg.

St. bacillaris Naeg. Franken: Dechsendorfer Weiher, Solitude bei Erlangen, Laurenziforst (Reinsch). Oberbayern: München im Brunnenwasser, Kasperlbach im Mangfallthal (Harz).

St. bacillaris Naeg. var. *major*. Rabenh. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

Pleurococcus Menegh.

Pl. vulgaris Menegh. Franken: im mittleren Teile Frankens verbreitet (Reinsch). Oberbayern: München im Brunnenwasser; Bäche des Mangfallthales (Harz).

Pl. angulosus Menegh. var. *tectorum* Kirchner. Franken: an Strohdächern im fränkischen Jura (Reinsch); Oberbayern: München im Brunnenwasser, Kaltenbach im Mangfallthal (Harz).

Pl. vestitus Reinsch. Franken: im Reichsforste bei Nürnberg (Reinsch). Nach Rabenhorst eine sehr fragliche Art.

Eremosphaera De Bary.

E. viridis De Bary. Franken: um Erlangen (Reinsch). Oberbayern: im Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs).

Ordnung: **Zygosporaeae.**

Familie: **Conjugatae.**

I. Gruppe: **Zygnemaceae.**

Spirogyra Link.

- Sp. majuscula** Kg. Niederbayern: Straubing. Oberbayern: Haspelmoor, Dachauermoor, Sumpfanlagen des bot. Gartens (Weifs).
- Sp. crassa** Kg. Franken: im Kosbacher Weiher (Reinsch). Oberbayern: München in Sumpfanlagen des botan. Gartens (Weifs); bei der Fasanerie Hartmannshofen (Schawo).
- Sp. inflata** Rabenh. Franken: Bischofssee, in Gräben bei Baiersdorf, Dutzendteich bei Nürnberg (Reinsch).
- Sp. quadrata** Petit. Franken: Weiherchen bei Kosbach (Reinsch).
- Sp. Weberi** Kg. Franken: im Röttenbachsee (Reinsch).
- Sp. insignis** Kg. Franken: bei der Ruine Scharfeneck bei Baiersdorf (Reinsch).
- Sp. arcta** Kg. Franken: bei Baiersdorf, am Kosbacher Weiher (Reinsch).
- Sp. arcta** Kg. var. **genuina** Kirchner. Oberbayern: Sumpfanlagen im bot. Garten (Weifs).
- Sp. condensata** Kg. Franken: Gräben am Donau-Mainkanal bei Erlangen, bei der Station Baiersdorf, bei Eltersdorf (Reinsch).
- Sp. dubia** Kg. Niederbayern: Straubing im Allacherbach; Oberbayern: im Haspelmoor (Weifs).
- Sp. nitida** Links. Franken: bei Erlangen und auch sonst verbreitet in Franken; Niederbayern: Wiesenfelden (Graf Otting), Straubing; Oberbayern: Haspelmoor; Dachauermoor bei der Fasanerie Moosach und beim Dorfe Moosach (Weifs); Kaltenbach im Mangfallthal (Harz).
- Sp. jugalis** Kg. Franken: bei Erlangen (Martius); am Bischofssee, im Kosbacher Weiher, Dutzendteich (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).
- Sp. annularis** Reinsch. Franken: im Jura (Reinsch).

Sirogonium Kg.

- S. sticticum** Kg. Franken: Altwasser bei Oberndorf unterhalb Erlangen (Reinsch).

Zygnema Kg.

- Z. stellinum** Ag. Franken: Bruck, Gründelbach. Tennenloch bei Erlangen (Martius); am Bischofssee, bei Falkendorf, Herzogenaaurach, bei Mögeldorf bei Nürnberg (Reinsch).
- Z. stellinum** Ag. var. **Vaucheri** Kirchner. Franken: im Reichsforste, am Bischofssee, am Dutzendteich (Reinsch).
- Z. cruciatum** Ag. Franken: bei Erlangen ohne nähere Standortsangabe (Reinsch). Oberbayern: Kaltenbach im Mangfallthal (Harz).

Zygogonium Kg.

- Z. pectinatum** Kg. var. **anomalum** Kirchner. Franken: am Moosbrünnlein im Reichsforste; Oberbayern: Kreuth (Reinsch).
- Z. ericetorum** De Bary. Franken: an mehreren Orten (Reinsch).
- Z. ericetorum** De Bary var. **terrestre** Kirchner. Franken: im Reichsforste, im Erlanger Stadtwalde (Reinsch).

Mesocarpus Hassal.

M. scalaris Hassal. Franken: bei Eberbach, bei Kosbach, Moor im Reichsforste (Reinsch). Oberbayern: Tölz (Weifs).

M. intricatus Hassal. Franken: Solitude bei Erlangen, Reichsforst bei Puckenhof (Reinsch).

M. parvulus Hassal. Franken: im Reichsforste in Waldgräben (Reinsch).

M. pleurocarpus De Bary. Franken: Eltersdorf bei Erlangen, bei Effeltrich (Reinsch).

M. gracilis Kirchner. Franken: Kosbach oberhalb Forchheim (Reinsch).

Staurospermum Kg.

St. viride Kg. Franken: Gräben im Reichsforste (Reinsch).

St. virescens Kg. Franken: beim Wildbade bei Rothenburg (Reinsch).

II. Gruppe: Desmidiaceae.

Gonatozygon De Bary.

G. Ralfsii de Bary. Franken: Bach im Reichsforste bei Erlangen (Reinsch).

G. Brebissonii De Bary. Oberbayern: Gräben bei Lochhausen, Dachau, Wildmoos bei Leutstetten, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).

Hyalotheca Ehrenbg.

H. dissiliens. Franken: nicht selten (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Dachauermoor bei Lohhof, Schleifsheim, Dachau, Lochhausen, Nymphenburger Kanal, Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).

H. mucosa Ehrenbg. Franken: im Reichsforst (Reinsch).

Bambusina Kg.

B. Brebissonii Kg. Franken: Solitude und bei der Schleifmühle bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: im Iffeldorfer Filz (Weifs).

Desmidium Ag.

D. cylindricum Grév. Franken: Altwässer der Pegnitz bei Forchheim, Eggelsheim, bei Effeltrich, am Donau-Mainkanal bei Bruck, Solitude bei Erlangen (Reinsch).

D. Swartzii Ag. Franken: Häufig bei Erlangen und Nürnberg (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Dachauermoor bei Dachau (Weifs); am Nordende des Starnberger Sees (Goebel), bei Seeshaupt, Tölz (Weifs), Gräben am Bernsee (Schawo).

D. aptogonium Bréb. Franken: Rödelsheimbach im Reichsforste, bei Baiersdorf, Oberndorf, im Donau-Mainkanal bei Bruck (Reinsch). Oberbayern: Dachauermoor bei Dachau, Iffeldorfer Filz (Weifs).

D. quadrangulatum Kg. Franken: Altwässer der Pegnitz bei Oberndorf (Reinsch).

Sphaerosozoma Corda.

Sph. vertebratum Ralfs. Franken: Bischofssee, Altwässer der Pegnitz bei Oberndorf, Tümpel am Donau-Mainkanal vor Bruck (Reinsch). Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).

Sph. excavatum Ralfs. Franken: häufig um Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Dachau (Weifs).

Sph. filiforme Rabenh. Oberbayern: bei Seeshaupt (Weifs).

Spondylosium Bréb.

Sp. pulchellum Archer. f. *gracilius* Reinsch. Franken: ohne weitere Standortsangabe (Reinsch).

Schizospora Reinsch.

Sch. minor Reinsch. Franken (Reinsch).

Sch. pachyderma Reinsch. Franken (Reinsch).

Mesotaenium Naeg.

M. Braunii De Bary. Franken: an feuchten Sandsteinblöcken nicht selten (Reinsch).

Penium Préb.

P. Digitus Bréb. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, Reichsforst bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Iffeldorfer Filz, Tölz (Weifs); Gräben bei Bernsee (Schawo).

P. oblongum de Bary. Oberbayern: Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs).

P. margaritaceum Bréb. Franken: im Reichsforste, bei der Solitude bei Erlangen, Altwässer der Regnitz (Reinsch).

P. interruptum Bréb. Franken: am Bischofssee, Altwässer bei Baiersdorf (Reinsch).

P. closterioides Ralfs. Franken: Reichsforst, Solitude bei Erlangen (Reinsch).

P. Navicula Bréb. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).

P. Brebissonii Ralfs. Franken: im Reichsforste (Reinsch); Oberbayern: im Iffeldorfer Filz (Weifs).

Spirotaenia Bréb.

Sp. condensata Bréb. Franken: Solitude bei Erlangen, Eltersdorf, Altwässer der Pegnitz bei Baiersdorf und Oberndorf (Reinsch).

Sp. obscura Ralfs. Franken: in einem Graben am Bahndamm bei Baiersdorf (Reinsch).

Closterium Nitsch.

Cl. pusillum Hantsch. Franken: Gräben am Rödelheimbach im Reichsforste (Reinsch).

Cl. didymotocum Corda. Oberbayern: Haspelmoor, Iffeldorfer Filz (Weifs).

Cl. striolatum Ehrenb. Franken: verbreitet (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Leutstettener Wildmoos (Weifs).

Cl. striolatum Ehrenb. var. crenulatum Weifs n. var. Striis membranae evidenter crenulatis. Oberbayern: Haspelmoor (Weifs).

Cl. striolatum Ehrenb. var. elongatum Rabenh. Franken: Bischofssee (Reinsch).

Cl. Braunii Reinsch. Franken: Solitude bei Erlangen (Reinsch).

Cl. costatum Corda. Franken: an mehreren Orten (Reinsch).

Cl. angustatum Kg. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, Bischofssee, Solitude bei Erlangen, Reichsforst (Reinsch).

Cl. juncidum Ralfs. Franken: Reichsforst, Solitude bei Erlangen (Reinsch).

Cl. juncidum Ralfs. var. gracile (Bréb.). Oberbayern: Lohhof (Weifs).

Cl. Lunula Ehrenbg. Franken: an vielen Orten des mittleren Teiles von Franken (Reinsch).

Cl. acerosum Ehrenb. Franken, Reichsforst, Kosbacher Weiher, bei Baiersdorf (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Dachau, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).

Cl. lanceolatum Kg. Niederbayern: Kagers bei Straubing. Oberbayern: Springbrunnen im Hofgarten zu München (Weifs).

- Cl. turgidum* Ehrenbg. Franken: Solitude, Bischofssee, Reichsforst bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).
- Cl. Pritchardianum* Archer. Franken: am Bischofssee bei Erlangen (Reinsch).
- Cl. macilentum* Bréb. Oberbayern: Gräben bei Lochhausen. (Weifs).
- Cl. Ehrenbergii* Menegh. Franken: Kosbacher Weiher, Bischofssee, Dutzendteich bei Nürnberg, Altwässer der Pegnitz (Reinsch). Niederbayern: Straubing in Wiesengräben bei Kagers, im Allacherbach. Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).
- Cl. moniliferum* Ehrenbg. Franken: Bischofssee, Schmaussenbuck, Reichsforst (Reinsch). Niederbayern: Straubing im Eggelseer Moor, Wiesen bei Kagers; Oberbayern: Gräben bei Riem, Kanal bei Nymphenburg, Wildmoos bei Leutstetten, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs); Moosacher Eisweiher, Nymphenburger Kanal (Schawo).
- Closterium Leibleinii* Kg. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg Bischofssee, Altwässer der Pegnitz (Reinsch).
- Cl. Dianae* Ehrenbg. Franken: Bischofssee, Kosbacher Weiher, Dutzendteich, Reichsforst bei Kalkreuth (Reinsch). Niederbayern: um Straubing in Wiesengräben bei Kagers, Eggelseer Moor (Weifs). Oberbayern: Gräben bei Lohhof, Nymphenburger Kanal, Bassins im Hofgarten zu München, Gräben bei Großhessellohe, bei Leutstetten, im Leutstettner Wildmoos, Tölz (Weifs).
- Cl. parvulum* Naeg. Oberbayern: Haspelmoor, Dachauermoor bei Lochhausen, Dachau, Springbrunnen im Hofgarten zu München, bot. Garten im Aquarium, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs), bei Lochhausen (Schawo).
- Cl. Jenneri* Ralfs. Niederbayern: Straubing. Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).
- Cl. rostratum* Bréb. Franken: Reichsforst beim Moosbrünlein, am Bischofssee (Reinsch). Oberbayern: Dachauermoor bei Lochhausen und Lohhof, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).
- Cl. setaceum* Ehrenbg. Franken: Bischofssee, Dutzendteich, Altwasser bei Forchheim, Reichsforst (Reinsch). Oberbayern: im Haspelmoor, Dachau, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).
- Cl. pronum* Rabenh. Franken: im Reichsforste, und am Bischofssee bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Dachauermoor bei Lohhof, Dachau und Lochhausen (Weifs).
- Cl. lineatum* Ehrenbg. Franken: vielfach bei Erlangen (Reinsch).
- Cl. decorum* Rabenh. Oberbayern: Gräben bei Lohhof und Dachau (Weifs).
- Cl. cornu* Ehrenbg. Franken: Altwässer bei Baiersdorf, im Burgbernheimer Wald, bei Elterdorf (Reinsch). Oberbayern: im Haspelmoor und in Gräben bei Lohhof (Weifs).
- Cl. acutum* Rabenh. Franken: im Bischofssee (Reinsch); Niederbayern: Kagers bei Straubing; Oberbayern: Gräben bei Dachau (Weifs).
- Calocyclus* De Bary.
- C. turgidus* Kirchner. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, am Dechsendorfer See, Altwässer der Pegnitz bei Baiersdorf, Donau-Mainkanal bei Bruck (Reinsch). Oberbayern: Moorgräben bei Schleifsheim, bei Seeshaupt (Weifs).

- C. tessellatus (Delponte)** (*Disphintium tessellatum* Delponte). Oberbayern: Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs).
C. minutus Ralfs. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
C. cylindrus Naeg. Franken: im Reichsforste, am Kosbacher Weiher, am Bischofssee (Reinsch).
C. cucurbita Kirchner. Franken: Schleifmühle bei Erlangen und an anderen Orten (Reinsch).
C. connatus Kirchner. Franken: an der Pegnitz bei Forchheim und Baiersdorf (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Iffeldorfer Filz (Weifs).
C. annulatus Naeg. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
C. Thwaitesii (Ralfs) (*Cosmarium Thwaitesii* Ralfs). Oberbayern: Haspelmoor, Iffeldorfer Filz (Weifs).

Docidium Bréb.

- D. maximum** Reinsch. Franken: Reichsforst bei Tennenlohe (Reinsch). (Wahrscheinlich gehört diese Pflanze zu *Pleurotaenium*).

Pleurotaenium Naeg.

- Pl. Trabecula** Naeg. Franken: um Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Dachau, im Nymphenburger Kanal, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); Gräben am Bernsee (Schawo).
Pl. nodulosum De Bary. Franken: Reichsforst, Bischofssee, Schmaufsenbuck bei Nürnberg, Solidute bei Erlangen (Reinsch).
Pl. truncatum Naeg. Franken: bei Bamberg, am Bischofssee, in Altwässern der Pegnitz bei Oberndorf, bei Forchheim (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Lohhof, bei Dachau, im Nymphenburger Kanal, Iffeldorfer Filz (Weifs).
Pl. coronatum Rabenh. Franken: Reichsforst, Bischofssee, Altwasser der Pegnitz (Reinsch). Oberbayern: Moorgräben bei Schleifsheim, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).

Tetmemorus Ralfs.

- T. Brebissonii** Ralfs. Franken: Hauptsmoorwald bei Bamberg, am Bischofssee und im Reichsforste bei Erlangen (Reinsch).
T. laevis Ralfs. Franken: im Reichsforste, am Bischofssee (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Iffeldorfer Filz (Weifs); Moorgraben am Bernsee bei Aschau (Schawo).
T. granulatus Ralfs. Franken: verbreitet (Reinsch).
T. minutus De Bary. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).

Cosmarium Corda.

- C. margaritiferum** Menegh. Franken: um Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Moorgräben bei Lohhof und Schleifsheim, Nymphenburg im Kanal, Tölz (Weifs); Moorgräben bei Lochhausen (Schawo).
C. punctulatum Bréb. Oberbayern: Dachau, Nymphenburger Kanal, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).
C. Botrytis Menegh. Niederbayern: Straubing (Weifs); Oberbayern: Moorgräben bei Lochhausen (Schawo). Gräben bei Dachau, Lochhausen, München in den Hofgartenbassins, Sumpf im bot. Garten, Wildmoos bei Leutstetten, Tölz (Weifs).

- C. Brebissonii* Menegh. Franken: Altwässer der Pegnitz bei Oberndorf (Reinsch).
Oberbayern: Gräben bei Dachau, im Iffeldorfer Filz (Weifs).
- C. tetrophthalmum* Kg. Franken: Bischofssee bei Erlangen, Schmaussenbuck bei Nürnberg (Reinsch).
- C. conspersum* Ralfs. Franken: im Reichsforste, am Donau-Mainkanal in einem Wiesenmoor zwischen Bruck und Erlangen (Reinsch).
- C. Ralfsii* Bréb. Franken: im Reichsforste, am Bischofssee (Reinsch).
- C. Cucumis* Corda. Franken: Bischofssee, Kosbacher Weiher, Altwässer der Pegnitz, am tropfenden Felsen im Reichsforste (Reinsch).
- C. pyramidatum* Bréb. Franken: Altwässer der Pegnitz bei Bamberg, im Reichsforste, Forchheim am Bischofssee (Reinsch). Oberbayern: Nymphenburger Kanal, Iffeldorfer Filz (Weifs).
- C. pachydermum* Lundell. Franken (Reinsch); Niederbayern: Wiesen bei Kagers bei Straubing; Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
- C. quadratum* Ralfs. Franken: am Bischofssee bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Tölz (Weifs).
- C. granatum* Bréb. Franken: Reichsforst, Altwässer der Pegnitz unterhalb Erlangen (Reinsch).
- C. bioculatum* Bréb. Franken: Rothenburg beim Burgbernheimer Wildbad, in stehenden Wassern bei Erlangen, im Reichsforste (Reinsch). Oberbayern: Nymphenburger Kanal, Gräben bei Riem (Weifs).
- C. Meneghini* Bréb. Oberbayern: Gräben bei Dachau, Lochhausen, Wildmoos bei Leutstetten, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).
- C. Meneghini* Bréb. var. *concinnum* Rabenh. Franken: bei Erlangen (Reinsch).
- C. Meneghini* Bréb. var. *majus* Reinsch. Franken: bei Erlangen (Reinsch).
- C. Hammeri* Reinsch. Franken: bei Erlangen (Reinsch).
- C. crenatum* Ralfs. Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs, Schawo).
- C. undulatum* Corda. Im mittleren Franken (Reinsch); Niederbayern: Straubing; Oberbayern: Tölz (Weifs).
- C. venustum* Corda. Franken: Theresienhain bei Bamberg, Rothenburg, Erlangen (Reinsch).
- C. Phaseolus* Bréb. Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs).
- C. polygonum* Naeg. Franken: an mehreren Orten um Erlangen (Reinsch).
- C. commissurale* Bréb. Franken: um Erlangen (Reinsch).
- C. biretum* Bréb. Niederbayern: Straubing bei Kagers; Oberbayern: Sumpfbotanischen Garten, Bassin im Hofgarten zu München (Weifs).
- C. moniliforme* Ralfs. Franken: Hauptsmoorwald bei Bamberg, am Donau-Mainkanal bei Bruck, Bischofssee, Altwässer der Pegnitz bei Bayersdorf und Oberndorf (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).
- C. orbiculatum* Ralfs. Oberbayern (Holler).
- C. sublobatum* Archer. Franken (Reinsch).
- C. notabile* Bréb. Franken: bei Rothenburg und in Waldgräben im Reichsforste (Reinsch).
- C. Thwaitesii* Ralfs. Franken: am Bischofssee (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Grofshesselohe (Weifs).
- C. striolatum* Rabenh. Franken: zwischen Erlangen und Bruck in einem Sumpfe am Donau-Mainkanal (Reinsch).

- C. anomalum* Delponte. Oberbayern: Gräben bei Schleifsheim (Weifs).
C. Scenedesmum Delponte. Oberbayern: Tölz (Weifs).
C. cylindricum Bréb. Franken: in der Solitude bei Erlangen (Reinsch).
C. annulatum Naegeli. Franken: am Bischofssee, im Reichsforste (Reinsch)¹⁾.
C. auriculatum Reinsch. Franken (Reinsch).
C. bicardia Reinsch. Franken (Reinsch).
C. binodulum Reinsch. Franken (Reinsch).
C. Braunii Reinsch. Franken: in mehreren Formen bei Erlangen (Reinsch).
C. circularis Reinsch. Franken: in kleinen Sümpfen und am tropfenden Felsen im Reichsforste (Reinsch).
C. cyclicum Lundell. Franken (Reinsch).
C. galeritum Nordst. var. *minus* Reinsch. Franken (Reinsch).
C. Kützingianum Reinsch. Franken: am Kosbacher Weiher bei Erlangen in einem Graben (Reinsch).
C. moniliferum Reinsch. Franken (Reinsch).
C. Nordstedtianum Reinsch. Franken (Reinsch).
C. norimbergense Reinsch. Franken: am Schmaufsenbuck bei Nürnberg und in Gräben bei Erlangen (Reinsch).
C. obsoletum Hantsch. Franken: am Dechsendorfer Forste bei Erlangen (Reinsch).
C. oligogongrus Reinsch. Franken (Reinsch).
C. plicatum Reinsch. Franken: Kraftshof bei Erlangen, Reichsforst (Reinsch).
C. protractum Naeg. Franken: in Altwässern bei Oberndorf und Baiersdorf und im Reichsforste bei Kalkreuth (Reinsch).
C. pseudomargaritifera Reinsch. Franken (Reinsch).
C. pseudonitidulum Nordst. var. *majus* Reinsch. Franken (Reinsch).
C. rectangulum Reinsch. Franken (Reinsch).
C. Regnesi Reinsch. Franken: in Altwässern der Pegnitz bei Oberndorf unterhalb Erlangen (Reinsch).
C. trachycyrtum Reinsch. Franken (Reinsch).
C. trilobatum Reinsch. Franken: in Altwässern der Pegnitz bei Baiersdorf, im Bischofssee (Reinsch).

Xanthidium Ehrenbg.

- X. armatum* Bréb. Franken: Waldgräben bei der Schleifmühle, in der Solitude und im Reichsforste bei Erlangen (Reinsch).
X. aculeatum Ehrenbg. Franken: in einem Graben am Rödelsheimer Bache (Reinsch).
X. fasciculatum Ehrenbg. Franken: Waldgräben im Reichsforste, Altwässer der Pegnitz bei Bayersdorf bei Erlangen (Reinsch).
X. antilopaeum Kg. Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz (Weifs).
X. cristatum Bréb. Franken: Waldgräben im Reichsforste, Altwässer der Pegnitz (Reinsch). Oberbayern: Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs).
X. bisenarium Ehrenbg. Franken: Waldgräben im Reichsforste b. Erlangen (Reinsch).
X. Nordstedtianum Reinsch. Franken: Erlangen (Reinsch).

1) Die nunmehr folgenden von Reinsch gefundenen und bestimmten Species der Gattung *Cosmarium*, über deren natürliche Stellung Angaben nicht gegeben sind, werden in alphabetischer Reihenfolge aufgezählt.

Arthrodesmus Ehrenbg.

- A. convergens* Ehrenbg. Franken: bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
A. octocornis Ehrenbg. Franken: Kosbacher und Dechsendorfer Weiher (Reinsch).
A. octocornis Ehrenbg. var. *major*. Rabenh. Franken: Graben am Rödelsheimbache (Reinsch).

Onichonema Nordst.

- O. laeve* Nordst. Franken: Erlangen (Reinsch).

Euastrum Ehrenbg.

- E. oblongum* Ralfs. Franken: Solitude bei Erlangen, im Reichsforste, Altwässer der Pegnitz (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor (Weifs).
E. Didelta Ralfs. Oberbayern: Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs); Moorgräben am Bernsee bei Aschau (Schawo).
E. insigne Hassal. Franken: am Moosbrünnlein im Reichsforste bei Erlangen (Reinsch).
E. ansatum Ralfs. Franken: verbreitet im mittleren Franken (Reinsch).
E. cuneatum Jenner. Oberbayern: Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs).
E. elegans Kg. Franken: im Reichsforste, im stehenden Wasser an der Pegnitz (Reinsch). Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz (Weifs).
E. binale Ralfs. Franken (Reinsch). Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
E. binale Ralfs var. *corniculatum* Reinsch. Im mittleren Franken (Reinsch); Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
E. binale Ralfs var. *tetralobum* Reinsch. Im mittleren Franken (Reinsch).
E. verrucosum Ehrenbg. Niederbayern: Stallwang bei Straubing (Graf Otting).
E. pectinatum Bréb. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
E. gemmatum Bréb. Franken: ohne näheren Standort (Reinsch).
E. platycerum Reinsch. Franken: ohne nähere Standortsangabe (Reinsch).
E. Sendtnerianum Reinsch. Franken: Waldgräben im Reichsforste, stehende Wasser an der Pegnitz (Reinsch).
E. varians Reinsch. Franken: in vielen Formen um Erlangen (Reinsch).

Micrasterias Ag.

- M. oscitans* Ralfs var. *pinnatifida* Rabenh. Franken: Bischofssee bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
M. Wallichii Grun. Franken: im Reichsforste bei Tannenlohe verbreitet (Reinsch).
M. decemdentata Naeg. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
M. Crux Melitensis Bréb. Franken: selten (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).
M. furcata Ag. Franken: selten (Reinsch).
M. truncata Bréb. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
M. rotata Ralfs. Franken: verbreitet (Reinsch). Niederbayern: bei Stallwang (Graf Otting.) Oberbayern: Haspelmoor, Wildmoos bei Leutstetten und Iffeldorfer Filz (Weifs).

- M. denticulata* Bréb. Franken: verbreitet (Reinsch). Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
- M. fimbriata* Ralfs. Franken: Altwasser der Pegnitz bei Baiersdorf (Reinsch).
- M. apiculata* Menegh. Franken: Stehende Wässer der Pegnitz bei Oberndorf, am Bischofssee bei Erlangen (Reinsch). Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
- M. papillifera* Bréb. Franken: im Reichsforste, in Altwässern der Pegnitz, im Bischofssee (Reinsch). Oberbayern: im Haspelmoor, Iffeldorfer Filz und im Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).
- M. Jenneri* Ralfs var. *angulosa* Rabenh. Franken: an mehreren Orten (Reinsch).
Stauration Meyen.
- St. muticum* Bréb. Im mittleren Franken an verschiedenen Orten (Reinsch).
Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).
- St. orbiculare* Ralfs. Franken: um Erlangen an verschiedenen Orten (Reinsch).
- St. bacillare* Bréb. var. *glabrum* Reinsch. Franken: am Bischofssee (Reinsch).
- St. minutissimum* Awd. Franken: Reichsforst, Bischofssee (Reinsch).
- St. lanceolatum* Archer. Oberbayern: München (Holler).
- St. dejectum* Bréb. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, Solitude bei Erlangen, Reichsforst, Altwässer der Pegnitz (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Lohhof, im Iffeldorfer Filz (Weifs).
- St. cuspidatum* Bréb. Franken: Sümpfe in der Solitude bei Erlangen (Reinsch).
Oberbayern: Haspelmoor, Lochhausen, Nymphenburger Kanal.
- St. aristiferum* Ralfs. Franken (Reinsch).
- St. margaritaceum* Menegh. Im mittleren Franken (Reinsch).
- St. dilatatum* Ehrenbg. Oberbayern: Bach bei Hartmannshofen (Schawo).
- St. hirsutum* Bréb. Oberbayern: Haspelmoor (Weifs).
- St. punctulatum* Bréb. Verbreitet im mittleren Franken (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Dachau, Lochhausen, Nymphenburger Kanal (Weifs).
- St. muricatum* Bréb. Oberbayern: Haspelmoor (Weifs).
- St. polymorphum* Bréb. Franken: im Reichsforste beim Forstorte Rehbock und an anderen Orten (Reinsch). Oberbayern: Haspelmoor, Gräben bei Lohhof, Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz (Weifs).
- St. paradoxum* Meyen. Franken: in einigen Formen im mittleren Teile Frankens (Reinsch).
- St. gracile* Ralfs. Franken: im Reichsforste, am Bischofssee, Altwässer der Pegnitz (Reinsch); Oberbayern: im Iffeldorfer Filz (Weifs).
- St. saxonicum* Bulnh. Franken (Reinsch).
- St. Hystrix* Ralfs. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, bei der Schleifmühle bei Erlangen, im Reichsforste, Kosbacher Weiher (Reinsch).
- St. denticulatum* Archer. An verschiedenen Orten im mittleren Franken (Reinsch).
- St. quadrangulare* Bréb. Franken (Reinsch).
- St. cristatum* Archer. Franken (Reinsch).
- St. sexcostatum* Bréb. Franken: Waldgräben im Reichsforste (Reinsch).
- St. spongiosum* Bréb. Franken: Reichsforst bei Puckenhof, Dechsenderfer See (Reinsch); Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).

- St. aculeatum* Menegh. Franken: in stehenden Wassern und in Gräben im Reichsforste und an anderen Orten (Reinsch); Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs).
- St. spinosum* Bréb. Franken: Altwässer der Pegnitz bei Baiersdorf, im Reichsforste, Hauptmoorwald bei Bamberg (Reinsch); Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz (Weifs).
- St. vestitum* Ralfs. Franken: im Reichsforste und in Altwässern der Pegnitz (Reinsch).
- St. furcigerum* Bréb. Franken: in mancherlei Formen an vielen Orten im mittleren Franken (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).
- St. convergens* Rabenh. var. *ellipticum* Reinsch. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, Bischofssee, Reichsforst bei Erlangen (Reinsch).
- St. convergens* Rabenh. var. *trigonum* Reinsch. Franken: in einem Moortümpel am Donau-Mainkanal zwischen Erlangen und Bruck (Reinsch).
- St. asperum* Perty. Franken: Gräben im Reichsforste (Reinsch).
- St. bibrachiatum* Reinsch¹⁾. Franken: ohne näheren Standort (Reinsch).
- St. erectum* Reinsch. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, Solitude bei Erlangen, Reichsforst (Reinsch).
- St. erlangense* Reinsch. Franken: Solitude bei Erlangen, Reichsforst (Reinsch).
- St. franconicum* Reinsch. Franken: Umgegend von Erlangen an mehreren Orten (Reinsch).
- St. furcato-stellatum* Reinsch. Franken (Reinsch).
- St. granulatum* Reinsch. Franken (Reinsch).
- St. Meriani* Reinsch. Franken: Bischofssee, am Fusse des Rathsberges in einem Tümpel (Reinsch).
- St. Naegelianum* Reinsch. Franken: Sumpf am Donau-Mainkanal zwischen Erlangen und Bruck (Reinsch).
- St. Pringsheimii* Reinsch. Franken (Reinsch).
- St. pseudofurcigerum* Reinsch. Franken: am Dechsendorfer See und zwischen Herzogenaurach und Frauenaaurach (Reinsch).
- St. Renardii* Reinsch. Franken: Bischofssee und Reichsforst (Reinsch).
- St. Sancti Sebaldi* Reinsch. Franken: im Sebaldforst bei Puckenhof, Kalkreuth, am Bischofssee (Reinsch).
- St. truncatulum* Reinsch. Franken (Reinsch).
- St. Ungeri* Reinsch. Franken: Kosbacher Weiher, Reichsforst, in Altwässern der Pegnitz bei Forchheim (Reinsch).

Ordnung: **Schizosporeae.**

Familie: **Nostocaceae.**

Calothrix Ag.

C. symplocoides Reinsch. Franken: beim tropfenden Felsen im Reichsforste bei Erlangen (Reinsch).

Schizosiphon Kg.

Sch. rupestris Rabenh. Franken: an nassen Felswänden auf dem Schmaussenbuck (Reinsch).

¹⁾ Die nachfolgenden von Reinsch beobachteten und meistens beschriebenen Species sind in alphabetischer Reihenfolge aufgezählt, da ihre systematische Stellung noch nicht eruiert ist.

Gloeotrichia (Ag.) erw. Thur.

G. natans Thur. var. *angulosa* Kirchner. Franken: Erlangen (Martius), in Weiher bei Seebach, Altwasser der Seebach bei Altenlangen (Reinsch).

G. Sprengeliana Rabenh. Franken: im Kutzenweiher bei Erlangen, in Weiher bei Seebach (Reinsch).

G. Pisum Thur. Franken: im Bischofssee, im Kosbacher Weiher, in Tümpeln des Donau-Mainkanals zwischen Alterlangen und Bruck (Reinsch).

G. Pisum Thur. var. *saccata* Rabenh. Franken: im Bischofssee und in Weiher bei Alterlangen (Reinsch).

Rivularia Roth.

R. radians Thur. Franken: in Gräben bei Seebach (Reinsch).

Scytonema Ag.

Sc. tomentosum Kg. Franken: im Reichsforste bei Heroldsberg, Lauf (Reinsch).

Sc. turfosum Kg. Franken: Tennenlohe, Heroldsberg (Reinsch).

Tolypothrix Kg.

T. tenuis Kg. Franken: in der Markwaldung bei Heroldsbach (Reinsch).

T. Aegagropila Kg. Franken: Möhrendorf, Markwaldung, Teich bei Unterburg bei Nürnberg (Reinsch).

T. rhizomatoidea Reinsch. Franken: Weiherchen b. Oberndorf u. Baiersdorf (Reinsch).

Stigonema Ag.

St. mamillosum Ag. Franken: im Reichsforste an mehreren Orten (Reinsch).

St. ocellatum Thur. Franken: im Reichsforste (Reinsch).

Hapalosiphon Naeg.

H. torulosus Kirchner. Franken: Egloffstein an nassen Dolomittfelsen (Reinsch).

H. pumilus Kirchner. Franken: in einem Weiherchen zwischen Baiersdorf und Forchheim (Reinsch).

Nostoc Vauch.

N. minutissimum Kg. Franken: Atzlesberg, Schmaussenbuck (Reinsch).

N. rupestre Kg. Franken: auf dem Schmaussenbuck bei Nürnberg (Reinsch).

N. lichenoides Vauch. var. *typicum* Kirchner. Oberbayern: an Moosen im Iffeldorfer Filz (Weifs).

N. lichenoides Vauch. var. *sphaericum* Kirchner. Franken: Erlangen (Martius), feuchte Schlucht bei Adlitz (Reinsch).

N. pruniforme Ag. Franken: Bischofsweiher bei Erlangen (Martius).

N. peloponnesiacum Kg. Bayern: an Wassermoosen (Bausch).

N. commune Vauch. Franken: Erlangen (Martius), verbreitet im mittleren Franken (Reinsch); Niederbayern: im Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: im Dachauer Moor bei Dachau und Lochhausen, bei der Aumühle oberhalb Schäftlarn (Weifs).

N. muscorum Ag. Franken: im Reichsforste (Reinsch).

Anabaena Bory.

A. Flos aquae Kg. Franken: in stehenden Wassern bei Baiersdorf, im Bischofssee (Reinsch).

A. rufescens Kirchner. Franken (Reinsch).

A. rufescens Kirchner var. *aeruginea* (Rabenh.). Franken: in Gräben am Bischofssee (Reinsch).

A. gelatinosa Reinsch. Franken: nahe bei Erlangen an der Regnitz in einem stehenden Wasser (Reinsch).

Aphanizomenon Morren.

A. Flos aquae Allman. Franken: im Bassin des Springbrunnens im Erlanger Schloßgarten, Gräben an der Eisenbahn bei Baiersdorf (Reinsch).

Sphaerozyga Ag.

Sph. Carmichaelii Harv. Franken: im Reichsforste am Peterleinswege, beim Forstorte „Rehbock“ (Reinsch).

Sph. polysperma Bréb. Franken: in Tümpeln an der Seebach (Reinsch).

Cylindrospermum Kg.

C. macrospermum Kg. Franken: Gräben bei Baiersdorf (Reinsch); Oberbayern: Schliersee (Harz).

C. leptcephalum Al. Br. Oberbayern: Haspelmoor, Iffeldorfer Filz (Weifs).

C. riparium Kg. Franken: Gräben im Reichsforste (Reinsch).

C. circinale Kg. Franken: am Bischofssee und in anderen Weihern (Reinsch).

Chrysostigma Kirchner.

Chr. circinatum Kirchner. Franken: Altwasser der Regnitz bei Oberndorf, bei Baiersdorf bei Nürnberg (Reinsch).

Lyngbya (Ag.) Thur.

L. lateritia Kirchner. Franken: an nassen Mauern und auf feuchter Erde im mittleren Franken (Reinsch).

L. papyrina Kirchner. Franken: in Entwässerungsgräben an der Pegnitz bei Erlangen (Reinsch).

L. membranacea Thur. Franken: Schleifmühle bei Erlangen, Wehr der Schwabach am Gesundbrunnen (Reinsch).

L. vulgaris Kirchner var. *myochroa* Kg. Mittleres Franken (Reinsch).

— — var. *fusca* Kg. Franken: Erlangen (Martius).

— — var. *publica* Kg. Mittleres Franken (Reinsch).

— — var. *chalybaea* Kg. Schwaben: Augsburg (Caffisch).

— — var. *leptoderma* Kg. Franken (Reinsch).

L. Phormidium Kg. Schwaben: Augsburg (Caffisch).

L. solitaris Kirchner. Franken: Geroldsau (in Rabenhorst, jedenfalls durch Reinsch).

Phormidium Kg.

Ph. Corium Ag. Franken: an allen Mühlen im Schwabachgrunde (Reinsch).

Microcoleus (Desm.) em. Thur.

M. anguiformis Harv. Franken: am Bischofssee (Reinsch).

M. terrestris Desm. Franken: Erlangen (Martius), auf dem Burgberge bei Erlangen (Reinsch).

Symploca Kg.

S. minuta Rabenh. Franken: auf der Erde auf einer Viehtrift bei Atzelsberg (Reinsch).

S. Friesiana Kg. Franken: an Abhängen im fränkischen Jura (Reinsch).

S. Friesiana Kg. var. *Wallrothiana* Kg. Fränkischer Jura (Reinsch).

Inactis (Kg.) em. Thur.

I. homoeotricha Kirchner. Franken: Geroldsau (Bausch).

Oscillaria Bosc.

- O. tenerrima* Kg. Franken: in kleinen Tümpeln bei Möhrenhof (Reinsch). Oberbayern: Dachauermoor bei Lohhof (Weifs).
O. antliaria Jürgens. Franken: auf nassem Boden um die Brunnen im mittleren Franken (Reinsch).
— — var. *purpureo-coerulea* Mart. Franken: in schlammigen Gräben im mittleren Franken (Reinsch).
O. rupestris Ag. Franken: Streitberg, Göfswenstein auf überrieselte Felsen (Reinsch).
O. limosa Ag. Franken: Erlangen (Martius).
O. tenuis Ag. var. *viridis* Kg. Erlangen, im mittleren Franken (Martius, Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs).
— — var. *sordida* Kg. Im mittleren Franken (Reinsch).
— — var. *limosa* Kirchner. Im mittleren Franken (Reinsch).
— — var. *formosa* Bary. Im mittleren Franken (Reinsch).
O. nigra Vauch. Franken: bei Erlangen (Martius) in Gräben und Pfützen am Bischofssee (Reinsch).
O. brevis Kg. Franken: in Tümpeln und Pfützen am Bischofssee (Reinsch).
O. Chalybaea Martens. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).
O. princeps Vauch. Franken: bei Erlangen (Martius), in Gräben und Pfützen am Bischofssee und bei Möhrendorf (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs).
— — var. *maxima* Rabenh. Franken: im kleinen Weiherchen bei Möhrendorf (Reinsch).

Beggiatoa Trev. ¹⁾

- B. arachnoidea* Rabenh. Franken: am Bischofssee (Reinsch).
Leptothrix Kg. ¹⁾
L. fontana Kg. var. *aeruginea* Reinsch. Franken: Wasser beim tropfenden Felsen im Reichsforste (Reinsch).
L. caespitosa Kg. Franken: am Burgberge bei Erlangen (Reinsch).
L. calcicola Kg. var. *muralis* Rabenh. Franken: an nassen Gartenmauern und Pfählen (Reinsch).
L. tenuissima Naeg. Franken: an feuchter fester Gartenerde (Reinsch).
L. aeruginea Kirchner. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).
L. coriacea Kg. var. *turfacea* Rabenh. Franken: in moorigen Waldgräben (Reinsch).
— — var. *Meneghini* Kg. Franken: an nassen Mauern an der Schwabach (Reinsch).
L. Zenkeri Kg. Franken: an überrieselten Jurakalkfelsen (Reinsch).

Spirulina Lk.

- Sp. Jenneri* Kg. Franken: Teich in Heroldsberg (Reinsch).
Sp. oscillarioides Turpin. Oberbayern: Dachauermoor in Gräben bei Neufahrn, Lohhof, Dachau, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).

Anhangsweise mögen hier einige Saprolegniaceen und Chytridiaceen Platz finden, welche wohl besser zu den Pilzen zu zählen sind, von manchen Algologen aber auch zu den Algen gezogen werden (Weifs).

¹⁾ Die Gattungen *Beggiatoa* und *Leptothrix* werden von vielen Autoren auch zu den Pilzen gerechnet.

Familie: **Saprolegniaceae.**

Achlyogeton Schenk.

Achl. entophytum Schenk. Unterfranken: Würzburg (Schenk).

Familie: **Chytridiaceae.**

Chytridium Al. Br.

Ch. Lagenaria Schenk. Unterfranken: Würzburg (Schenk).

Phlyctidium Al. Br.

Phl. Euglenae Al. Br. Oberbayern: München (Siebold und Meißner).

Rhizidium Al. Br.

Rh. intestinum Schenk. Unterfranken: Würzburg (Schenk).

Familie: **Chroococcaceae.**

Gloeothece Naeg.

Gl. confluens Naeg. Franken: zwischen Moosen im Rathsberger Walde bei Erlangen (Reinsch).

Aphanothece Naeg.

A. Naegelii Wartm. Bayern: in Sümpfen (Rabenhorst).

A. microscopica Naeg. Franken: in Tümpeln ober dem größeren Kosbacher Weiher (Reinsch).

Synechococcus Naeg.

S. aeruginosus Naeg. Franken: auf feuchtem Waldboden im Reichsforste bei Kraftshof (Reinsch).

S. elongatus Naeg. Franken: im Reichsforste bei Tennenlohe (Reinsch). Oberbayern: Westl. Heidebach im Mangfallthal (Harz).

S. parvulus Naeg. Franken: auf feuchter Walderde im Reichsforste (Reinsch).

Merismopedia Meyen.

M. glauca Naeg. Oberbayern: Iffeldorfer Filz (Weifs); Bernsee (Schawo).

M. elegans Al. Br. Franken: Weiherchen bei Möhrendorf (Reinsch).

M. punctata Meyen. Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs).

M. convoluta Bréb. Franken: in einem Graben bei der Station Baiersdorf (Reinsch).

Tetrapedia Reinsch.

T. gothica Reinsch. Franken: Kosbacher Weiher und Schleifmühle bei Erlangen (Reinsch).

T. Crux Michaeli Reinsch. Franken: Tümpel bei Schwabach, Tümpel an der Seebach bei Kleinseebach (Reinsch).

Coelosphaerium Naeg.

C. Kützingianum Naeg. Franken: In einem Altwasser der Pegnitz bei Oberndorf (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs).

Clathrocystis Henfr.

Cl. aeruginosa Henfr. Franken: Weiherchen bei Kraftshof bei Nürnberg (Reinsch).

Coelosphaerium Naeg.

C. Kützingianum Naeg. Oberbayern: Gräben bei Lohhof (Weifs.)

Gomphosphaeria Kg.

G. aponina Kg. Franken: in einem Graben am Eisenbahndamm bei Eltersdorf (Reinsch). Oberbayern: Dachauermoor in Gräben bei Neufahrn, Lohhof, Dachau, Lochhausen, Wildmoos bei Leutstetten, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).

Polycystis Kg.

P. elabens Kg. Franken: in schlammigen Gräben am Bischofssee (Reinsch).

Gloeocapsa Naeg.

Gl. dubia Wartm. Bayern: an Mauern und Felsen (Rabenhorst).

Gl. atrata Kg. Franken: an feuchten Keupersandsteinfelsen auf dem Schmaussenbuck, Brücke des Donau-Mainkanals über den Rödelheim (Reinsch).

Gl. ambigua Naeg. Franken: an nassen Kalkfelsen im Wiesentthale bei Pottenstein (Reinsch).

Gl. conspicua Reinsch. Franken: bei Möhrendorf (Reinsch).

Gl. ambigua Naeg. var. *violacea* Naeg. Oberbayern: bei Harlaching (Schawo).

Aphanocapsa Naeg.

A. brunea Naeg. München: im Brunnenwasser (Harz).

A. virescens Rabenh. Franken: an feuchten Jurakalkfelsen am Streitberg im Wiesentthale (Reinsch).

Chroococcus Naeg.

Chr. turgidus Naeg. Franken: im Reichsforste zwischen Tennenlohe und Kalchreuth (Reinsch); Oberbayern: Haspelmoor, Dachauer- und Erdingermoor, Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).

Chr. turgidus Naeg. var. *chalybaeus* Kirchner. Franken: am Bischofssee, bei Seebach (Reinsch).

Chr. pallidus Naeg. Franken: Gräben im Reichsforste (Reinsch). Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

Chr. rufescens Naeg. Franken: Schmaussenbuck bei Nürnberg, Steinbruch östlich von Tennenlohe (Reinsch). Oberbayern: Gräben bei Bernsee (Schawo).

Chr. macrococcus Rabenh. var. *aureus* Rabenh. Franken: im Reichsforste (Reinsch).

Bacillariaceae.

Familie: *Naviculaceae.*

Pinnularia Ehrenbg.

P. nobilis Ehrenbg. Franken: Altwasser der Regnitz bei Erlangen (Reinsch); Schwaben: Augsburg (Caffisch); Oberbayern: Wildmoos bei Leutstetten.

P. major Sm. Franken: verbreitet in Waldgräben und Sümpfen des mittleren Franken (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: Gräben bei Lohhof, Dachau, Lochhausen, Grofshesselohe, Leutstetten (Weifs); Lochhausen, Bernsee (Schawo).

P. Tabellaria Ehrenbg. Franken: in Gräben im Reichsforste (Reinsch).

P. gibba Ehrenbg. Franken: in Gräben im Reichsforste, am Bischofssee (Reinsch).

P. viridis Sm. Franken: Gräben im Reichsforste (Reinsch).

P. oblonga Sm. Oberbayern: Gräben um Lohhof (Weifs); Bernsee (Schawo)

P. radiosa Sm. Franken: Schmaussenbuck bei Nürnberg (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: Gräben bei Lohhof, Dachau, Würnthal bei Leutstetten (Weifs).

P. lanceolata Kirchner. Franken: Hauptsmoorwald bei Bamberg, Gräben im Reichsforste und am Bischofssee bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

Navicula Bory.

N. cuspidata Kg. Franken: Bischofssee, am Schmaufsenbuck bei Nürnberg (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lohhof und Dachau (Weifs); Farchsee bei Bernau (Schawo).

N. vulpina Kg. Schwaben: bei Augsburg (Caffisch).

N. Pupula Kg. Franken: Gräben im Reichsforste (Reinsch).

N. amphioxys Ehrenbg. Franken in einem Graben im Reichsforste (Reinsch).

N. elliptica Kg. Franken: in Gräben im Reichsforste (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Dachau, Lochhausen, Isar bei München, Gräben bei Leutstetten, Tölz (Weifs).

N. mutica Kg. Franken: in Gräben in der Solitude bei Erlangen, am Kosbacher Weiher (Reinsch); Schwaben: bei Donauwörth; Oberbayern: Starnberger See (nach Rabenhorst), München im Brunnenwasser (Harz).

N. laevissima Kg. Oberbayern: München (nach Rabenhorst).

N. pachycephala Rabenh. Franken: Wiesenplätze an der Regnitz bei Erlangen (Reinsch).

N. rhynchocephala Kg. Franken: Gräben auf dem Schmaufsenbuck bei Nürnberg (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing (Weifs).

N. affinis Ehrenbg. Franken: Solitude bei Erlangen (Reinsch).

N. Atomus Grun. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

N. rostrata Kg. Franken: in einem Graben am Donau-Mainkanal bei Erlangen (Reinsch).

N. cryptocephala Kg. Franken: Gräben im Reichsforste, Bischofssee, verbreitet (Reinsch).

N. acuta Kg. Oberbayern: München, im Brunnenwasser (Harz).

N. dicephala Ehrenbg. Franken: in einem Graben im Reichsforste (Reinsch).

N. mesolepta Ehrenbg. Niederbayern: bei Wiesenfelden (Graf Otting); Oberbayern: Gräben bei Lochhausen, Leutstetten (Weifs).

N. nodosa Ehrenbg. Franken: Solitude bei Erlangen, Wiesengräben an der Regnitz bei Baiersdorf (Reinsch); Oberbayern: Dachau (Weifs).

Stauroneis Ehrenbg.

St. Phoenicenteron Ehrenbg. Franken: am Bischofssee, bei Möhrendorf, im Reichsforste (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).

St. acuta Sm. Bayern (nach Rabenhorst).

St. punctata Kg. Oberbayern: Gräben bei Lohhof, Dachau (Weifs), Lochhausen, Bernau (Schawo).

St. Rotaeana Rabenh. Schwaben: bei Augsburg (Caffisch).

St. Smithii Grun. Franken: Gräben bei der Schleifmühle bei Erlangen, in Gräben im Reichsforste (Reinsch); Oberbayern: in den Sumpfanlagen des bot. Gartens zu München (Weifs).

Scoliopleura Grun.

Sc. campylogramma Kg. Bayern: Bayerische Berge (nach Rabenhorst).

Pleurosigma Sm.

Pl. attenuatum Sm. Franken: in Gräben am Bischofssee, bei Effeltrich u. a. a. Orten (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lochhausen, im Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); bei Lochhausen (Schawo).

Pl. acuminatum Grun. Franken: in Gräben am Bischofssee, bei Möhrendorf, Ältwässer der Regnitz bei Erlangen (Reinsch).

Pl. Spenceri Sm. Franken: an den gleichen Standorten wie *Pl. acuminatum* (Reinsch).

Schizonema Ag.

Sch. viridulum Rabenh. Schwaben: Augsburg (Caffisch).

Mastogloia Thw.

M. Smithii Thw. Niederbayern: Straubing in Wiesengräben bei Kagers (Weifs); Oberbayern: Haspelmoor, Dachauer Moor bei Neufahrn, Dachau, Iffeldorfer Filz, Elbacher Moor bei Tölz (Weifs).

M. Grevillii Sm. Oberbayern. Wiesengräben unterhalb Tölz (Weifs).

Familie: Cymbelleae.

Cymbella Ag.

C. Ehrenbergii Kg. Franken: ohne nähere Standortsangabe (Reinsch).

C. rostrata Ehrenbg. Franken: Waldgräben im Reichsforste (Reinsch).

C. maculata Kg. var. *major* Reinsch. Franken: am Bischofssee (Reinsch).

C. affinis Kg. Franken: Marloffstein bei Erlangen (Reinsch).

C. cymbiformis Bréb. Franken: an der Tauber bei Rothenburg, Gräben am Bischofssee (Reinsch); Oberbayern: in Gräben des Haspel-, Dachauer- und Leutstettener Moores, Tölz (Weifs).

C. lanceolata Kirchner. Franken: Tauber bei Rothenburg, Schmaussenbuck bei Nürnberg (Reinsch).

C. gastroides Kg. Franken: verbreitet im mittleren Teile Frankens (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Dachau, Lochhausen (Weifs); bei Moosach, Lochhausen, in der Isar bei München, Bernsee und Chiemsee (Schawo).

Encyonema Kg.

E. caespitosum Kg. Franken: in Gräben an der Tauber bei Rothenburg (Reinsch).

E. prostratum Ralfs. Oberbayern: im Nymphenburger Kanal (Weifs, Schawo).

Amphora Ehrenbg.

A. ovalis Kg. Franken: Gräben bei Forchheim (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: Dachauer Moor bei Dachau, Lochhausen, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); Moosacher Eisweiher (Schawo).

Familie: Cocconeideae.

Cocconeis Ehrenbg.

C. communis Heib. var. *Pediculus* Kirchner. Bayern (nach Rabenhorst); Franken: in der Tauber, Schwabach, Rednitz (Reinsch); Niederbayern: Straubing in Wiesengräben bei Kagers (Weifs); Oberbayern: in Moorgräben, so im Haspelmoor, bei Lohhof, Schleifsheim, Dachau und Lochhausen im Dachauermoor; im Leutstettener Moor (Weifs); Moorgräben bei Lochhausen, Kleinhesseloher See bei München (Schawo).

C. communis Heib. var. **Placentula** Kirchner. Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing. Oberbayern: Gräben bei Lohhof, in Hofgartenbassins zu München (Weifs).

Familie: **Gomphonemeae.**

Gomphonema Ag.

G. acuminatum Ehrenbg. Franken: in Tümpeln des Donau-Mainkanales bei Erlangen (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: Gräben bei Dachau, Lochhausen, Leutstetten (Weifs), am Bernsee (Schawo).

G. acuminatum Ehrenbg. var. **coronatum** Rabenh. Franken: in Tümpeln des Donau-Mainkanales bei Erlangen (Reinsch).

G. constrictum Ehrenbg. Oberbayern: Lochhausen, Dachau, München, Höllriegelsgereuth, Leutstetten, Tölz (Weifs), Bäche am Bernsee (Schawo).

G. olivaceum Ehrenbg. Franken: bei Möhrendorf, Erlangen, in der Tauber bei Rothenburg (Reinsch).

G. capitatum Ehrenbg. Oberbayern: München im Aquarium des bot. Gartens, Tölz (Weifs); Nymphenburger Kanal (Schawo).

G. longipes Ehrenbg. Bayern: Bäche der montanen und subalpinen Region (Rabenhorst).

G. dichotomum Kg. var. **affine** Rabenh. Franken: bei Möhrendorf bei Erlangen (Reinsch).

G. tenellum Sm. Franken: in Gräben bei Möhrendorf, in Altwässern der Regnitz (Reinsch).

Familie: **Achnantheae.**

Achnanthidium (Kg.) em. Heib.

A. lanceolatum Heib. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

A. exile Heib. Franken: zwischen Neuhaus und Oberndorf bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Lochhausen, Höllriegelsgereuth, Leutstetten (Weifs).

A. microcephalum Kg. Mittleres Franken an mehreren Orten (Reinsch). Oberbayern: Moorgräben bei Lochhausen, Bernsee bei Aschau (Schawo).

A. flexellum Bréb. Bayern (Rabenhorst); Oberbayern: Gräben bei Dachau, Lochhausen, München in der Isar, bei Leutstetten (Weifs); Isarquellen, Lochhausen, Bernsee. (Schawo).

A. naviculoides Reinsch. Franken: in einem Tümpel am Donau-Mainkanal zwischen Bruck und Erlangen (Reinsch).

A. lineare Sm. Oberbayern: Brunnenwasser in München (Harz).

Rhoicosphenia Grun.

Rh. curvata Rabenh. Franken: Tauber bei Rothenburg, in Bächen im fränkischen Jura (Reinsch).

Denticula Kg.

D. frigida Kg. Franken: Solitude bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Hammerbach bei Aschau (Schawo).

D. elegans Kg. Franken: Gräben im Wiesenthale bei Ebermannstadt; Oberbayern: Dachauermoor, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); Traunstein (Schawo).

Familie: **Nitschieae.**

Nitschia.

N. acicularis Sm. Franken: in Gräben (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Dachau, Lochhausen, bei Leutstetten (Weifs).

N. sigmoidea Sm. Franken: Hauptmoorwald bei Bamberg, an mehreren Orten bei Erlangen (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: in Torfgräben und Tümpeln einzeln unter anderen Algen im Haspelmoor, bei Lohhof, Schleifsheim, Dachau und Lochhausen im Dachauer Moor, im Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); Moosacher Eisweiher (Schawo).

N. linearis Sm. Oberbayern: Haspelmoor, Dachauer Moor bei Schleifsheim, Dachau, Lochhausen, Leutstettener Wildmoos (Weifs).

N. franconica Reinsch. Franken: im Reichsforste bei Neuhof, zwischen Erlangen und Nürnberg (Reinsch).

— var. *serpentina* Reinsch. Franken: mit der Hauptform zusammen (Reinsch).

Familie: **Surirellae.**

Surirella Turp.

S. constricta Ehrenbg. Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: Dachauermoor bei Lohhof, Dachau, Lochhausen (Weifs).

S. biseriata Bréb. Franken: Gräben des Reichsforstes (Reinsch); Oberbayern: Gräben bei Petersbrunn bei Leutstetten (Weifs); Kasperlbach im Mangfallthal (Harz).

S. splendida Kg. Franken: Altwasser der Regnitz bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Dachauermoor bei Lohhof, Dachau und Lochhausen (Weifs).

S. ovata Kg. var. *minuta* (Bréb.) Kirchner. Franken: Tauber bei Rothenburg, Gräben bei Burk oberhalb Forchheim, Donau-Mainkanal bei Schwabach (Reinsch).

Cymatopleura Sm.

C. elliptica Bréb. Franken: Neuenhaus bei Erlangen in einem Teiche (Reinsch); Niederbayern: Straubing bei Kagern (Weifs).

— var. *genuina* Grun. Oberbayern: Gräben bei Lochhausen (Weifs).

— var. *ovata* Grun. Oberbayern: Leutstetten (Weifs).

C. Solea Bréb. Franken: Gräben am Donau-Mainkanal bei Forchheim, Gräben im Reichsforste (Reinsch).

— var. *genuina* Kirchner. Oberbayern: Leutstetten (Weifs).

— var. *gracilis* Grun. Oberbayern: Gräben bei Dachau, bei Lochhausen, bei Leutstetten (Weifs).

— var. *apiculata* Pritch. Oberbayern: bei Lohhof, Isarüberfälle an der Kohleninsel bei München, Gräben vor Höllriegelsgereuth (Weifs).

Campylodiscus Ehrenbg.

C. noricus Ehrenbg. Niederbayern: Deggendorf (Sendtner).

C. spiralis Sm. Oberbayern: Würm bei Seeshaupt (Weifs).

Familie: **Diatomeae.**

Diatoma (DC.) em. Heib.

- D. tenue* Kg. Franken: Regnitz bei Erlangen (Reinsch).
D. vulgare Bary. Franken: Gräben an der Seebach, Regnitz, im Reichsforste (Reinsch); Oberbayern: Lochhausen, in der Isar, München in den Hofgartenbassins, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); Isarüberfälle bei München (Schawo).
D. hiemale Heib. Franken: Tauber bei Rothenburg, in der Wiesent bei Ebermannsstadt, Streitberg (Reinsch).
— — var. **genuinum** Grun. Oberbayern: bei Tölz (Weifs).
— — var. **mesodon** Grun. Franken: Gräben der Wiesent, im Regnitzthale an hölzernen Rinnen. Oberbayern: Quellbäche bei Lohhof, bei Höllriegels-gereuth (Weifs); Quellbäche an der Isar bei München (Schawo).
D. obtusum Kirchner. Oberbayern: Quellbäche bei Lohhof (Weifs).

Odontidium Kg.

- O. mutabile* Sm. Franken: Solitude bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Quellbäche des Mangfallthales (Harz).

Familie: **Meridioneae.**

Meridion Ag.

- M. circulare* Ag. Franken: in einem Tümpel am Donau-Mainkanal bei Erlangen und sonst an mehreren Orten (Reinsch); Niederbayern: Straubing; Oberbayern: in kühlen Quellbächen oft massenhaft und ganz rein: bei Lohhof, Dachau, Lochhausen, Gräben von Grofshesseloh bis Höllriegels-gereuth (Weifs); Würm bei Mühlthal (Solereeder, Weifs); Tölz (Weifs); Isar bei München, Prien, Traunstein (Schawo).
M. constrictum Ralfs. Franken: in Gräben im Reichsforste, im Donau-Mainkanal (Reinsch).

Familie: **Fragillarieae.**

Fragillaria.

- Fr. capucina* Desm. Franken: Solitude bei Erlangen, Altwässer der Regnitz zwischen Erlangen und Baiersdorf (Reinsch); Niederbayern: Straubing in Bassins, im Allacherbach; Oberbayern: Torfgräben bei Lohhof, Schleifsheim, Dachau, Lochhausen, Bassins im Hofgarten zu München, Tölz (Weifs).
— — var. **minima** Rabenh. München im Brunnenwasser, östl. Heidebach im Mangfallthal (Harz).
Fr. virescens Ralfs. Franken: Gräben im Reichsforste, in der Solitude bei Erlangen, am Donau-Mainkanal bei Forchheim (Reinsch); Niederbayern: Straubing im Eggelseer Moor (Weifs); Isar bei München (Schawo).

Synedra Ehrenbg.

- S. lunaris* Ehrenbg. Franken: bei Erlangen (Reinsch); Oberbayern: Iffeldorfer Filz, Tölz (Weifs).

- S. bilunaris* Ehrenbg. Bayern: ohne nähere Standortsangabe (nach Rabenhorst).
S. Smithii Pritch. Franken: in Marlofstein bei Erlangen in einem Brunnentroge (Reinsch).
S. minutissima Sm. Franken: in Gräben im Reichsforste (Reinsch).
S. Ulna Ehrenbg. Franken: verbreitet (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor, Kagers bei Straubing; Oberbayern: Bassins im Hofgarten zu München, Tölz (Weifs).
— — **var. splendens** Kirchner. Oberbayern: im Haspelmoor, Dachauer Moor, Erdinger Moor, Gräben bei Leutstetten, Gräben bei Grofs-hesselohhe.
S. capitata Ehrenbg. Oberbayern: häufig in allen Moorgräben, so im Haspelmoor, im Dachauer Moor bei Lohhof, Schleifsheim, Dachau, Lochhausen, im Erdinger Moor bei Riem, Gräben an der Würm bei Leutstetten, Tölz (Weifs); Moosacher Eisweiher (Schawo).
S. oxyrhynchus Kg. var. *Acus* Kirchner. Franken: Gräben um Erlangen (Reinsch).
S. subtilis Kg. Oberbayern: Kaltenbach im Mangfallthal (Harz).
S. amphicephala Kg. Franken in der Solitude bei Erlangen (Reinsch).
S. radians Kg. Franken: in Gräben bei Möhrendorf, am Schmaussenbuck bei Nürnberg (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: Dachauer Moor bei Dachau (Weifs).
S. tabulata Kg. Oberbayern: München im Brunnenwasser (Harz).

Familie: **Tabellaricae.**

Tabellaria Ehrenbg.

- T. flocculosa* Kg. Franken: verbreitet (Reinsch); Niederbayern: Wiesenfelden bei Straubing (Graf Otting); Oberbayern: Torfgräben bei Lohhof und Lochhausen, Nymphenburger Kanal, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs).
— — **var. ventricosa** Grun. Franken: verbreitet (Reinsch).
T. fenestrata Kg. Sehr verbreitet im mittleren Franken (Reinsch); Oberbayern: Haspelmoor, Dachauer Moor, Wildmoos bei Leutstetten (Weifs); Bernsee, Chiemsee (Schawo).

Familie: **Epithemiae.**

Epithemia Kg.

- Epithemia turgida* Kg. Franken: verbreitet im mittleren Teile Frankens (Reinsch); Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing; Oberbayern: München: Sumpfanlage im botanischen Garten, Gräben bei Lochhausen (Weifs).
E. turgida Kg. var. **genuina** Grun. Niederbayern: Eggelseer Moor bei Straubing (Weifs).
E. Sorex Kg. Franken: bei Oberndorf und Seebach, Schmaussenbuck bei Nürnberg (Reinsch).
E. gibba Kg. Franken: Erlangen, Baiersdorf, Rosbach (Reinsch); Niederbayern: Straubing im Eggelseer Moor und in Wiesengräben bei Kagers; Oberbayern: Haspelmoor, Dachauer Moor bei Neufahrn, Lohhof,

Schleifsheim, Dachau, Lochhausen, Gräben bei Petersbrunn, im Wildmoos bei Leutstetten, Tölz (Weifs).

E. Zebra Kg. Franken: bei Baiersdorf (Reinsch).

E. Argus Ehrenbg. Niederbayern: Straubing im Eggelseer Moor und in Wiesengräben bei Kagers; Oberbayern: Dachauer Moor bei Neufahrn, Lohhof, Dachau, Wildmoos bei Leutstetten, bei Tölz (Weifs).

E. ocellata Kg. Oberbayern: Haspelmoor, Dachauer Moor bei Neufahrn, Wildmoos bei Leutstetten, Iffeldorfer Filz, Elbacher Filz bei Tölz (Weifs).

Eunotia Ehrenbg.

E. tridentula Sm. Franken: an der Tauber bei Rothenburg (Reinsch).

E. quaternaria Ehrenbg. Franken: bei Tennenlohe bei Erlangen (Reinsch).

E. Arcus Rabenh. Franken: Graben am oberen Bischofssee (Reinsch), Oberbayern: Bernsee bei Aschau (Schawo).

— — var. *genuina* Kirchner. Oberbayern: Gräben bei Dachau (Weifs).

E. gracilis Ehrenbg. Oberbayern: Iffeldorfer Filz bei Seeshaupt (Weifs).

E. monodon Ehrenbg. var. *minuta* Rabenh. Franken: in Waldgräben im Reichsforste (Reinsch).

E. pectinalis Dillw. Verbreitet im mittleren Franken (Reinsch); Oberbayern: Dachau, Tölz (Weifs).

E. Soleirolii Kg. Niederbayern: Wiesen bei Kagers; Oberbayern: Gräben bei Lohhof, Schleifsheim, Dachau, Lochhausen (Weifs).

Familie: *Melosireae.*

Melosira Ag.

M. varians Ag. Niederbayern: Straubing im Allacher Bach und Eggelseer Moor; Oberbayern: München im südwestlichen Hofgartenbassin, bei Lohhof, Quellbäche von Großhesselohe bis Höllriegelsgereuth, Würm bei Leutstetten, Quellbach bei Petersbrunn, bei Tölz (Weifs); Bäche bei Empfung, Traunstein (Schawo).

M. distans Kg. Oberbayern: Quellbäche zwischen Großhesselohe und Höllriegelsgereuth, einzeln (Weifs); Bäche bei Bernsee (Schawo).

Orthosira Thw.

O. arenaria Sm. Nach Rabenhorst von Sendtner in Bayern beobachtet. Oberbayern: Dachauermoor bei Dachau und Lochhausen, im Nymphenburger Kanal (Weifs).

Cyclotella Kg.

C. Kützingiana Thw. Schwaben: Augsburg (Cassisch); Oberbayern: Dachauer Moor bei Neufahrn, Lohhof, Dachau, Lochhausen, bei Höllriegelsgereuth, in der Würm bei Mühlthal, Petersbrunn und Leutstetten, bei Tölz (Weifs).