

# MITTEILUNGEN

des  
BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

№ 159.

Erscheinen in zwanglosen Nummern.

1898.

Inhalt: Förster, F., Die von Dr. L. Eyrich hinterlassenen Materialien zu einer Bacillarienflora des Grossherzogtums Baden. Fortsetzung und Schluss. — Liehl, H., Die Kiesgrube an der Basler Landstrasse. —

## Die von Dr. L. Eyrich hinterlassenen Materialien zu einer Bacillarienflora des Grossherzogtums Baden.

Bearbeitet von F. Förster.

(Fortsetzung und Schluss.)

- Navicula amphigomphus* Ehr. (= *N. firma* Kuetz. c. *cuneata* Grun. Im Feldsee.
- *affinis* Ehr. Im Feldsee.
  - — *b. amphirhynchus* Grun. (= *N. amphirhynchus* Ehrh.) Im Feldsee, Giessen bei Mannheim, bei Weinheim.
  - *limosa* Kuetz. In Giessen bei Mannheim.
  - *ventricosa* Don. Giessen bei Mannheim.
  - *Iridis* Ehr. Giessen bei Mannheim, bei Kappelrodeck, Titisee und Feldsee.
    - var. *amphigomphus* Ehr. Im Feldsee.
  - *americana* Ehr. Diese seltene Art findet sich in den Giessen bei Mannheim (in Lehmgruben bei Ludwigshafen am Rhein).
  - *pseudo-bacillum* Grun. Giessen bei Mannheim.
  - *pupula* Kuetz. Im Feldsee.
  - *binodis* Ehr. Giessen bei Mannheim.
- System. ungeordnete:
- *sinuosa* Kuetz. Im Titisee.
  - *divergens*. Titisee, Feldsee.
  - *parva* Ehr. Im Titisee.

*Navicula scutelloides* W. Sm. Im Titisee.

- *molaris* Gom. Im Feldsee.
- *hyalina* Don. (Schmidt Atlas Taf. 70 Fig. 1, 2, 3, 4). Im Giessen (Pulvermagazin bei Mannheim).
- *alpestris*. Im Bodensee bei der Insel Mainau (Kirchner).

5. *Vanheurckia* Bréb.

*Vanheurckia rhomboides*. Im Feldsee.

- *viridula* Bréb. Bei Kappelrodeck.
- *vulgaris* (Thwaites) H. v. Heurck. Pulverturmgiessen bei Mannheim, bei Kappelrodeck 8. 1889.

6. *Amphipleura* Kuetz.

*Amphipleura pellucida* Kuetz. (In einer alten Lehmgrube oberhalb Ludwigshafen a. Rh. in Menge von mir am 26. März 1889 vorgefunden).

7. *Pleurosigma* W. Sm.

*Pleurosigma attenuatum* W. S. Ueberall bei Mannheim, in den Altwässern, im Rhein, im Neckar in den Algenbüscheln an Holzwerk und Steinen, vereinzelt; im Neckar bei Heidelberg; bei Kappelrodeck. (In Menge in den Lehmgruben bei Ludwigshafen a. Rh.)

- *acuminatum* (Kuetz.) Grun. Um Mannheim. (Im Rheinparkweier und Pulverturmgiessen.)
- *Spenceri* W. Sm. Mit *Pl. attenuat.* zusammen im Mannheimer Altrhein (Flosshafen). Bei Kappelrodeck.
- *scalproides* Rab. Giessen bei Mannheim, Kappelrodeck.
- *cistula*. Bei Kappelrodeck.

Trib. III. *Gomphonemeae*.

1. *Gomphonema* Ag.

*Gomphonema constrictum* Ehr. Giessen bei Mannheim, im Feldsee.

- var. *subcapitata*. Im Titisee.
- *acuminatum* Ehr. Giessen im Neckarauer Wald, im Titisee.
  - var. *coronata* = *G. coronatum* Ehr. Bei Kappelrodeck.
  - var. *intermedia* Grun. Giessen bei Mannheim
  - var. *laticeps*. Ebendasselbst.



var. *Brébissonii*. Im Titisee.

var. *clavus*. Ebenda.

*Gomphonema augur* Ehr. var. *Gautieri* H. v. H. Im Giessen bei Mannheim, nicht häufig.

- *montanum* Schum. var. *subclavatum* Grun. Giessen beim Pulvermagazin, Mannheim. Die Stammform nach Kirchner im Bodensee bei Friedrichshafen.
- *parvulum* Kuetz. Aus dem Graben bei der Pumpstation der Mannheimer Wasserleitung im Käferthäler Wald 1884.
- *intricatum* Kuetz. Feldsee und Titisee.
- *angustatum* (Kuetz.) Grun. var. *producta* Grun. Bei Sasbachwalden.
- *sarcophagus* Greg. (*angustatum* var.) Sasbachwalden.
- *olivaceum* Kuetz. An Steinen im Rhein und Neckar bei Mannheim. Auch bei Ladenburg und Heidelberg.
- *vibrio* Ehr. Bei Mainau im Bodensee (Kirchner).

### 3. *Rhoicosphenia* Grun.

*Rhoicosphenia curvata* (Kuetz) Grun. In Menge in den Tolyptothrix-Räschen an Steinen im Rhein, Neckarspitze bei Mannheim 24. Dezember 1889 von mir gefunden. Auf *Cladophora* im Giessen beim Pulvermagazin sehr häufig 13. Mai 1890. Im Februar 1889 bei Wiesloch in der Leimbach. Auf feuchten Felsen im Neckar am Haarlass bei Heidelberg.

## Trib. IV. *Achnantheae*.

### 1. *Achnanthidium* (Kuetz) Grun.

*Achnanthidium flexellum* Bréb. (= *Jackii* Rab). Vereinzelt in den Giessen im Neckarauer Wald; in Feldsee u. Titisee; bei Salem (Jack, Leiner u. Stizenberger N. 464).

### 2. *Achnanthes* Bory.

*Achnanthes subsessilis* Ehr. Im Abflussgraben des Soolbades Rappenu.

- *lanceolata* Bréb. Typische Form und var. *dubia* bei Kappelrodeck und Sasbachwalden August 1889. Erstere auch bei Mannheim in den Giessen des Neckarauer Waldes.
- *ventricosa* Kuetz. Giessen im Neckarauer Wald.

*Achnanthes inflata* Grun. Diese fast ausschliesslich aus den Tropen bekannte Art (Grunow gibt sie auch aus Südtirol an) kommt in einem Giessen (Bellgrab) im Neckarauer Wald vor.

Trib. V. **Cocconeideae.**

1. *Cocconeis* Ehr.

*Cocconeis pediculus*. An Algen im Rhein b. Mannheim, Okt. 89.  
 — *placentula* Ehr. Merzhausen bei Freiburg (Jack, Leiner und Stizenberger N. 347).  
 var. *lineata* Grun. Im Giessen b. Mannh. (*C. lineat* Ehrh.)

Trib. VI. **Fragilarieae.**

1. *Epithemia* Bréb.

*Epithemia turgida* (Ehr) Kuetz. Giessen bei Mannheim, wie alle Epithemien gern an Stellen, die eine reiche Vegetation besitzen.  
 — *sorex* Kuetz. (In Lehmgruben bei Ludwigshafen a. Rh.)  
 — *gibba* Kuetz. In den Giessen um Mannheim. (Auch in Altwassern und Lehmgruben jenseits des Rheins bei Mundenheim.)  
 — var. *ventricosa* Kuetz. Mit der Stammform.  
 — *argus* Kuetz. Lehmgruben der Rheinau bei Mannheim. (Auch in solchen bei Ludwigshafen a. Rh.)  
 — *zebra* (Ehr) Kuetz. Im Giessen b. Pulvermagazin; im Feldsee.

2. *Eunotia*.

*Eunotia pectinalis* (Kuetz) Rab. Im Titisee.  
 — *minor* Rab. (*pectinalis* var?) Im Feldsee.  
 — *robusta* Ralfs form typ. Feldsee und Titisee.  
     var. *tetraodon*. Bei Kappelrodeck VIII.89. Im Feldsee.  
 — *lunaris* (Ehr) Grun. Pulverthurm-Giessen b. Mannh., im Feldsee.  
     var. *excisa*. Bei Kappelrodeck.

3. *Ceratoneis* Ehr.

*Ceratoneis arcus* Kuetz. Giessen im Neckarauer Wald; in den Tolypothrix-Räschen im Rheine, nur bei sehr niederem Wasserstande erreichbar, 31. Dezember 1889 (Förster). In Jack, Leiner und Stizenberger Exsik. N. 348 von Günterstal bei Freiburg gesammelt. Auch bei Kappelrodeck und im Titisee.  
 var. *flocculosa*. Kappelrodeck.



4. *Synedra* Ehr.

- Synedra ulna* (Nitzsch) Ehr. Die typische Form häufig in den verschiedenen Gewässern um Mannheim (Neckar und Flosshafen, Rhein, überall in Algenrasen). Mit *Melosira varians* im Gorkheimer Thal bei Weinheim. Von Jack, Leiner und Stitzenberger von Kirchhofen ausgegeben (Exsiccata N. 108).
- var. *danica* Kuetz. Giessen im Neckarauer Wald u. beim Pulvermagazin bei Mannheim; im Feldsee.
  - var. *longissima* W.Sm. Im Giessen beim Pulvermagazin (Mannheim); (Lehmgruben bei Ludwigshafen a. Rh.)
  - var. *lanceolata* Kuetz. Giessen beim Pulvermagazin in Mannheim.
  - var. *oxyrhynchus*. Im Mannheimer Stadtpark-Weiher.
  - var. *vitrea* Kuetz. Mannheim, im Pulverthurmgiessen.
  - *acus* (Kuetz) Grun. Giessen beim Pulvermagazin b. Mannh.
  - *capitata* Ehr. Vereinzelt in den Giessen um Mannheim, schon 1865. (Lehmgruben bei Ludwigshafen a. Rh.)
  - *biceps* Kuetz. var. *recta* Kuetz. Bei Freiburg mit *Meridion* (Jack, Leiner und Stitzenberger Exsiccata N. 5.)
  - *delicatissima* Sm. Pelagisch im Obersee (Kirchner); ebenso im Untersee zwischen Radolfzell und Moos. 2. Juni 1895 (Förster).

5. *Asterionella* Hassal.

- Asterionella gracillima* Heiberg. Giessen (Bellgrab) im Neckarauer Wald (R. Lauterborn). Im Bodensee: Obersee bei Rorschach, auch bei Meersburg (Kirchner); Zeller See (Förster). Ueberall pelagisch. In den an der Oberfläche des Feldsees gefischten Proben konnte ich diese Art bis jetzt nicht auffinden. (Juli 1895).

6. *Fragilaria* Lyngbye.

- Fragilaria virescens* Ralfs. Bei Sasbachwalden.
- *crotonensis* (A. M. Edwards) Kitton. Bellgrab-Giessen im Neckarauer Wald (Lauterborn); im Obersee (Kirchner). An beiden Orten pelagisch.
  - *capucina* Desm. Giessen um Mannheim; von Konstanz ausgegeben von Jack, Leiner u. Stitzenberger Exsiccata N. 107.

*Fragilaria mesolepta* Rab. In einer kleinen Quelle am Philosophenweg bei Heidelberg.

- *harrisonii* (W. Sm.) Grun. In den Altwassern des Rheins bei Mannheim, sehr selten.

7. *Denticula* Kuetz.

*Denticula tenuis* Kuetz. An den Wänden eines steinernen Brunnenbeckens zu Holzen bei Kandern im Manöver 1891 von mir gesammelt.

8. *Diatoma* De Cand.

*Diatoma vulgare* Bory. In Rhein, Neckar und Hafenanlagen bei Mannheim, an Flossbalken, Schiffen und Holzwerk, die gemeinste Art. (XI. 1889) In der Mühle zwischen Wiesloch und dem Bahnhof 13. IX. 89. Auch bei Heidelberg an feuchten Felsen des Harlasses im Neckar.

- *elongatum* Ag. Giessen beim Pulvermagazin (Mannheim).  
var. *Ehrenbergii* (= *D. Ehrenbergii* Kuetz). Von Jack, Leiner und Stizenberger bei Konstanz gesammelt Exsiccata N. 4.

- *hiemale* (Lyng.) Heib. Auf dem Feldberg (Jack, Leiner und Stizenberger Exsiccata 345).

var. *mesodon* (*Odontidium* Kuetz). In der Quelle am Rande der Engelswiese bei Heidelberg; in der Leimbach bei Wiesloch; bei Kappelrodeck 30. VIII. 89; auf dem Feldberg (Jack, Leiner u. Stizenberger Exsiccata N. 344).

9. *Meridion* Ag.

*Meridion circulare* Ag. Bei Mannheim in Giessen, bei Ludwigshafen. Häufig in Bergquellen des Odenwaldes (und des Hardtgebirges), sowie des südlichen Schwarzwaldes von Dr. Eyrich und mir gefunden; z. B. bei Weinheim, Lützelsachsen, Leutershausen, Heidelberg; bei Freiburg (Jack, Leiner und Stizenberger Exsiccata N. 5); Sasbachwalden, im Wiesenthale fast überall bis zum Feldberg. (In der bayrischen Pfalz: Hochspeier, Hardenburg, Neustadt).

var. *constrictum*. Bei Sasbachwalden August 1889.

var. *Zinkenii* Kuetz. Am Ueberlauf der Mühle an der Leimbach zwischen Wiesloch und dem Bahnhof 13. September 1889; bei Sasbachwalden.



Trib. VII. **Tabellarieae.**1. **Tabellaria.**

- Tabellaria fenestrata** Lyngb. Kuetz. Bei Sasbachwalden Aug. 1889; von Freiburg ausgegeben von Jack, Leiner, Stizenberger (Exsiccata N. 350). In Feldsee und Titisee.
- **flocculosa** (Roth.) Kuetz. Bei Kappelrodeck August 1889; Freiburg. (Jack, Leiner Stizenberger Exsiccata N. 349). In Feldsee und Titisee.

Trib. VIII. **Surirelleae.**1. **Cymatopleura** W.Sm.

- Cymatopleura elliptica** (Bréb) W.Sm. Giessen bei Mannheim, im Flosshafen (Mannheimer Altrhein) November 1889.
- **solea** (Bréb) W.Sm. In Giessen im Neckarauer Wald, Rheinparkweiher, Flosshafen bei Mannheim; in dem an Flossbalken anhaftenden Schlamm von mir im Neckar ebenda gefunden; Neckar bei Heidelberg.
- var. **apiculata** Pritsch. Giessen bei Mannheim.

2. **Hantzschia** Grun.

- Hantzschia amphyoaxis** (Ehr.) Grun. In Giessen und Altwassern des Rheins um Mannheim, ziemlich häufig.
- var. **vivax** (Nitz. vivax Hantzsch) ebenda.

2. **Nitzschia** Hassal.

- Nitzschia hungarica** Grun. Im Abflussgraben des Soolbades Rappenaу.
- **denticula** Grun. Ziemlich häufig in den Giessen um Mannheim.
- **sinuata** (W.Sm.) Grun. Im Bodensee bei der Insel Mainau (Kirchner).
- var. **tabellaria** Grun. In den Giessen im Neckarauer Wald nicht selten. Häufig in den Tümpeln des Mannheimer Altrheins, im Schlamm, an Schilf 10. Oktober 1889 von mir gesammelt (Lehmgruben jenseits des Rheins bei Ludwigshafen).
- **dissipata** (Kuetz) Grun. Altwasser des Rheins b. Mannheim.
- **sigmoidea** (Ehr) W.Sm. In den Giessen um Mannheim; im Rheinparkweiher daselbst.

- Nitzschia vermicularis* (Kuetz) Grun. In den Giessen um Mannheim; im Flosshafen daselbst; bei Kappelrodeck.
- *angustata* (W.Sm) Grun. Mannheimer Altrhein, 8. XI. 89.
  - *tryblionella* Hantzsch. Giessen um Mannheim.
  - *acicularis* W.Sm. Diese Art traf ich in Menge im Mannheimer Altrhein (Flosshafen) in stillen Buchten und Tümpeln, an der Oberfläche treibend und in den Algenwatten. (Spätsommer und Herbst).
  - *robusta*. Im Feldsee.

#### 4. *Surirella* Turpin.

- Surirella biseriata* Bréb. Giessen bei Mannheim. Ich fand diese Art in Anzahl in den flachen Tümpeln am Rande des Flosshafens zu Mannheim.
- *elegans* Ehr. Im Giessen zwischen Mannheim und Neckarau; im Feldsee in riesigen Exemplaren; im Titisee.
  - *robusta* Ehr. In den Giessen um Mannheim, von mir auch in den Gräben am Nordostrand des Sanddorfer Bruches aufgefunden. April 1889. In Feldsee und Titisee.
  - *calcarata* Pfitzer. Diese prächtige Riesenform wurde von R. Lauterborn im Neuhofer Altrhein entdeckt, auf dem Grunde in durchschnittlich 5 m Tiefe. Sie ist auch in ähnlichen badischen Altwässern zu erwarten.
  - *ovalis* Bréb. Die typische Form in grosser Menge im Abflussgraben des Soolbades Rappenau.
    - var. *ovata*. In Giessen bei Mannheim; im Flosshafen ebenda; in der Leimbach bei Wiesloch; bei Sasbachwalden und Kappelrodeck. (Auch bei Auerbach im Odenwald).
    - var. *angusta*. In den Giessen bei Mannheim; bei der bei der Stärkefabrik ebenda sogar in einer Pfütze auf dem Wege; bei Kappelrodeck.
    - var. *pinnata*. Bei Mannheim mit voriger; im Käferthaler Wald in einem Graben bei der Pumpstation des Mannheimer Wasserwerks.
    - var. *minuta*. Giessen bei Mannheim.
  - *spiralis* Kuetz. (= *Campylodiscus* sp). An überrieselten Sandsteinfelsen in den Ruinen des Heidelberger Schlosses; Lützelsachsen an der Bergstrasse, Juni 1870; bei Weinheim.



5. *Campylodiscus* Ehr.

*Campylodiscus hibernicus* Ehr. var. *noricus* Ehr. (= *C. nor.* Ehr). Von R. Lauterborn im Sommer auf dem Grunde des Neuhofer Altrheins entdeckt, mit *S. calcarata* zusammen; in den badischen Altrheinen noch aufzusuchen.

Trib. IX. **Melosireae.**1. *Melosira* Ag.

*Melosira varians* Ag. Gemein in Gräben und Teichen um Mannheim und Ludwigshafen; auch im Neckar und im Flosshafen bei Mannheim; bei Lützelsachsen; im Gorbheimer Thal bei Weinheim und beim Oberkunzenbacher Hof im Odenwald mit *Meridion circ.* beisammen. Von Freiburg ausgegeben in Jack, Leiner und Stizenberger Exsiccata N. 346.

- *crenulata* Kuetz. In Giessen beim Pulvermagazin, die typische Form und die zwei folgenden Varietäten; im Feldsee. var. *Binderiana* und var. *tenuis* zusammen mit der Stammform von mir an Schilfstengeln im Mannheimer Flosshafen gesammelt; 10 November 89 (in Lehmgruben bei Ludwigshafen am Rhein).
- *arenaria* Moore (= *Orthosira* ar.) An überrieselten Sandsteinfelsen in den Ruinen des Heidelberger Schlosses zusammen mit *Surirell. spiralis* 25. Mai 1870 und Juni 1885.

Trib. X. **Coscinodiscaeae.**1. *Cyclotella*.

*Cyclotella antiqua* W.Sm. In den Giessen im Neckarauer Wald.

- *comta* (Ehr) Kuetz. In den Giessen im Neckarauer Wald. Im Bodensee bei der Insel Mainau von Kirchner als pelagisch angegeben, aber die *Cyclotellen* sind alle echte Schlammformen, die man allerdings an der Oberfläche fischen kann, wenn sie mit kleinen durch Assimilations- oder Fäulnisgase gehobenen Schlammteilchen an dieselbe gelangt sind. Im Feldsee fand sich diese Form noch in 6–8 m Tiefe (Förster). var. *bodanica* Eulenz. In den Seitenwassern des Rheins bei Mannheim 25. Oktober 1889, bei der Stärkefabrik sogar in einer Pfütze auf dem Wege.

*Cyclotella Kützingiana* Chauv. In den Giessen bei Mannheim.

2. *Coscinodiscus* Ehr.

— *lacustris* Grun. In den Giessen im Neckarauer Wald bei Mannheim 1885.

Nachschrift.

Es waren am 8. März 1898 zwei Jahre verflossen, seit der Verfasser obige Arbeit im Manuskript dem Mannheimer Verein für Naturkunde übergeben hatte, nachdem ihm der Abdruck in Aussicht gestellt war. Da, wie es scheint, auch 1898 kein Jahresbericht genannten Vereins zustande kommt, der Verfasser wenigstens bis 16. März 1898 keinerlei Mitteilung über sein Manuskript erhalten hatte, so trat die Notwendigkeit ein, die Arbeit zurückzufordern, um sie möglichst bald anderweitig veröffentlichen zu können. Es sind seither mehrere einschlägige Arbeiten erschienen, so von R. Lauterborn über das Rheingebiet, von Kirchner und Schröter über die Bodenseeflora. Trotzdem hielt ich es für das beste, die Arbeit so zum Abdruck zu bringen, wie sie 1895 geschrieben wurde und Nachträge womöglich dann später folgen zu lassen.

Schopfheim i. W., 27. März 1898.

F. Förster.

Die Kiesgrube an der Basler Landstrasse bei Freiburg.

Wer in Neuberger's „Flora von Freiburg“ sich fleissig umgesehen hat, wird als Standortsangabe bei manchen Pflanzen die Bemerkung: Kiesgrube bei „Basler Strasse“ gefunden haben.

Diese mehrere Morgen grosse Kiesgrube, die, an der Haltestelle „Basler Landstrasse“ beginnend, sich längs des Bahndammes gegen Uffhausen hinzieht, zeigt eine überraschend mannigfaltige Vegetation.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [1898](#)

Autor(en)/Author(s): Förster F.

Artikel/Article: [Die von Dr. L. Eyrich hinterlassenen Materialien zu einer Bacillarienflora des Grossherzogtums Baden \(Fortsetzung und Schluss.\) 69-78](#)