ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

BEGRÜNDET

VON

DR. ADOLF SCHMIDT.

Serie V. Tafel 193—240.

LEIPZIG.

O. R. REISLAND.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN
GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH UND WITT
HERAUSGEGEBEN
VON
Dr. ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft 1

LEIPZIG,
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 193.

Alle Abbildungen 660 und vergrößert.

2. Kings Mill 1, nach Cleve C. pellicula var. signoidea. Ich vermute in dieser Form C. exarata Grunow.
4. Cape, 8, Australien, nach Cleve C. pellicula forma minuta.

Auch Cleve stimmt für Raphoneis.

6. Oamaru (Brun), Raphoneis nodulifera A. S. (Cocconeis nodulifer Grove).
8. Valparaiso, ähnlich Raphoneis liburiana Grunow.
10. Cape, Raphoneis capensis A. S., hier ebenso 2 Schalen übereinander.
11. Grip (Brun), keine Coccon. distans, sondern bestimmt eine Raphoneis, denn auch hier lagen 2 gleiche Schalen übereinander.
12. Yokohama (Gründl.), fraglich.
14. Java, C. egena A. S.
15. Cap, C. biflexa A. S.
16. Tafelb. 27, Camp. Bai, C. discrepans A. S.
20. Monterey (Weissfl.). Zwei gleiche Schalen mit Spaltrinnen; nach Cleve Naviola sp. n., nach Grunow auch C. distans var.
22. Bogenwale, dieselbe.
25. Princeaway (Weissfl.), C. distans A. S.
28. Walinou Bai (Brun), 50 Island, 51, Deptte Gurnsey (Grove), nach Cleve C. molesta K. var., nach Brun C. distans Greg. var. africana J. Brun.
31. Upsilon (Grunow), 55, 1, Maurice (Brun), C. gibbocalyx Brun.
32. Yokohama, fraglich.
33. Creswell, C. excentrica Donkin.
34. Richmond (Brun), C. Feibigery J. Brun; nach Cleve Diploneis microstata Paut. = Raphidodiopsis Feibigerii Schultze.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 194.

Die auf dieser Tafel abgebildeten Formen zieht Cleve zu C. pellucida oder C. heteroidea, indem er schliesstlich erklärt, dass er auch diese beiden zu vereinigen geneigt sei, weil sie durch Uebergangsformen zusammenfließen.

Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 196.

Alle Abbildungen 660 mal vergrössert.

1. Szakal (Brun), Cocconeis praecellens Pant.
2. Mauritius (Grove), subradiale Streifung nur als Atlaszeichnung gesehen. C. heteroeidea Hantzsch.
3. Neuseeland (Weissel), subradiale Streifung sehr dicht und fein, und fein gekörnt; französch.
6. Hokkaido (Kinker), nach Cleve C. heteroeidea Hantzsch.
7. Bissex (Grün)., nach Cleve C. dirupta var.
8. Moron (Weissel), C. vetusta A. S.
10. Monterey, C. inflexa A. S. (Grunow: „neu”)
10. Moron (Grove), C. dirupta var. californica Cleve.
17. Monterey (Grunow), 18. Barbados (Grove), nach Cleve dieselbe. 18 ist ähnlich V. H. XXIX. 14
21. Leton Bank (Janisch), C. contermina A. S.
22. Pensacola (Brun), C. Beimeyeri Janisch von Cleve zu C. dirupta gezogen.
23. Leton Bank (Janisch), C. Beimeyeri Janisch.
24. Yokohama (Gru.w), C. delicata A. S. 25—26 nach Cleve C. dirupta var.
25. S. Monica (Brun & Kinker), C. voluta Brun (C. priscia Cleve).
30. Bissex, französch.
31. Cap. 32. Ostindien, C. recurva A. S
38. Samoa, C. tenella A. S.
39. N. Cebees (Grü.n), C. transversa A. S.
40. a—f. Sandw. 1, 41. Yellesi Bai (Grove), C. heteroeidea. 31—41 zieht Cleve sämtlichen zu heteroeidea.

Das nächste hoffentlich bald erscheinende Heft wird noch eine 9. Cocconeis-Tafel bringen.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN
GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH UND WITT

HERAUSGEGEBEN
VON
Dr. ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft

LEIPZIG,
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen
zu
Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.
Tafel 197.

1. Schottland (Weissfl.). Cocconeis dirupta E.; C. dirupta Grèg. scheint etwas anderes zu sein.
7. Leiton Bank, nach Janisch keine C. Emmerici; er möchte sie zu C. heteroidea rechnen.
10. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
12. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
15. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
16. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
17. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
18. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
19. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
20. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
21. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
22. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
23. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
24. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
25. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
27. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
28. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
29. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
30. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
31. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
32. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
33. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
34. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
35. Yokohama (Grund.), 17. Ostindien (Weissfl.). C. cyclophora var. californica Brun.
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 198.

7. Yokohama (Gründl.), C. trinotata A. S.
8. Von unbekanntem Fundort.
9. Mit Isthmia enervis (Gründl.), C. peregrina A. S. 7 und 9 vorläufig benannt, doch, wie auch 8, zweifelhaft. 7 und 9 erklärt Grunow für neu. 9 hielt er für verwandt mit C. dirupta, welche eine Neigung habe zu sigmoider Mittellinie.
10. Sendai (Brun), C. sigmoroaddans Brun, nach Cleve C. dirupta var.
15. Smyrna (Gründl.), C. dirupta var. Advena A. S.
16. Cap. d. g. H. (Gründl.), 16, Yokohama (Grundl.) C. dirupta.
17. Californien (Grove), sehr eigentiellisch, schwierisch mit C. dirupta zu verbinden.
20. 25—27. Neu-Seeland (Grove), „C. australis Petiv“.
39. Formen, die noch nicht spezifisch sind.
40—41. Vacat.
42. Baltschik, zweifelhaft.
43. Baltschik, Achnanthidium Baldigki Grunow.
44. Golf v. Mexico, fraglich.
45. Ostsee (Janisch), A. dancum (Cocconeis) Flögel, Bestimmung von Cleve als richtig anerkannt.
46. Demerara River, nach Grove vielleicht Achnanthides lineolatus var. danae Grunow. Dieser bemerkte Grove zu 52, 58.
49. Baltschik, A. danica v. maxima Cleve.
50. Königsberger Lager, fraglich.
51. Ichaboe Guano (Weisfl.), fraglich.
52. Baltschik, nach Cleve Cocconeis notata Petit. 53. Salt Marshes, near Mobile, Alabama (Morton), abnorme Form von Terpsinoe intermedia Grunow, nur wenig punktiert in unregelmassigen Längs-streifen, keine Massen in den Selputen; Schale etwas seitlich gekrümmt, die eine in der Mitte stark eingesenkt, die Partien zwischen den Einschnitten teich polsterartig hervor.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 199.

[Alle Abbildungen 660mal vergrößert]

1—8. Mobile (Morland), Terpsinoe intermedia Grunow.

199.5 ist eine auf das Minimum des Volumens herabgesunkene, also dicht vor der Regeneration stehende Schale von T. intermedia, 199.11 eine ebensolche von T. musica. Letztere ist viel kleiner, erhält aber sowohl wie sonst immer, einfach abgestossen, sie haftet fest auf der regenerirten und ist mit ihr organisch verbunden. Die Septa der alten Schale erweichen sich und erscheinen als grosse Schleifen, welche, wie bei 199.1.2 und 200.1 deutlich zu sehen ist, kleinere Schleifen umschließen, aus denen die Septa der regenerirten Schalen hervorgehen. Das einzige bekannte Analogen hierzu bietet die Regeneration der Melosiren, nur dass bei ihnen von Septen nicht die Rede sein kann. Nachdem T. 199 und 200 schon fertig waren, erhielt ich von Mr. Morland ein viel kleineres Exemplar ohne die alte Schale, aber so eigenartig, dass es sich mit Wörtern nicht beschreiben lässt; dass es noch nicht zu regenerieren, die Regeneration der Melosiren, namentlich nicht die Rede sein kann. Nachdem T. 200.2 stammt und T. 199.1—3 von denselben Fundorten und zeigt doch sowohl die echte als die Schalenlaufenden Linien, als die Punktirten Sculptur.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 200.

Alle Abbildungen 660mal vergrössert.

9. 10. Australien (Weissfl.), T. americana Ralts
14. Carpentaria Bai (Jansch), nach Cleve fraglich; nach Grove vielleicht Pleurodesmium Brebissonii.
20. Monterey (Weissfl.), Aulius?
22. Aukland (Grunow), nach Cleve Aulius mediterraneus Grunow.
23. Valparaiso, nach Cleve Aulius minitus Grunow.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN
GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH UND WITT

HERAUSGEGBEBEN
VON
DR. ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft 57

LEIPZIG.
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 201.

Alle Abbildungen 660 mal vergrössert.

(Sammtliches Material und auch der Text zu meinen Zeichnungen von Prof. Brun in Genf.)

1. Mobile, Alab. (Merland), Terpsinoë intermedia Grunow, zur Ergänzung von T. 199.
7. Sendai (Jordan). Die Tüpfel liegen in höherem Focus als die Zellchen. Brun bemerkt hierzu: „Aulacodiscus nigricans var. spinifera Brun, mit 169,5 zu verbinden und mit 158,2 und 161,8 zu vergleichen”.
10. Popplein, Maryland (Dr. H. Grünmer). Nach Groves Meinung wäre für Popplein richtiger zu setzen Calvert County, welche a portion of the famous Nottingham deposit, Schale nach dem Rande zu abgewalnt, in der Mitte etwas eingesehckt. Nach Groves Vermuthung obere Schale von Aulacodiscus Rogersii Bailey.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 202.

Alle Abbildungen sind mal vergrössert.

1. Yedo (Brun), *Craspedopus Pantoceski Brun.* (T. 16 f. 11 kleiner mit 8 Procesen).
2. Totara, Oamaru (Brun), *Lepidodiscus imperialis J. Brun.*
3. Yedo (Brun), ganz flach, nach Bruns Ansicht mit 164,6 zu verbinden.
4. Oamaru (Gründler), *Stictodiscus nitidus Gr. & St.*
5. ... (Gray), nach Grove derselbe.
6. Atlantic City (Grove), nach Grove vielleicht eine innere Schale von *Stephanopyxis*, vielleicht auch zu einem anderen Genus zu ziehen.
7. Onzino (Brun), *Actinodiscus Gloria Brun.* Doch ist Brun selbst in Zweifel, ob diese Form nicht zu Lepidodiscus oder zu Craspedoporus zu ziehen, ja ob's nicht das Beste sei, diese drei Genera zu vereinigen.
8. Monterey (Grunow), innere Schalen von *Melosira clavigera Grunow*, zur Ergänzung von 175, 22 abgebildet.
10. Sendai (Kinker), *Asterolampra stellaris Br. & T.
13. Oamaru (Grove), *Asterolampra affinis Bailey, var. punctifera Grove* (wegen der Punkte vor den Enden der radialen Arme).
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 203.

Alle Abbildungen 630 mal vergrößert.

(Sätzliches Material und auch der Text zu meinen Zeichnungen von Prof. Brun in Genf).

1. Jeremie, Entogonia Jeremi ana Bergon (= olim E. Dawyana Tr. & Witt, Jeremi d IV, 1 n. 5).
2. Jeremie, Ent. formosa Bergon. Monogr. IV, 13. (olim E. punctata Tr. & Witt, Jerem. IV, 1)
3. Chimbora, Ent. Dawyana Grev. var. distans Bergon (Monogr. III, 13) mit ss. 1 zu verbinden.
4. Chimbora, Ent. divergens Bergon (Diatomiste XXI, 11). Die radiale Streifung, die von Mittelpunkte ausgeht und sich bis an das innere Dreieck erstreckt, ist in vorliegender Zeichnung leider nicht zu sehen.
5. Ent. pulcherrima Grev. mit 201.1 zu verbinden.
8. Ent. tripodiiformis Bergon. Monogr. IV, 1 mit ss. 1 und 152, 17 zu verbinden.
11. Springfield, Ent. pulcherrima Grev. var. punctulata Bergon, Monogr. IV, 10, 11, aber nicht Ent. punctulata Tr. & Witt.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 204.

Alle Abbildungen 660 mal vergrössert.


5. Omarn (Gray). *Tr. intermedium* Gr. & St.


7. ... nach verwandt mit *T. Kitoriana* Grevow.


10. MeeresSchimn von New-York. *Navicula Viola A. S. Bei nicht scharfer Einstellung zeigt sich eine hellleuchtende Lyra-

11. ... mit scharfer Einstellung sie zeigt sich ein lichtleuchtende Lyra-

12. Mangkasser Str. (Grove). nach Grove *Nav. clavata* var. indica Grev.


15. Omarn (Gray). nach Cleve *Nav. spectabilis* Grev. nach Grove deren var. oamaruensis.


17. Japan (Brun). nach Cleve *N. transfigura* Brun.


20. Popplein (Dr. R. Grundler). *Pseudoniscus radiatus* (Bail) Rattray.

21. Lundy, Glenese strand (Dr. R. Grundler). nach Grove *Auliscus calculus*.

ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN
GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH UND WITT

HERAUSGEGEBEN
VON
DR. ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft 52/53

LEIPZIG,
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 205.

Alle Abbildungen 660-mal vergrössert. Anmerkungen besonders angegeben.

1. 2. Sumbawa (Kinker), Surirella Sumbawana A. S. nach Cleve = S. multioostata Castrac.


5. 6. Sumbawa (Kinker), S. incurvata A. S. Brum will diese als var. incurvata unter S. Ceylanensis Leud. stellen; Grove hält sie für eine abnorme S. macraeana Grav.


9. 10. Sumbawa (Kinker), S. Kinkeri A. S. Beide Zeichnungen in etwas verschiedener Einstellung aufgenommen.

11. Sumbawa (Kinker), S. quadrinodosa A. S.; hat nur die 1 Knötcchen an den Enden des Mittelfeldes, sonst nichts mit voriger gemein.

12. Sandw. 1. (Weissfl.), nach Kohlenstein S. eximia Grav. var.

13. Sumbawa (Kinker). cf. 4. 15. S. japonica A. S.


15. Upeda (Weissfl.), dieselbe.

16. Jamaica (Kitton), Mittelfeld von verschwimmenden Strichelchen eingerahmt; fraglich.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidts

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 206.

Alle Abbildungen 660mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben.


1—4. Sambawa (Kinkel), S. fastuosa var. robusta A. S.
5. Sambawa (Kinkel), S. fastuosa var. nodulifera A. S. Man berichte den vor dem ausseren Runde hinlaufenden Perlenkranz und die zwischen den Schleifen stehenden Knoten.
6. Sambawa (Kinkel), S. fastuosa var. debilis A. S. Auf den Schleifen stehen fast ausnahmslos drei starke Striche, was bei 1—3 nicht vorkommt, bei 5 nur in einigen Fällen. Die zwischen den Schleifen stehenden Knoten sind viel feiner als bei S.
14. Carpentaria Bay (Müller), schliesst sich wohl zumindest an 12 an.
15. Samea (Grundl.), S. cuneata A. S.
16. Sambawa (Kinkel), S. lappacea A. S.
17. Sambawa (Kinkel), S. tridens A. S.
18. 19. Sambawa (Kinkel), S. mollis A. S.
20. Columbus River, Oregon (Weissf.), S. triumphans A. S.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 207.

Alle Abbildungen 600mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidts

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 208.

Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben.

6. Sanbawa (Küker), nach Cleve C. undulatus v. Leudugeri Deby.
15. Sanbawa (Küker), nach Cleve und Grove C. biangulatus Grev.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 209.

Alle Abbildungen 600mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben.

1. Sumbawa (Kinker), in der Mitte feine, scharfe Längsliiinen, Querlinien sehr deutlich, diagonalen Linien feiner und dichter, Plagioogramma Seychellareum Grunow.
2. Tahiti (Grunow), Pl. rutilarioides Cleve var. 7 nach Grove Pl. interruptum Ralfs var. 7.
3. Wales (Grove), Pl. robustum var. 7.
6. Aegina, fraglich.
7. Sambiar (Kinker), nach Cleve wahrscheinlich Pl. Antillarum Cleve.
10. Finnmark Maaso (Brun), nach Cleve Pl. Gregorianum Grundl.
11. Camp. Bay (Grundl.), Pl. (?) mutatum A. S.
18. Camp. Bank (Grundl.), dasselbe.
20. Megillones (Brun), Pl. Gregorianum Grundl. var. robustum Brun, nach Cleve Pl. valida Grundl.
21. Cape (Brun), Grove meint, dies sei vielleicht Pl. decussatum Grundl.
23. Sumbawa (Brun), Pl. = Actinocyclus Cleve.
24. Cebu (Grove), Pl. decussatum Grundl.
25. Camp. Bay (Brun), Pl. obsenum Grundl.
26. Megillones (Brun), nach Cleve Pl. pulchellum Grundl. Grove möchte dasselbe für eine heute Form von Pl. obsenum nehmen.
29. Austrálischen, Thurod I. (Brun), Pl. tetrametrum Cleve var. 7.
30. Valparaiso, erinnert an Denticula (?) staurophora Gregorv (New. forms, Pl. H. 57.)
32. Maracass Str. (Grove), Pl. elongatum Grundl.
33. Austrálischen, Thurod I. (Brun), dasselbe.
34. S. Catalina (Brun), Pl. elongatrum Grundl. var. robustum Temp. & Brun.
37. Maracass Str. (Grove), 52. Cebu (Grove), 53. Ind. Ocean (Brun), nach Brun 51 und 52: Glyphodesmis (Pag.) margaritacea Casstr.
38. N. Celebes (Grundl.), nach Cleve und Grove Ophiolopopsis australis Grundl.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 210.

Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben.

5. d. Macassar Str. (Grove), *Pl. sulcatum* Cleve u. Grove.
6. Makilones (Grove), *Pl. obesum* Grev., nach Cleve vielleicht *Pl. pulchellum* var.
7. Cebu (Grove), nach Cleve und Brun *Pl. obesum* Grev.
28.—30. Macassar Str. (Grove), *Pl. constrictum* var.?

Ich bemerke, dass ich auf diesem Gebiete nur Handlungsdiensleisten kann, aber ich hoffe, dass die Veröffentlichung so vieler möglichst naturrechten entworferen Zeichnungen eine kritische Bearbeitung dieses Materials erleichtern werde.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Erklärungen
der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 211.

Alle Abbildungen 660mal vergrößert. Annahmen besonders angegeben.

1. Mazatlan (Brun), Plagiogramma quadrigibbum Brun.
3. Barbados, Mont Hillaby (Brun), PI. Barbadense Gr.
4. Sumatra (Kinker), PI. approximatum A. S.; Grove will es zu PI. polygibbum ziehen, dessen Mittelstellung aber steil oval ist.
5. Java (Brun), PI. labuense Clev. u. Grove.
6. Java (Brun), PI. Caribaeum Clev. u. Grove.
7. Camp. Bay (Gründl.), PI. informe A. S.
8. Camp.-Str. (Grove), PI. informe A. S.
11. Sülze bei Magdeburg (Weissfl.), PI. rotunda Pant.
13. Claremont, 43. Würtemburg, 47. Spring

Alle Abbildungen 660mal vergrößert. Annahmen besonders angegeben.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 212.

Alle Abbildungen 660 mal vergrössert. Anmerkungen besonders angegeben.

3. N. Senese River. *N. trimoris Lewis* Grove; *Caloneis Schumanniana* var. trimoris.
4. Yokohama (Grünl.). *N. (Caloneis) ophiocephala* Cleve & Grove.
5. Cebu (Grose). *N. extima* Grunow.
10. *N retinenda* A. S.
11. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* A. S., nach Grove sp.
15. Camp. (Grose), bei Cleve *N. Petitiama* Grunow.
27. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
32. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
33. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
34. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
38. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
40. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
41. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
42. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
43. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
44. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
45. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
46. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
47. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
49. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
50. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
51. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
52. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
54. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
55. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
56. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
57. *N. retinenda* A. S., nach Cleve *N. sectilis* var. *Beryana* Pant.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.
VON
Dr. ADOLF SCHMIDT.
Heft 54.
BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.
LEIPZIG.
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 213.

Alle Abbildungen 900 mal vergrößert.


6. Insel Hainan, rec. mar. (Gründler); 8. San Andre, Mexiko, foss. Sw. (Möller); 9. 10 Kasp Meer, rec. brack (Möller).


15. 16. Pitt River, Oregon, foss. Sw. (Tempsō: Grove): Rh. curvata var. major Cleve.

17. Pitt River (Tempsō): Rh. curvata var. gracilis n. var.

18. Washington County, foss. Sw. (Tempsō): Rh. curvata forma minor.


26—31. Le Havre, rec. mar. (Tempsō u. Per 1876): Rh. marina (W. Sm.) forma major.

32—34. Cresswell, rec. brack. (Thunb): Rh. marina (W. Sm.) f. minor.

35. Island, rec. mar. (Thunb): Rh. marina var. heterosticta n. var.


40—42. Oblast Grönlands, rec. mar. (Gründler): G. Kamtschaticum Grun. var.

43. Hobart, Tasmanie, rec. mar. (Thunb): G. Kamtschaticum var. diminuta n. var.

Vorläufige Erläuterungen
zu
Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.
Tafel 214.

1—3. Kamtschatka, rec. Sw. (Thum!). 3. Sporangialsform: Didymosphenia n. gen. sibirica (Grun.). Das neue Subgenus von
Gomphonema ist durch das in beiden Endknöpfen scharf nach derselben Seite abbiegende Ende der Raphen
immer deutlich gekennzeichnet.

11. Ladoga-See, rec. Sw. (Thum!): D. geminata var. stricta n. var.
Greeni n. sp.
19—22. Breiter Badeh, Hainsbach, Böhmen, foss. Sw. (Thum!): G. Reichelti n. sp.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 215.

Alle Abbildungen 900mal vergrößert.

1. Washington County, fess. Sw. (Tempéré); 2. Shasta, Kalifornien, fess. Sw. (Cleve u. Möller 261, Bruns S.); Pitt River, Oregon, fess. Sw. (Grover): *Gomphonema Mamilla* (Ehr.). Die dünnen Vorsprünge am proximalen Ende der Theca (vgl. Fig. 8 u. 12) sind vielfach weggedrückt und dann in den Zeichnungen nicht erwähnt. Eine zarte, quer verlaufende Doppelschleife von Punkten auf den „Riefen“ ist bei allen Formen dieser Tafel vorhanden, die als Längslinie erscheinende innere Grenze der an der Umbiegung der Theca zu den Pfeilern gelegenen „Riefenkammern“ ist nicht immer deutlich. Ein in der vorderen Bandeicht am distalen Endkanten vorspringender zahnartiger Zahn (Fig. 3, 14 u. 15) ist in Fig. 5, 10 u. 18 vielleicht überschritten.


17. 18. Washington County, fess. Sw. (Tempéré): 18. Pitt River, fess. Sw. (Grover): *Gomphonema (?) elegans* (Bruns). Der Bau des proximalen Endkantens deutet eher auf nähere Verwandtschaft mit Fig. 15 u. 16.
Vorläufige Erläuterungen

to

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 216.

Alle Abbildungen 900 mal vergrößert.


2. Mytilus, Sediment des Mekong, rec. Sw. (Brun, Orig.-Ex.): Gomphonema fruticosum Brun.


4. Mytilus, Sediment des Mekong, rec. Sw. (Brun, Orig.-Ex.): Gomphonema fruticosum Brun.

5. Mytilus, Sediment des Mekong, rec. Sw. (Brun, Orig.-Ex.): Gomphonema fruticosum Brun.


7. Pitt River, foss. Sw. (Temp.). G. Scapha n. sp.

8. Washington County, foss. Sw. (Temp.). G. Scapha n. sp.

Zu jedem in den Tafeln abgeschlossenen Genus wird im Format des Verzeichnisses ein ausführlicher Text erscheinen, der u. a. auch die Diagnosen der neubenamnten Formen bringen wird.


Berlin NW., Alt-Moabit 88.

Dr. Martin Schmidt.
Les naturalistes s'occupant de microscopie et surtout ceux qui se sont voués plus spécialement à l'étude des Diatomées, ont fait cette année une perte considérable par la mort de notre ami et vénéré maître M. le Dr. Adolf Schmidt, archidiacre à Aschersleben.

C'est lui, en effet, qui, par la publication de l'Atlas der Diatomaceenkunde a donné à l'étude de ces algues la plus grande impulsion. L'exactitude de ses dessins et la manière si consciente avec laquelle il les a exécutés, a fait de cette publication une œuvre capitale et indispensable pour tous les Diatomistes.

Adolf Wilhelm Ferdinand Schmidt naquit à Berlin le 29 août 1812. Il passa sa jeunesse à Halle et étudia la Théologie à l'université de Halle. Déjà comme candidat à Halle, il était très passionné pour le dessin et montra pour cet art une grande aptitude; aptitude qui du reste est devenue héréditaire dans sa famille. C'est le 28 juin 1849 qu'il fut nommé Archidiacre et qu'il prit possession de sa charge à Aschersleben et c'est exquatement 50 ans plus tard, le 28 juin 1899, qu'il y fut enterré. Il y était aimé et respecté de tous.

 Ses travaux comme homme scientifique furent nombreux; car il s'est aussi occupé de zoologie. "Die Zeitschrift für d. gesamt. Naturw." a publié des travaux de lui en 1853, 1856, 1858 et les "Abhand. d. nat. Ver. für Sachsen und Thüringem" en ont publié en 1855, ainsi que l'éditeur Fischer à Kassel en 1868 etc.

A la fin de sa 60e année, il ont les yeux gravement malades; à la suite de l'emploi continu de la loupe et il dut abandonner assez longtemps ses travaux favoris. — Il les reprit plus tard avec l'emploi de Microscope, qui malgré son emploi assidu, lui fatiguait beaucoup moins les yeux; si bien qu'il dessinait encore avec cet instrument à l'âge de 85 ans!

 Ses travaux de Microscopie se rapportent surtout aux Diatomées. — En voici quelques uns:

1. Über die Mittellinie der Naviculaceaen (Botan. Zeitschrift XXX. No. 42. pag. 742. Leipzig 1872).
3. Über die Mittellinie in den Kieselpanzern der Naviculaceaen (Mittellinie 1874. Bd. 42. pag. 217).
4. Die in den Grundproben der Nordseekarte enthaltenen Diatomaceen (Jahresbericht der Kom. zur Untersuch. der Meere in Kiel. 3 Taf. Berlin 1874). C'est lors de la publication de ces 3 planches, qu'il se révèle son magnifique talent comme dessinateur, et ce fut là la cause première de l'immense succès qu'obtint depuis lors son Atlas qui se répandit bientôt dans le monde entier.
5. C'est lui qui a aussi dessiné les superficies planches (Taf. 19.—21) du travail de Janisch sur les Diatomées de l'expédition de la "Gazelle"; travail resté aujourd'hui inachevé.

Il a sacrifié à ce travail pendant plus de 20 ans, tout le temps dont il disposait en dehors de ses fonctions pastorales et l'ordure et les soins qu'il mettait à faire ces dessins de l'Atlas étaient tels, que lorsqu'il vit (environ 2 ans avant sa mort) que sa vue faiblissait et qu'il ne pouvait continuer son œuvre, il n'obéit pas à un sentiement de l'honneur de la science; car il est mort le 1er octobre 1874, sans que son nom, sa science et ses travaux soient connus.

Voilà l'homme que l'Université de Halle a nommé avec raison Doctor honoris causa et dont l'Atlas est et sera utilisé avec admiration par tous les Diatomistes.

A cote de la tristesse que nous cause la mort de cet excellent homme, nous éprouvons une satisfaction bien grande en constatant que son œuvre est continuée par son fils M. le Dr. Martin Schmidt, qui vient de publier les Gomphonema et par M. le Dr. Fr. Fricke de Bremen, qui publie actuellement les Rhabdomoea. Ces messieurs ont su se mettre à la hauteur de toutes les exigences actuelles de la science; car ils sont arrivés des lea un esprit moderne les plus perfectionnés et ils possèdent tous deux un talent remarquable pour découvrir les variétés de formes et les dessiner avec vérité.

Nous saluons donc en eux, avec bonheur et avec reconnaissance, les dignes successeurs de feu M. le Dr. Adolf Schmidt.

Jacques Brun,
Professeur de Microscopie, l'Université de Genève.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.
VON
Dr. ADOLF SCHMIDT.

Heft 55
BEARBEITET VON DR. FRIEDR. FRICKE IN BREMN.

LEIPZIG.
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen
tzu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 217.

Vergrößerung 600; bei den Abbildungen, deren Nummern den Index a treten, 1900.

1—3. Java, rec. (Th., F.)*: Rhabdonema mirificum W. Sm.
5. Lyalks Rai, New-Seeland, 1876 (P. Petit, Schmidt, Orig.-Ex.). 6, 7. ebenso (P. Petit, Gründler, Orig.-Ex.): Rh. hamuliferum Kitt.
8. Abashiri, foss. (Brum, Orig.-Ex.): 9, 10. ebenso (Th., F.): Rh. formosum Brun.

* Th. = Thou, Leipzig.
F. = In der Sammlung des Herausgebers.
Vorläufige Erläuterungen

tzu

Dr. A. Schmidt’s

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 218.

Vergrößerung 600; bei den Abbildungen, deren Nummern den Index u tragen, 1200.

Vorläufige Erläuterungen
zu
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 219.

Vergrößerung 600; bei den Abbildungen, deren Nummern den Index a treten, 1200.

5. S. Maniet, foss. (Brun).
13—17. Island, rec. (Th., F.): Rh. minutum Kg.
Vorläufige Erläuterungen

tzu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 220.

Vergroßerung 600: bei den Abbildungen, deren Nummern den Index zu Grunde, 2009


17—22. Island, rec. (Th., F.): Rh. arcuatum Kg.


30—32. Long Island-Sund, rec. (Th., F.): Rh. subrostratum n. sp.

Von dieser Art folgen noch andere Formen

NB. Eine Bemerkung des Herrn P. T. Cleve, nach welcher man die Formen dieser Tafel als Varietäten von Rh. arcuatum betrachten könnte, scheint mir besonders beachtenswert. Ich beabsichtige darauf ausführlich zurückzukommen.
ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

VON

Dr. ADOLF SCHMIDT.

Heft 56

BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.

LEIPZIG.

O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 221.

November 1900.

Vergrößerung 600-fach, wenn nichts bemerkt.

1. Aleuten, rec.: (?) Rhabdonema Crozierii Ehr. Die Schale rechts gehört der Sporangialform an. Vergl. Tafel 220, Fig. 9 und 10. 1a. Ein Stück von 1 in 1200-facher Vergrößerung.

2–6.8. Puget-Sund, rec.: 7. Long Island-Sund, rec.: Rh. subrostratum Frcke. Diese Bezeichnung möchte ich -- vorläufig wenigstens -- als Species, also mit Rh. Crozierii gleichwertig, behalten; aber ich will auch hier nicht unerwähnt lassen, dass Herr Cleve alle auf Tafel 229 und die auf dieser Tafel in Fig. 1–8 und 17–23 dargestellten Formen zu einer einzigen Species rechnet.


16a. Optischer Schnitt und die Längsline der Oberfläche.


21. Abashiri, foss.: Ergänzung zu Tafel 219, Fig. 10 u. 11.

*) Die Präparate, bei welchen nichts bemerkt ist, gehören der Sammlung des Herausgebers an. Dieselben, oder die Materialien zu ihnen sind meist von der Firma E. Thun in Leipzig bezogen.
Vorläufige Erläuterungen
zu
Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.
Tafel 222.
November 1900.
Vergrößerung 900 fach.

10. Die 6 Punkte zwischen den grossen Punkten sind nach aussen vorragende Spitzen.
15. Innenseite.
23. 24. Krim, rec. S.: C. dubia n. sp. — (Stephanodiscus?)
27. Sporangialform.
32a. Dasselbe Exemplar bei geöffnetem Blende.
33. 34. Sevilla, foss. S.: C. hispalensis n. sp.
35. 36. Ebenalber: C. (?) superba n. sp.
37. Innenseite.
42—47. Fundort unbekannt (Müller, E.): C. operculata Kütz.
43. 46—47a. Sporangialform. 43. Innenseite.
50—52. Amerika, 2. S. (Müller, Brun): C. americana n. sp.
Diese Form erinnert an Stephanodiscus. Sie ist aber kein St., wenn man dazu die Formen rechnet, welche radial gleite Linien besitzen, zwischen denen zarte Punktstreifen sich besonders gegen den Rand hin in grösserer Anzahl verbreiten. (Cleve und Grunow, Beiträge zur Kenntnis der arctischen Diatomeen, pag. 114).
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 223.

November 1900.

Vergrösserung 900fach, wenn nichts bemerkt.

1. 2 4. 5. Spoleto, foss.; 3. ebenso (Brum): C. (comata var.) Pantanelli Castr.
   1. 2. Vergr. 1800fach. 5. Ohne Höcker im Mittelfeld; Randstreifen punktiert.
   Nach Herrn Cleve ist diese Form C. comata v. radiosa Brum. Auch das Präparat des Herrn Brun
   trägt diese Bezeichnung neben der alten. Das scheint mir mit den Gramow'schen Zeichnungen in v. Heurek's
   Synopsis nicht übereinzustimmen. Im Mittelfeld der normalen Exemplare finden sich zwischen den radial
   gestellten Poren Spitzchen, ebenfalls in radialer Anordnung; vergl. Fig. 1 — ein halbiertes Exemplar, das ich
   auf die Kante gestellt habe.

   C. striolus steht zwischen C. comata und C. striata; der Rand hat sie mit comata, das Mittelfeld mit
   striata gemein. Stellt man bei der Bestimmung die letzte Zeichnung des Mittelfeldes in den Vordergrund,
   wie von Heurek's Synopsis es that, so ist C. striolus als Varietät von striata aufzufassen.


   Fast stets stehen auf der höheren Hälfte des Mittelfeldes 2 Punkte bei einander; dieselben haben im
   allgemeinen gleichen Abstand vom Mittepunkt — sehr selten ist dieser Abstand verschieden, und nur
   einmal habe ich die Punkte auf einem und denselben Radius gesehen

20. Marsch (Brun): C. striata v. ambigua Cl. et Gr.
Dr. A. Schmidt's

Vorläufige Erläuterungen

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 224.

November 1900.

Vergrösscrum 500 fach, wenn nicht besonders bemerkt.


Die im Titel der vorliegenden Tafel dargestellten Exemplare zeigen strahlige Anordnung der Punkte wie in Fig. 9.

Es ist ganz ausserordentlich schwer zu entscheiden, ob die hellen oder dunkleren Flecke am Rande (siehe 5, 11, 11a) Schatten zwischen den Randstreifen entstehen. In der Schale befinden — Hockern um Rand. Bei einer dem J. Kiefer die Mutter etwas vorgewölbte Hocker vorhanden (vgl. Tafel 222, Fig. 42, 43, 45, 47). Da ich davon in der kleinen Cyclorella von Bagnoli nie etwas wahrnehmen konnte, habe ich sie zu comta gestellt.


NB. Meines Erachtens liest man die Bezeichnung von radiosa Grun, besser fallen, da die Punklierung der Mittelfelder von comta fast regelmässig strahlige Anordnung zeigt. Herr Brunn erklärt sich ausdrücklich einverstanden und fügt hinzu, dass meine Bemerkung für die recenten Süsswasserformen jedenfalls zutreffend ist.


Die 3 (in den Fällen) S) Stellen am inneren Rande, wo vor einem verkürzten Randstreifen ein Punkt zu stehen pflegt, treten bei tieferer Tubusstellung, vor allem aber bei Betrachtung durch ein Trocken- system viel schärfer hervor. — Im Material von New Hampshire finden sich die Formen 31 und 32 mit Zwischenformen.

41—44. La Bourboule, foss. S.; (Brumm. Orig.-Ex.: C. Temperit Brunn.
45. 47. 48. Storsjön, rec. S.; 46. Schottland (Brunn): C. antiqua W. Sm
46 ist mit Trockensystem, 46a mit Immersion gezeichnet.
49a, 49b. Passelbe Exemplar bei höchster, mittlerer, tiefster Tubusstellung. 50. Sporangialform.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.
VON
Dr. ADOLF SCHMIDT.
Heft 57.
BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.
LEIPZIG.
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 225.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

September 1801.

1—7. Karakilizza, Persien, r. S. (Beichert, Orig.-Ex.): Cyclotella Castracanei EuL.
4. Tiefe, 5. hohe Tabasstellung bei demselben Exemplar.

8—12. Baffins Bai, r. m. (Brau) | Thalassiosira Nordenskjöldii Cleve.
12—15. Davis-Strasse, r. m. (Brau) 8. Etwas schief. Sehr fein und dicht radial punktiert.
17. Wicheln, Belgien, r. It.
21—22. Yedo, f. m. (Brun, Orig.-Ex.): Stephanodiscus elegans Brun.
Vielleicht eine neue Gattung! Im Druck ist leider die radiale Streifung zu sehr zurückgetreten.

27—29. Pfanner See, r. S. (Brun, Orig.-Ex.): St. Hantzchii v. pusilla Grun. (=St. Zachariasii Brun; elius).
30—32. Hüsseringen, Hannover, f. S. Vielleicht St. Astraea v. minutula (Ktz.) Grun.

Bemerkung.

Tafel 222, Fig. 33. 34. Cyclotella sevilleana Deby.
24—25. 35. 36. C. sexnotata Deby (nach De Toni)
ofer: C. sexpunctata Deby (nach Pelletan).

Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 226.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

September 1901.

Vergrösserung 900 fach, wenn nichts bewirkt.

1. 2. Armenien, r. S. (Brun) 3. 4. Canada, f. S. 5. Flensburg, r. m.
   8. 9. Malta, r. S. (Brun): St. aegyptiens K.
   12-14. Hüsseringen, f. S.
   15. Dresden, r. S.
   9-10. 11. Vergr. 1800 fach.


St. Stephanodiscus Aestreae (Ehr.) Grun.

St. Aestrea v. spinulosa Grun.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 227.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

September 1901.

Vergrösserung 900 fach, wenn nichts bemerkt.

1—3. Nord-Amerika, r. S. (Brun)
4—6. Isabel, f. S.
7—9. Erie-See, r. S.


Ich habe neben Fig. 2a die Fig. 3 gestellt, um anzuzeigen, dass die Schalen einer und derselben Frustel oft verschieden gebaut sind. Wie auch bei Cyclotella ist sehr häufig der der Achse parallele Durchmesser konstant, wo er auch zwischen den Schalenfeldern gemessen wird.


Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt’s

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 228.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

September 1901.


2. 4. Vergr. 1800 fach.

Nach Herrn Reichelt könnte es zweifelhaft erscheinen, ob dieser grosse Discus in den Formenkreis des St. carconensis gehört.


9. 10. Shasta County (Gründler): St. carconensis Grun.


13—16. Shasta County (Gründler): St. Astraea (Ehr.) Grun. v.


19. 20. Izopallaga-Serges, f. m.: St. Kanitzii f. partita Pant.


Zum Vergleich! Die Zeichnung eines vollständigen Exemplares folgt später.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

VON

Dr. ADOLF SCHMIDT.

Heft 58

BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.

LEIPZIG.

O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

dazu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 229.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

April 1902.

Vergrößerung 9000fach, wenn nichts bemerkt.

1. Thursday Isl., Australien, r. m. (Brun). Cosmiodiscus elegans v. inermis (Pant.) (Stephanodiscus Kantzi v. inermis Pant. Cosmiod. eleg. v. curta Rattr.)
   1a. Vergr. 1800fach.


   7a, 8a. Vergr. 1800fach.


Ich habe von Herrn Brun gefertigte Präparate gesehen, welche beide Schalen derselben Frustel enthalten, auf der einen (stärker gewölbten) Schale sind die punktfreien radialen Stellen nur in der Nähe des Randes ausgebildet, oder sie fehlen ganz, auf der anderen gehen sie bis zur Mitte und treten manchmal noch viel scharfer hervor, als in dem in 11 abgebildeten Exemplar

10a. Vergr. 1800fach.

12—14. Siebenbürgen, f. S. Stephanodiscus Pantoecki n. sp. (Cosm. transilv. Pant.). Nach Herrn Cleve's Ansicht Cosm. elegans Grev. Vergl. aber Tafel 138, Fig. 13, 14 und Tafel 164, Fig. 2.


Vorläufige Erläuterungen
zu
Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.
Tafel 230.
Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

April 1902.

Vergrößerung 600fach, wenn nichts bemerkt

Herr Cleve rechnet 1—16 zu einer Art: *Entopyla australis* E. Dem entsprechend ist


Davon wird *Ent. constricta Grev.* eine Form sein, leider habe ich davon ein typisches Exemplar nicht erlangen können. Auch *Ent. hungarica Paut.* ist hierher zu rechnen (Brun)

1—4. 8a. Monica, f. m. 4. Vergr. 1200fach
5—6. Pugel Sand, r. m. 6a. Vergr. 1200fach, 6b. Pol von 6 bei höchster Tubusstellung
7. Sta. Maria, f. m. (Brun). Genau die halbe Schale. 7a. Vergr. 1200fach
8—10. Rolanda, f. m. 8a. Vergr. 1200fach. 9. Querschnitt von 8 (konstruiert). 10. Querschnitt einer Unter-


12—14. Walfisch-Bai, r. m. 14a. Vergr. 1200fach, der untere Teil bei tieferer Tubusstellung als der obere
15. Feuerland, r. m.
16. Walfisch-Bai Innenseite


17. 18. Ploner See, r. S. (Brun).
19. Wörlitz bei Dessau, r. S. (Reichelt)

Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.
Tafel 231.
Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

April 1902.

Vergrößerung 600fach, wenn nichts bemerkt.

1—6. Entopyla ocellata (Arn.) Grun.
1—5. Süd-Australien, r. m. (Brun). 1a. 2a. 3a. Vergr. 1200fach. 5. Auf der rechten Seite eine Sporangial-
nache. 
6. Australien, r. m. 6a. Vergr. 1200fach. 
7—8. Kap d. g. Hoffnung, r. m. (Gründler). Vielleicht eine Varietät der vorigen. Es liess sich nicht feststellen, ob beide
zusammengehören.
7a. 8a. Vergr. 1200fach.
9—11. Cagliari, r. m. Ent. ocellata v. pulchella (Arn.) Grun. (Ent. pulch. [Arn.] Grun.)
9a. 10a. 11a. Vergr. 1200fach. 9. 11. Sind Schalen derselben Art?
12—15. Cagliari. Ent. ocellata v. calaritana n. v.
17. Kap d. g. Hoffnung (Gründler). Fraglich. Herr Cleve bemerkte: wahrscheinlich nur, aber zu unvollständig
18—20. Sandwich-Inseln, r. m. 19a. 20a. Vergr. 1200fach.
21. S. Francisco, r. m. 21a. Vergr. 1200fach.

Bemerkung
zur Einteilung der Entopyliden

Nach dem Bau der Schale allein kann man zweiGattungen unterscheiden:

1. Entopyla. Die Rippen einer Seite stossen auf die Taschen der anderen, daher ist die Längsrippe zickzack-
formig.
Die Mündungen der Taschen liegen in einer Reihe.
Die Mündung der Tasche liegt am inneren Ende der Tasche (230, 9—10)
19. 1—16. 231, 1—16.
20. 1—16. 231, 1—16.

2. Gephyria. Die Rippe stossst auf Rippe; daher Längsrippe gerade.
Die Mündungen der Taschen sind in zwei Reihen angeordnet.
Die Mündung liegt in der Mitte der Tasche (232, 14).
231, 18—21. 232.1—22.

Die Gattung Entopyla könnte mit Rücksicht auf die Gestalt der beiden Unterarten in zwei Untergattungen zerlegt werden:
1b. Epaleuria. Die Septen sind breiter als der Zwischenraum. Sie sind punktiert (231, 1—16) oder querstreift (231, 1—16),
und haben Querrippen oder -schatten.

Im Einverständnis mit den Herren Brun und Cleve habe ich diese Teilung der Gattung Entopyla nicht vorgenommen.
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 232.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

April 1902.

Vergrößerung 600fach, wenn nicht bemerkt.

1. 2. Nikolopen, f. in. (Brun). Gephyria media v. ornata Grun.

Rippen 5½—6½ in 10 μ (G. ornata 4—4½/μ).
Punkte auf den Schalentaschen 12 bis 14 in 10 μ (5)
Breite 20 bis 27 μ (15 μ).

7—13. Ceylon, f. m. G. media Arn.

8a. 9a. 10a. Vergr. 1200fach. 8b. 9b Optische Schnitte durch die Pole. 12. 13. Pole von Unterschalen, gesehen in der Richtung der Pfeile in Fig. 11.


Bemerkung.

G. Telfairiae Arn. ist vom Autor nicht abgebildet und darnach nicht zu identifizieren (Cleve). Auch die Abbildung in den „Diatomées de la Malaisie“ von Loud.-Fortun (Taf. I, Fig. 11) scheint mir nicht genügende Sicherheit zur Bestimmung zu bieten. Herr Brun hält G. Telfairiae und G. ornata für eine Art.
ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

VON

Dr. ADOLF SCHMIDT.

Heft 59/60
BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.

LEIPZIG.
O. R. REISLAND.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 233.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

| Vergrößerung 900fach. |

---

| 2. | Vergrößert, wahrscheinlich Sporangialform. |
| 4. | Erdelenyte. (B. A. I.) |
| 5. | Fatmir. (Br. I.) |
| 7. | Gomphonea Pantocseki M. S. n. sp. (Berkeleya neograna P.) |
| 12. | Friedrichsort. |
| 15. | Bremen. |
| 17. | Gotland (Brum). G. olivaceum v. baltica Cl. |
| 18. | Fundort? |
| 19. | G. olivaceum v. calcarea Cl. |
| 27. | New Haven. |
| 29. | G. exiguum K. |
| 31. | G. transilanicum Pant. |
| 32. | Kopek. |
| 33. | Pavigarranum v. aquatorialis Cl. |
| 34. | Mexico. G. brasilienise Grun. |

*) B.A = Sammlung der Berg-Akademie in Berlin.
Vorläufige Erläuterungen zu Dr. A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 234.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nummer</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Fundort? (Reichelt)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Deutsch-Ostafrika</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Crevax Mort.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Regia, Mexico.</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Holart, Martin</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Rotovia-See</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Sidong Glora</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Cresswell, Brackw.</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Mahe, Seychellen</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Arrogo de Avaria</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Miana, Ecuador</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Karawan (B. A.)</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Java</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Rames, Ecuador (B. A.)</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Wolbrechtshausen, Hannover</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Banneck-Küchenthal (Bruno)</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Millbau, Mass (B. A.)</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Mühle bei Eisenberg, Thür.</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Washington County</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Nagy Tapolcany</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>G. augustatum K.</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>52</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>61</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>62</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>63</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>66</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>68</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>71</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>72</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>73</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>74</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>75</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>77</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>78</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>79</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>81</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>82</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>83</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>84</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>85</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>86</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>87</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>88</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>89</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>91</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>93</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>94</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>95</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>96</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>97</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>98</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>99</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vergrösserung 900 fach.
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 235.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

Vergrößerung 900fach.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nummer</th>
<th>Stelle/Ort</th>
<th>Art</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1-3</td>
<td>Fehnenes, Brackw. (B. A.)</td>
<td>Gomphonema intricatum v. fossilis Pant.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Dubravik</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Kőpecz</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Osij Jemshoy</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Berlin (B. A.)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Loch Kinwood</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Storsjön</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10-12</td>
<td>Santiago Papasquino, Mex (B. A.)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Pentsch, Schlesien</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Pitt River</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td></td>
<td>G. intricatum K.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16-17</td>
<td>Tohono-Thal, Mex</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>Rammer Moor</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Lyons Farm</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28-29</td>
<td>Washington County (B. A.)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30-33</td>
<td>Sardinien</td>
<td>G. intricatum v. dichotoma K.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34-36</td>
<td>Blausee, Kanderthal (Braun)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37-39</td>
<td>Blausee, Schweiz</td>
<td>G. intricatum K.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 236.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

Vergrösserung 500fach.

1-2. Mahé, Seychellen
1. Gomphonema intricatum K.
3. Loch Kinmond.
4. Erdhöhenre.
5-6. Washington County
7. G. subtile E.
8. Plön.
9. Ozamack River
10. Loch Kinmond (B. A.)
12. Black Most
13. Loch Kinmond (B. A.)
15. Loch Kinmond. G. Lagerheimi A. Cl. (Wahrscheinlich, nach Herrn Cleve.)
16. Java. G. gracile E.
17. Deutsch-Ostafrika.
18. Gijon.
G. gracile v. naviculacea W. Sm.
20. Gr Kopenhagen.
G. gracile v. aurita A. Br.
22. Berlin (B. A.)
23. Loch Kinmond.
24. Appleby (B. A.)
G. gracile v. lanceolata K.
25. Rotovia-See. 1
26-28. Kochelteich. 1
G. gracile v. major Grun.
29. Ryssby, Calmar. Cymbella Ancyli Cl. n. sp.
Herr Cleve schlug mir diesen Namen vor, weil diese auf C. Borrarii Grun. verwandte Art für den
Ancyli-See charakteristisch zu sein scheint.
32. Kochelteich.
33. Demerara River. G. gracile v. major Grun.
34. Rotovia-See (B. A).
G. lanceolatum E.
35. Vassar Hospital. Süssw.?
Vorläufige Erläuterungen
zu
Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.
Tafel 237.
Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.
Oktober 1902.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tafel 237</th>
<th>Gomphonema lanceolatum E.</th>
<th>G. gracile v. lanceolata K.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. 2. Jamaica.</td>
<td></td>
<td>Übergang von G. lanceolatum E. zu G. subclavatum Grun</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Vassar Hospital</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Gijon</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6—8. Deutsch-Ostafrika</td>
<td>8 Sporangialform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Victoria (Binn)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Rotensee-Sec (B. A.)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. 12. Tobina-Thal (B. A.)</td>
<td></td>
<td>Übergang von G. lanceolatum E. zu G. subclavatum Grun</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Chimborazo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Malhe, Seychellen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Splitsers Creek (B. A.)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Arroyo de Avaria</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21. Vermont (Binn)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23. Splitsers Creek (B. A.)</td>
<td></td>
<td>Übergang von G. lanceolatum E. zu G. subclavatum Grun</td>
</tr>
<tr>
<td>24. Michigan-See</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25. Chimborazo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31—33. Regla.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34. Trondhjem.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35. Appleby (B. A.)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36—38. Splitsers Creek (B. A.)</td>
<td>36—38. Übergang zu G. Berggrenii Cl</td>
<td>G. subclavatum v. Mustela E.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Vorläufige Erläuterungen

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 238.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

2-4. Franzensbad (Gründler)
5-8. Lücher See
9-11. Irland
12-14. Deutsch-Ostafrika, G. Bruni n. sp.
19-21. Pleasure
20. Blase, Kandertal (Brem.)
22. Rostinlina
23. Philippeville, G. Martini n. sp.
24-25. Nova Scotia
26-31. Bremen, G. subclavatum v
32-34. Amatitlan, G. dubravicense Pant.
33. Brasilien, G. lanceolatum E.
Vorläufige Erläuterungen

tzu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 239.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

Vergrößerung 900fach

1. Karawara (B. A.)  
2. Odile  
3. Hammerteich, Schlesien  
4. Falaise (Gründler)  
5. 6. 9. Alexishof, Harz (Gründler)  
7. 8. 10. Falaise (Gründler)  
11—14. Horn bei Bremen  
15. Land  
16. ...  
17. Domblätter  
18. Ceyssat  
19. Lyons Farm  
20. 21. Loch Kinneord  
22. Falaise (Gründler)  
23. 26. Loch Kinneord  
24. Oldenburg  
25. Magyar Herrmann  
27. Loka  
28. Saxaipel, Finnland  
29. Falaise (Gründler)  
30. Kalvola, Finnland  
31—33. Waltham  
34. Chinderbree (B. A.)  
35. Groveland  
36. Nova Scotia  
37. Schottland  
38. 39. Michigan-Spee

Gomphonema acuminatum E.  
G. acuminatum E.  
G. acuminatum f. Brebissoni K.  
G. acuminatum E.  
G. acuminatum f. trigonocephala E.  
G. acuminatum f. pusilla Grum.  
G. acuminatum E.  
G. acuminatum f. coronata E.  
G. acuminatum v. elongata W. Sm.  
G. acuminatum v. Turris E.  
G. sphaerophorum E.
Vorläufige Erläuterungen
zu
Dr. A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde.
Tafel 240.
Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.
Oktober 1902.

Vergrösserung 900 fach.

| 1—3 Akaroa | Übergang von G. acuminatum zu G. Augur E. |
| 4 Savitaipel | G. Augur E. |
| 5 Pick-See | G. Augur v. Gautieri V. H. |
| 6 Lund | |
| 7 8 12 Nova Scotia | |
| 9 Otama River (B. A.) | |
| 10 Antwerp | |
| 11 Amerika, Dep.? | |
| 13 17 Japan, Lignit (B. A.) | G. Augur v. Gautieri V. H. |
| 14 16 Hammeerteich. | |
| 15 Vallee, Belgien | |
| 18—20 Brasilien G. acuminatum v. brasiliensis n. v. | G. acuminatum |
| Herr Cleve macht hinter G. acuminatum ein Fragezeichen | |
| 21—23 Japan, Lignit (B. A.) | G. validum v. elongata Cl. |
| 21 25 Demerara (Gründler). | G. validum Cl. |
| 26 Karawara (B. A.) | G. Berggrenii Cl. |
| 27 Pakaraka | |
| 28 29 Akaroa | |
| 30 Rotorua-See (B. A.) | G. subclavatum Grun. |
| 31 Karawara (B. A.) | Bestimmungen des Herrn Cleve |
| 32 Rotorua-See (B. A.) | |
| 33 Victoria (Brum.) | |
| 34 Bibrazfählen. | |
| 35 Rajur (Brum.) | G. subclavatum v. Mustela E. |
| 36 Kápez. | |
| 37 38 Japan, Lignit | G. validum Cl. |
Verzeichnis

der in
A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 1—210
(Serie I—V)

abgebildeten und benannten Formen.

Herausgegeben

von

Dr. phil. Friedr. Fricke.

Leipzig,
O. R. Reisland.
1902.

Preis M. 10,—
Verzeichnis

der in
A. Schmidt's
Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 1–240
(Serie I–V)

abgebildeten und benannten Formen.

Herausgegeben

von

Dr. phil. Friedr. Fricke.

Leipzig,
O. R. Reisland
1902.
Vorwort.


Bremen, 1. September 1902.

Friedr. Fricke.
I.

8. 11. Diploneis mitescomus v. serratula Grun.
8. 17. 19. — Mauleri v. borussica Cl.
8. 28. — Cynthia v. minuta Cl.
8. 31. — aestiva Donk.
8. 34. — vaillians A. S.
8. 37. — — v. delicatula Cl.
9. 28. 52. Cymbella heteroplena v. minor Cl.
9. 63. — naviculiformis Anersw.
10. 7. — aspera E.
10. 20. 23. — helvetica K.
12. 48. Diploneis Schmidti Cl.
12. 61. — gemmatula v. Grunowi Cl.
13. 18. 19. — Schmidti Cl.
13. 37. 40. — gemmatula v. Grunowi Cl.
15. 11. — biseriatus Deby.
16. 3. — Weissflogi Deby.
16. 6. — taenoides Deby.
18. 40. — Rattrayanus Deby.
25. 4. Amphora magellaniae Petit.
25. 6. Amphora angusta v. ventricosa Greg.
25. 9. — cymbiformis Cl.
25. 13. — angusta (Greg.) Cl v.
25. 35. — Euliotia Cl.
25. 61. — alata Perag.
25. 78. 79. — tetragibba Cl.
25. 81. 82. — stauraphora (Castr.) Cl.
25. 49. — Ovum Cl.
25. 59. — acutiuscula K.
28. 7. — ovalis v. libyen E.
28. 20. — gigantea v. obscura Cl.
28. 21. — crassa v. spumula Cl.
28. 23. — — — v. modesta Cl.
32. 23. — caelatus v. mergens Rattr.
39. 27. 31. — egregia (E.) A. S.
40. 12. — obtusa v. typica Cl.
40. 14. — gibbosa Cl.
40. 24. — delphinea v. jamaliensis Cl. & Grun.
70. 11. (Diploneis?) biculata Grun.
70. 12-13. Navicula forcipata v. densestriata A. S.
70. 25-29. — Reichardti Grun.
70. 39-40. — forcipata v. nummularia Grev.
70. 67. Diploneis lineata Donk.
70. 73. — gemmata v. minor Cl.
70. 74. — — v. fossilis Pant.
78. 18-20. Triceratium campechianum (Grun.?).
102. 4. — — v. tenera Witt.
104. 7-8. — — — Ralfs.
105. 5. — — — v. Kinkeri A. S.
113. 18. Coscinodiscus agapetus Rattr.
113. 19. — — spinaugus (Grun.) Rattr.
114. 6. — — flexilis Rattr.
125. 5. Auliscus pauper Rattr.
125. 6. — — accedens Rattr.
185. 22. Mastogloia minuta Grew.
188. 38. — — javanica Cl.
190. 36. Cocconeis grata A. S.
Achnanthes Bory.
    Baldijki (Brightw.) Grun. 198, 11, 48.
    danica Flögel Grun. 198, 50.
    — v. maxima Cl. 198, 60, 61.
    heteromorpha Grun. 198, 52-58.
    javanica Grun. 193, 52.
    Lorenziana Grun. 198, 59.

Actinocyclus E.
    bremianus Pant. 228, 31.

Actinodiscus Grev.
    atlanticus Kain & Schultze 154, 12.
    barbadensis Grev. 132, 1.
    — v. asiatica Brun 173, 7.
    Gloria Brun 202, 7.
    Grayi Grove 184, 1.

Actinoptychus E.
    adamans Tp. & Br. 155, 9.
    adriaticus Brun. 153, 11.
    amblyoceros (E.?) A. S. 1, 25 = Schuellia amb. (E.) De-Toni
    antistrophus Brun 156, 11.
    arcilifer A. S. 100, 7, 8.
    areolatus (E.) n. Verw. 1, 20. 1-5 = Omphalopelta areol. E.
    asiaticus Tp. & Br. 155, 3, 156, 10.
    Aster Brun 173, 2.
    atlanticus Kain & Schultze 173, 3.
    biformis Brun 156, 6-8.
    bifrons A. S. 90, 6.
    Bismarcki A. S. 91, 1.
    boliviensis Jan. 1, 23, 29, 9, 109, 13.
    Brun A. S. 156, 1-3.
    calicinus A. S. 132, 22.
    cathedralis Brun 154, 6.
    clavatus Brun 154, 9-11.
    Clevei A. S. 91, 1.
    concentricus A. S. 155, 13.
    Crepido A. S. 155, 3.
    decorans A. S. 155, 14.
    — v. japonica A. S. 155, 15.
    delectus A. S. 1, 8.
Amphora

cocciiformis v.? perpusilla Grün.
commutata Grün.
complanata Grün.
composita Jan.
contracta Grün.
costata W. Sm.
crassa Greg.
— v. campechiana Grün.
— v. modesta Cl.
— v. punctata Grün.
— v. soelswigiensis Pet.
— v. sparsica Cl.
cuncata Cl.
cymbelloides Grün.
— v. latior
cymbifera Greg. u. Var.
cymbiformis Cl.
delphinica (Bail.) A. S.
— v. jamalensis Cl. & Grün.
— v. minor Cl.
diducta A. S.
Digitaus A. S.
dubia (Greg.) A. S.
edraecia (E.) A. S.
Elen.HORIZONTAL .Grun. u. Var.
Emnotia Cl.

A.? emnetiformis Grün.
exensis Greg.
exornata Jan.
exsecta Grün. u. Verw.
Flexiformia Grün.
flexosina Grün.
formosa Cl.
fusca A. S.
gibba A. S.
gigantea Grün.
— f. minor
— v. fusca A. S.
— v. obscura Cl.
globulosa Schum.
gracilis E.
Grammei Grün. u. Verw.
grandula Greg.
Grevilleana Greg.
— v. campechiana Grün.
— v. contracta Cl.
— v. prominens Grün.
Grenzlière Grün.
Humicola Grün.
— v. javanica Grün.
hyalina K.

A.? incerta A. S.
inflata Grün.
insecta Grün.
intersecta A. S.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Species</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>kamorthensis Grimm. f. minor</td>
<td>25, s.t. cf. A. exsecta Grimm.</td>
</tr>
<tr>
<td>lacvis Greg.</td>
<td>26, s. 19, 39, 32.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. lacvissima Greg.</td>
<td>26, 3-13, 14.</td>
</tr>
<tr>
<td>libya E.</td>
<td>26, 102*—105 = A. ovalis v. lib. E.</td>
</tr>
<tr>
<td>hundpa Jan.</td>
<td>39, s. =? A. biobata Cl. &amp; Grove</td>
</tr>
<tr>
<td>lunata Greg.</td>
<td>26, s23,s3, s4—s6, 27, 15.</td>
</tr>
<tr>
<td>lineolata E.</td>
<td>26, 50, 51.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. chinesiensis A. S.</td>
<td>26, 41-42.</td>
</tr>
<tr>
<td>litoralis Donk.</td>
<td>26, 15.</td>
</tr>
<tr>
<td>lyrata Greg.</td>
<td>25, 17, 17-18.</td>
</tr>
<tr>
<td>macileuta Greg. v.</td>
<td>26, 47-49.</td>
</tr>
<tr>
<td>magellanica Pet.</td>
<td>25, 4.</td>
</tr>
<tr>
<td>marina (W. Sm.) V. H.</td>
<td>27, 41, 17-18.</td>
</tr>
<tr>
<td>mexicana A. S.</td>
<td>27, 47-49.</td>
</tr>
<tr>
<td>nicaus A. S.</td>
<td>26, 18.</td>
</tr>
<tr>
<td>milesiana Greg.</td>
<td>39, 15.</td>
</tr>
<tr>
<td>minutissima W. Sm.</td>
<td>26, 92 = A. perpusilla Grimm.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mulleri A. S.</td>
<td>26, 31.</td>
</tr>
<tr>
<td>munda A. S.</td>
<td>40, 15 = Tropidoneis (Cl. H. pg. 141).</td>
</tr>
<tr>
<td>nama Greg. f. parva</td>
<td>26, 57, 68 =? A. marina (W. Sm.) V. H.</td>
</tr>
<tr>
<td>naamiuni Jan.</td>
<td>39, 19.</td>
</tr>
<tr>
<td>Normali Rh. u. Var.</td>
<td>26, 72, 73 s7—s9.</td>
</tr>
<tr>
<td>Novae Caledoniace Grimm.</td>
<td>26, 46-25, 32, 15—17 = A. ostrearia v. vitrea Cl.</td>
</tr>
<tr>
<td>oblonga Grev. v.</td>
<td>27, s7 = A. Proteus v. contigua Cl.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. transstigia Cl.</td>
<td>40, 16, 17.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. typica Cl.</td>
<td>40, 4-7, 11-13.</td>
</tr>
<tr>
<td>obtusimacula Grimm.</td>
<td>25, 7, = Navicula (Cl., Syn. H. pg. 141).</td>
</tr>
<tr>
<td>ocellata v. cingulata Cl.</td>
<td>26, 17.</td>
</tr>
<tr>
<td>Oculus A. S.</td>
<td>27, 50-40, 38.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Farcimen (Gunn.) A. S.</td>
<td>27, 56-57.</td>
</tr>
<tr>
<td>ostrearia Bréb.</td>
<td>40, 23.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. typica Cl.</td>
<td>26, 16-25, 32, 15-17.</td>
</tr>
<tr>
<td>ovalis K.</td>
<td>26, 101.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. gracilis E.</td>
<td>26, 102*-111, 27, 55-56 28, 1.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. libycus E.</td>
<td>26, 102?</td>
</tr>
<tr>
<td>Ovum Cl.</td>
<td>26, 99 = A perpusilla Grimm.</td>
</tr>
<tr>
<td>pellucida Greg. v.</td>
<td>26, 99-100.</td>
</tr>
<tr>
<td>perpusilla Grimm.</td>
<td>26, 50 = A. lineolata E.</td>
</tr>
<tr>
<td>pileata Greg.</td>
<td>39, 15-17 = A. ostrearia v. vitrea Cl.</td>
</tr>
<tr>
<td>Porcelus Kitt.</td>
<td>27, 2, 3, 5, 6 cf. A. ovalis v. lib. E.</td>
</tr>
<tr>
<td>Proteus Kitt.</td>
<td>27, 7-9, 28, 1.</td>
</tr>
<tr>
<td>quadrata Bréb. v.</td>
<td>26, 5.</td>
</tr>
<tr>
<td>quadriricostata Rh. u. Var.</td>
<td>26, 74-s6 = A. veneta K.</td>
</tr>
<tr>
<td>rhombica Kitt.</td>
<td>40, 39.</td>
</tr>
<tr>
<td>robusta Greg.</td>
<td>27, 39, 40 = A. arenicola v. major Cl.</td>
</tr>
<tr>
<td>salina W. Sm.</td>
<td>26, 51.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Amphora.

*amamiensis* Grev. .......................... 25, 80?
*Schmidtii* Grum. .......................... 28, 2.
— f. major ..................................... 28, 3.
*spectabilis* Greg. n. Var. ................. 40, 19-23.
*staurophora* (Castr.) Gr. .................. 25, 87-88.
*Studeri* Jan. .................................. 39, 1 = A. formosa Cl.
*sulcata* Br6b. ................................ 26, 40-44 27, 12, 13.
*Terroris* E. .................................. 25, 17-19, 22, 24, 26, 27, 39, 48.
*tetragibba* Cl. ................................ 25, 76-79.
*Wachtenhuseni* Jan. .......................... 40, 38, = A. Oenius A. S.
*zebrina* A. S. ................................. 25, 11 = A. angusta v. zebr. A. S.

Anaulus (E.) Grum.

*mediterraneus* Grum. ....................... 200, 22.
*minutus* Grum .................................. 200, 23.

Anomoeneis Pfitz.

*biceps* (E.) ................................ 49, 52, 53 = A. sphaerophora v. bic. (E.).
*brachysira* (Br6b.) ...................... 71, 56-64.
*polygramma* (E.) ............................. 49, 43-45.
*sphaerophora* (K.) ......................... 49, 49-51.
— v. *biceps* (E.) ............................. 49, 52, 53.

Anthodiscus Grove & Sturt.

*floreatus* Grove & Sturt. ................. 163, 13.

Aporodiscus Ant?

*oamarnensis* Rattr. .......................... 149, 22, = ? Rattrayella oam. (Grum.) De-Toni.

Arachnoidiscus E.

*barbadensis* A. S. .......................... 68, 11.
*EHrenbergi* Bail. ............................ 68, 1.
— v. *californica* A. S. .................... 68, 3-4, 73, 1.
— v. *oamarnensis* A. S. ................... 147, 1.
*Grevilleanus* Hardm. ...................... 68, 3, 73, 7.
*indicis* E. u. Var. .......................... 68, 6-9, 10, 73, 2 147. 97 201, 2-6.
*ornatus* E. u. Var. .......................... 73, 4-6, 10.

Asterolampra E.

*affinis* Grev. ................................ 137, 15, 172 cf. A. Grevillei Wall.
*Arachne* Breib. ................................ 137, 27.
*Brightwelliana* Grev. ...................... 137, 15.
Asterolampra E.
- concinna Grev. ... 137, 16.
- Dallasiana Grev. ... 137, 18.
- decorata Grev. ... 137, 19-22; cf. A. vulgaris Grev.
- insignis A. S. ... 137, f-3.
- marginata Grev. ... 137, 22.
- marylandica E. ... 137, 19-22.
- moronensis Grev. ... 38, 24.
- Ralfsiana Grev. ... 137, 14.
- Roperiana Grev. ... 38, 15.
- Rylandiana Grev. ... 137, 8, 9.
- Shadboltiana Grev. ... 38, 17, 137, 26.
- stellaris Br. & Tp. ... 202, 15.
- vulgaris Grev. u. Var. ... 137, 102, 11, 12; 202, 14-16.

Asteromphalus E.
- Arachne Brèb. ... 38, 3, 4.
- Beamontii E. ... 38, 22-23.
- Brookei Bail. ... 38, 13, 14, = A. Wallichianus Cl.
- Cleveanus Grum. ... 38, 16.
- Darwinii E. ... 38, 5-8.
- elegans Grev. ... 38, 12.
- flabellatus (Brèb.) Grev. u. Var. ... 38, 16-20.
- Grevillei Wall. ... 137, 17? (Asterolampra).
- Hookeri E. ... 38, 18-20.
- Humboldtii E. ... 38, 18-20 = A. Hookeri E.
- — (v.) Senectus Tp. & Br. ... 202, 17.
- moronensis (Grev.) Rattr. ... 38, 21, (Asterolampra).
- Ralfsianus (Norm.) Grum. u. Var. ... 38, 5-8.
- Roperiana (Grev.) Ralfs ... 38, 7, 8; 103, = 165, 7; 161, 17.
- Shadboltiana (Grev.) Ralfs ... 38, 17, 137, 26 (Asterolampra).
- stellaris Tp. & Br. ... 202, 13 (Asterolampra).
- Wallichianus Cl. (née Grev.) ... 38, 13, 14.

Attheya West.
- decora West ... 230, 20.
- Zachariasi Brun ... 230, 17-19.

Aulacodiscus E.
- affinis Grum. ... 34, 9-10.
- amoenus Grev. u. Var. ... 34, 6-10, 13, 133, 133-134, 157, 6.
- anglatus Grev. ... 34, 7, 8; 103, 2, 165, 7; 161, 17.
- anthoides A. S. ... 163, 1.
- archangelskianus Witt ... 101, 7-11.
- Argus (E.) A. S. ... 107, 4.
- asiaticus Brun ... 169, 2.
- — v. vallonea Brun ... 169, 3, 4.
- aucklandiens Grum. ... 41, 12.
- barbadensis Ralfs ... 146, 5.
- Beeveriae Johns. ... 36, 12.
- Brightwelli Jan. ... 36, 8, 9, cf. A. Kittoni Arn.
- Brownei Norm. ... 36, 13, 14, 195, 6.
- Brunii A. S. ... 157, 3, 169, 11.
- catenarius Witt ... 105, 2, cf. A. margaritaceus Ralfs.
- Carruthersiannus Kitt. & Grove ... 146, 1.
- cellulosus Grove & Sturt ... 102, 3.
Aulacodiscus.

cellulosus v. plana Grove & Sturt

circumdatus A. S.

Comberi Arn.
cornutus Brun

Crater Brun
cruscular Shadb.

Crux E.

— v. papulifera Brun
— v. subsquamosa Brun & Grove
decorus Grev.

Ehrenbergii Jan.
elegans Grove & Sturt

excavatus A. S.

exigans Witt

formosus Arn.
gigantes Tp. & Br.
— v. marginata Grove & Sturt

Grunowi Ol.
— v. marginata Pant

Huttoni Grove & Sturt

inflatus Grev. (u. Var.?)

invictus A. S.

Janischi Grove & Sturt.
— v. abrupta Grove & Sturt

Johnsoni Arn.
jutlandicus Kitt.

Kinkeri A. S.

Kittoni Arn. u. Verw.

Klavseni A. S.

laceis Brightw.

Lahuseni Witt

— v. marginata A. S.
— margins Witt

— v. punctata Witt

incitus Grev.

Macraenus Grev.

margaritaceus Ralfr.

— v. distans Rattr.
— v. distincta Rattr.
— v. elongata Rattr.

— v. Kinkeri A. S.
— v. Moelleri Grun.
— v. robusta Witt
— v. tenera Witt

margaritaceus Witt & A. S. u. V.
— v. robusta Witt
— v. undosa Grove & Sturt

margaritaceus Ralfr.

Moelleri Grun. u. Var.

Muelleri Grun.

multispadix Tp. & Br.

nigricans Tp. & Br.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxon</th>
<th>References</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aulacodiscus nigricans v. spinifera Brun.</td>
<td>169, 201, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Novae Seelandiae Gran.</td>
<td>124, 8, 137, 2, 201, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>oamaruensis Gran.</td>
<td>121, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>oregonus Bail.</td>
<td>34, 13 (107, 6)</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. sparsus punctata Gran.</td>
<td>107, 6</td>
</tr>
<tr>
<td>orientalis Grev.</td>
<td>34, 1-3</td>
</tr>
<tr>
<td>patulus Gran. (u. Var.)</td>
<td>134, 5, 6</td>
</tr>
<tr>
<td>Petersi E. (u. Var.)</td>
<td>35, 1-4, 41, 1, 2, 102, 4, 162, 7, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. asperula Rattr.</td>
<td>41, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. circumdata A. S.</td>
<td>35, 5</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. metabulis Rattr.</td>
<td>35, 1-3</td>
</tr>
<tr>
<td>probable A. S.</td>
<td>36, 13, 14, 104, 1, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>quadrans A. S.</td>
<td>35, 19, 161, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>radiosus Grove &amp; Sturt.</td>
<td>157, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Rattrayi Grove &amp; Sturt u. Var.</td>
<td>124, 7, 146, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>reticulatus Paut.</td>
<td>102, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Rogersi (Bal.) A. S.</td>
<td>107, 3, 201, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>seber Ralfs</td>
<td>35, 1-8</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmidti Witt</td>
<td>101, 1-3</td>
</tr>
<tr>
<td>secedens A. S.</td>
<td>106, 1, 146, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>septus A. S.</td>
<td>36, 19-21</td>
</tr>
<tr>
<td>Sollianus Norm. u. Verw.</td>
<td>33, 10-13, 103, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Novae Zelandiae-Grove &amp; Sturt</td>
<td>170, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>sparsus Grev.</td>
<td>36, 12 = A. Beeveriae Johns.</td>
</tr>
<tr>
<td>squamosus Brun</td>
<td>161, 1, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sturti Kitt.</td>
<td>107, 8, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>subrimosus Gran.</td>
<td>124, 1, 5</td>
</tr>
<tr>
<td>suspicetus A. S.</td>
<td>36, 17, 18</td>
</tr>
<tr>
<td>Temperi A. S.</td>
<td>157, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Thunni A. S.</td>
<td>102, 8, 133, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>tripartitus Tp. &amp; Br.</td>
<td>169, 8, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>tubulo-crenatus Tp. &amp; Br.</td>
<td>158, 3, 162, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>tumulifer Brun</td>
<td>162, 3, 170, 7, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Voluta Coeli Brun</td>
<td>170, 5, 6</td>
</tr>
<tr>
<td>Witti Jan.</td>
<td>106, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>zonulatus Rattr.</td>
<td>161, 6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Auliscus E.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxon</th>
<th>References</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>accedens Rattr.</td>
<td>171, 12, 125, 6</td>
</tr>
<tr>
<td>albids Brun</td>
<td>171, 3, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. bacata Brun</td>
<td>171, 5 = cf. A. subspeciosus Rattr</td>
</tr>
<tr>
<td>ambigus Grev.</td>
<td>171, 13</td>
</tr>
<tr>
<td>Biddulphia Kitt.</td>
<td>67, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. dentatus Rattr.</td>
<td>89, 5</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. promineus Rattr.</td>
<td>89, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Caballi A. S.</td>
<td>32, 1, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>caelatus Bail. (u. Var.?)</td>
<td>32, 11, 13, 67, 13, 204, 21</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. major</td>
<td>67, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. aucklandica Gran.</td>
<td>67, 13</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. latecostata A. S.</td>
<td>32, 16-20</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. mergens Rattr.</td>
<td>32, 12, 17, 23</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. strigillata A. S.</td>
<td>32, 24-29</td>
</tr>
<tr>
<td>californicus Brun</td>
<td>171, 8, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>caribaeus Cl.</td>
<td>67, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Clevei Gran.</td>
<td>31, 1, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>coincidentes A. S.</td>
<td>171, 1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Auliscus E.

compositus A. S. 30, 9
comblcus Grun.
comvolatus Grove 31, 16, 32, 6-8 149, 7, 117, 6.
elaboratus Ralfs 67, 4.
elegans Grev.
— v. californica Grun.
— ellipheus A. S. 89, 8.

A. f. laceratus Grove & Sturt 30, 14.
interetus A. S. 89, 7.

Grevillei Jan.
Grunowi A. S. 89, 7.
— v. californica Grun.
Hardmannanus Grev.
Haneki Pant.
incertus A. S. 89, 18, 19.
insignis Cl. 89, 1.
tocecedens Jan.
toestinalis A. S. 108, 2.
Joysoni A. S. 67, 2.
lacunosus Grove & Sturt 125, 4.
lineatus Grove & Sturt 149, 2.

incidus Rattr.
Macraeana Möll. 31, 10, 12.
microcoen A. S. 31, 5.
nirabilitis Grev. 149, 3.
morescensis Grev. 89, 10-13.

Normanianus Grev.
camariensis Grove & Sturt 32, 3.
olalis Ann. 117, 5.

pauper Rattr. 30, 16

peruvianus Grev. 32, 7.

Polyphenus A. S. 32, 29.

propinquus Grove & Sturt 125, 3.

pruinosus Bail. u. Var. 30, 16, 17, 125, 3.
— v. robusta 30, 14.
— v. sanibarica Grun. 30, 15.
— v. subractilata Grun. 89, 5-6, = A. subret. (Grun.) Rattr.

pubinatus Cl. u. Var. 108, 4-6, 117, 10, 125, 17.
punctatus Bail. u. Var. 31, 8, 9, 67, 7, 8, 89, 14, 15, 16, 17.
— v. striolatus Rattr. 89, 14-15.
punctatus Grun. 30, 10.


radiatus Bail. (Pseudauliscus)

reticulatus Grev. 32, 28.
— v. quadrirugata A. S. 30, 5.
Rhapis A. S. 32, 10, 11.

Schmidti Grun.

sculptus (W. Sun.) Ralffs 30, 8.
— v. pernagia Traun & Witt 117, 4, 7, cf. A. gigas E.
### Auliscus

- Sigillum Brun 171, 7.
- Stenops A. S. 149, 8.
- Stoeckhardtli Jan. 30, 11—13, 67, 6, 149, H.
- v. aspera Grove 204, 9.
- subreticulatus (Grun.) Rattr. 89, 3, 6.
- textilis A. S. 89, 9.
- transspenatus Brun 171, 10.
- trigeminus A. S. 125, 16.

### Auriula Castr.

- insecta Grum. 40, 2, 2.

### Biblicaria E.


### Biddulphia Gray.

- angulata A. S. 141, 7, 8.
- aurita Breb. u. Var. 120, 5—10 122, 1, 8, 38 (Odontella).
- Bailey W. Sm. 122, 20—21 = B. mobil. Bail (Denticella).
- Balaena Brightw. 121, 3, 6 (Zygocera).
- Birostrum Brun 172, 9. (Odontella).
- bland A. S. 122, 23. (Denticella).
- Calamus Tp. & Br. 173, 15. (Odontotropis?).
- capucina A. S. 119, 15, 11 (Odontella).
- chinensis Grav. v. 122, 22—24 (Denticella?).
- corsuncus A. S. 121, 18 19 =? B. jap. Grun (Denticella?).
- decumbra A. S. 172, 1—3. (Denticella?).
- disciagara Grum. 122, 1, 3. (Odontella).
- Edwardsi Febr. 172, 1. (Denticella?).
- elegantula Grav. 119, 9, 10, 12 (Odontella).
- — v. polygibba Patt. 141, 1. (Denticella?).
- — v. subgibosa 119, 11. (Denticella?).
- expedita Jan. 121, 3. (Denticella?).
- fenestrata Grum. 125, 11—13. (Denticella).•
- granulata Roper 122, 26, 27. (Denticella).•
- — v? 122, 18. (Denticella?).
- Graenheimer A. S. 118, 22—24. (Denticella?).
- heteroceras Grum. 141, 6. (Denticella?).
- japonica Grum. 121, 18, 19. (Denticella?).
- lata Grove & Sturt 172, 1. (Denticella?).
- longicrusis Grav. v. 118, 10. (Denticella?).
- manca Jan. 121, 1. (Denticella?).
- mirabilis Brun 172, 10. (Denticella?).
- mobilisBrun. 122, 30, 31. (Denticella?).
- multicornis v. Templum Brun. 173, 13, 11. (Denticella?).
- nobilis Brun 172, 6. (Denticella?).
- oamaruncis Grove & Sturt 141, 1. (Denticella?).
- obtusa Grum. 122, 30, 31. (Denticella?).
- pedalis Grove & Sturt 149, 18. (Denticella?).
- peruviana Grum. 120, 14, 18. (Denticella?).
- plana A. S. 121, 1. (Denticella?).
- podagrosa Grav. (v.? 142, 30, 11. (Denticella?).
- primorialis Brun 172, 4. (Denticella?).
Biddulphia.

primordialis v. inermis Brum

pulchella Gray u. Verw.

punctata Grey u. Var.

Regina W. Sm.

reticulata Roper (u. Var?).

— t. trigona

— v. subspinosa

Rhombus W. Sm.

— v. tetragona

rigida A. S.

Roperiana Grev.

ruthenica Witt

sansibarica A. S.

separanda Jan.

seticulosa Grun.

subaequis Grun. v.

tenora Grove & Sturt

tridentata E.

tridentata Weiss.

Tuomeyi Bail. u. Var.


Brightwellia Ralfs.

coronata (Brightw.) Ralfs

delaborata Grev.

hyperborea Grun.

pulchra Grun.

Caloneis Cl.

Blanda (A. S.) Cl.

— v.

Castracanei (Grun.) Cl.


C. egenea A. S.

eximia Grum.

formicina (Grun.) Cl.

formosa (Greg.) Cl.

galapagensis Cl.

— v. contracta Grum.

— v. japonica Cl.

intercedens (A. S.)

Liber (W. Sm.) Cl.

— v. bicornuta Grum.

— v. elongata Grum.

— v. excentrica Grum.

— v. geminata Cl.

— v. linearis Grum.

— v. umbilicata Grum.

margino-lineata (Grove & Sturt)

maxima (Greg.)

— f. lanceolata

— v.

Musca (Greg.) Cl.

— f. minor

— v. intermedia Cl
Caloneis.

Musca v. mirabilis Leud.-F. 160, 6.
ophiocephala (Cl. & Grove) 212, 6.
Powellii (Lewis) Cl. 212, 21, 22-23, 24-25.
— v. galapagensis Cl. 212, 29.
probabilis (A. S.) Cl. 50, 16.
orobusta (Grun.) Cl. 50, 4, 2.
— v. subelliptica Cl. 50, 4, 5.
samoensis (Grun.) Cl. 50, 43, 44.
Schumaniann (Grun.) Cl. 212, 4, 5.
— v. trinodis Lewis 212, 4, 5.
C. seejuncta A. S. 50, 3, 212, 16.
— v. boryana Pant. 212, 18.
C. sejuncta A. S. 7, 50, 212, 9, 10.
— (v.?) baldjikiana A. S. 70, 55, 56.
Witt (Grun.) Cl. 212, 11, 12.

Campylodiscus E.
adornatus A. S. 51, 5, 52, 3.
adriaticus Grun. 16, 13, 14.
— v. massiliensis Grun. 16, 14—16.
acutus A. S. 207, 13.
ambiguus Grey. 18, 23—25.
— v. upolensis Grun. 51, 14.
angularis Greg. 18, 7.
australis Grun. v. 51, 9.
baleariensis Cl. 53, 11.
bellas A. S. 207, 4, 5.
bisangulatus Grey. 14, 18—22, 208, 8, 9, 15.
bicrostatus W. Sm. 53, 4, 5.
— v. arabica Grun. 55, 7.
bicrostatus A. S. 52, 8.
bimarginatus A. S. 16, 5, 18, 13.
bicrostatus Deby 14, 23.
biseriatus Deby 15, 11.
Brightwellii Grun. (n. Var.?) 15, 6, 7, 18, 11, 12, 207, 15.
californicus (Grove) Deby 208, 10.
campechianus Deby 53, 8.
circumacta A. S. 14, 34, 35.
circunducta Leud.-F. 208, 13.
Clypeus E. 54, 7, 8, 55, 1—3.
concinnus v. lineata Grun. 18, 78, 53, 9.
contiguus A. S. 18, 19, 20.
Coronilla Grun. 208, 163.
— v. californica Deby 208, 163.
cornicent A. S. 14, 11.
costatus W. Sm. 55, 9—16.
crithocostatus Grun. 208, 14.
— v. sparsior 15, 16.
crithocostatus Grey. 14, 208, 53, 18.
decorus Brich. 14, 1—3, 208, 8.
diplostictus Norm. 207, 22.
Daemelianus Grun. 54, 4, 2.
— v. communis A. S. 17, 11.
Campylodiscus.

- ecclesianus Grev. u. Var. 16, s–16, 17, 16, 208, 3.
- Echeneis E. 54, 3–6.
- exilis Grun. 18, 3.
- Echeneis E. 52, 1, 2.
- linnicensis Grun. 14, 6.
- Graeffi Grun. 10, 7.
- Greenleafianus Grun. 15, 9. 146 = C. costatus W. Sm.
- Graeffei Grun. 15, 3.
- Graencophor Grun. 15, 1, 2, 51, 13, 208, 1.
- Graencophor Grun. 17, 7.
- hibernicus E. 55, 9 = C. costatus W. Sm. 53, 5.
- Hodgsoni W. Sm. 51, 7, 207, 23–25.
- v. mediterranea Grun. 17, 7.
- imperialis Grev. 52, 7, 53, 6, 8, 208, 2.
- v. 53, 3.
- v. media Grun. 15, 9–10, 17, 20–21.
- incopiusus Deby 208, 27.
- incopiusus A. S. 207, 18.
- intermedius Grun. 14, 30, 18, 9, 208, 17.
- Kinleri A. S. 207, 16.
- v. zanziparica Grun. 16, 17.
- latius Shadb. 207, 6–9.
- v. major A. S. 207, 19.
- v. pertinax A. S. 207, 11.
- v. superba Enl. 18, 32.
- limbatis Bréb. 17, 3, 208, 4.
- v. australis Enl. 17, 1.
- lineatus Grun. 18, 18 = C. concinnsus v. lineata Grun.
- Lorenzianus Grun. 14, 21, 18, 4, 208, 27.
- Montierianus Grun. 208, 16.
- noriens E. 55, 8.
- Normanianus Grey. 14, 14, 208, 137.
- notatus v. vitiensis Grun. 51, 3, 8, 33, 15.
- v. amphiactia Grun. 51, 2.
- v. mesoleia Grun. 51, 3.
- pacificus Grun. 16, 12.
- panduriger A. S. 14, 33.
- parvulus W. Sm. 14, 31, 32. = C. Thuretii Bréb.
- Pützeri A. S. 17, 3–6.
- Phalangium A. S. 14, 11, 12, 53, 16, 17.
- punctatus Grun. 17, 4.
- Ralphi W. Sm. 14, 1–3.
- rivalis A. S. 18, 1–3.
- Rattrayanus Deby 18, 10.
- Robertsianus Grev. u. Var. 17, 8–10, 207, 22.
- Sauerbecki Grunll. 52, 6, 53, 1.
Campylodiscus.

Schmidtii Gram. u. Var. 15, 12, 53, 10.
similans Greg. 17, 12—14, 208, 12, = V. Thuretii Bréb.
singularis A. S. 14, 29.
socialis Witt 14, 7—9.
striolatus Gram. 53, 7—9.
sunibavanus A. S. 207, 15.
tabulatus A. S. 52, 4.
taeniatus A. S. 16, 2, 51, 1.
taenioides Deby 16, 6.
Thuretii Bréb. 51, 15, 208, 12.
— v. baldjikiana Gram. 51, 16—21.
triumphans A. S. 15, 4, 5, 208, 7.
undulatus Gram. 15, 6. 7, 18, II, 12, = C. Brightwelli Gram.
— v. Lendageri Deby 208, 6.
Wallichianus Gram. (u. Var.?) 14, 15, 16, 18, 13, 14.
Weissflogi Deby 16, 4.

Cerataulus (E.) Ralfs.
californicus A. S. 115, 2—1.
galapagensis A. S. 115, 8.
Kinki A. S. 115, 9.
Lambali Cl. 115, 11.
laevis Ralfs 149, 13, 154, 7—8.
— v. thermalis Gram. 116, 8—11.
ovalis A. S. 115, 5—7.
pacifica Gram. 115, 10.
Smithi Ralfs 115, 5—6.
socotrensis Kitt. 149, 135.
C.? subangulatus Grove & Sturt 116, 78, 149, 17.
Thumi A. S. 115, 1.

Cestodiscus Grev.
— v. 151, 28, 29, = Tricer. heterost. A. S.
superbus Hardm. 138, 13.

Cistula Hempr.
Lorenziana (Gram.) Cl. 212, 51—56.

Cocconeis (E.) Gram.
adjuncta A. S. 190, 15, 16.
Ahlefeldi Jan. 190, 43.
aemula A. S. 194, 73.
albana A. S. 197, 43—45.
— v. fossilis Cl. 191, 44—46.
apiculata A. S. 198, 51, 72.
arecta A. S. 191, 1.
australis Pet. 198, 23—27.
baldjikiana Gram. 190, 14—16, = C. Sent-Hann v. baldj Gram.
Beltmeyeri Jan. 196, 24—27.
biflexa A. S. 193, 25.
biradiata Gram. 190, 4.
Cocconeis.

Cocconeis blandicula A. S.
britannica Naeg.
campechiana Cl.
cinceta A. S.
circumseta A. S.
citrina A. S.
cincta Brun
coelata W. Arn.
comis A. S.
composita A. S.
conspecta A. S.
contortina A. S.
coarcta A. S.
cyclotis Hantzsch
— v. pacifica Grun.
kerguelensis Pet.
curvirotunda Tp. & Br.
— v. bifrons A. S.
— v. Grovei A. S.
cyclotis Hantzsch
— v. californica Brun
— v. decorata A. S.
— v. kerguelensis Cl.
decipiens Cl. v.
deliscens A. S.
diactata A. S.
diaphana W. Sm.
dimpta Greg.
— v.
— v. advena A. S.
— v. africana Brun
— v. californica Cl.
— v. Sigma Pant.
— v. sparsipunctata Tp. & Br.
discopella A. S.
Disculhus Schum.
dispar A. S.
distans Greg.
— v.
divisa A. S.
duplex A. S.
egena A. S.
Emmerici Jan.
exarata Grun.
excentrica Donk.
eximia A. S.
exoquata A. S.
extravagans Jan.
Febigeri Brun
festiva A. S.
fornosa Brun
fraterca A. S.
Fulgar Brun
gibbicalyx Brun

192, 17.
189, 82.
192, 1.
190, 38.
195, 7–9 = C. pellicula Hantzsch.
198, 28–30.
192, 28–29.
190, 57.
193, 33 = Navicula coelata (W. Arn.).
192, 2.
196, 13.
196, 25–29 = C. heteroidea v. consp. A. S.
196, 21.
197, 19.
189, 6, 7, 190, 39?
189, 11–15.
189, 82 = ? C. britannica Naeg.
189, 9, 28–32.
195, 12–16.
195, 10, 11.
197, 20–2829, 30.
197, 25–27 = C. cyclo. v. kerguel. Cl.
198, 1–3.
197, 25–27.
198, 12 = C. divisa A. S.
197, 9, 6.
196, 24.
193, 18 = C. molesta v. crucifera Grun.
191, 35. 190, 7.
198, 15, 16.
193, 6–9 = C. molesta v. cruc. Grun.
190, 16, 17, 18.
190, 11.
190, 12–15.
193, 20–25.
192, 19.
193, 11.
193, 29, 30, 37, 40.
193, 30–33.
198, 12.
194, 1.
193, 24.
197, 7–10.
193, 57.
192, 31.
190, 31.
197, 7–10.
193, 57.
192, 31.
190, 31.
193, 18 = Diploneis microt. v. Christiani Gas. 
197, 1.
193, 42–47.
189, 27.
198, 29, 31.
190, 35, 36, 51, 55.
glacialis A. S. ................................................................. 189, 22.
gramifera Grev. ............................................................. 193, 21.
grata A. S. ........................................................................ 190, 30, 192, 63.
Grovel A. S. ........................................................................ 194, 3.
Grunowi A. S. .................................................................... 194, 5.
heteroidea Hantzsch ......................................................... 196, 2,31—34, 197, 11, 16—18, 21—34.
—— v. curvolutea Tp. & Br. ................................................. 196, 10—18.
Hospes A. S. ....................................................................... 198, 4—6.
imexa A. S. .......................................................................... 195, 10.
insignis Jan. .................................................................... 197, 3, 3.
insueta A. S. ..................................................................... 192, 3.
interrupta Grum. u. Var. .................................................. 194, 17.
Janisch A. S. .................................................................... 189, 33.
Japonica A. S. ................................................................. 190, 30.
Kinkerti A. S. ................................................................... 191, 37.
Lagerheimi Cl. .................................................................... 196, 16?
lineata (E.) Grum. ............................................................ 192, 33, 35.
—— v. ................................................................................ 191, 37? 44—67?
Lyra A. S. ........................................................................ 194, 18—20?
magnifica Jan. .................................................................. 189, 34.
molestia K. ........................................................................ 193, 18—31.
—— v. crucifera Grum. .......................................................... 194, 9.
morcessi A. S. .................................................................. 193, 12, Orthoneis nodulifera A. S.
notabilis A. S. ................................................................. 194, 13.
notata Pet. ........................................................................ 198, 64.
notans A. S. ...................................................................... 196, 9.
Oculius Cati Brum ............................................................. 196, 11, 10, 198, 22—24.
Pediculius E. ................................................................. 192, 36, 58—63, 198, 13? 14?

—— f. minuta .................................................................... 193, 7, 8.
—— v. minor Grum. ............................................................. 193, 6.
—— v. naukoorensis Grum. ................................................. 191, 48, 194, 45.
—— v. sigmoidula Grum. ...................................................... 193, 5.
Pelta A. S. ........................................................................ 191, 6—9? 13—17? 192, 16?
Pensacolae A. S. ............................................................... 192, 4.
pergrina A. S. ................................................................. 198, 9.
pinnata Greg. .................................................................. 189, 1—3, 190, 22? 34.
—— f. minuta ...................................................................... 193, 1—4.
—— v. inclyta A. S. ............................................................ 191, 5.
—— v. impensa A. S. .......................................................... 192, 48.
—— v. lineata E. ................................................................ 192, 43.
—— v. meridionalis Brum. .................................................. 191, 56.
praeclassis Pant. ............................................................... 196, 7.
praeestans A. S. .............................................................. 199, 32.
probata A. S. ................................................................. 196, 29, C. voluta Brum.
prodata A. S. ................................................................. 191, 2 = C. Placentula E.
pseudomarginata Greg. .................................................. 194, 5—7, 12?
—— f. minor .................................................................... 191, 9.
## Coconeis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Species</th>
<th>Page(s)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>pseudomarginata</em> v. <em>intermed.</em> <em>Grum.</em></td>
<td>194, 1, 197</td>
</tr>
<tr>
<td><em>quarnerensis</em> <em>Grum.</em></td>
<td>192, 20—21</td>
</tr>
<tr>
<td><em>recarva</em> <em>A. S.</em></td>
<td>196, 31, 32, = <em>C. heteroidea</em> Hantzsch.</td>
</tr>
<tr>
<td><em>reichelti</em> <em>A. S.</em></td>
<td>192, 47,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>riparia</em> <em>Brun.</em></td>
<td>190, 33, 34,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>rivalis</em> <em>A. S.</em></td>
<td>194, 4,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>rohnita</em> <em>Lead.-F.</em></td>
<td>198, 31, 32, = <em>C. apiculata</em> <em>A. S.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>schleinitzi</em> <em>Jan.</em></td>
<td>190, 32, 5, 6,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Scutellum</em> <em>E.</em></td>
<td>190, 17—21, 23—26, 192, 6—10, 52,</td>
</tr>
<tr>
<td>— <em>f. minuta</em> <em>Grum.</em></td>
<td>193, 21—23,</td>
</tr>
<tr>
<td>— v.</td>
<td>191, 7—10,</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>baldjikiana</em> <em>Grum.</em></td>
<td>191, 40—43,</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>californica</em> <em>Grum.</em></td>
<td>190, 25, 26, j = <em>C. Scutellum</em> <em>E.</em></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>geminata</em> <em>A. S.</em></td>
<td>190, 23, 34, j = <em>C. Scutellum</em> <em>E.</em></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>maxima</em> <em>Grum.</em></td>
<td>191, 28—31,</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>minor</em></td>
<td>190, 22,</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>parva</em> <em>Grum.</em></td>
<td>189, 16—21,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>semipolita</em> <em>A. S.</em></td>
<td>192, 78,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Siguna</em> <em>Pant.</em></td>
<td>196, 11,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>sigmoradians</em> <em>Brun.</em></td>
<td>196, 11, 198, 19, 117,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>sparsipunctata</em> <em>Tp. &amp; Br.</em></td>
<td>196, 12—15, = <em>C. dirapta</em> v. <em>sparsip. Tp. &amp; Br</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>speciosa</em> <em>Greg.</em></td>
<td>190, 557,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>subtis</em> <em>A. S.</em></td>
<td>192, 39,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>superba</em> <em>Jan.</em></td>
<td>193, 9, 10,</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>minor</em></td>
<td>193, 11,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>tenella</em> <em>A. S.</em></td>
<td>196, 38, j = <em>C. heteroidea</em> Hantzsch.</td>
</tr>
<tr>
<td><em>transversa</em> <em>A. S.</em></td>
<td>196, 39, j = <em>C. heteroidea</em> Hantzsch.</td>
</tr>
<tr>
<td><em>trinitata</em> <em>A. S.</em></td>
<td>198, 7,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>verrucosa</em> <em>Brun.</em></td>
<td>194, 14,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>versicolor</em> <em>Brun.</em></td>
<td>190, 12—14,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>vetusta</em> <em>A. S.</em></td>
<td>196, 8,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>veuxas</em> <em>A. S.</em></td>
<td>7, 51,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>vitrea</em> <em>Brun.</em></td>
<td>194, 8, 10, 11,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>volata</em> <em>Brun.</em></td>
<td>196, 29, 25, 26,</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. <em>singularis</em> <em>A. S.</em></td>
<td>196, 19,</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Cocconema

<table>
<thead>
<tr>
<th>Species</th>
<th>Page(s)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>australicum</em> <em>A. S.</em></td>
<td>10, 34, 35, = Cymb. <em>austr. A. S.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cistula</em> <em>E.</em> <em>(n. Var.?)</em></td>
<td>10, 24—36, 71, 21, 25, 72—15, 17, = Cymb. <em>Cist. Hpr</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>cymbiforme</em> <em>K.</em></td>
<td>10, 13, = Cymb. <em>cymb. (Ag.) K.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>cymbiforme</em> <em>E.</em></td>
<td>10, 27a, = Cymb. <em>affinis</em> <em>K.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>gilbaum</em> <em>E.</em></td>
<td>10, 27, j = Cymb. <em>affinis</em> <em>K.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>helveticum</em> <em>(K.)</em></td>
<td>71, 19, = Cymb. <em>helv. K.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>huangaricum</em> <em>Grum.</em></td>
<td>9, 38, 10, 16, 17, 71, 35, 38, = Cymb. <em>parva</em> v. <em>huang</em> <em>Grum.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Janischei</em> <em>A. S.</em></td>
<td>71, 81, = Cymb. <em>Jan. A. S.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Janeve</em> <em>(Naeg.)</em></td>
<td>10, 23, = Cymb. <em>helv. K.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>lanceolatum</em> <em>E.</em></td>
<td>10, 8, 10, 72, 22—25, = Cymb. <em>lanceol. E.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>mexicanum</em> <em>E.</em> <em>(n. Var.)</em></td>
<td>10, 32, 33, 71, 81, = Cymb. <em>mex. E.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>mamm</em> <em>Hantzsch</em></td>
<td>71, 27, = Cymb. <em>affinis</em> <em>K.</em></td>
</tr>
<tr>
<td><em>parvum</em> <em>W. Sm.</em></td>
<td>10, 14, 15, = Cymb. <em>parva</em> <em>W. Sm.</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Colletonema Brèb. subcohaerens Thw. 71, 1-5. = Cymb. lacustris Ag.

Corinna Heib. elegans Heib. 113, 34, 35. 144, 2, 4. = Hemianthus eleg. (Heib.) Grun.

Coscinodiscus E.
aginensis A. S. 113, 13, 14.
agapetos Rattr. 113, 18.
angustifolius A. S. 59, 34.
aparastos Rattr. 65, 18.
apiculatus E. n. Var. 64, 5-10.
— v. Woodwardi (Eng.) Rattr. 61, 3.
Argus E. 61, 27, 113, 7.
— v. subcohaerens Rattr. 148, 2.
armanus Grev. v. 57, 4.
Asteromphalus E. 63, 5, 113, 23.
— v. exiniata Grum. 63, 12.
— v. hybrida Grum. 63, 7, 113, 22.
biradiatus A. S. 63, 13.
biradiatus Grev. 58, 2.
bisculptus Rattr. 59, 14.
bisulcatus A. S. 63, 14, 15.
blandus A. S. 59, 35-37.
boliviensis Grum. 66, 8.
borealis Bail. (nec E.) 63, 11.
bulliens A. S. 61, 11, 12.
centralis E. 60, 12.
circumdata A. S. 59, 3.
— v. brevior Rattr. 58, 24.
— v. latior Rattr. 58, 23.
— v. tenuior Rattr. 58, 27.
compositus Rattr. 59, 10.
concavus Greg. n. Var. 59, 16, 118, 11, 12. cf. Endictya oceanica E.
— v. punctata Grove 148, 10.
concinus W. Sm. 114, 8, 9.
concinnus Grove 163, 3.
confertus Rattr. 58, 22.
confusus Rattr. 64, 15.
convexus A. S. 60, 15.
Corolla A. S. 58, 32.
crassus Bail. (v.? 61, 19.
crenatus Grum. 57, 38.
crithosus Truan & Witt. 64, 11.
cristatus Rattr. 59, 4.
— v. distans Rattr. 59, 5.
curvatilis Grum. 57, 38, 39.
— v. genuina Grum. 57, 36.
— v. murmua Grum. 113, 6.
— v. latius striata A. S. 57, 39, 34.
debilis Grove 148, 5, 163, 4.
decipiens Grum. 59, 18.
decrescens Grum. n. Var. 61, 3, 10, 157.
detritus A. S. 58, 15. = C. patellaformis Grev.
Coscinodiscus

devius A. S. 60, 1-4.

? dimorphus Castr. 57, 1.

Diorama A. S. 64, 2.


duriniscus Rattr. 58, 8.

echinatus Rattr. 58, 53, 56.

egregius Rattr. 57, 39.
elegans Grav. 58, 7, 163, 19

— v. spinifera Grove & Sturt 138, 15, 16.
elegantulus A. S. 58, 3-6.

etiolon Grum. 114, 3.

Earyccma A. S. 163, 1.
evadens v. parvula Rattr. 57, 15.
exuvatus v. gemina Grum. 65, 1.
excentricus E. 58, 49.
exiguus Rattr. 58, 30.

— v. aequalis Rattr. 58, 31.
exuvatus A. S. 57, 9, 10 = c. Normani Greg.
fasciculatus A. S. 65, 3-6, 113, 2 = c. marginatus E. v.

fimbriato-limbatus E. 57, 46.
flagrans Rattr. 114, 6.
flexus Rattr. 113, 16.
galapagensis A. S. 163, 2.
galapagensis Rattr. 64, 1.
gigas E. 65, 2.

gigas v. punctiformis Rattr. 64, 2 = c. Diorama A. S.

grandinatus Rattr. 60, 16.
granosus v. conspicius Rattr. 57, 3.
grisescens Grav. 58, 17.
heteromorphus Rattr. 65, 17.
heteroporus E. u. Var. 61, 1.

— v. moronensis Grum. 61, 1.

inclusus Rattr. 57, 17.
incurus A. S. 139, 1.
insulatus Rattr. 57, 2.

Janischii A. S. 64, 3-4.
Kurzi Grum. 113, 17.
Labyrinthus Roger v. 59, 147 = c. bisulcus Rattr.
lacustris Grum. 225, 16-29.

lentiginosus Jan 58, 11.
leptopus Grum. 59, 26.
Lewisiana Greg. 66, 12.
limnatus E. 65, 7.


lineatus Grove 148, 3.

macrceaus (Grum.) 148, 6.

marginato-lineatus A. S. 59, 3-33.
marginatus E. 59, 11, 62, 1-5, 9 II, 12, 65, 3-6, 7, 113, 2.

— v. intermedia (Grum.) Rattr. 62, 6.
marginatus K. 57, 17, 18 = c. Knetziesi A. S.

marginatus Jan 64, 3-4 = c. Janischii A. S.

marginulatus Rattr. 57, 5.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Species</th>
<th>Page References</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Craspedefus oblongus</td>
<td>66, 10, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>Craspedefus obversus</td>
<td>59, 20–23</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea (Vol.)</td>
<td>61, 16–18</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea ovata</td>
<td>60, 14</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea iridis E.</td>
<td>63, 2. 6, 7, 8, 9, 113, 13, 30, 148, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea morsianus Grun.</td>
<td>60, 7, 63, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea stelliger Rattr.</td>
<td>63, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea subspinosus Grun.</td>
<td>63, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea opalanthus E.</td>
<td>63, 22, cf. C. Ostrea iridis E</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea pacificus Grun.</td>
<td>60, 13</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea partitus v. nebulosa Grove</td>
<td>163, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea patelliformis Grey.</td>
<td>58, 15</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea perforatus E.</td>
<td>64, 12–14</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea perlmutus Rattr.</td>
<td>59, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea perlmutus Grun.</td>
<td>58, 43</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea pilosus A. S.</td>
<td>148, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea plicatus Grun.</td>
<td>59, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea praecarnus A. S.</td>
<td>163, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea radiatus E.</td>
<td>60, 5, 6, 9, 10, 113, 114, 58, 16–17, 65, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea v. glacialis Grun.</td>
<td>113, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea v. media Grun.</td>
<td>113, 21</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea radiolatus E.</td>
<td>60, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea reniformis Castr.</td>
<td>140, 17, = Stoschia admirabilis Jan</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea Rex Wallich</td>
<td>114, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea robustus Grey.</td>
<td>62, 16–17, 65, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea Rothi E. Grun.</td>
<td>57, 25–27</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea v. grandimumula Rattr.</td>
<td>57, 23</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea Rotula Grun.</td>
<td>57, 6</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea recemicatus A. S.</td>
<td>114, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea semiencratus Grun.</td>
<td>57, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea seminarius A. S.</td>
<td>57, 21</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea simbiskiannus Grun.</td>
<td>113, 11–12</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea Sol Wallich (u. Var? )</td>
<td>58, 41–42, 43</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea spinifer Grove &amp; Sturt</td>
<td>164, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea sparsula Grun.</td>
<td>63, 3, 113, 19</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea splendulus Grey.</td>
<td>65, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea stellaris Roper</td>
<td>164, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea stelliger Grun.</td>
<td>58, 19</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea strigillatus Witt</td>
<td>138, 30</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea subdulciscoidalis Rattr.</td>
<td>57, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea subconcaucus Grun.</td>
<td>59, 12, 13, 62, 77</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrea v. temnior Rattr.</td>
<td>59, 15</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Coscinodiscus.

- subglobosus Grun. 58, 44.
- sublineatus Grun. 138, 2.
- subnigidus Rattr. 58, 16.
- suboculatus Rattr. 61, 5.
- subvelatus Grun. 65, 9 = C. robustus Grey.
- superbus Hardm. 59, 2.
- symbophorum Grun. 138, 4-5.
- symmetricus Grey.. 57, 44.
- tabulaius Grun. 57, 43.
- tabularius Tp. & Br. 164, 1.
- Temerei Brum. 163, 9.
- Thum Cl. 114, 10.
- traducens Rattr. 58, 12.
- v. hispida Rattr. 58, 38.
- taberculatus Grey.. 57, 42.
- v. Moniae Grun. 57, 10, 41.
- tumidus Jan. 59, 38, 39.
- turgidus Rattr. 62, 10.
- vacans Rattr. 58, 29.
- vetustissimus Pant. 60, 8, 61, 3, 65, 2. cf.
- v. curvatuloides Grove 63, 6.
- viglians A. S. 114, 4.
- Woodwardi Eul. n. Var. 60, 8, 61, 3, 65, 2. cf.
- zonulatus Rattr. 59, 6.

Cosmiodiscus Grev.

- elegans Grev. 229, 2, 6, 28, 11.
- v. inermis (Pani.) 229, 17-9.

Crasopedodiscus E.

- Cosciodiscus E. 55, 3, 184, 4.
- v. nankoorensis Grun. 66, 5.
- elegans E. 66, 1.
- insignis A. S. 66, 2.
- Khaysoni H. Grimm. 184, 5.
- Moelleri A. S. 184, 3.
- oblunxus Grey. 66, 14, 11.
- oblongus Grun. 66, 7-9 = Porodiscus obt. Grey.
- ovalis Grun. 66, 6 = Porod. splend. v. marginata Rattr.
- rhomboideus Grun. 66, 13.

Craspedoporus Grev.

- elegans Grove & Sturt 149, 20, 21.
- Panoscki Brum. 164, 11, 202, 1.

Cresswellia Grev. & Arn.

- superba Grev. 123, 3-8 = Stephanop. sup. (Grev.) Grum.

Cyclotella K.

- americana Fricke 222, 30, 32.
- antiqua W. Sm. 224, 46-48.
- bodanica Eul. 224, 29-32.
Cyclotella.
  Castracanei Eul.
  comensis Grun.
  comta (E.) K.
  — v. bodanica Eul.
  — v. oligactis (E.) Grun.
  — v. Pantanelli Castr.
  — v. paniculataa Grun.
  — v. tennis Fricke
  — v. unipunctata Fricke
  C. dubia Fricke
  Iris Brun
  Kuetzingiana Chauvin
  — v. Melosira Fricke
  — v. parva Fricke
  — v. planetophora Fricke
  — v. radiosa Fricke
  — v. Schumannii Grun.
  Meneghiniana K.
  — v. biniculata Grun.
  — v. plana Fricke
  operculata K.
  Pantanelli Castr.
  punctata W. Sm.
  pygmaea Schw.
  sevillana Deby
  sexnotata Deby
  stelligera Cl. & Grun.
  stiborum Brightw.
  striata (K.) Grun.
  — v. ambigu Cl. & Grun.
  — v. bipunctata Fricke
  — v. mesoleia Grun.
  Temperei Brun
  transilvanica Pant.

Cymatoneis Cl.
  circumvallata Cl.
  quadriradiculata (Grun.) Cl.
  sulcata (Grev.) Cl.

Cymbella Ag.
  aequalis W. Sm.
  — v. hybrida Grun. u. Verw.
  affinis K.
  alpina Grun.
  americana A. S.
  — v. acuta A. S.
  amphiocephala Naeg.
  — v. hynocerca A. S.
  Aucubl Cl.
  anglica Lgst.
  augusta W. Sm.
  arctica Lgst.
  aspera E.
  — v. bengalensis Grun.
  australica A. S.
  austriaca Grun.
Cymbella.

Balatonis Grun.

bengalensis Grun.

Bevrleiana A. S.

Botellus Lgst.

Cesatii (Rh.) Grun.

Cistula Hempr.

— v. maculata K.

— v. arctica Lgst.

Cneumis A. S.

curtu A. S.

cuspidata K.
cymboformis (Ag.) K. Davidssonii Grun

delecta A. S.
delicatea K.

Ehrenbergi K.

— v. electa A. S.

axesa Pet.

gastroideoes K.

gracilis Rhh.

helvetica K.

hureyna B. S.

heteropleura Balic

— v. minor Cl.

— v. subrostrata Cl.

integra A. S.

Janisei A. S.

kantschatica Grun.

leptoceros (E. ?) Grun.

— v. exicata Pet.

laevis Ag.

laevis Naeg.

lancetata E.

Lamula Rhh.

maculata K.

mexicana E.

minuta Hise

Moelleriana Grun.

Navicula (E.)

naviculiformis Aenersw.

norvegica Grun.

obtusata Greg. u Var.

obtusimacula (K. ?) Grun.

parva W. Sm.

— v. hungarica Grun.

prostrata Berk.

pusilla Grun.

Reinhardti Grun.

rupicola Grun.

salmarum Grun.

Schmidtii Grun.

scoticia W. Sm.

secta circularis Lgst.

silesiaca Bleisch

stauronelloformis Lgst.

10, 19.

9, 12 13. 71, 70 = C. aspera v. beng. Grun.


71, 39.

71, 48, 49.


10, 6. 71, 30, 22.

10, 12. 71, 33, 24.

9, 21—22.

9, 47.

9, 39, 33—53.

9, 76—79. 10, 13.

71, 73—78 = C. americana v. acuta A. S.

9, 17. 71, 80 = C. Ehrenbergii v. del. A. S.

71, 54, 55.

9, 6—9. 71, 71.

9, 17, 71, 80.


9, 12. 72, 12—14 26—28 = C. aspera E.

10, 36, 37, 39, 40, 72, 23—23.

10, 29—33, 71, 19.

9, 30, 31 = C. amphibicu. v. herc. A. S.

9, 4, 5.

9, 52, 53.

9, 3.

71, 64—66 = Navic. integra W. Sm.

71, 34.

10, 31, = C. mexicana E.

71, 33.

10, 65, 71, 1—5.

9, 35.

10, 9—11. 72, 22—25.

71, 14, 15 = C. ventricosa K.

10, 6. 71, 39, 22 = C. Cist. v. mac. K.

10, 31—33, 71, 82.

9, 38, 41.

71, 30—31 = C. ventric. K.

9, 71—73.

9, 33 = C. laevis Naeg.

9, 63.

9, 67, 68. 10, 39, 41.

9, 11—45, 71, 72 = C. aqualis W. Sm.

9, 19.

10, 1—15.

9, 38, 10, 16, 17. 71, 37, 38.

10, 64—69. 71, 6—9.

9, 36, 37.

9, 27.

71, 70, 71.

9, 28 = C. tumidula v. sal. Grun.

9, 48.

10, 22 = C. helvetica K.

71, 36.

10, 59, = C. ventricosa K.

71, 62, 63.
Cymbella. 

stomatophora Grun.
Triangulum E. 
tumida Breb.
tumida Grun. 
— v. saltatum Grun. 
turgida Greg. 
turgida Grun. 
ventricosa K. 

— v. obtusa Grun. 
— v. ovata Grun. 

yarenensis A. S. 

Denticella (E.) Grun.

Denticula (K.) Grun. 

Dictyoneis Cl. 

Clevei (E.) Grun. 
marginita (Lewis) Cl. (v.) 
— f. elongata 
— v. Clevei Grun. 
— v. commutata Cl. 
— v. intermedius Cl. 
— v. Jamieshi Cazry 
— v. spectatissima Grey. 
— v. typica Cl. 

turgosa (Trp. & Br.) Cl. 
spectatissima (Grey) Cl. 

Thunii Cl. 

Didymosphenia M. S. 

Curvostrum (Tp. & Br.) M. S. 
geminate (Lyngh.) M. S. 
— v. stricta M. S. 
sibirica (Grun.) M. S. 

Diploneis E. 

Adonis grun. 

— v. gibbosa Grun. 
— v. crenulatusus Cl. 

advena (A. S.) 
— v. parva A. S. 
— v. crenulatusus Grun. 

arctica (Dunck.) 

Apis (Dunck.) a Var. 

bipartia (A. S.) 

Br? bioculata (Grun.) 

bipartia (A. S.) 
— v. madagascarensis Cl. 
— v. madagascarensis A. S. 

Bombus E. 

— v. densastrata A. S. 
— v. crenata A. S. 

Campylodiscus (Grun.) 

chersonensis (Grun.)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxon</th>
<th>Page Numbers</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>coarcta (A. S.)</td>
<td>11, 30–32, 65, 11, 174, 22</td>
</tr>
<tr>
<td>coiffeiformis (A. S. (v.))</td>
<td>8, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. densestriata A. S.</td>
<td>70, 34</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. subcircularis A. S.</td>
<td>70, 35</td>
</tr>
<tr>
<td>compar (Jan.)</td>
<td>70, 62</td>
</tr>
<tr>
<td>conflcta (A. S.)</td>
<td>12, 46</td>
</tr>
<tr>
<td>congru (Jan.)</td>
<td>70, 66</td>
</tr>
<tr>
<td>constricta (Grun.)</td>
<td>12, 63, 64</td>
</tr>
<tr>
<td>contigua (A. S.)</td>
<td>8, 13</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. endoixa A. S.</td>
<td>8, 40, 70, 71</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. eugenia A. S.</td>
<td>8, 41</td>
</tr>
<tr>
<td>Crabro (E.)</td>
<td>(12, 71–72) 129, 17, 18</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. expleta A. S.</td>
<td>69, 7, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. japonica A. S.</td>
<td>174, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. limitanea A. S.</td>
<td>11, 23, 69, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. minuta cl.</td>
<td>12, 71</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. multicostata Grum.</td>
<td>11, 11–16 (17), 18–30, 69, 12, 174, 6, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. mammocrensis Grum.</td>
<td>69, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. navigans Brum.</td>
<td>174, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. O'Mearii Grum.</td>
<td>174, 127</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. oraeensis A. S.</td>
<td>69, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Pandura Breb.</td>
<td>11, 12, 24, 8, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. perpusilla cl.</td>
<td>12, 72</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. separablis A. S.</td>
<td>11, 3, 5, 7, 19, 17</td>
</tr>
<tr>
<td>ecalafumformis (Grun.)</td>
<td>11, 24</td>
</tr>
<tr>
<td>Cynthia A. S.</td>
<td>8, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. minuta cl.</td>
<td>8, 98</td>
</tr>
<tr>
<td>dalmatica (Grun.) (u. Var.?</td>
<td>8, 38–60</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Vulpecula A. S.</td>
<td>12, 56</td>
</tr>
<tr>
<td>dent (A. S.)</td>
<td>69, 51</td>
</tr>
<tr>
<td>didyma (E.) u. Verw.</td>
<td>13, 1–3, 69, 37–39</td>
</tr>
<tr>
<td>Diirhombus (A. S.)</td>
<td>11, 21, 22, 69, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>discrepan (A. S.)</td>
<td>8, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>divergens (A. S.)</td>
<td>12, 50, 51</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. digrediens A. S.</td>
<td>69, 26, 27</td>
</tr>
<tr>
<td>elliptica (K.) u. Verw.</td>
<td>7, 27–32, 32, 53</td>
</tr>
<tr>
<td>Entomon (E.)</td>
<td>13, 48, 49</td>
</tr>
<tr>
<td>expedita (A. S.)</td>
<td>69, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>fusca (Greg.)</td>
<td>7, 1, 7, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. delicata A. S.</td>
<td>7, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. norvegica cl.</td>
<td>7, 23, 26</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. pelagi A. S.</td>
<td>7, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. subrectangularis cl.</td>
<td>13, 17</td>
</tr>
<tr>
<td>fulcis (A. S.)</td>
<td>13, 17</td>
</tr>
<tr>
<td>gemmata (Grev.)</td>
<td>70, 71</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. fossilis Pant.</td>
<td>70, 71</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. minor cl.</td>
<td>70, 71</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. pristiophora Jan.</td>
<td>70, 72</td>
</tr>
<tr>
<td>gemma (Grun.)</td>
<td>13, 17</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Beyrichiana A. S.</td>
<td>69, 16, 17</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Grunowii cl.</td>
<td>12, 61, 13, 20, 21, 37, 40</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. larinae A. S.</td>
<td>12, 39, 50, 174, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>Giebell (A. S.)</td>
<td>12, 73</td>
</tr>
<tr>
<td>Graeffi (Grun.)</td>
<td>7, 5, 6</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. minor</td>
<td>8, 23</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Diploneis.

Grumowia (Rikh.)  12. 35, 36.
Grumowia (Rikh.)  8. 38.
hyla (Dolle.)  70. 1–5.
interrupta (K.) u. Verw.  12. 3–8, 12, 69, 71, 95.
— zanibarica Grum.  12. 1–2.
Kuetzingii (Grum.)  13. 22–24.
laciniosa (A. S.)  12. 94.
lineata (Dolle.)  7. 41, 69, 70, 67.
lofocanths (Dolle.)  8. 23–25.
— v. Hospes A. S.  8. 32.
Major Cl.  7. 18, 19, 22, 23, cf. D. Smithi Breb.
Margarita (A. S.)  174. 11.
Mandrei (Brun) v. horusca Cl.  8. 17, 19.
midderranea (Grum.)  8. 42.
microtatos (Pant.)  70. 29.
munda Jan.  70. 29.
msceformis (Grum.)  12. 63, 69, 72.
— v. constricta Grum.  13. 12, 17.
— v. gemina Cl.  174. 2.
mtescens (Greg.)  7. 37–41.
— v. serrata Grum.  7. 42, 43, 48, 49.
notabilis (Grév.)  8. 46–48.
— v. expleta A. S.  8. 19, 32.
oblongella (Naeg.)  7. 52.
ornata (A. S.)  69. 3.
— v. spirifera A. S.  174. 23.
ovalis (Hilde)  7. 32–36.
— (f. augusta Grum.)  7. 36.
Ovulunum (Grum.)  70. 63.
Papula (A. S.)  7. 13, 17.
pefalis (Brun)  174. 14, 15, (Cl. Syn. 1 pg 100).
preastes (A. S.)  12. 57–58.
priscia (A. S.)  12. 66–69, 70.
propinqua (A. S.)  7. 13.
Schmidtii Cl.  12. 18, 13, 19, 69, 72.
silecalsis (Brun)  174. 7 (Cl. Syn 1 pg 100).
Smithii (Breb.) u. Var.  7. 14–22, cf. D. major Cl.
spendida (Greg.)  13. 31–33, 174. 9.
subelinea (A. S.)  13. 11, 69, 72.
sublacta (A. S.)  12. 11.
— v. densestrata A. S.  69, 72.
suborbigula (Greg.) u. Var.  8. 1, 6.
vaccinias (A. S.)  8. 31–36, 41, 12, 42, 13, 32, 33.
— v. delicatula Cl.  8. 37.
vagabunda (Brun)  174. 3.
vanz (A. S.)  69, 39.
Diploneis.
vetula (A. S.) 12, 49, 69, 332
Weiss politique (A. S.) 12, 26—32

Ditylum Bail.

Enchytonema K.
caesiusum (K.? W. Sm.
caesiusum K. (v.)
— v. obtusa Grun.
— v. ovata Grnn.
gracile Rbh.
Lambli (E.) Grun.
maximum Anersw. & Wartin.
paradoxum K.
prostratum Bail.
Triangulum K.
turgidum Grun.
Ungori Grun.
ventricosum (K.?) Grun.
— v.
— v. minuta

Endictya E.
Campechiana Grun.
Oceanica E.
minor A. S.

Entogonia Grev.
Abercrombieana Grev.
— v. decora Bergon
amabilis Grev. v.? 88, 5
Bergoni Brnn
Bran Bergon
Davyana Grev.
— v. distans Bergon
— v. intermedia Bergon
— v. trigemma Bran & Bergon
Davyana Tempevi & Witt
Divergens Bergon
formosa Bergon
gratiosa Grev. v.
iminuata Grev. ^ linearis Bergon
Jeremiana Bergon
marginata Grev.
Palcherrima Grev.
— v. margina Bergon
— v. punctatula Bergon
punctata Tempevi & Witt
Tempevi v. intermedia Bergon
tripodiformis Bergon
veinulosa Grev. v.

Entopyla E.
australis E.
— v. incurvata (Arn.) Grnn.
— v. gigantea Grev.
ocellata (Arn.) Grnn.
— v. calchristana Fricke
— v. palchella (Arn.) Grnn

8. Triceratium.
Eucampia E.
— nodosa ................................................................. 141, 35.

Eunotogramma Weisse
— productum Grum. .................................................. 144, I2-13
— variabile Grum. ..................................................... 144, I6-18
— Weissei E. .................................................................. 144, 18, 12, 13.
— v. producta Grove & Sturt ........................................... 141, 39-41.

Eupodiscus E.
— Argus E. ................................................................. 92, 5-11.
— californiens Grun. f. bioculata ..................................... 89, 26.
— eulatus Grev. ............................................................ 117, 3.
— Rogersi Bail. .............................................................. 92, 5-6.

Gephyria Arn.
— media Arn. ............................................................... 231, 18, 21, 232, 7-11
— v. ornata Grum. ........................................................ 232, I, 2.
— v. Rimborecki Pant .................................................. 232, 3-6, 11.

Glyphodesmis Grev.
— eximia Grev. ........................................................... 210, 9, 18.
— margaritaceae Castr. .................................................. 209, 31-32.
— Murrayana Castr ...................................................... 209, 43, 42.

Glyphodiscus Grev.
— bipunctatus A. S. ....................................................... 149, 15.
— Grumowi A. S. .......................................................... 80, 5.
— G.? omaruensis Grum. ............................................... 125, 29
— seuntillans A. S. ....................................................... 80, 7
— G.? simbirskianus Grum. ........................................... 125, 18, 19
— stellatus Grev. .......................................................... 80, 1-11, 117, II, 119, 11.
— strigillatus A. S. ........................................................ 149, 16.

Gomphoneis Cl.
G.? cantalica (Br. & Hér.) ............................................. 216, I-2 = Gomphonema cant. B. & H.
G.? elegans (Grum.) Cl. ................................................. 215, 17-19.
— herculana (E.) Cl. ...................................................... 215, 10-12, 233, I-2
— v. elavata Cl. ............................................................. 215, 4-9.
— v. robusta Grum. ....................................................... 215, 11.
— v. septiceps M. S. ...................................................... 215, 13, 11.
— Manilla (E.) Cl. ........................................................ 215, 1-3.

Gomphonema Ag.
— accumatum E. ......................................................... 72, 1-7, 239, I-11, 13.
— f. corinata E. ............................................................ 230, 22, 25.
— f. trigonocephala E. ................................................ 230, 16, 18.
— v. ................................................................. 234, 38.
— v. brasiliensis Fricke ................................................. 210, 18-20.
— v. elongata W. Sm. ................................................... 239, 28, 30.
— v. acqualis Greg ....................................................... 234, 37, 28.
— v. obtusa K. ............................................................. 234, 29, 30.
— Augur E. ................................................................. 240, 7-12.
Amphomorina.

Berggrenii Cl. 240, 26-30.
Bohemicum Reichelt & Frieke 235, 18-25.
Brazilense Gram. 233, 33.
Brami Frieke 238, 12-14.
Cantalicum Braun & Hör. 216, 1-2.
Clevei Frieke 234, 14-16.
Eriense Gram. 216, 15-18.
— v. rostrata M. S. 216, 21-25, 238, 32-33.
Exiguum K.
— f. angusta Oestr. 214, 7-10.
Geniculatum Lyngb. 214, 11-12.
— v. stricta M. S. 236, 9-10.
Gracile E.
— v. 236, 29-33.
— v. lanceolata K. 236, 32-36.
— v. nivalisecens W. Sm. 236, 17-19.
Groenlandicum Oestr. 213, 19-43.
Intricatum K.
— v. dichotoma K. 234, 31-33, 235, 30-33.
— v. fossulis Pant. 235, 1-5.
— v. palmae Gram. 234, 17-20.
— v. Vibrio E. 235, 4-14.
Kantschaticum Gram.
— v. 213, 16-31.
— v. 213, 34.
— v. simulata M. S. 213, 35.
Lagerheimi A. Cl. 236, 15.
Lanceolatum E.
Martini Frieke 238, 22-25.
Mustela E.
Oecodonta 216, 19-21.
— v. abbreviata M. S. 216, 22-23.
Oxyaenius Lyngb. 233, 9-10.
— v. taflica Cl. 233, 4.
— v. tenuiscens Cl. 233, 48-21.
Parvulum K.
Puiggariannum Gram.
— v. aquatorialis Cl. 233, 32.
Reichelti M. S. 214, 19-22.
Salinarum Pant. 233, 3-6.
Scapha M. S. 216, 26-28.
Semiapertum Gram. 216, 5-8.
Sibirica (Gram.) M. S. 214, 1-3.
— v. (Didymosphenia).

(Didymosphenia).
<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxon</th>
<th>Author</th>
<th>Page(s)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gomphonema</td>
<td></td>
<td>238, 1-11</td>
</tr>
<tr>
<td>subelavatum v. montana Schum.</td>
<td></td>
<td>72, 2-7, 237, 39, 240, 34-36</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Mustela E.</td>
<td></td>
<td>236, 9-11</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Sagitta Schum.</td>
<td></td>
<td>236, 12-14</td>
</tr>
<tr>
<td>subtile E.</td>
<td></td>
<td>238, 19-21</td>
</tr>
<tr>
<td>tenne Fricke</td>
<td></td>
<td>234, 39-43</td>
</tr>
<tr>
<td>tergestinum Grum.</td>
<td></td>
<td>233, 30-31</td>
</tr>
<tr>
<td>transylvaniaeum Pant.</td>
<td></td>
<td>215, 3-4</td>
</tr>
<tr>
<td>tropical Brun</td>
<td></td>
<td>240, 24-25</td>
</tr>
<tr>
<td>validum Cl.</td>
<td></td>
<td>210, 37-38</td>
</tr>
<tr>
<td>— (v.?)</td>
<td></td>
<td>240, 21-23</td>
</tr>
<tr>
<td>ventricosum Greg.</td>
<td></td>
<td>216, 9-12</td>
</tr>
<tr>
<td>Gomphopleura</td>
<td>Reichelt</td>
<td>215, 15-16</td>
</tr>
<tr>
<td>nobilis Reichelt</td>
<td></td>
<td>233, 7-8</td>
</tr>
<tr>
<td>Pantoecki M. S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grayia Grove &amp; Brun.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argonauta Gr. &amp; Br.</td>
<td></td>
<td>172, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>Grovea A. S.</td>
<td></td>
<td>149, 18</td>
</tr>
<tr>
<td>pedalis A. S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gyroptychus A. S.</td>
<td></td>
<td>149, 19</td>
</tr>
<tr>
<td>contabulatus A. S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heliopelta Grum.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>nitida Greve.</td>
<td></td>
<td>1. 7. = Actinoptychus nit. (Greve) Grum</td>
</tr>
<tr>
<td>Hemiaulus (E.) Grum.</td>
<td></td>
<td>143, 14-22</td>
</tr>
<tr>
<td>alatus Greve.</td>
<td></td>
<td>142, 16-21</td>
</tr>
<tr>
<td>H.? ambigualis Jan.</td>
<td></td>
<td>143, 1-3</td>
</tr>
<tr>
<td>amplificatus Grove &amp; Sturt.</td>
<td></td>
<td>144, 28-35</td>
</tr>
<tr>
<td>antarcticus Weisse</td>
<td></td>
<td>143, 5-6</td>
</tr>
<tr>
<td>claviger A. S.</td>
<td></td>
<td>143, 14</td>
</tr>
<tr>
<td>danicus Grum.</td>
<td></td>
<td>143, 55</td>
</tr>
<tr>
<td>elegans (Heib.) Grum.</td>
<td></td>
<td>143, 54-55, 144, 2-4</td>
</tr>
<tr>
<td>febrinus Heib.</td>
<td></td>
<td>143, 44</td>
</tr>
<tr>
<td>hostilis Heib. u. Verw.</td>
<td></td>
<td>143, 42-44, 144, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kottoni Grum.</td>
<td></td>
<td>142, 2-8, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>latus A. S.</td>
<td></td>
<td>142, 25</td>
</tr>
<tr>
<td>lyriformis Greve.</td>
<td></td>
<td>143, 7-8</td>
</tr>
<tr>
<td>membranaceus Cl.</td>
<td></td>
<td>142, 13-15</td>
</tr>
<tr>
<td>minus A. S.</td>
<td></td>
<td>142, 35</td>
</tr>
<tr>
<td>ornithorhaphus Greve. u. Var.</td>
<td></td>
<td>142, 29-30, 32-34, 37-39</td>
</tr>
<tr>
<td>Polyestinorum E.</td>
<td></td>
<td>143, 23-29</td>
</tr>
<tr>
<td>polymorphus Grum.</td>
<td></td>
<td>143, 14-15</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. fragilis Grum.</td>
<td></td>
<td>143, 33-36</td>
</tr>
<tr>
<td>Proteus Heib.</td>
<td></td>
<td>143, 39-41</td>
</tr>
<tr>
<td>sibiricus Grum.</td>
<td></td>
<td>118, 3-7</td>
</tr>
<tr>
<td>temnicornis Greve.</td>
<td></td>
<td>143, 9-10</td>
</tr>
<tr>
<td>Weisser Grum.</td>
<td></td>
<td>143, 37-41</td>
</tr>
<tr>
<td>Heterostephania E.</td>
<td>Rothi E.</td>
<td>57, 92-93 = Coscinod. fascicul. A. S.</td>
</tr>
<tr>
<td>Huttonia Grove &amp; Start.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Labuani (Cl.) Grum.</td>
<td></td>
<td>115, 11. = Cerataulus Lab. Cl</td>
</tr>
<tr>
<td>Reichardti Grum. (v.?)</td>
<td></td>
<td>116, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Polycystinorium E.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Hyalodiscus** E.
- punctatus A. S. 139, 16
- pustulatus A. S. 140, 15
- reticulatus A. S. 140, 7
- stelliger Bail. 139, 72
- valens A. S. 140, 1

**Hydrosera** Wallich.
- triqueta Wall. 78, 36–38
- 139, 16.

**Isthmia** Ag.
- capensis Grun. 136, 1, 145, 1–6
- sanguinolenta E. (Var.?) 136, 1, 3, 5–7
- Lindigiana Grun. 145, 1–3
- minima Harv. & Bail. 145, 9
- nervosa K. 135, 1–6, 145, 10–11
- vitrea Kitton 145, 12–17

**Kittonia** Grave & Sturt.
- elaborata Grave & Sturt 116, 9–10

**Lampriscus** Bail.
- Kittoni A. S. 80, 11

**Lauderia** Cl.
- annulata Cl. 180, 17

**Lepidodiscus** Witt.
- elegans Witt 103, 3
- imperialis Brun 202, 2
- Stella Brun 184, 8

**Libellus** Cl.
- constrictus (E.) De-Toni 26, 35–36 = Stauroeis constr. (E.) W. Sm.
- complanatus (Grun.) De-Toni 26, 15 = Navic. compl. Grun.

**Liostephania** E.
- Rotula E. v. 80, 9–10

**Lithodesmium** E.
- californiense Grun. 159, 11
- miniscum Grun. 151, 13–15, 173, 11
- undulatum K. 152, 1–3

**Mastogloia** Thwaites
- acuta Grun. 188, 222
- acutinscula Grun. 187, 211
- affinis Leid.-F. 188, 19–31
- albilunus Brun 187, 26 = M. axacata Cl.
- amphicephala Grun. 185, 13
- — v. lenlerosa Brun 185, 13
- angulata Lewis 187, 11, 204, 11
- anuellata W. Sm 185, 13, 166, 23, 187, 37
- Aquilegiae Grun. 187, 37
- asperula Grun. (v.) 187, 49–47
- — v. Gilberti A. S. 187, 44–45
- lampriscus Cl. 188, 29–31
- liddijikiana Grun. 188, 1, 2
- balkanica Brun 187, 40
- balktica Brun 185, 15
Mastogloia,

bisalicata v. corsicana Grun......187, 23
Bruni Grun......185, 19
Bruni A. S......188, 1-15
bifida A. S......188, 17 (Cl. Syn. H. pg. 161)
Castracanii Brum......185, 36, = M. erythrea Grum.
cherewensensis A. S......188, 26
Citrus Cl......186, 31, 32, (Cl. Syn. H. pg. 161)
concinna A. S......187, 2a
consticta Cl. v......187, 2b
crenata Lend.-F......187, 3c
cuspulata Cl......187, 5d

Dansenii Thw......185, 3e

— v. elliptica Ag......185, 3e
— v. turgida Brun......186, 40-44

decussata Grum......187, 3f, (Cl. Syn. H. pg. 161)

diergens A. S......186, 16, (Cl. Syn. H. pg. 162)

diergasia A. S......187, 3g, (Cl. Syn. H. pg. 162)
elegans Brun......185, 40, cf. M. Brunni Grun.
elegans Lewis......186, 19, 20

eelliptica Ag......185, 19, 21-25

— v. Dansenii Thw......185, 3e

elongata Lend.-F......186, 12 = M. quinquecost. v. elong. L.-F.

teolata Cl......185, 25-26, 36

erthyrea Grum......186, 25

exarata Cl......185, 37

exigua Lewis......185, 33-35

— v. gallica Pet......185, 36-37

Foliolum Brun......187, 45, (Cl. Syn. H. pg. 162)
formosa Brun......185, 15-17

funatensis A. S......187, 12


Goesii Cl......188, 23

Grevillea W. Sm......185, 12, 3

— v. elliptica Brun......185, 19

Gruenleri A. S......188, 26


intermedia Brun......185, 28, 39, cf. M. Brunni Grun.

interrupta Hantzsch......185, 37

intersecta A. S......186, 38, (Cl. Syn. H. pg. 162)
javanica Cl......188, 38

Jelmecki Grun......187, 39-49

— v......187, 49

— v. italica Grun......187, 48

Kjellmanni Cl......186, 27

labnensis Cl......185, 44

lancistris Grun......187, 2

— v. alpina Brun......185, 17, 18, 31

— v. conifera Brun......185, 12

lanceolata Thw......186, 31, 31, 22, 29

lancettula Cl......188, 24

lenniscata Lend.-F......186, 14-15

Lendegeri Cl. & Grove......186, 14

lancolata A. S......186, 33

Macdonaldii Grev......187, 12-13

marginulata Grun. v......186, 30
Mastogloia

mauritana Brun
minuta Grev.
ohnsa Pant.
— v. flavialis Brun
ocaliformis Brun
ovalis A. S.
peracuta Jan.
Peragalli Cl.
Phalliana Castr.
pupila Grum.
pusilla Grun.
quinquerecata Grum.
— v.
— v. concinna A. S.
— v. elongata Leu.-F.
— v. neapolitana Brun
radiois A. S.
remota A. S.
Rhombus Cl.
rimosas Cl.
sansibarica A. S.
simata A. S.
Smithi Thw.
— v.
— v. ambigualis Grum.
— v. lacustris Grum.
squamosa Brun
sulcata Cl.
Szontaghi Pant.
trivolva Brun
tumescens A. S.

Melosira Ag.

architecturalis Brun
arenaria Moore
asiatica Brun
Bailey H. L. Sm.
biscerata E.
Borreri Grev.
clavigera Grum.
Clypeus Brun
concinnata A. S.
costata Grev.
crenulata K.
— v.
— v. ambigu Grum.
— v. lineata Grum.
— v. tenax (K.) Grum.
— v. valida Grum.
curvatula Jan.
Davidsoni A. S.
decipiens Grove
Dickleyi Thw.
distans K.
— v.
— v. lacvissima Grum.
Melosira.

distans v. scalaris Grun. 181, 34—47?
dubia K. 174, 59.
duplicata A. S. 182, 52.
exspecta A. S. 177, 54—58.
fausta A. S. 177, 3—10.
ferox A. S. 180, 23.
Goweni A. S. 176, 1—6.
granulata (E.) Ralfs 181, 27,55—63,66; 67?
— v.
Grovei A. S. 180, 40.
Heribandi Brun 182, 22—23.
hispida Jan. 182, 54—55.
hungariae A. S. 179, 9—12.
hyperborea Grun. 182, 24.
interjecta Jan. 176, 1—3.
italica K. 181, 3.
Juergensi Ag. 182, 15—16, 27—31.
laevissima Grun. 182, 10—12.
lyrata Grun. 181, 69—73.
— v.
madagascarensis A. S. 181, 79.
major Grove 177, 1, 2.
marina Brun v. 176, 32, 33, 42, 43.
mediterranea Grun. 180, 38—39.
mirabilis Brun 177, 44—44.
molliformis Ag. 182, 32.
nivalis W. Sm. 182, 3.
umumuloides Ag. 181, 92—96, 182, 1, 2.
umarina Grove & Sturt 175, 1—4, 179, 7.
Omma Cl. 179, 23.
oribica Brun 175, 23.
orichalcea W. Sm. 181, 1—67, 81, 82.
orhita Grun. 178, 42—49.
— v.
Pensaeolae A. S. 181, 76—77.
polaris Grun. 179, 8.
ponticaulis Brun 183, 1.
preehara A. S. 179, 4—5.
punctata Grun. 181, 55—60?
recedens A. S. 177, 62—64, 176, 51.
Roesea Dunh. 176, 7—14, 182, 36—39.
— v.
samoensis A. S. 180, 20.
saturnalis Brun 180, 24—25.
sculpta E. 177, 60—61.
selecta A. S. 175, 16, 177, 40—42.
sotosa Greff. 182, 42—46.
sibirica A. S. 175, 6—13, 177, 12—22.
Sol E. 179, 24.
solidia End. 180, 50—51, 181, 127.
spiralis K. 181, 67?
sinhornata A. S. 178, 50—51.
sulflexilis K. 182, 17—18.
sulcata K. 176, 152, 163, 28, 32, 33, 55—57, 44, 49, 60.
— v.
178, 1—5, 7—19, 22—29, 183, 10.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Melosira</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>sulcata f. coronata Grun.</td>
<td>176, 29.</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. hexagona</td>
<td>176, 17. 18.</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. polygona</td>
<td>176, 19.</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. radiata Grun.</td>
<td>176, 22. 29.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. biseriata f. coronata Grun.</td>
<td>176, 13.</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. radiata Grun.</td>
<td>175, 7.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. crenulata f. barbadensis A. S.</td>
<td>176, 66—64. 177, 30—39.</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. sibirica A. S.</td>
<td>176, 67. 177, 23—29.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. genuina Grove</td>
<td>176, 34.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. separanda A. S.</td>
<td>176, 41. 178, 25—33. 33. 36.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. strigillata A. S.</td>
<td>177, 65—69. 178, 6.</td>
</tr>
<tr>
<td>truncata Grove v. furcata</td>
<td>183, 3. 4.</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. producta</td>
<td>180, 18.</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. californica A. S.</td>
<td>180, 19.</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. hungarica A. S.</td>
<td>180, 8—13.</td>
</tr>
<tr>
<td>variaus Ag.</td>
<td>182, 17. 18.</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeileri Grun.</td>
<td>181, 16—183.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Monopsis Grove & Sturt, |  |
| nammosa Grove & Sturt | 125, 14. 15. |

| Navicula Bory |  |
| — abrupta Greg. | 3, 4. 2. 129, 13. |
| — acerosphaerica Bréb. | 43, 19. 229, 7. (Pinnularia). |
| — f. minor | 43, 23. |
| — v. facies Cl. | 43, 18. |
| Adonis Brun | 174, 18—29. |
| — v. gibbosa Brun | 174, 21. |
| — v. oamnensis Cl. | 174, 13. |
| advena A. S. | 8, 29, 12. 11. (Diploneis). |
| — v. parea A. S. | 8, 20—22. |
| — v. sansegma Grun. | 8, 27. |
| aestiva Donk. | 7, 10 11. 8, 26. 31. (Diploneis). |
| affinis E. | 49, 27. 39. |
| — v. afmiprhychnus E. | 49, 1. |
| — v. genuina Cl. | 49, 19. |
| — f. maxima | 49, 20—23. |
| — f. media | 49, 20—23. |
| — f. minor | 49, 20—23. |
| alpina W. Sm. | 49, 30. 1—4. |
| ambigua Cl. | 49, 30. |
| — A. Digloss A. S. | 26, 30. |
| ambigina (W. Sm.? | 211, 12—17. |
| ampineros K | 47, 25—26. = N. ampineros K. |
| amphigaphus E. | 49, 9. 31—34. (Neidium). |
| angustata W. Sm. | 47, 25. 24. |
| apiplanata Breb | 46, 26. 38. |
| Apis Donk. n. Var. | 12, 16—20. 22. 23. 25. 69, 41. 43. 44. cf. D. chers. Grun. (Diploneis). |
Navicula.

Apis Grove & Start

approximata Grev.
— v. Commerson Bail.
— v. Kittoniana A. S.
— v. substraumelliformis Grelin.
arenaria Donk.
aspera E.
— v. contermina A. S.
— v. genuina Cl.
— v. intermedia Grelin.
— v. oblonga Bail.
— v. pulchella Sw.
— v. residua A. S.
— v. Schmidtiana Grün.
— v. vulgaris Cl.
aspheclus A. S.
Baileyana Grelin.
Barbitos A. S.
Bartholomei Cl. v.
bengalensis Gmn.
Beyrichiana A. s.
Biceps E.
Biceps Greg.
Bicuneata Grün.
Birructa Grelin.
Blondia A. S.
— v.
Bleischti Jan.
Bogotensis Grelin.
Bohemica E. u. Verw.
Bolleana Grün.
bomboides A. S.
— v. madagasacarensis Cl.
— v. moesta A. S.
Bomba E.
— v. densostriata A. S.
— v. egera A. S.
borealis E.
brachysira Breb.
brasiliensis Grelin.
Bromi Grelin.
Brebissoni K.
— v. notata Her. & Per.
brevirostata Cl.
— v. leptostranum Cl.
bullata Norm. u. Var.
— v. carinata Castr.
— v. rhombodaica Castr.
californica Grev. v.
— v. capensis Grelin.

174. f3 = D. Adonis v. oam. Cl. (Diploneis).
174. f1 = N. lanceolata v. ar. Donk.
13 = (Trachyneis).
17 = = (Diploneis).
17 = (Diploneis2).
17 = (Diploneis).
17 = (Pinnularia).
17 = (Diploneis).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
17 = (Pinnularia).
<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxon</th>
<th>Page(s)</th>
<th>Note</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campylodiscus Grun.</td>
<td>46</td>
<td>(Diploneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>cancellata Donk.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. gregorii Ralts</td>
<td>48</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. retusa Breb.</td>
<td>46</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>cardinalis E.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>caribaea Cl.</td>
<td>44</td>
<td>(Pinnularia)</td>
</tr>
<tr>
<td>caribaea A. S.</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>carinifera Grun.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— f. minor</td>
<td>70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. densiss striata A. S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Castracanei Grun.</td>
<td>212</td>
<td>(Caloneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. petitiana Grun.</td>
<td>212</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>chersonensis Grun.</td>
<td>12</td>
<td>(Diploneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>circinavallata Cl.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>citrea A. S.</td>
<td>48</td>
<td>(Caloneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>clavella A. S.</td>
<td>11</td>
<td>(Trachyneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>clavata (W. Arn.)</td>
<td>193</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>coffeiformis A. S. v.</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. densestriat A. S.</td>
<td>70</td>
<td>(Diploneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. subcirculatis A. S.</td>
<td>70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>compressata Grun.</td>
<td>45</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>compars Jan.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>complanata Grun.</td>
<td>26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. subinflata Grun.</td>
<td>26</td>
<td>(Diploneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>compressicandia A. S.</td>
<td>46</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>conciliana Cl.</td>
<td>212</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>confecta A. S.</td>
<td>12</td>
<td>(Diploneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>congrua Jan.</td>
<td>70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>connectens Grun. v.</td>
<td>48</td>
<td>(Pinnularia)</td>
</tr>
<tr>
<td>consors A. S.</td>
<td>212</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>conspiciet A. S.</td>
<td>43</td>
<td>(Diploneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>constriicta Grun.</td>
<td>12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>contermina A. S.</td>
<td>48</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>contigua A. S.</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. eudoxia A. S.</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. eugenia A. S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>contorta Kitt.</td>
<td>212</td>
<td>(Pinnularia)</td>
</tr>
<tr>
<td>contracta Grun.</td>
<td>160</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>copiosa A. S.</td>
<td>129</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>correpta A. S.</td>
<td>160</td>
<td>(Diploneis)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cooperi Bail.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crabro E.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. expleta A. S.</td>
<td>69</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. japonica A. S.</td>
<td>174</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. limitanea A. S.</td>
<td>11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. minuta Cl.</td>
<td>12</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Navicula.

Crabro v. multicrostata Grun. 174, 6, 7, 11, 14—16, 47, 68—69, 69, 1, 2
— v. naucoensis Grun. 69, 4.
— v. navigans Grun. 174, 1.
— v. O'Mearii Grun. 174, 42.
— v. oranensis A. S. 69, 3.
— v. Pandura Breb. 51, 5—7, 30—32.
— v. perpusilla Cl. 12, 22.
— v. separabilis A. S. 11, 5—7, 30—32.

Crabroniformis Grun.

Crucea Grun. 10, 30—31.

Cuspidata K. 211, 32—34, 38.

Cynthia A. S.
— v. minuta Cl. 8, 28.

Dactylus E.
— v. demerarae Cl. 43, 29.

dalmaetica Grun. (n. Var.?) 8, 38—60.


Debyi Leud.-F. 48, 39.

decora Grove & Sturt. 174, 25.


dentata A. S. 69, 31.

dicephala W. Sm. 72, 29—33.

dicephala E. v. stauroniformis 44, 33—35.


difilens A. S. 2, 15.

difusa A. S. 2, 28.


dilatata E. 49, 6.


directa W. Sm.
— v. genuina Cl. 47, 4, 5.
— v. inens Grun. 47, 7.
— v. remotata Grun. 47, 1, 2, 8, 9.

Discrepans A. S. 8, 8.

disticha A. S. 212, 13.

distantia W. Sm. 46, 11—14.

disticha A. S. 2, 14.

divergens A. S. 12, 20—21.
— v. digrediens A. S. 69, 26—27.

divergens W. Sm. 44, 9.
— f. minor 44, 14—15, = P. microstaur. E.
— v. cuneata Grun. 44, 19—11.
— v. elliptica Grun. 44, 8, 7.
— v. sublinearis Cl. 44, 29—30.

donkini A. S. 12, 63—64, = D. constricta Grun. (Diploneis).

dubia E. 49, 7, 8, 11, 24—26.

Durandi Kitt 129, 1.
— v. rhomboidea Castr. 129, 2.
— v. intermedia A. S. 129, 3.


Nannicilus elongata Grum.
Entomon E.
exytriraca Grum.
Esoculus Schum. f. elongata
dendria A. S. n. Var.
engenia A. S.
exuvata Griv. v.
excentrica Grum. f. curta
exempta A. S. (u. Var.?)
expleta A. S.
exul A. S.
fidax Cl.
Fischeri A. S.
firma K.
— v. tumescens Grum.
— v. subampliata Grun.
— v. subundulata Grum.
Flamnia A. S.
Flanmula A. S.
flamsectica Grum.
foreiptata Grev. (u. Var.?)
— v. densestriata A. S.
— v. minor A. S.
— v. numanaaria Grev.
— v. versicolor Grum.
Formenterae Cl.
formicina Grum.
formosa Greg.
fortis Greg.
fraudulenta A. S.
fusca Greg.
— v. delicata A. S.
— v. norvegica Cl.
— v. pelagi A. S.
— v. subrectangularis Cl.
fulvis A. S.
fulvis A. S.
galapagensis Cl.
— v. contracta Grum.
— v. japonica Cl.
gammatica Grev.
— v. fossilis Pant.
— v. mediterranea Grum.
— v. minor Cl.
— v. pristipolboa Jan.
— v. spectabilis Grun.
— v. typica Cl.
gunnatula Grum.
— v. Beyrichiana A. S.
— v. Grunowi Cl.
— v. hermans A. S.
genifer A. S.
gentilis Donk.
gibba E.

50. 27—29 = C. Liberi v. elong. Grum. (Caloneis).
13. 18, 19.
(Diploneis).
6, 22 = X. punct. v. clath. Greg.
47. 33.
8. 39, 40. 70. 11 = D. cont. v. end. (Diploneis).
70. 12 = N. spect. v. Angel. Cl.
50. 11 = C. max. Greg. f. lance. (Caloneis).
312. 7.
(Caloneis).
69. 6.
(Diploneis).
2. 13 = N. clav. v. exs. A. S.
204. 16.
6. 28 = N. maculata Bail.
49. 3. = N. iridis E. (Neidium).
49. 10 = N. tumescens Grum.
49. 10.
42. 27, 28.
(Pinnularia).
42. 26.
(Pinnularia).
47. 30 = N. viridula v. rost. K.
70. 17, 31.
(Diploneis).
70. 12—16, 32.
70. 32 = N. forcip. v. densestr. A. S.
70. 30, 17, 39, 10.
70. 18—22.
46. 7.
160. 28—41. 218. 8.
(Caloneis).
(Caloneis).
50. 8—13.
20. 13.
(Diploneis).
46. 37—39.
(Diploneis).
70. 50.
(Diploneis).
160. 13
(Diploneis).
160. 15—16.
(Caloneis).
70. 11.
(Diploneis).
70. 13.
70. 52.
18. 38?.
(Diploneis).
169. 18.
(Pinnularia).
169. 15—16.
(Pinnularia).
Navicula.

irrorata v. mexicana Cl. 2. 19.
jejuna A. S. 46. 76.
kamorthensis Grun. 6. 82 = N. hannerosa Breb.
keflexingens E. 47. 61, 62 = N. pergrina v. kelv. E.
Kuetzingii Grun. 13. 22—24. (Diploneis).
lechinosa A. S. 12. 54. (Diploneis).
lunaris Greg. 6. 30 = N. Scandinavica LeSgt.
lanceolata K. 47. 48.
— v. arenaria Donk. 47. 38—41. (Pinnularia).
— v. tenella A. S. 47. 45, 46.
latevittata Cl. 45. 5—8. (Pinnularia).
— v. domingensis Cl. 42. 5.
latissima Greg. 43, 3.
— v. kamorthensis Grun. 6. 62.
Legmaen E. 44. 11—12. (Pinnularia).
— v. florentina Grun. 41. 9.
leptogongyla E. 43. 36—38 = P. vir. v. lept. (E.?) Gr. (Pinnularia).
Liber W. Sm. 69. 122.
— v. bienecata Grun. 50. 22—23.
— v. elongata Grun. 50. 27—29.
— v. excentrica Grun. 50. 39.
— v. gemma Cl. 50. 16—21, 35.
— v. linearis Grun. 50. 38, 40.
— v. multiginta Grun. 50. 32, 33.
limitanea A. S. 11. 23. 69, 11 = D. Crabro v. lim. (Diploneis).
limata Breb. 69. 122.
— v. bienecata Grun. 45. 73—74?
— v. excentrica Grun. 7. 44. 69. 51. 70, 67. (Diploneis).
lineata Donk. 8. 23—25. (Diploneis).
— v. Hospes A. S. 8. 32.
lobata Grove & Sturt 174. 23. (Pinnularia).
longa Greg. (u. Var.?) 47. 6, 8—10 = N. directa v. rem. Grun.
— v. Kuetzingii Cl. 43. 12.
lenticula A. S. 46. 15.
Ludoviana A. S. 2. 21, 32, 70, 47. 129. 11—13. (Pinnularia).
Lyra E. u. Var. 2. 8 = v. recta f. abn. Grun.
— v. abnormis Grun. 9.
— v. atlantica A. S. 2. 37. = N. austr. A. S.
— v. dilatata A. S. 2. 11, 16, 25.
— v. Ehrenbergii Cl. 2. 29, 33. 3, 11. 12?
— v. elliptica A. S. 3. 8, 9.
— f. bullata Norm. 2. 29, 33. 3. 11. 12?
— v. fornicatea A. S. 2. 9 = v. recta f. forn. A. S.
— v. insignis A. S. 2. 27.
— v. recta Grev. 2. 18.
— f. abnormis Grun. 2. 8.
— f. fornicatea A. S. 2. 9.
— v. Robertsiana Grev. 2. 7.
— v. signata A. S. 2. 4. 129. 1.
— v. subcarinata Grun. 2. 5.
maeta Grun. 44. 54 = P. molaris Grun. (Pinnularia).
maenlata Bail. 6. 28.
Navicula.

maculata v. caribaea Cl. 6, 10–12.
major Cl. 7, 18, 19, 22; cf. D. Smith Bréb. (Diploneis).
minor Cl. 42, 1–17; cf. P. vir. interna Cl. (Pinnularia).
minor K. 42, 8. (Pinnularia).
— v. subacuta E. 43, 30–32.
— v. transversa A. S. 43, 5, 6.
Margartia A. S. 174, 11. (Diploneis).
marginita-lineata Grove & Sturt 100, 27. (Caloneis).
marina Ralfs 6, 9 = N. punctatula W. Sm. (Diploneis).
Manieri Bréb. 8, 17–19.
— f. lanceolata 50, 6, 7.
mediterranea Grun. 8, 12. (Diploneis).
machiapita Grove & Sturt 204, 16 = ? N. Fallax Cl. (Pinnularia).
mesaongyla E. 45, 45.
mesolepta E. 45, 54, 55.
— v. angusta Cl. 45, 52, 53.
— v. polycenta Bréb. 45, 54, 55.
— v. stammoformis Grun. 45, 52, 53.
microstotus v. Christiani (Cass.) 193, 58. (Diploneis).
— f. intermedia Cl. 160, 7, 8 = C. Musca v. int. Cl. (Diploneis).
moest A. S. 69, 18–19 = D. bomb. v. moesta A. S. (Diploneis).
molaris Grun. 44, 45. (Pinnularia).
mollifera Cl. 45, 56, 57.
— v. iaterosticha Cl. 44, 21–26 = P. Breb. K. (Pinnularia).
munda Jan. 70, 70. (Caloneis).
— f. minor 160, 7.
— v. intermedia Cl. 160, 7, 8. (Diploneis).
— v. constrieta Grun. 12, 65–69, 72.
— v. gemina Cl. 13, 12, 17.
— v. plana A. S. 174, 2.
nebulosa Grun. 174, 1 = D. Crabro v. nav. Brum (Diploneis).
nobilis Greg. 3, 11; 70, 11 = N. Hemed. v. nebulosa Greg.
nicobarica Grun. 8, 57; 70, 51, 52.
nidescens Greg. 7, 37–41. (Diploneis).
— v. serratula Grun. 6, 12, 13, 8, 11. (Pinnularia).
nobilis E. 13, 1.
nodosa E. 40, 56–58.
northumbriica Donk. 47, 12, 20.
nubilis Greg. (f. gemina) 8, 46–48.
— v. expleta A. S. 8, 19–22.
nunnarinaria Greg. v. 70, 57, 58 = C. N. Kochi v. nunnarinaria Greg.
ognmarmensis Grun. 120, 3, 201, 11. (Neidium).
oblata sucta A. S. 49, 41, 12.
oblonga K. 47, 65–68.
Navicula.

Racina Castr. 212, 57, 58.
rectinenda A. S. 212, 17.
Reichardti Grum. 70, 23—29.
reticulo-radia Tp. & Br. 204, 18.
return Donk. 46, 45, 16 = N. cancell. v. ret. Donk.
rychocephala K. 47, 23, 26.
— v. amplificeros K. 2.
robusta Grum. 50, 1, 2 (Caloneis).
— v. subelliptica Cl. 50, 1, 3.
rostellata K. 47, 27—29 = N. viridula v. rost. K.
rostellata ant. 46, 30 = N. erucifera Grum.
rupesistris Hantzsch 45, 28 = T. rup. Hantzsch (Pinnularia).
salva A. S. 46, 29.
samoensis Grum. 50, 43, 44 (Diploneis).
— v. laevis Cl. 3, 19 70, 15.
sansegana Grum. 8, 21 = P. advena v. san. Grum. (Diploneis).
satura A. S. 46, 27.
scandiviana Lgst. 6, 50.
Schmidtii Cl. 12, 18, 19, 19 = P. div. v. Schm. Grum. (Trachyneis).
Schummiana Grum. 50, 13, 13.
— v. trinodis Lewis 212, 15.
scintillans A. S. 50, 61.
scintillans Tp. & Br. 160, 35, 35 (Caloneis?).
sechiophora A. S. 46, 95.
sectula E. 49, 43—48 (Anomooneis).
sectuliformis? f. minuta 192, 57.
sectuliformis W. Sm. 6, 31.
sectuliformis Grum. 70, 62.
scecorumenda A. S. 43, 13 (Pinnularia).
sectilis A. S. 50, 8 = 212, 16 (Caloneis).
— v. boryana Pant. 212, 18.
sectillata A. S. 2, 53, 56.
sectilata A. S. 2, 53, 56.
sectilata A. S. 7, 30 = 212, 9 = (Caloneis?).
sectilata A. S. 70, 33, 36.
Semen E. 72, 1.
semota A. S. 211, 30
separabilis A. S. 11, 26, 7 = 19, 23, 23 = Caloneis (Diploneis).
sideralis Grum. 174, 3 (Cl. Syn. 1. pg. 100, 1) (Pinnularia).
signularis A. S. 45, 26.
solaris Greg. 45 = 19, 23.
spectabilis Grev. (u. Var.?) 2, 41, 5, 5 = 211, 30, 30 = 204, 15.
— v. Moelleriana Jan. 70, 31, 32.
— v. Angelorum Cl. 70, 30.
— v. controversa A. S. 3, 3.
— v. enigmatica Cl. 3, 22—25.
Navicula.

sphaerophora K. .................................................. 49, 49–51
—v. bicaps E. ......................................................... Anomoneis.

spleidida Greg. ........................................................ (Diploneis).

stauopeira E. ............................................................... (Cymbatoneis).
—v. stauopeira Gr. ..................................................... (Pinnularia).

subacuta E. ............................................................... (Diploneis).
—v. subacuta E. ......................................................... (Pinnularia).

subcapitata Gr. ........................................................ (Diploneis).

subcincta A. S. ........................................................ (Pinnularia).
—v. densestriata A. S. ................................................ (Pinnularia).


subnuda A. S. .......................................................... (Pinnularia).

—v. densestriata A. S. ................................................ (Pinnularia).

suborbicularis Gr. u. Var. ........................................ (Pinnularia).

subolaris Grum. ...................................................... (Pinnularia).

subata Gr. .............................................................. (Pinnularia).

superimposita A. S. ................................................... (Pinnularia).

suspensa A. S. (u. Var.?) ........................................... (Pinnularia).

Tabellaria E. ........................................................... (Pinnularia).

Taschenbergi A. S. ..................................................... (Pinnularia).

tenella A. S. ........................................................... (Pinnularia).

Termes E. ............................................................... (Pinnularia).
—v. termes E. ......................................................... (Pinnularia).

ternulaiformis A. S. .................................................. (Pinnularia).
—v. stauopeira Gr. ..................................................... (Pinnularia).

transbica Grum. ...................................................... (Pinnularia).

transversa A. S. ...................................................... (Pinnularia).

triangularis Lewis .................................................. (Trachyneis).

tumescens Grum. ..................................................... (Pinnularia).

undata Schum. ....................................................... (Pinnularia).

vaellans A. S. ........................................................ (Pinnularia).
—v. delicatea Cl. ...................................................... (Diploneis).
—v. renteuse A. S. .................................................... (Diploneis).

vagabunda Brum ..................................................... (Pinnularia).

vama A. S. ............................................................. (Pinnularia).

variata Cl. ............................................................. (Diploneis).

velata A. S. ............................................................ (Pinnularia).

vetula A. S. ........................................................... (Diploneis).

Vidovicni A. S. ...................................................... (Pinnularia).

Viola A. S. ............................................................. (Pinnularia).

viridis Nitzsch ........................................................ (Diploneis).
—v. communis A. S. ................................................ (Pinnularia).
—v. fallax Cl. .............................................................. (Pinnularia).
—v. intermedius Cl. ..................................................... (Pinnularia).
—v. leptolongyla (E.)2 Grum. ........................................ (Diploneis).

vipestris Hardt ...................................................... (Pinnularia).

Vulpescula A. S. ..................................................... (Diploneis).

viridula K. ............................................................. (Diploneis).
—v. major ................................................................. (Diploneis).
—v. minor ................................................................. (Diploneis).

v. rostellata K. ........................................................ (Diploneis).

v. slesvecensis Grum. ................................................ (Diploneis).

Weissbecheri A. S. .................................................. (Diploneis).

Wittig Grum. .......................................................... (Diploneis).

yarrellensis Grum. ................................................... (Diploneis).

zanzibarica Grum. ................................................... (Diploneis).
Navicula zanzibarica v. zebrana Castr. 129, i = N. Lyra v. signata A. S. Zosteretes Grun. 47, 42-44.

Neidium Pütz.
— v. amphirhynchus E. 49, 1.
— v. gennina (E.) 49, 19.
— f. minor 49, 29-34.
amphigomphus (E.) 49, 9, 33-34.
bisulcatum (Lgst.) 49, 15, 17.
citron (A. S.) 49, 12.
dilatatum (E.) 49, 6.
dubium (E.) 49, 7-8, 11, 21-23.
Hitchcocki (E.) 49, 33-36.
Iridis (E.) 49, 2-3.
— v. ampliata E. 49, 4-5.
oblique striatum (A. S.) 49, 41, 42.
productum (W. Sm.) 49, 35-39.
tumescens (Grun.) 49, 10.

Odontella Ag.
S. Bidulphia.

Odontotreps Grun.
S. Bidulphia.

Omphalopelta E.
punctata E. 1, 15b cf. Actinopty. summissus A. S.

Omphalopsis Grev.
australis Grev. 209, 54.

Omnithocerus Stein.
magnificus Stein 144, 36-44.

Orthoneis Grun.
cocconeiformis Grun. 188, 16.
Horvathiana Grun. 188, 11, 192, 32.
latericia A. S. 188, 46.
ovata Grun. 185, 29; 188, 42.

Orthosira Thwaites.
S. Melosira.

Paralia Heib.
S. Melosira.

Peponia Grev.
barkadensis Grev. 141, 18, 19.
P. laevis A. S. 144, 36.

Pinnularia E.
aerosphaeria Bréb. 43, 46, 22.
— f. maxima 43, 46, 15.
— f. minor 43, 46.
— v. laevis (E.) 43, 16.
alpha W. Sm. 45, 1-4.
bogotensis Grun. 44, 30-32.
horialis E. 45, 15-21.
Brauni Grun. 45, 15, 21.
Brebissoni K. (n Verw.) 44, 17, 18, 29-34.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Species</th>
<th>Volume</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pinnularia.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brebissoni v. notata Her. &amp; Per.</td>
<td>44, 19</td>
</tr>
<tr>
<td>brevirostrata Cl.</td>
<td>43, 26, 37</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. leptostyraon Cl.</td>
<td>43, 35</td>
</tr>
<tr>
<td>cardinalis E.</td>
<td>44, 1, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>conspicua A. S.</td>
<td>43, 10, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylus E.</td>
<td>42, 1, 3, 4, 6</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. dariana A. S.</td>
<td>42, 24, 25</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Demecocae Cl.</td>
<td>43, 29</td>
</tr>
<tr>
<td>divergens W. St.</td>
<td>44, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. cuneata Grun.</td>
<td>44, 10, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. elliptica Grun.</td>
<td>44, 6, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Schweinfurthe A. S.</td>
<td>44, 32, 4, 5</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. sublinearis Cl.</td>
<td>44, 30, 31</td>
</tr>
<tr>
<td>Flamma A. S.</td>
<td>42, 25, 28</td>
</tr>
<tr>
<td>Flammula A. S.</td>
<td>42, 26</td>
</tr>
<tr>
<td>gentilis Donk.</td>
<td>42, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>gracillima Greg. v.</td>
<td>45, 62, 63</td>
</tr>
<tr>
<td>hemiptera K.</td>
<td>43, 28, 35, 40, 45, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>integra Grun.</td>
<td>43, 19</td>
</tr>
<tr>
<td>interrupta W. St.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— f. biceps</td>
<td>45, 55, 69, 70</td>
</tr>
<tr>
<td>— f. sterniformis</td>
<td>45, 71, 72, 73, 76</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. cuneata A. S.</td>
<td>12, 33, 34</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. crassior Grun.</td>
<td>45, 39</td>
</tr>
<tr>
<td>lata Breb.</td>
<td>45, 5-8</td>
</tr>
<tr>
<td>lativittata Cl.</td>
<td>42, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. domingensis Cl.</td>
<td>43, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Legumen E.</td>
<td>44, 44-47</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. florentina Grun.</td>
<td>44, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>linearis Greg.</td>
<td>45, 73, 74</td>
</tr>
<tr>
<td>lokata Grove &amp; Sturt</td>
<td>174, 23</td>
</tr>
<tr>
<td>lunenta A. S.</td>
<td>43, 12</td>
</tr>
<tr>
<td>major Grun.</td>
<td>42, 8-10, 47, cf. P. vir. v. interm. Cl.</td>
</tr>
<tr>
<td>major K.</td>
<td>42, 8</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. Hepinna A. S.</td>
<td>43, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. subacuta E.</td>
<td>43, 30-32</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. transversa A. S.</td>
<td>43, 5-6</td>
</tr>
<tr>
<td>mesogongyla E.</td>
<td>15, 43</td>
</tr>
<tr>
<td>mesolepta E.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— v. polyomma Breb.</td>
<td>45, 54, 55</td>
</tr>
<tr>
<td>— v. sterniformis Grun.</td>
<td>45, 52, 53</td>
</tr>
<tr>
<td>microstauron E.</td>
<td>44, 14, 16, 31, 35, 45, 31-34</td>
</tr>
<tr>
<td>nodarvis Grun.</td>
<td>44, 51</td>
</tr>
<tr>
<td>nobilis E.</td>
<td>43, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>nodosa E.</td>
<td>45, 56-38</td>
</tr>
<tr>
<td>oregonica Cl.</td>
<td>43, 31</td>
</tr>
<tr>
<td>parva (E.) Greg.</td>
<td>43, 21</td>
</tr>
<tr>
<td>paulennis Grun.</td>
<td>43, 7-9</td>
</tr>
<tr>
<td>secernenda A. S.</td>
<td>43, 13</td>
</tr>
<tr>
<td>semieremicata E.</td>
<td>44, 43, cf. P. vir. v. fallax Cl.</td>
</tr>
<tr>
<td>singularis A. S.</td>
<td>43, 29</td>
</tr>
<tr>
<td>stenatophora Grun.</td>
<td>44, 27-29</td>
</tr>
<tr>
<td>subcapitata Greg.</td>
<td>44, 33, 35, 36, 45, 59, 60, 63</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Pinnularia.

subsolariis Grum. ...
Tabellaria E. ...
Tempereli Brun ...
termittia E. ...
viridis Nitzsch ...
— v. commutata Grum. ...
— v. fallax Cl. ...
— v. intermedia Cl. ...
— v. leptolongyla (E.? Grui. ...
— v. rapestris Hantzsch Uli ...
Plagiogramma Grev.

adriaticum Grum. ...
Antillarum Cl. ...
approximatum A. S. ...
Atomus Grev. ...
barbadense Grev. ...
caribiculum Cl. ...
— f. pusilla ...
constrictum Grev. v. ...
costatum Grev. ...
decussatum Grev. ...
delongatum Grev. ...
v. robusta Tp. & Br.
Fenestra Brun ...
Gregorianum Grev. ...
v. robusta Brun ...
inmequale Grev. ...
informe A. S. ...
interruptum Greg. ...
interruptum Ralfs ...
— v. ...
— v. Adriatica Grove ...
Kinkeri A. S. ...
labense Cl. ...
P.? mutatum A. S. ...
mancoense Grum. ...
v. biconstricta Grove & Grum. ...
obscurum Grev. ...
ornatum Grev. ...
 Papilio Cl. & Grove ...
polygibbum Cl. & Grove ...
palechllum Grev. ...
quadrigibbum Brun ...
Robertiannum Grev. ...
robustum v. ...
ratelieroide Cl. v. ...
Seychellarum Grum. ...
spinosum Cl. ...
staurophorum (Greg.) Heib. ...
sulcatum Cl. & Grove ...
validum Grev. ...
— (v.?) tumidulum Grum. ...
Wallrichiiannum Grev. ...
tenuistrictum Cl. v. ...
tessellatum Grev. ...

Plagiogramma Grev.
Pleurodesmium K.
Brebissoni K. . . . . . . . 200, 15-19.

Podosira E.
haldijkiana Grun. . . . . . . . 130, 75, 183, 11.
Corolla A. S. . . . . . . . . . . . 140, 11-12.
maeulata W. Sm. . . . . . . . . . . 140, 77 = Hyaliniscus stelliger Bail.
variegata A. S. u. Var. . . . . . . . 140, 3-6.

Polymyxus Bail.
coronalis Bail. . . . . . . . . . . . . . 132, 2-4.

Porodiscus Grev.
calyciflos Tp. & Br. . . . . . . 158, 8, 9.
hirsutus Grove & Sturt. . . . . . 158, 10, 11.
interruptus Grove & Sturt . . . . . 163, 11, 12.
oblongus Grev. . . . . . . . . . . . . . 66, 7-9.
splendidus Grev.
— v. marginata Rattr. . . . . . . 66, 6.

Porpeia Bail.
inflexa A. S. . . . . . . . . . . . . . 142, 5, 8.
quadricaps Bail. . . . . . . . . . . . . 142, 38, 30-36.

Pseudauliscus A. S.
ietenensis Jan. . . . . . . . . . . . . . 67, 11.
peruviansus Grev. . . . . . . . . . . . 32, 29.
radiatus Bail. . . . . . . . . . . . . . 32, 28, 204, 29.
diffusus Rattr. . . . . . . . . . . . . . 149, 5, 201, 22.

Pseudorutilaria Grove & Sturt.
Monile Grove & Sturt. . . . . . . . . 183, 21-25.

Pseudostictodiscus.
angulatus Grun. u. Var. . . . . . . . . 74, 24-30, 122, 16.

Pyrgodiscus Kitt.
armatus Kitt. . . . . . . . . . . . . . . 91, 8, 92, 15, 16.
simplex Witt . . . . . . . . . . . . . . 100, 13, 11.

Rattrayella De-Toni.
sarmormosis (Grun.) D.-T. . . . . . . . . 80, 7, 125, 18-20, 149, 222 cf. Glyphodiscus.

Rhabdonema K.
adiaticum K. u. Var. . . . . . . . . . . 217, 17-29, 221, 17, 157.
atlanticum Kain & Schultze . . . . . . . 217, 11-13, 221, 9-13.
arenatum K. . . . . . . . . . . . . . . 220, 17-22.
— t. contracta . . . . . . . . . . . . . 220, 23, 36.
biquadratum Brun . . . . . . . . . . . . 218, 2-6.
Crozieri E. . . . . . . . . . . . . . . 220, 3-11, 221, 1.
Ehrenbergi Fricke . . . . . . . . . . . . 220, 12-16.
elegans Tp. & Brun . . . . . . . . . . . . 219, 23-27.
foraeosus Brun . . . . . . . . . . . . . 217, 8-10, 221, 19.
hanziferum Kitt. . . . . . . . . . . . . . 217, 4-7.
japonicum Tp. & Br. . . . . . . . . . . . 218, 18-24, 219, 6-9.
— v. recta Tp. & Br. . . . . . . . . . . . 219, 10-14, 221, 24.
— v. spinosetata Tp. & Br. . . . . . . . 218, 15-17, 219, 7-4.
— v. validulata Tp. & Br. . . . . . . . . 218, 7, 12, 219, 2-4.
Mikado Pant. . . . . . . . . . . . . . . 219, 2-4.
munatum K. . . . . . . . . . . . . . . 219, 15-17.
— v. sulcata Fricke . . . . . . . . . . . . 219, 18, 22.
Rhabdonema.

mirificum W. Sm. 217, 1-3.
sulrostratum Fricke 220, 27-29, 221, 2-8.
Torellii Cl. 218, 18-29.
Woolmanianum Bayer 217, 14-16.

Raphidodiscus Christ.
Febigeri Schultze 193, 58 = Dipl. microt. v. Christ. (Gasc.).

Raphoneis E. (Cocconeis.)
capensis A. S. 193, 18.
lunatica Grun. 193, 14-15?
nitida A. S. 193, 16-17.
nodulifera A. S. 193, 12.

Rhoicosphenia Grun.
Adolfi M. S. 213, 20-25.
curvata K. 213, 1-5.
— f. minor 213, 18.
— v. gracilis M. S. 213, 17.
— v. major Cl. 213, 13-16.
— v. subacuta M. S. 213, 6-11, 19.
marina W. Sm. 213, 28-34.
— v. heterosticta M. S. 213, 33.
— v. intermedius M. S. 213, 30-39.
Pullus M. S. 213, 21-27.

Rutilaria Grev.
Epsilon Grev.
— v. longicornis Tp. & Br. 183, 13-16.
hexagona Grun. 183, 17.
pulchra A. S. 183, 20.
radiata Grove & Sturt 183, 21-23.

Rylandsia Grev. & Rafis.
biradiata Grev. 137, 22-35.

Schizonema Ag.
Iacostre Ag. 137, 1-3, = Cymbella lachenstris Ag.

Schuettia De-Toni.
amblyoceras (E. ?) D.-T. 1, 23.
trigonia (A. S.) D.-T. 1, 23.
trihungulata (Brightw.) D.-T. 1, 26.

Skeletonema Grev.
barbadense Grev. 180, 31-32.
costatum Grun. 180, 41.
mediterraneum Brun 180, 37-39.
punctatum A. S. 180, 51.
simbirskianum A. S. 180, 33.
styliferum Brun 180, 36.
urticelosum Brun 180, 27-30.

Solium Heib.
exsculptum Heib. 152, 217-23?
<table>
<thead>
<tr>
<th>Name</th>
<th>Page Numbers</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stauroneis E. constricta (E.) W. Sm.</td>
<td>26, 35-39</td>
</tr>
<tr>
<td>Stephanodiscus E.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Astra E. (E.) Grun.</td>
<td>226, 1-5</td>
</tr>
<tr>
<td>- v.</td>
<td>227, 18-20</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. intermedia Fricke</td>
<td>225, 37-39</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. minutula (K.) Grun.</td>
<td>225, 30-32, 226, 5, 12-17</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. multipunctata Fricke</td>
<td>226, 22-24</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. spinulosa Grun.</td>
<td>226, 6-15</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. transilvanica Pant.</td>
<td>226, 24-25</td>
</tr>
<tr>
<td>carunculensis Grun.</td>
<td>228, 5, 6, 9-10</td>
</tr>
<tr>
<td>- f. maxima</td>
<td>228, 1-4</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. minor Grun.</td>
<td>228, 7-8</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. pusilla Grun.</td>
<td>227, 21-22</td>
</tr>
<tr>
<td>elegans Brun</td>
<td>225, 25-36</td>
</tr>
<tr>
<td>Hautzschii Grun.</td>
<td>225, 27-29</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. pusilla Grun.</td>
<td>229, 15-16</td>
</tr>
<tr>
<td>Kautzii Pant. &amp; Grun.</td>
<td>228, 17-18</td>
</tr>
<tr>
<td>- f. partita Pant.</td>
<td>228, 19-20</td>
</tr>
<tr>
<td>Niagara E.</td>
<td>227, 1-3</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. magnifica Fricke</td>
<td>227, 12-13</td>
</tr>
<tr>
<td>- f. minor</td>
<td>227, 10-11</td>
</tr>
<tr>
<td>Novae Zeelandiae Grun.</td>
<td>225, 23-36</td>
</tr>
<tr>
<td>Pantosceli Fricke</td>
<td>229, 12-14</td>
</tr>
<tr>
<td>transilvanensis Pant.</td>
<td>225, 21-22</td>
</tr>
<tr>
<td>Zachariasii Grun.</td>
<td>225, 27-29, 229, 15, 16</td>
</tr>
<tr>
<td>Stephanopyxis (E.) Grun.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>aculeata (E., v.?)</td>
<td>130, 12</td>
</tr>
<tr>
<td>appendiculata (E.) Grun.</td>
<td>130, 542</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. intermedia Grun.</td>
<td>130, 34</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. parvispina Grun.</td>
<td>130, 192, 222</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. parvispina Grun.</td>
<td>130, 20, 21</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. tenuispina Grun.</td>
<td>130, 18</td>
</tr>
<tr>
<td>barbadensis Grun. n. Verw.</td>
<td>130, 5, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Brun A. S.</td>
<td>164, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>campechiana Grun.</td>
<td>65, 19-20</td>
</tr>
<tr>
<td>Corona (E.) Grun.</td>
<td>123, 10-17, 19, 20, 130, 13, 16, 17, 36</td>
</tr>
<tr>
<td>crassispina Grun.</td>
<td>130, 112, 37</td>
</tr>
<tr>
<td>ferox (Grev.) Grun.</td>
<td>130, 15, 27</td>
</tr>
<tr>
<td>Grunowii Grove &amp; Sturt</td>
<td>130, 1-5</td>
</tr>
<tr>
<td>Joysonian A. S.</td>
<td>123, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Nidulus Brun</td>
<td>164, 7-8, 180, 26</td>
</tr>
<tr>
<td>Palmieriana (Grev.) Grun.</td>
<td>123, 1</td>
</tr>
<tr>
<td>- f. javanica Grun.</td>
<td>130, 41</td>
</tr>
<tr>
<td>radis (Grev.) Grun.</td>
<td>164, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>spinosissima Grun.</td>
<td>123, 4-5</td>
</tr>
<tr>
<td>superba (Grev.) Grun.</td>
<td>123, 3-4</td>
</tr>
<tr>
<td>Turris (Grev.) Grun. (v.)</td>
<td>130, 23, 12, 35</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. crassispina Grun.</td>
<td>130, 31 = S. crassispina Grun.</td>
</tr>
<tr>
<td>- v. intermedia Grun.</td>
<td>129, 24</td>
</tr>
<tr>
<td>Weissflogi A. S.</td>
<td>125, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Stictodiscus Grev.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argus A. S.</td>
<td>74, 12</td>
</tr>
<tr>
<td>Buryanus Grev.</td>
<td>131, 3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Stictodiscus.

californicus Grev. n. Var. 74, 10. 147, 10.
— v. arcolata Grun. 74, 131, 6.
— v. eustata Grun. 74, 19.
— v. makoorensis Grun. 74, 2. 3.
Hardmanianus Grev. 74, s. 131, 5.
— v. megapora Grove & Sturt. 147, 5, 7.
Jeremianus Castr. 131, 7.
Johnsonianus Grev. v. 131, 2. — S. Truani Witt.
montanus A. S. 74, 19—20.
nilus Grove & Sturt. 131, 7—8. 202, 4—5.
Novae Zelandiae Grun. 131, 10.
parallelus v. gibbosa Grove & Sturt 131, 9.
sibiricus Grun. 138, II?
simplex A. S. 74, 11.
Truani Witt 131, 2.

Stoschia Jan.

admirabilis Jan. 140, 17.

Surirella aut.

alternans A. S. 211, 39.
anfractuosa A. S. 20, 1.
angusta K. 23, 39, 112.
Apiae Witt 5, 3.
apiculata W. Sm. 23, 31—35.
arcimica Grun. 20, 5.
Baldjikii Norm. 20, 6, 7.
hengalensis Grun. 24, 16.
lafoons K. (n. Var.) 22, 5 s. 107, 112—123, 12.
biharenensis Pant. 211, 39.
hiserrata Bréb. 22, 13, 14.
Brightwelli W. Sm. 56, 17—19.
Caprani Bréb. 23, 10—11.
cardinalis Kitt. 21, 11—14.
chilensis Jan. 21, 3.
Collare A. S. 4, 11, 19, 17.
cesorta Kitt. 56, 2.
cyaneata A. S. 56, 15—16.
Capriana Bréb. n. Var. 24, 7—19.
capreata A. S. 4, 12—13. 206, 15.
Diadema A. S. 21, 7—19.
deflexa A. S. 20, 2.
degenerans Cl. 205, 1.
Demerarae A. S. 23, 23.
Diaphana Bleisch 23, 7—9 = S. tenera Greg.
dives Castr. 206, 12.
degans E. 21, 18, 19.
emetica Grev. n. Var. 4, 18, 205, 12, 115.
fauiosa E. (n. Var.) 4, s. 5, 17—19, 20, s. 12—13. 206, s. 11.
— f. subharenensis Grun. 5, 11.
— v. abdeliensis Grun. 19, 1.
— v. cuneata Witt 4, 12—13 = S. cuneata A. S.
— v. debilitata A. S. 206, 6.
Surirella.

- fastuosa v. nodulifera A. S. 206, 5.
- v. epilenta Grun. 20, 4, 206, 7.
- v. punctata Grun. 56, 5.

fusca A. S. 4, 20, 19, 14.

Febigeri Lewis 20, 9, 21, 1.

fluminensis Grun. (u. Var?) 4, 9, 5, 6.

formosa Cl. 205, 5.

Grainina E. 20, 8.


guatemalensis E. 21, 4.

hastata A. S. 205, 5, 6.

incurvata A. S. 20, 10.

indica A. S. 19, 5, 6.

intercedens Grun. 4, 13, 205, 13, 13.

japonica A. S. 205, 14, 15.

javanica A. S. 56, 24.

Kerguelensis Grun. 205, 9, 16.

Kinker A. S. 23, 13, 14.

Kittoniana Lund-F. 205, 16, 17.

Klementii Grun. 205, 3, 4.

Kurzi Grun. 20, 11.

langida A. S. 206, 16.

lata W. Sm. 5, 1.

- v. robusta Witt 4, 19 = S. pacifica A. S.

laxa Jan. 56, 3–5.

lepida A. S. v. 20, 3 = S. comis A. S.

linearis W. Sm. 23, 27, 29, 30, 32, 33.

- v. amphioxys W. Sm. 23, 31.

- v. constricta W. Sm. 23, 28.

Lorenziana Grun. 5, 5.

- v. australis Witt 5, 9 = S. Schmidti Witt.

mania Jan. 56, 9.

mexicana A. S. 4, 10–12, 205, 17.


Moelleriana Grun. 23, 36, 56, 21–23.

mollis A. S. 206, 18, 19.

multicostata Castr. 205, 1, 2 = S. sambavania A. S.

Nemayeri Jan. 56, 1.

nobilis W. Sm. 22, 37 = S. robusta E.

norwegica Enckst. 21, 17.

oblonga E. 22, 7.

oregonica E. 22, 9.

ovalis Breb. 24, 1–5.

ovata Breb. 23, 49–53.

- v. atahensis Grun. 23, 56–60 = S. suevica Zeller.

pacific A. S. 24, 14–15.

Patella E. 24, 18–19.

patens A. S. (u. Var?) 23, 62, 63.

praeclara A. S. 4, 16, 17, 50, 10, 11.

pyriformis Kitt. 24, 14.

quadrimoena A. S. 205, 11.

Rattrayi A. S. 23, 18–21.
Surirella.
rectdens A. S. 
Regina Jan. 
robusta E. (u. Var.? )
— v.? 
rotunda Pant. 
salina W. Sm. 
saxonica Auerw.
Schmidtii Witt
Sentis A. S.
slesvicensis Gram. 
spiralis K.
spindelia K.
striatula Turpin
sueica Zeller
sumbawana A. S.
tenera Greg.
— v. nervosa A. S. 
— v. splendida A. S. 
Haringiana Hantzsche
tridens A. S.
triumphans A. S.
turgida W. Sm.
valida A. S.
Syndetoneis Gram.
spl. 
Terpsinoe E.
americana Balfs 
— v. trigona Pant. 
inflata Brun
intermedia Gram. 
insulae Zeecken
Thalassiosira Cl.
Nordenskjoeldii Cl. 
Trachyneis Cl.
aspera (E.) Cl.
— v. contermina A. S. 
— v. gemma C.f. 
— v. intermedia Gram. 
— v. oblonga Balf.
— v. pulchella W. Sm.
— v. residua A. S. 
— v. vulgaris Cl. 
Cleopatra (Donk.) Cl. 
— v. scotic B. S. 
Debiyi Lenz.-F. 
T.? Ovum paschale A. S.
velata A. S. 
Triceratium E.
abyssorum Gram. 
adspersum A. S. 
albidrons Brun
Triceratium.

alternans E. u. Var. .................................................. 78, 9-17.
ambyloceros (E,?) ........................................................... 1, 25 = Schmetta ambyoc. (E,?) De-Toni.
ambyloceros Brightw. ..................................................... 78, 28 = T. americum Ralfs.
americum Ralfs ...................................................................... 76, 28, 159, 5.79.
amplexum A. S. ....................................................................... 78, 30.
anastomosans Grove ................................................................ 79, 17.
antarcticum Jan. ................................................................. 90, 11.
Antillarum Cl. ......................................................................... 85.
archangelskianum Witt ................................................................ 95, 11.
— v. californica Grimm. ....................................................... 79, 5, 6, 81, 11.
— v. japonica Grimm. ............................................................. 76, 29, 79, 10, 11.
areolatum Grey ........................................................................ 150, 23.
— f. minor ................................................................................. 77, 14.
— f. venosa Grimm. ............................................................... 81, 12.
Aristatum A. S. ......................................................................... 96, 19-21.
balaeniferum Tp. & Br. ....................................................... 159, 12.
balearicum Cl. & Grimm. ................................................... 98, 20-21.
Basilica Jan. .............................................................................. 173, 16.
bicornis Cl. ............................................................................. 78, 21-23.
bimarginatum Grove & Sturt ................................................ 127, 18.
bipalatum Jan. ........................................................................ 81, 5.
blanum Witt ............................................................................. 111, 8-13.
brachiatum Brightw. ............................................................. 77, 22-24.
Brightvelli West ....................................................................... 152, 10-13.
Brookei Leend.-F. ................................................................... 82, 101, 12, 15.
bullosum Witt .......................................................................... 78, 32-35.
cateatum Jan. .......................................................................... 81, 49.
capeticnianum (Grum.? ) ...................................................... 78, 18-20.
capitalatum Grey ................................................................... 96, 23.
castellatum West (v.) ........................................................... 78, 4, 88, 16.
— v. fracta Grimm. ............................................................... 167, 7-10.
castelliferum Grum. (u. Var.?) ........................................... 128, 8, 17, 18, 152, 18.
crustatum Witt ....................................................................... 111, 18-23.
celebense A. S. ...................................................................... 77, 16.
cellulosum Grey ..................................................................... 95, 25-32.
cinnamomeum Grey ............................................................. 154, 23, 24.
chayatum Grove ..................................................................... 204, 8.
Columbi Witt ........................................................................... 112, 39.
compar A. S. ......................................................................... 81, 11.
condecorum Brightw. ........................................................... 76, 27.
consimile Grimm. ................................................................... 84, 13, 11.
constellatum Tp. & Br. ........................................................ 159, 16.
contortum Shadb. ................................................................... 87, 8-11.
convexusculum Grimm. ...................................................... 151, 5, 6.
coscinoides Grove & Shutt .................................................. 151, 33, 36.
crenatum Kitt. ........................................................................ 151, 18.
crenatum Grove & Shutt ...................................................... 128, 20, 21, 173, 92.
criciforme A. S. ........................................................................ 77, 4, 11.
culture A. S. ........................................................................... 165, 6.
cuneatum A. S. ........................................................................ 128, 13.
curvato-vittatum A. S. ........................................................ 95, 22-26.
Triceratium.

- cespitatum Jan. 84, 2, 3.
- Cyclosum Brin 165, 3.
- disciforme Grev. 75, 9.
- dissimile Gru. 81, 3, 152, 132.
- distinctum Jan. 83, 1.
- Dobreseana Grev.
  - dubium Brightw. 78, 26-30, 31.
  - v. irregularis Grin. 98, 14, 152.
- Ehrenbergi Brin. 77, 172.
- elongatum Grin. 80, 7.
- epitheliale Witt 112, 7.
- Eulensteini Gru. 75, 7.
  - v. normata Grin. 81, 13.
  - exornatum Gru. 112, 1.
  - v. robusta Witt 112, 3.
- expressum Jan. 94, 16.
- fallaciosum Grin. 150, 11.
- Favus E. u. Var. 82, 1, 3, 1, 11.
  - v. heptagona 93, 4.
  - v. quadrata Grin. 84, 4.
  - v. subconvexa 82, 2.
- fenestratum Witt 95, 31, 112, 3, 6.
- figuratum Gru. 88, 15.
- fimbriatum Wallich 82, 6, 7.
- Fischarti A. S. 76, 34.
  - v. intermedia 95, 33, 34.
- fornosum Brightw. 79, 2, 3.
  - v. pentagonalis 79, 43.
- foventum Gru. f. minor 94, 17.
- fractum Walker & Chase 128, 1, 2, 1, 10, 167, 1, 10.
- Frauenfeldi Grin. 94, 17.
- geminum A. S. 80, 16.
- gibbosum Bail. (v.) 80, 152.
  - v. crenulata Grin. 80, 15.
  - v. elongata Grin. 80, 14.
  - v. excisa Grin. 80, 14, 15.
- giganteum Gru. f. minor 75, 2.
- glandarium A. S. 128, 19.
- glandiferum Grin. 127, 1, 10.
- Godeffroyi Grin. 75, 8.
- grande Brightw.
  - v. angulata Kitt. 168, 1.
  - v. pentagona Grin. 86, 3-5.
  - v. septangulata Kitt. 85, 1, 2, 86, 1, 11, 13.
- gravum A. S. 77, 19.
- grave A. S. 77, 17.
- Grunendleri A. S. 75, 16, 84, 16-12.
- Grunowi Jan. 85, 3-7.
- Harmanianum Gru. 204, 4.
- Harrisonianum Norm. u. Var. 75, 11-12, 81, 8, 17.
- heterostictum A. S. 151, 38, 29.
Triceratium.

impar A. S. 151. 31–34.
Imperator Trum A Witt 150. 12.
impressum Gram. 151. 1–3.
inconspicuum Grev. n. Var. 76. 23–25.
incalans Grev. (v.) 77. 35–292.
— v. micropora Gram. 81. 16.
insigne Grev. f. minor 128. 3.
interjectum A. S. 78. 3.
intermedium Grove & Sturt 165. 3.
intermedium Grove & Sturt 152. 19–204. 5
interpunctatum Gram. 76. 7.
intricatum West 173. 113.
japonicum A. S. 84. 47.
javanicum Cl. 94. 18.
jacquemanium Gram. 77. 13–16.
jeremianum A. S. 75. 2.
nuciferum Grove & Sturt 76. 13.
junctum A. S. & Verw. 98. 1–3, 19. 152. 29.
Kinkerianum Brun 106. 46.
labyrinthicum Grove 151. 20–21.
labyrinthicum Grev. 152. 152.
latinum Grove 77. 38–39.
inerovenius A. S. 81. 37 = T. dissimile Gram.
166. 11
linetum Grev. n. Var. 88. 10, 128. 1
lucidum A. S. 112. 21.
eminens Tp. & Br. 159. 6.
madagascarensis Gram. 81. 18, 94. 15.
maquis Grove & Sturt 127. 1–2. 168. 5
margaritiferum Cl. 152. 32.
montebeyi Brightw. 1.
marylandicum Brightw. 94. 1–3. 150. 21. 159. 77
mexicanum Grove & Sturt 165. 4.
mexicanum A. S. 128. 5–6. 150. 22
multifrons Brun 111. 1–2.
multiplex Jan. 168. 2.
muciferum Brightw. 75. 12. 81. 11
muciferum (n. Var.) 83. 8–10.
nituens Grev. 76. 21–22.
teoboratum A. S. 127. 12.
tubulifer A. S. 111. 96–99. 150. 25
trilobatum A S. 127. 3–8.
T.? Lantourianum Grove 128. 2.
lineatum Grev. n. Var. 150. 1.
manxianum A. S. 150. 1.
mosaicus Grove & Sturt 128. 5–6. 150. 22
multifrons Brun 111. 1–2.
multiplex Jan. 168. 2.
muciferum Brightw. 75. 12. 81. 11
muciferum (n. Var.) 83. 8–10.
nituens Grev. 76. 21–22.
teoboratum A. S. 127. 12.
tubulifer A. S. 111. 96–99. 150. 25
trilobatum A S. 127. 3–8.
T.? Lantourianum Grove 128. 2.
lineatum Grev. n. Var. 150. 1.
manxianum A. S. 150. 1.
mosaicus Grove & Sturt 128. 5–6. 150. 22
multifrons Brun 111. 1–2.
multiplex Jan. 168. 2.
muciferum Brightw. 75. 12. 81. 11
muciferum (n. Var.) 83. 8–10.
nituens Grev. 76. 21–22.
teoboratum A. S. 127. 12.
tubulifer A. S. 111. 96–99. 150. 25
trilobatum A S. 127. 3–8.
T.? Lantourianum Grove 128. 2.
lineatum Grev. n. Var. 150. 1.
manxianum A. S. 150. 1.
mosaicus Grove & Sturt 128. 5–6. 150. 22
multifrons Brun 111. 1–2.
multiplex Jan. 168. 2.
muciferum Brightw. 75. 12. 81. 11
muciferum (n. Var.) 83. 8–10.
Triceratium.

Peragalli Brun
— v. subrotundata Brun 167, 2.

Pileus E.

Pileatum Grove & Sturt
159, 3.

Pileatum Grum.
94, 8.

portosum Jan.
81, 13, = T. Eulens. v. inornata Grum.

psendopervatatum Grove & Sturt 127, 4.

pulchellum Grum.
98, 16, 17.

Pulvinar A. S.
126, 8, 168, 7.

Punctato-lineatum A. S.
150, 7–9.

Punctatum Brightw.
— f. hexagona Grum. 81, 6.

— f. pentagona Grum. 81, 7.

— f. tetracoma Grum. 90, 5.

Quadrangularis Greve.
81, 3.

quadrangularis A. S.
172, 31.

quinqueguttatum Grum.
95, 13.

quinquelobatum Greve.
79, 8.

radius Tp. & Br.
166, 5.

— f. quadrata Brun 166, 6.

radiatopunctatum A. S.
94, 14.

Radiatum Brightw.
154, 39.

— f. minor
154, 40.

Radiatum Jan.
154, 37, 38.

Receptum A. S.
81, 10.

Reticulum E.
76, 267.

rivale A. S.
84, 1.

Robertianum Greve.
83, 2–7.

— v. macrantha Greve. 82, 14–15.

rotundatum Greve.
128, 12.

rugosum Grove & Sturt.
127, 13.

Schlumbergeri Tp. & Br.
159, 9.

Schmidtii Jan.
86, 1, 2.

— v. postulata A. S.
85, 3, 4.

sculptum Shadb. u. Var.
83, 11–16. 84, 5-6.

secedens A. S. (n. Var.?)
126, 5–4.

secrendum A. S.
76, 8.

sendaiense A. S.
165, 1.

— f. quadrata
166, 6.

— v.
165, 2.

sentum Witt
159, 2–6.

separatum A. S.
76, 6.

serratum Wallich
87, 4–5, = T. spinos. v. tetracoma Grum.

seychellese Grum.
81, 15.

Shadboltianum Greve.
80, 18–20.

siderum A. S.
152, 21.

simplicissimum Witt
152, 4, 5–6–9.

Sol V. H.
152, 4, 5–6–9.

Solenoceros E.
77, 21, 96, 11.

spinosum Bail.
87, 2, 3.

— f. minor fossils
87, 13–15, = T. Pileus E.

— v. tetracoma Grum.
87, 4, 5.

spinulosum Grum.
87, 1.

Stokesianum v. moravica Grum.
112, 19, 159, 2.

Strabo A. S.
86, 9, 7.
Triceratium

subcapitatum Grey...
subornatum Grum...
suborne A. S...
subrotundatum A. S...
tabellatum Brightw. (v.)
— v. diplosticta Grum.
tessellatum Grey. v.
Thunii A. S.
tridactylum Brightw.
Trichium A. S.
tricicum A. S.
Trinitas Bru
— v. minima
tripolare Tp. & Bru
Tripos Cl.
— f. major
trisulcium Bail.
— v.
— v. cuneata Grove
— v. costulata Grum.
turgidum A. S.
umbilicatum Ralfs
uncinatum A. S.
validum Grum.
— f. major
ventriculosum A. S.
venulosum Grum.
venulosum Brightw.
— f. major
ventriculosum A. S.
ventriculosum Grum. (n. Var.)
venustum Witt v.
versicolor Bru
— f. acutangula
— v. cuneata
Weissel Grum.
Weissflogi (Grove & Sturt?)
Westianum Grum. & Verw.
Witti Jan.
Witti A. S.
zonulatum Grum.

Trinacria Heib.

Aries A. S.
Aries Witt
— v. sparsim punctata
Trops Witt
fragilis Gran.
Grevillei Witt
Grimowi Witt
Heibergi Witt.
— v. sparsim punctata
insipiens Witt

93, 9.
93, 1.
77, 5–7.
77, 1–2.
76, 33.
76, 4.
126, 4.
126, 2.
87, 12.
75, 4.
128, 2.
106, 3.
106, 4.
106, 1–2.
151, 5.
78, 5, 8, 112, 15, 18.
94, 5 = T. validum Grum.
130, 13.
78, 1, 88, 17.
77, 18.
94, 11.
94, 4.
151, 11.
88, 14.
94, 5.
78, 9–15 = T. alternans E.
88, 11, 12, 94, 12.
150, 5.
111, 3–7.
77, 9–9, 127, 3.
110, 18.
106, 7.
166, 8.
168, 4.
95, 9–12.
77, 4–9, 127, 3.
110, 18.
110, 8–10.
96, 6–8, 97, 6–10.
152, 29–32.
128, 14.
287.
96, 32, 110, 6.
110, 5.
96, 2, 110, 1.
110, 2.
97, 1, 204, 7.
Trinacria.

Jordan A. S. . . . 204, 6.
Kittoniana Grun. . . . 97, 6, 204, 73 = T. Heib. v. Kitt. Grun.
palmipes Brun . . . 173, 12.
Pileolus (E.) Grun. (u. Verw.?) . . . 97, 11—14, 17—20; 111, 16 17.
princeps Witt . . . 110, 15—17.
Regina Heib. . . . 96, 3—5; 97, 3—5.
— v. obtusa Witt . . . 96, 1 = T. Witti A. S.
— v. tetragona Grun. . . . 152, 22.
Simulaera Grove & Sturt . . . 127, 11.
ventricosa Grove & Sturt . . . 127, 15—17; 159, 12 13.
Weissflogi Witt . . . 110, 4.
Witti A. S. . . . 96, 1, 97, 2.

Trochosira E.

mirabilis Kitt. . . . 176, 53, 189, 48.
spinosa Kitt. . . . 176, 56, 180, 49.

Tropidoneis Cl.

(muuda A. S.) . . . 40, 15.

Truania Pant.

archangelskiana Pant. . . . 173, 6.
