

ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

BEGRÜNDET
VON
DR. ADOLF SCHMIDT.

Serie V. Tafel 193—240.



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

LEIPZIG.
O. R. REISLAND.

ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.



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

HERAUSGEGEBEN

VON

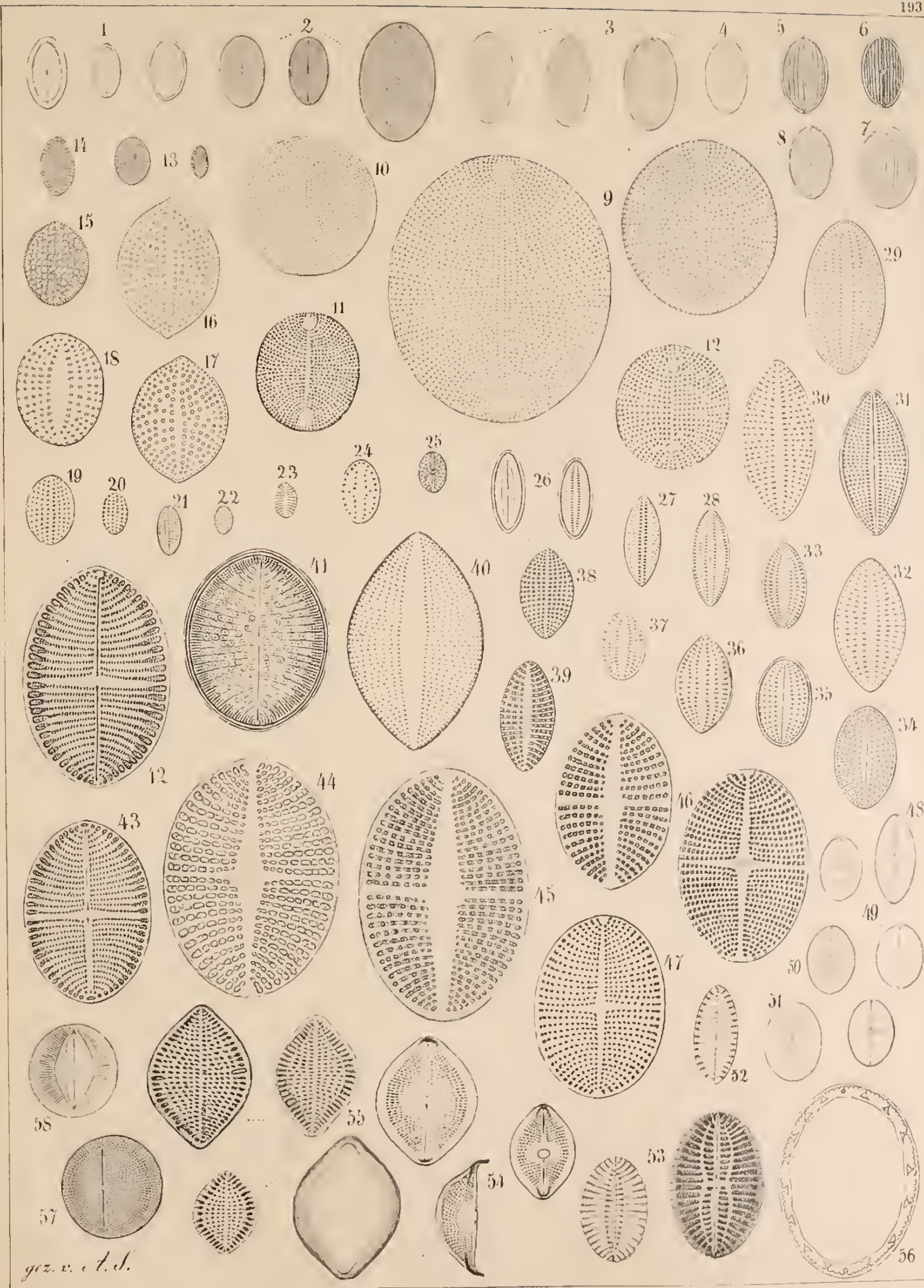
Dr. ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft

1845



LEIPZIG.
O. R. REISLAND.



gez. v. t. d.

Vorläufige Erläuterungen

zu

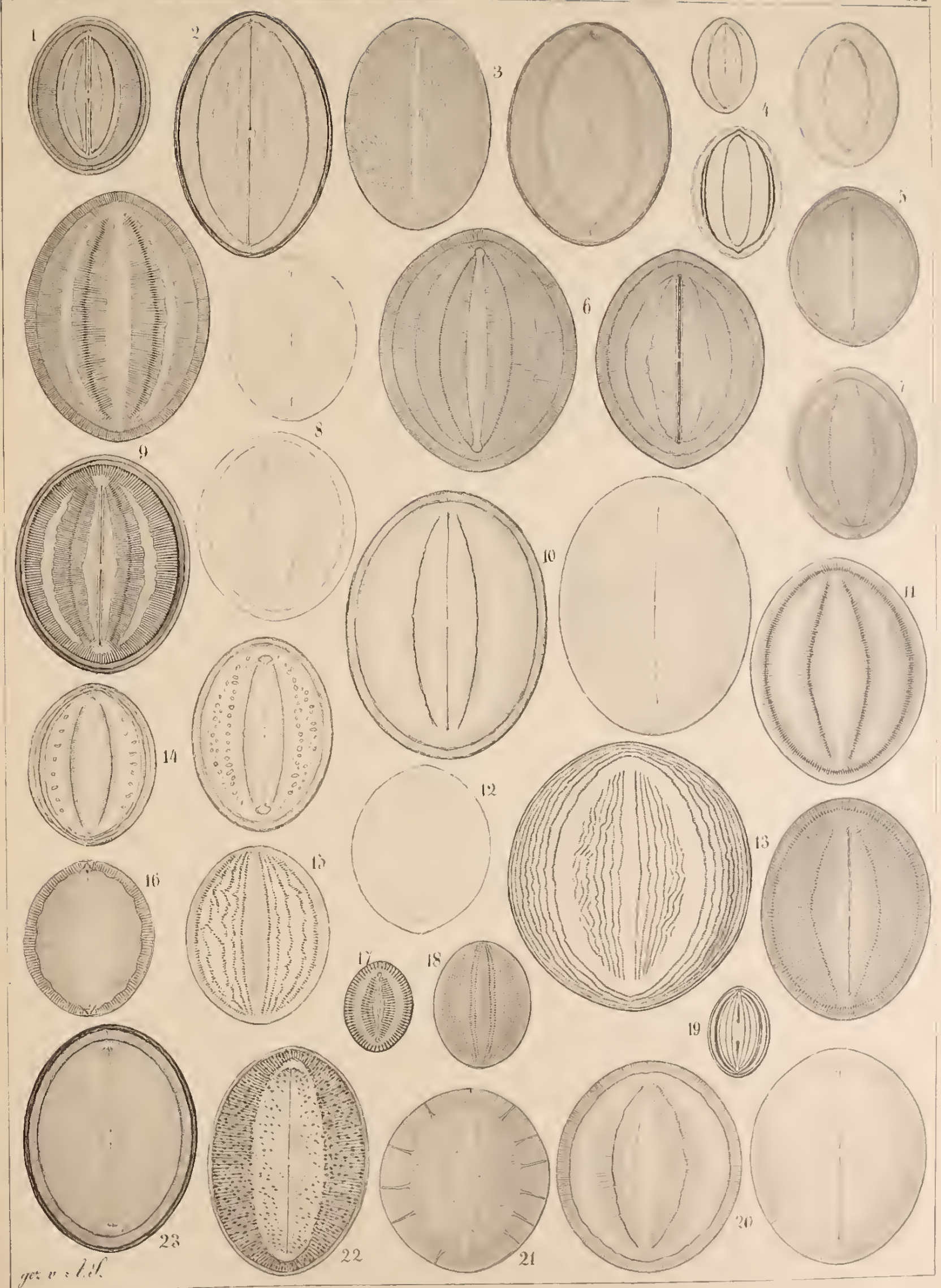
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 194.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrössert. ☛

1. Java (Weissfl.), *Cocconeis duplex* A. S. Ich gebe dieser für die Kritik von *C. pseudomarginata* sehr wichtigen Form, über welche die Meinungen auseinandergehen, einen besonderen Namen. Cleve erklärt sie für eine ganze Frustel von *C. pseudomarginata*. Grunow bemerkte: „Ist jedenfalls nicht die echte *C. pseudomarginata*. Gregory's Abbildung eines ganzen Exemplars dieser Art ist sehr unvollkommen, passt aber ungezwungen auf Formen, bei denen die inneren 2 Begleitstreifen fast verschwinden. Bei Schottland kommt überhaupt keine andere und die vorige schon gar nicht vor. Diese steht meiner *C. pseudomarginata* var. *intermedia* am nächsten.“
2. Macassar Str. (Grove), entschieden nur eine Schale, nach Cleve *C. pellucida*.
3. Deshutes River, Oregon (Grove), *C. Grovei* A. S., auch von Cleve für sp. n. gehalten.
4. Yeddo Bai (Grove), *C. rivalis* A. S., auch mit etwas sigmoidischer Raphe. Wie die drei vorangegangenen von hervorragender Eigenthümlichkeit.
5. Amalfi, 6. Valparaiso, von Grunow & Cleve als *C. pseudomarginata* Greg. anerkannt.
7. Capri, *C. pseudomarginata* t. Möller.
8. Marocco, El Arisch (Brun), *C. pseudomarginata* t. Brun.
9. Moron (Weissfl.), *C. Moronensis* A. S.
10. unde? (Grove). „*C. vitrea* Brun.“
11. S. Monica (Kinker). Cleve stellt 7—11 unter *C. vitrea* Brun. Brun zieht 11 zu *C. vitrea* Brun.
12. Gaz. Exp., subradiale Streifung auch am Rande äusserst fein. Nach Cleve demnach *C. pseudomarginata*.
13. Monterey (Weissfl.), *C. notabilis* A. S., nach Grunow zwar verwandt mit *C. pseudom.*, aber davon verschieden.
14. Sendai (Brun), *C. verrucosa* Brun. An einem kleineren Exemplar fand ich die Mittellinie etwas sigmoidisch; nach Cleve *C. vitrea* var.
15. S. Monica (Kinker), *C. pellucida* var. *Nankooensis* Grunow t. Cleve.
16. S. Monica (Kinker), fraglich.
17. Monterey (Gründl.), Oberschale von *C. interrupta* Grunow.
18. Yokohama (Gründl.), *C. aemula* A. S.
19. Camp. Bank (Gründl.), Grunow: „ähnlich *C. pseudomarginata* var. *intermedia* Grunow.“
20. Leton Bank (Janisch), *C. Grunovii* A. S.; Streifung am Rande viel dichter als in der Mitte.
21. Leton Bank (Janisch), sehr interessant, aber noch nicht zu bestimmen.
22. Hokkaido (Kinker), vermuthlich sp. n.
23. Sendai (Grove), nach Cleve *C. antiqua* Temp. & Br.



gez. v. A. S.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 195.

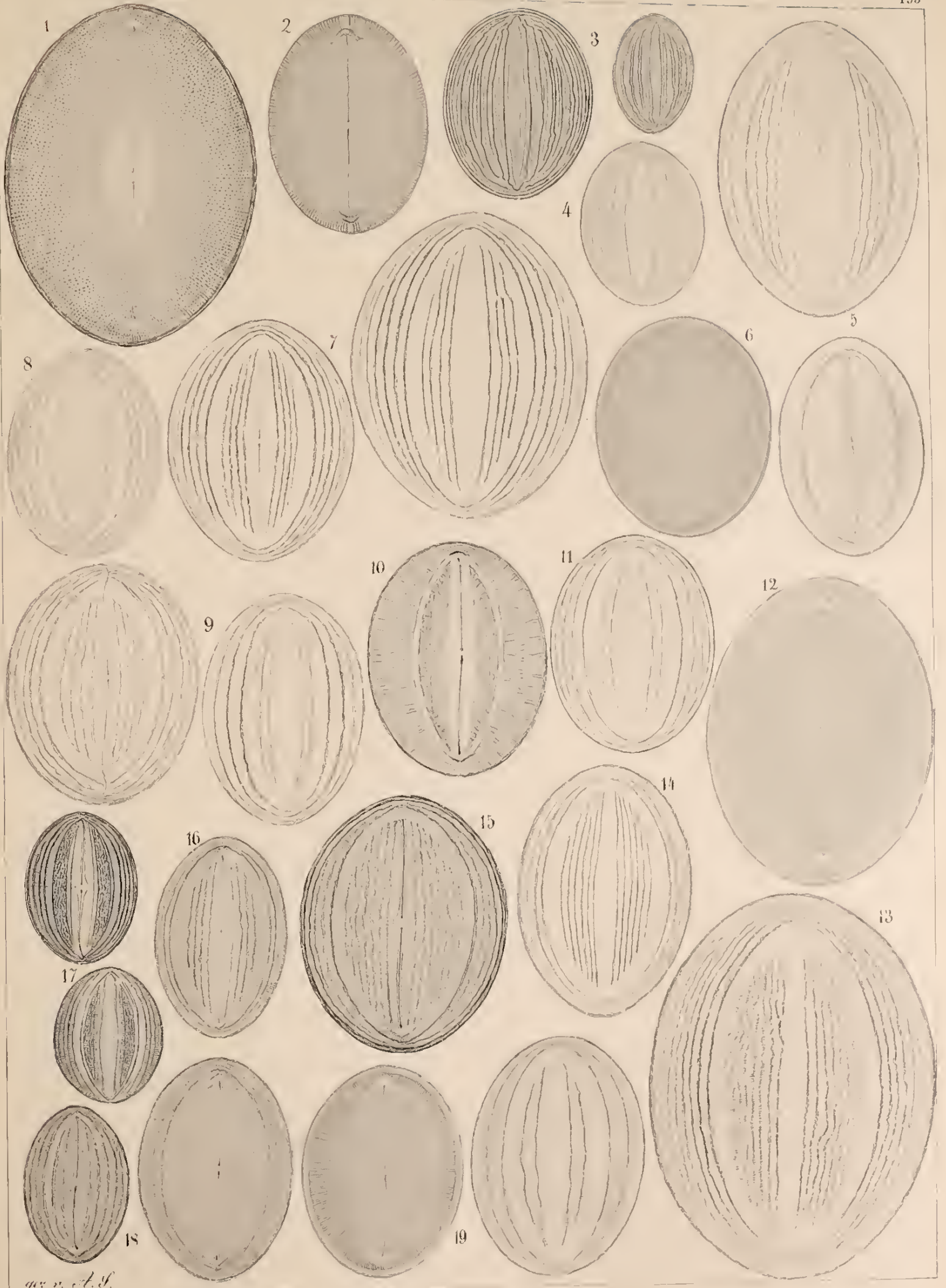
Alle Abbildungen 660 mal vergrössert.

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

Es ist wohl am Orte nachzuweisen, warum meine Auffassung der seinigen diametral entgegenstehen muss.

Als ich 1849 die Bearbeitung der Binnenconchylien unternahm, hatte Rossmästler als Lamarckianer alle durch Uebergänge verbundenen Formen zusammengezogen. Meine erste malakologische That war die, dass ich durch unumstössliche anatomische Thatsachen das Unstatthafte dieses Verfahrens nachwies. Nur 2 Beispiele brauche ich hervorzuheben. *Helix nemoralis* und *hortensis* waren von vielen zusammengezogen; aber auch die, welche sie trennen wollten, ohne die Artgültigkeit der einen und der andern beweisen zu können, waren in Verlegenheit, wohin sie einzelne Formen stellen sollten. Beider sehr von einander abweichende Liebespfeile machten aller Uuklarheit und Verwirrung ein Ende. Ebenso war *Helix hispida* mit der nur etwas kleineren und mehr rundlichen *Helix sericea* zusammengeworfen. Die erstere hat zwei winzig kleine belemnitenförmige Liebespfeile, die letztere einen verhältnissmässig sehr grossen, mit Kanten besetzten und gewundenen. So war bewiesen, dass die scheinbar in einander übergehenden sogar nicht einmal entfernt mit einander verwandt sind. Zehn Jahr fortgesetzte anatomische Studien konnte ich zu dem Satze zusammenfassen: die Natur hält an den einmal entstandenen Arten mit unerbittlicher Zähigkeit fest, sucht aber stets die festen Grenzen derselben durch täuschenden Schein, durch Uebergangsformen zu überkleiden! Nun ist es von höchster Bedeutung, die Herkunft dieser Uebergangsformen zu erforschen. Es kommt sogar vor, dass Ausläufer einer Art dem Centrum einer benachbarten Art scheinbar viel näher stehen, als ihrem eigenen, was sich jedoch nur in einzelnen Fällen nachweisen lässt. Daraus ergiebt sich, dass wir in unsern Untersuchungen von den scharf ausgeprägten, uns öfter begegnenden Formen absehen müssen, dass wir aber um keinen Preis die Formen, in welchen benachbarte Arten sich zu berühren scheinen, in erster Linie ins Auge fassen dürfen. Da es mir gelungen ist, die Combinationssucht des Lamarckianer auf dem Gebiete der Conchyliologie ein für allemal zu beseitigen, mag man es mir zu gute halten, wenn ich die Combinationssucht der Diatomisten, meiner jetzigen Collegen, als eine Verirrung ansehe. Das hier nur Angedeutete werde ich an einem andern Orte ausführlich besprechen.

1. Sendai (Grove), *Cocconeis pellucida* Hantzsch & Grunow?
2. S. Monica (Kinker), schwerlich mit voriger zu vereinigen, ob wohl Cleve dafür ist. Dagegen spricht der nur rhombische, sculpturlose Fleck an dem Mittelknoten, die feinere, nicht so deutlich punktirte Streifung, sowie die kleinen sculpturlosen Stellen vor den Endporen.
3. Singapore. Grunow: „*Coccon. pellucida* Hantzsch & Grunow, typisch, aber schwach sigmoidisch, was sehr oft vorkommt.“
4. Sumatra (Grove), 5. 8. Sumatra (Brun). Ich habe zu 5 bemerkt: „subradiale Streifung sehr fein; daneben scharf ausgeprägte *C. heteroidea*, ohne Uebergänge zu dieser sp. n.; in keinem Falle mit 1 zu verbinden“. 5. Ober- und Unterschale.
6. Ostindien (Weissfl.).
7. Californien (Grove), sehr feine subradiale Streifung, nur ausnahmsweise besonders auf den Riefen deutlicher zu erkennen. *C. circumcincta* A. S., absolut nicht mit den vorangegangenen zu verbinden.
8. Californien (Grove), wohl dieselbe.
9. Sendai (Grove), ausserordentlich fein und dicht subradial gestreift. *C. circumcincta* A. S.
10. 11. Californien (Grove), *C. curvirotonda* Temp. & Brun var. *Grovei* A. S.
12. 13. Sendai (Brun), 14—16. Sendai (Grove), *C. curvirotonda* Temp. & Br., 15. beide Schalen aneinander.
17. Yokohama (Gründl.), *C. curvirotonda* var. *bifrons* A. S. Grunow bemerkte dazu, dass diese Form zum Kreise der *C. ambigua* gehöre, aber feiner gestreift sei. Dieselbe Form komme bei Kamtschatka mit der echten *C. ambigua* vor.
18. Sendai (Grove), dieselbe.
19. Hokkaido (Kinker). Die Unterschale steht der stärkeren Streifung wegen näher an 10 als an 12. An der rechts stehenden Oberschale jedoch keine Spur subradialer Streifung bemerkt.



gen. n. et. S.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

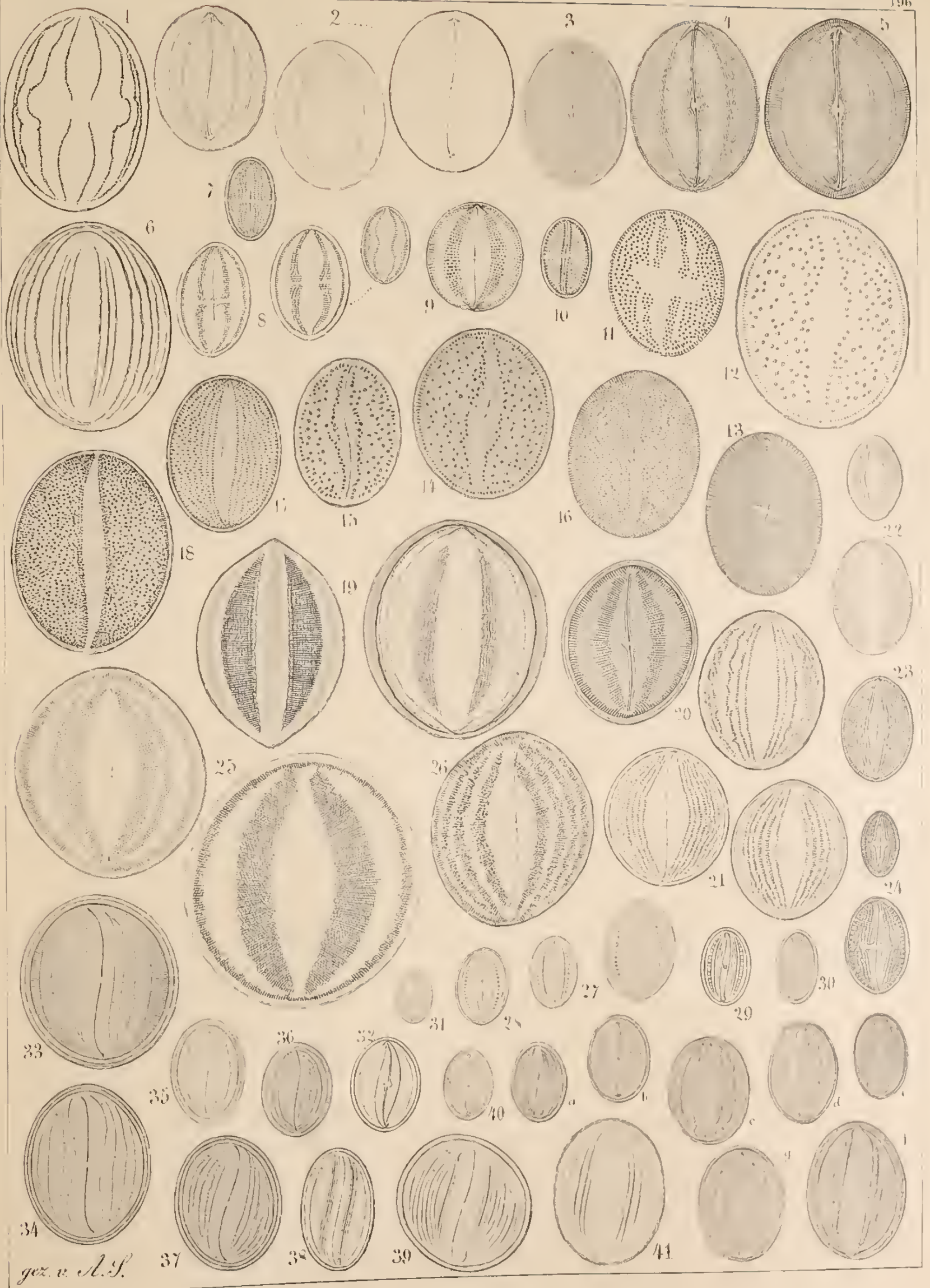
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 196.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrössert. ☛

-
1. Szakal (Brun), *Cocconeis praecellens* Pant.
 2. Mauritius (Grove), subradiale Streifung nur als Atlasschimmer gesehen. *C. heteroidea* Hantzsch.
 3. Neu-Seeland (Weissfl.), subradiale Streifung sehr dicht und fein, und fein gekörnelt; fraglich.
 4. 5. Yokohama (Gründl.), *C. composita* A. S. Nach Cleve *C. heteroidea*. Grunow bemerkte dazu: „Formenkreis der *C. pseudomarginata* schwach sigmoidisch, ähnlich meiner var. *flexella*, doch viel grösser.“
 6. Hokkaido (Kinker), nach Cleve *C. heteroidea* Hantzsch.
 7. Bissex (Gründl.), nach Cleve *C. dirupta* var.
 8. Moron (Weissfl.), *C. vetusta* A. S.
 9. Baltschik (Weissfl.), *C. nutans* A. S. Man beachte, dass die Spaltrinnen vor den Endporen nach derselben Seite hin abgekrümmt sind.
 10. Monterey, *C. inflexa* A. S. (Grunow: „neu“.)
 11. Moron (Weissfl.), Cleve bemerkt dazu: „*C. (dirupta)* var. *Sigma* Pant. = *C. sigmoradians* Brun — *Oculus Cati* Brun.“
 - 12—14. Sendai (Brun), 15. Hokkaido (Kinker), *C. sparsipunctata* Temp. & Brun, nach Cleve *C. dirupta* var. *sparsipunctata*.
 16. Moron (Grove), *C. dirupta* var. *californica* Cleve.
 17. Monterey (Grunow), 18. Barbados (Grove), nach Cleve dieselbe. 18 ist ähnlich V. H. XXIX, 14.
 19. S. monica (Kinker), *C. voluta* Brun var. *singularis* A. S.
 20. Monterey (Weissfl.), *C. probata* A. S. 19. 20. *C. prisca* Cleve.
 21. Leton Bank (Janisch), *C. contermina* A. S.
 22. Pensacola (Brun), *C. Beltmeyeri* Jan.? von Cleve zu *C. dirupta* gezogen.
 23. Leton Bank (Janisch), *C. Beltmeyeri* Janisch.
 24. Yokohama (Gründl.), *C. delicata* A. S. 23 und 24 nach Cleve *C. dirupta* var.
 25. 26. S. Monica (Brun & Kinker), *C. voluta* Brun (*C. prisca* Cleve).
 27. Kings Mill I., 28. Singapore, 29. Samoa, *C. conspicua* A. S.
 30. Bissex, fraglich.
 31. Cap, 32. Ostindien, *C. recurva* A. S.
 33. Java (Weissfl.), 34. Cap, 35. Australien, 36. Smyrna, 37. Ostindien, Form von *C. heteroidea*.
 38. Samoa, *C. tenella* A. S.
 39. N. Celebes (Gründl.), *C. transversa* A. S.
 40. a—f. Sandw. I., 41. Yeddo Bai (Grove), *C. heteroidea*. 31—41 zieht Cleve sämtlich zu *heteroidea*.
-

Das nächste hoffentlich bald erscheinende Heft wird noch eine 9. Cocconeis-Tafel bringen



gez. v. A.S.

37

38

39

41

ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.



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

HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft 27



LEIPZIG.
O. R. REISLAND.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 197.

Alle Abbildungen 660 mal vergrössert.

1. Schottland (Weissfl.), *Cocconeis dirupta* E.; *C. dirupta* Grég. scheint etwas anderes zu sein.
2. 3. Gaz. Exp., *C. insignis* Janisch. Cleve möchte sie zu *C. Voluta* Brun (*C. prisca* Cl.) T. 195, 25 ziehen. Grove zu *C. heteroidea*. Die beiden Schalen 2 und 3 differiren übrigens nicht unerheblich; die sculpturlosen Hauben über den Endporen sind bei 2 viel kleiner; 3 hat viel stärkere subradiale Streifung.
4. Java, trockne Auftragung. *C. festiva* A. S.; auch von Grunow als sp. n. anerkannt.
5. Kerguelen (Janisch, 6. Magellan-Str. (Weissfl.)), *C. dehiscens* A. S.; nach Cleve verwandt mit *C. arctica* Cl., aber grösser.
- 7—10. Gaz. Exp., *C. Emmerici* Janisch.
11. Leton Bank, nach Janisch keine *C. Emmerici*; er möchte sie zu *C. heteroidea* rechnen.
12. Kings Mill I. ^{1000/1}, fraglich.
- 13—15. Kings Mill I. (Gründl.), *C. aliena* A. S.; nach Grunow von *C. heteroidea* ziemlich abweichend; Grunow bemerkt dabei, er finde zwischen *C. heteroidea* und *C. pellucida* keine scharfen Grenzen. Bei *C. aliena* sind die inneren Leisten zwischen Mittellinie und Rand sehr erhaben.
16. Yokohama (Gründl.), 17. Ostindien (Weissfl.), *C. heteroidea* Hantzsch.
18. Yeddo (Grove), dieselbe. Cleve zieht alle Formen von 7—18 zu *C. heteroidea*. Man kann nicht erwarten, dass ich damit einverstanden sei, da ich schon vor 44 Jahren auf Grund ganz unwiderleglicher Thatsachen die damals beliebte Combinationsucht der Lamarckianer als eine schwere Veründigung an der Wissenschaft zurückgewiesen, den ausgeprägtesten Lamarckianer, Rossmässler, völlig bekehrt und als erste Pflicht des Naturforschers scharfes Hervorheben der wahrnehmbaren Unterschiede empfohlen habe.
19. Leton Bank, *C. cornuta* Janisch.
20. Südastralien (Brun), Cleve und Grove ziehen 19 und 20 zu *E. cyclophora*.
- 21—23. Sumatra (Brun), 24. Yeddo B. (Grove), nach Cleve und Grove *C. heteroidea* Hantzsch.
- 25—27. Marion I. S. Pacific, Challenger (Grove), *C. cyclophora* v. *Kerguelensis* Cl. = *C. cyclophora* var. *californica* Brun.
28. Oamaru (Grove), *C. cyclophora*?
29. Leton Bank (Janisch), *C. cyclophora* Grunow, V. H. XXX. 25.
30. Camp. Bank (Weissfl.), dieselbe.
31. Moron (Grove), *C. dirupta*.
- 32—34. Californ. (Grove), dieselbe.
35. Californ. (Grove), fraglich.



gez. v. A. S.

Vorläufige Erläuterungen

zii

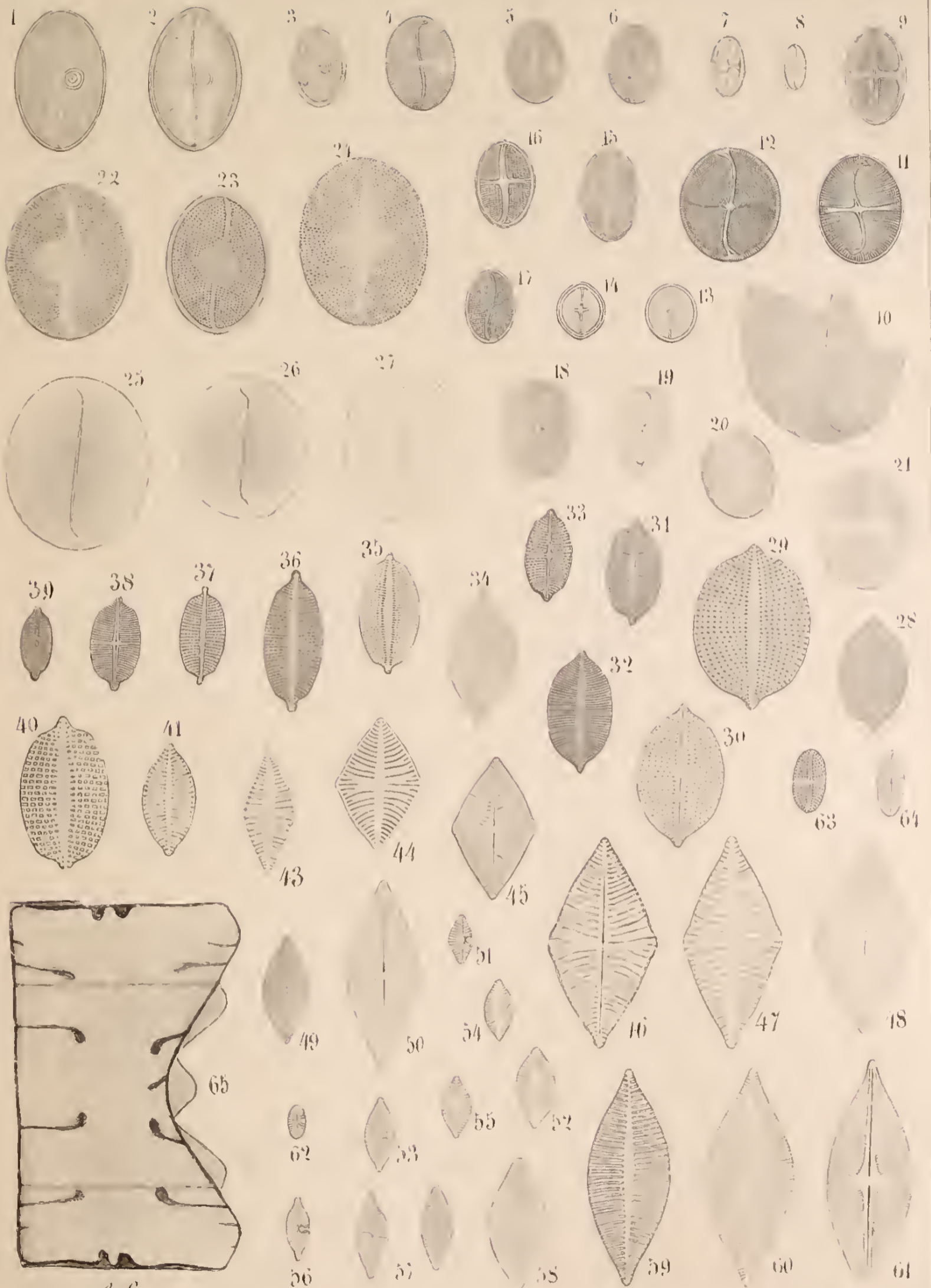
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 198.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. ☛

- 1—3. Yokohama (Gründl.), *Cocconeis cyclophora* var. *decora* A. S. Zu 2 bemerkte Grunow „eine mir neue Erscheinung“. Nähert sich T. 197.19 *C. cornuta* Janisch.
- 4—6. Anstral. (Gründl.), *C. Hospes* A. S. nach Cleve vielleicht Varietät von *C. dirupta*.
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 sigmoidischer Mittellinie.
10. Sendai (Brun), *C. sigmoradians* Brun, nach Cleve *C. dirupta* var.
11. Yokohama (Gründl.), ob *C. sigmoradians* Brun?
12. „ „ *C. divisa* A. S., nach Grunow *C. decipiens* Cleve var.?, nach Cleve *C. dirupta* var. Diese so scharf ausgeprägte und sehr genau dargestellte Form, die ich mit *C. dirupta* zu vereinigen nicht wagen würde, wird jedenfalls in späteren gründlichen Untersuchungen dieses schwierigen Capitels einen willkommenen Anhaltspunkt bieten.
13. 14. Nordsee (vergl. N. S. D. III, 21), zieht Cleve zu *C. Pediculus*.
15. 16. Smyrna (Gründl.), *C. dirupta* var. *Advena* A. S.
17. Cap. d. g. H. (Gründl.), 18. Yokohama (Gründl.) *C. dirupta*.
19. Californien (Grove), sehr eigenthümlich, schwerlich mit *C. dirupta* zu verbinden.
20. 21. Cap Horn (Brun), *C. Fulgur* Brun, von Cleve zu *C. dirupta* gezogen.
22. S. Monica (Kinker), 23. Kamtschatka (Gründl.), 24. Sendai (Brun), *C. Oculus Cati* Brun.
- 25—27. Neu Seeland (Grove) „*C. australis* Petit“.
- 28—30. Cap d. g. H., *C. citrina* A. S.
31. 32. „ „ „ „ *C. apiculata* A. S., nach Grove — *C. robusta* Leud. Form.
33. Yokohama, 34. Camp. Bank, 35. 36. Yokohama, 37. 39. Camp. Bank, 38. Kings Mill I., 40. 41. Yokohama (alle von Gründl.). Formen, die noch nicht spruchreif sind.
42. Vacat
43. Baltshik, zweifelhaft.
- 44—48. Baltshik, *Achnanthidium Baldjiki* Grunow.
49. Golf v. Mexico, fraglich.
50. Ostsee (Janisch), *A. danicum* (*Cocconeis*) Flögel, Bestimmung von Cleve als richtig anerkannt.
51. Demerara River, nach Grove vielleicht *Achnanthes lanceolata* var. *dubia* Grunow. Dasselbe bemerkt Grove zu 52—58.
52. 53. Pensacola, 54—56. Baltshik, 57. Nordsee, 58. Demerara River: Ich sah ein vollständiges Exemplar mit verschobenen Schalen, deren eine deutliche Spaltrinne, starke, ziemlich weit von einander entfernte Mittelporen und eine grosse rundliche Area zeigte; nach Cleve *Achnanthes heteromorpha* Grunow.
59. Nordsee, nach Cleve *A. Lorenziana* Grunow.
60. 61. Baltshik, *A. danica* v. *maxima* Cleve.
62. Königsherger Lager, fraglich.
63. Ichaboe Guano (Weisfl.), fraglich.
64. Baltshik, nach Cleve *Cocconeis notata* Petit.
65. Salt Marshes, near Mobile, Alabama (Morland), abnorme Form von *Terpsinoe intermedia* Grunow; nur fein punktirt in unregelmässigen Längsstreifen, keine Maschen in der Sculptur; Schale etwas seitlich gekrümmt; die eine in der Mitte stark eingedrückt; die Partien zwischen den Einschnitten treten polsterartig hervor.



gez. v. A. S.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 199.

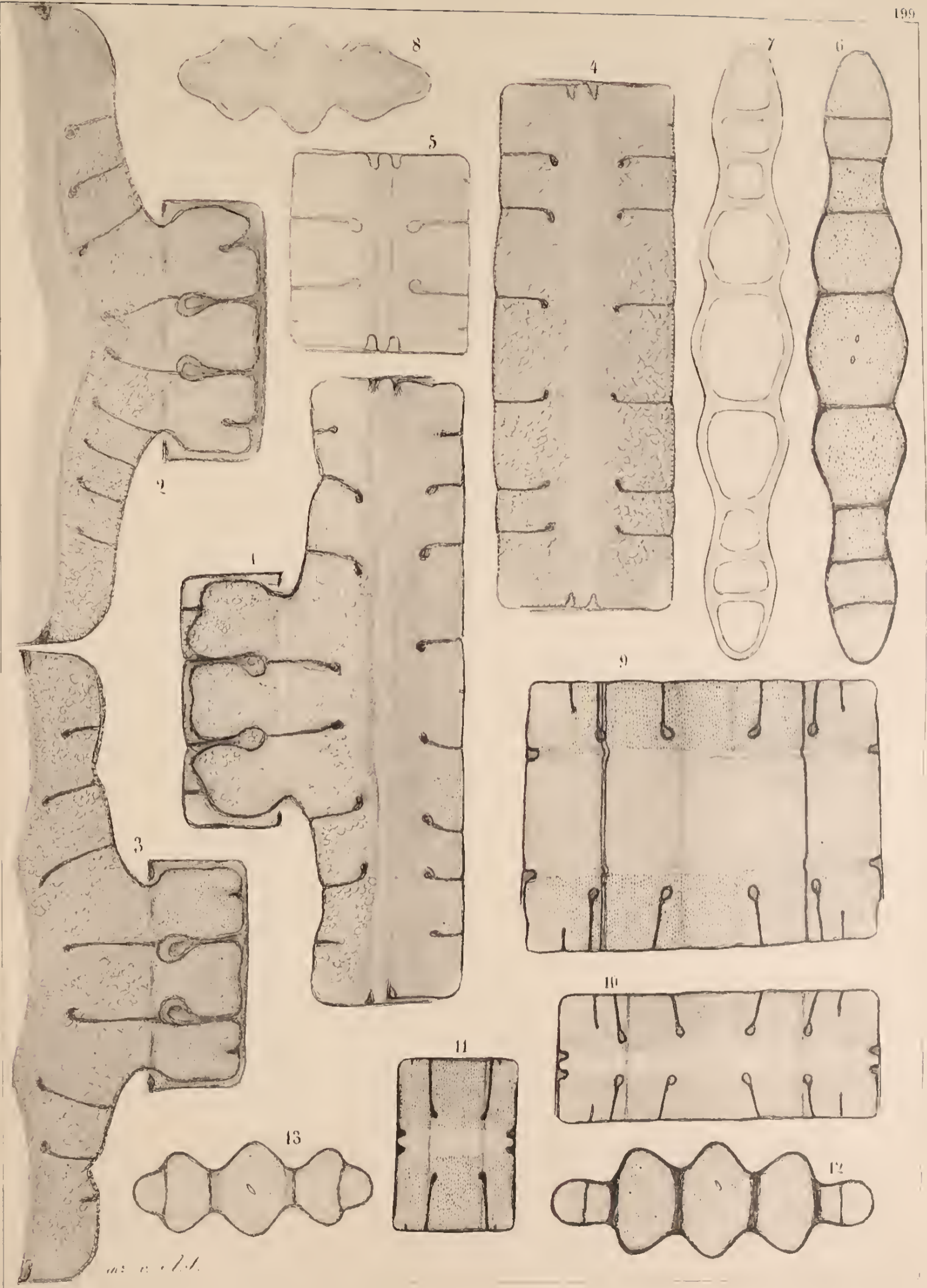
☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrössert. ☛

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

9—13. Jamaica (Grove), *T. musica* E. Cleve weiss keinen Unterschied zwischen beiden Arten zu finden und rechnet deshalb alle hier abgebildeten Formen zu *T. musica*. Vielleicht ergibt sich ein solcher doch aus eingehender Untersuchung ihres Regenerationsprocesses. Mr. Morland hat mich ausserordentlich durch reichliche Mittheilung von Formen aus dem Regenerationsprocesse von *T. intermedia* verpflichtet. Leider habe ich mir die Arbeit von O. Müller über die Auxosporen von *T. musica* in der Berliner Botanischen Zeitschrift, die viel unsern Mittheilungen Entsprechendes enthalten muss, nicht verschaffen können. Ich muss mich also vorläufig auf Besprechung des eigenen Materials beschränken.

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, überhaupt scheint *T. musica* das Volumen von *T. intermedia* nicht zu erreichen. In der Regeneration wird die alte Schale nicht, wie sonst immer, einfach abgestossen, sie haftet fest auf der regenerirten und ist mit ihr organisch verbunden. Die Septa der alten Schale erweitern 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 Analogon 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 Worten nicht beschreiben lässt; dieses wird nachträglich auf *T.* 201 erscheinen.

Zur Unterscheidung von *T. musica* und *intermedia* liese sich noch hervorheben, dass die Sculptur der ersteren aus feinen, aber deutlichen Punktreihen besteht (F. 9 und 11), die der letzteren meistens maschenartig gebildet ist, und dass die schärferen Absätze am Rande der Schalen von *T. musica* sich in den starken über die Gürtelbandansicht laufenden Linien bemerklich machen. Aber *T.* 200, 2 stammt mit *T.* 199, 1—3 von demselben Fundorte und zeigt doch sowohl die über die Schale laufenden Linien, als die Punktreihen-Sculptur.



no. 13

Vorläufige Erläuterungen

zu

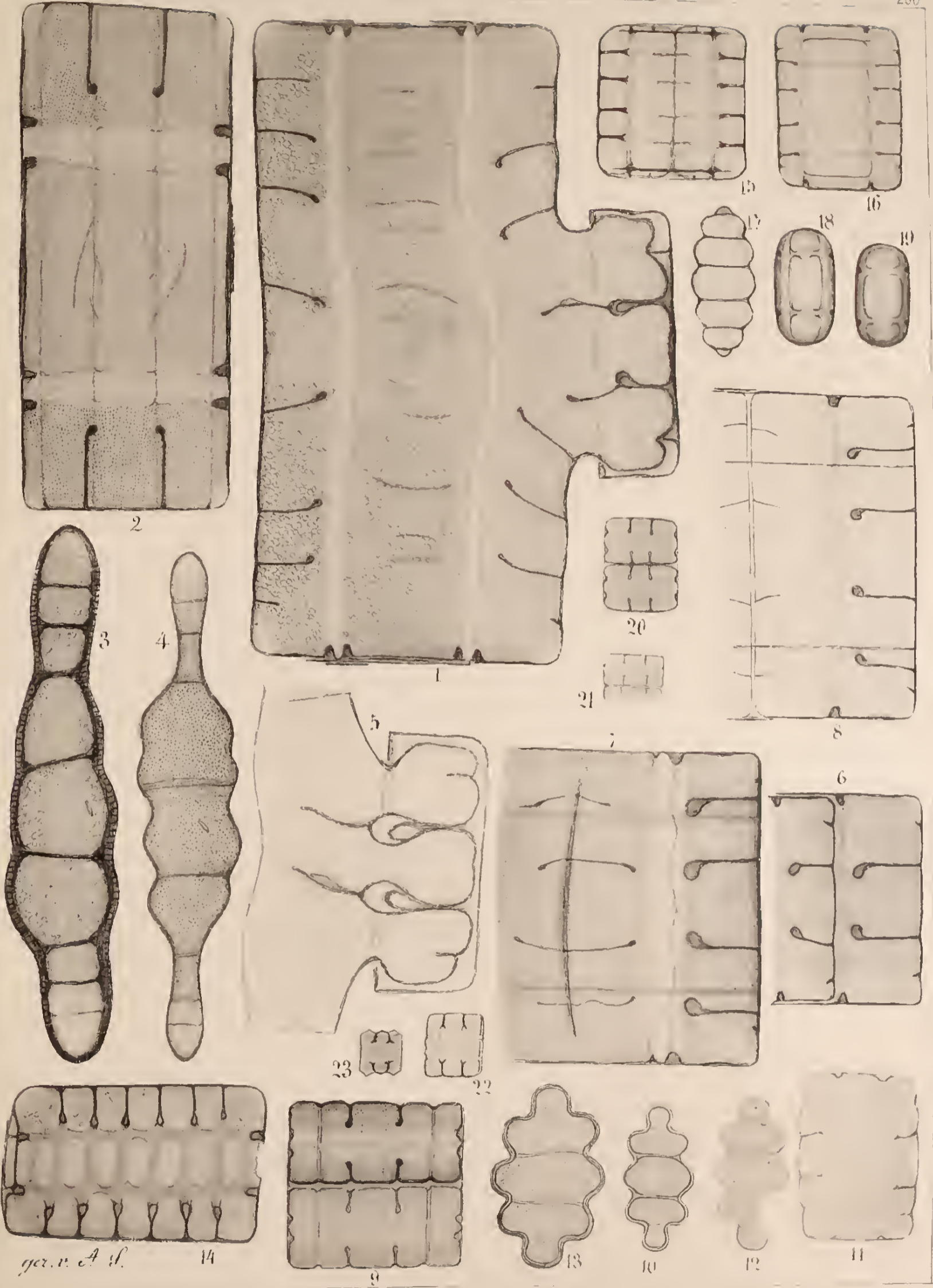
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 200.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. ☛

-
- 1—6. Mobile, **T. intermedia**.
7. 8. Jamaica, **T. musica**. Zunächst möchte ich F. 6 als eine seltene, interessante Erscheinung hervorheben. Hier ist bei der Theilung nicht eine die alte Schale ergänzende neue entstanden, sondern eine ihr gleiche. Oder sollten wir den verunglückten Anfang einer Regeneration vor uns haben?
Den Beginn der Theilung von **S. intermedia** stellen F. 1 und 2 dar, den von **T. musica** F. 7 und 8.
9. 10. Australien (Weissfl.), **T. americana Ralfs**
11. Neuse River (Gründl.), 12. Yokohama (Gründl.), 13. Lagunen v. Venedig nach Grove und Cleve **T. americana Ralfs**.
14. Carpentaria Bai (Janisch), nach Cleve fraglich; nach Grove vielleicht **Pleurodesmium Brebissonii**.
15—19. Demerara, **Pleurodesmium Brebissonii K.**, 15. 16. Gürtelband (15 in noch nicht ganz vollendeter Theilung begriffen)
17. Schale, 18. 19. Bilder der dritten Seite.
20. Monterey (Weissfl.), **Anaulus?**
21. Cap. fraglich.
22. Auckland (Grunow), nach Cleve **Anaulus mediterraneus Grunow**.
23. Valparaiso, nach Cleve **Anaulus minutus Grunow**.



ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.



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

HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. ADOLF SCHMIDT,

ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft

27



LEIPZIG,
O. R. REISLAND.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

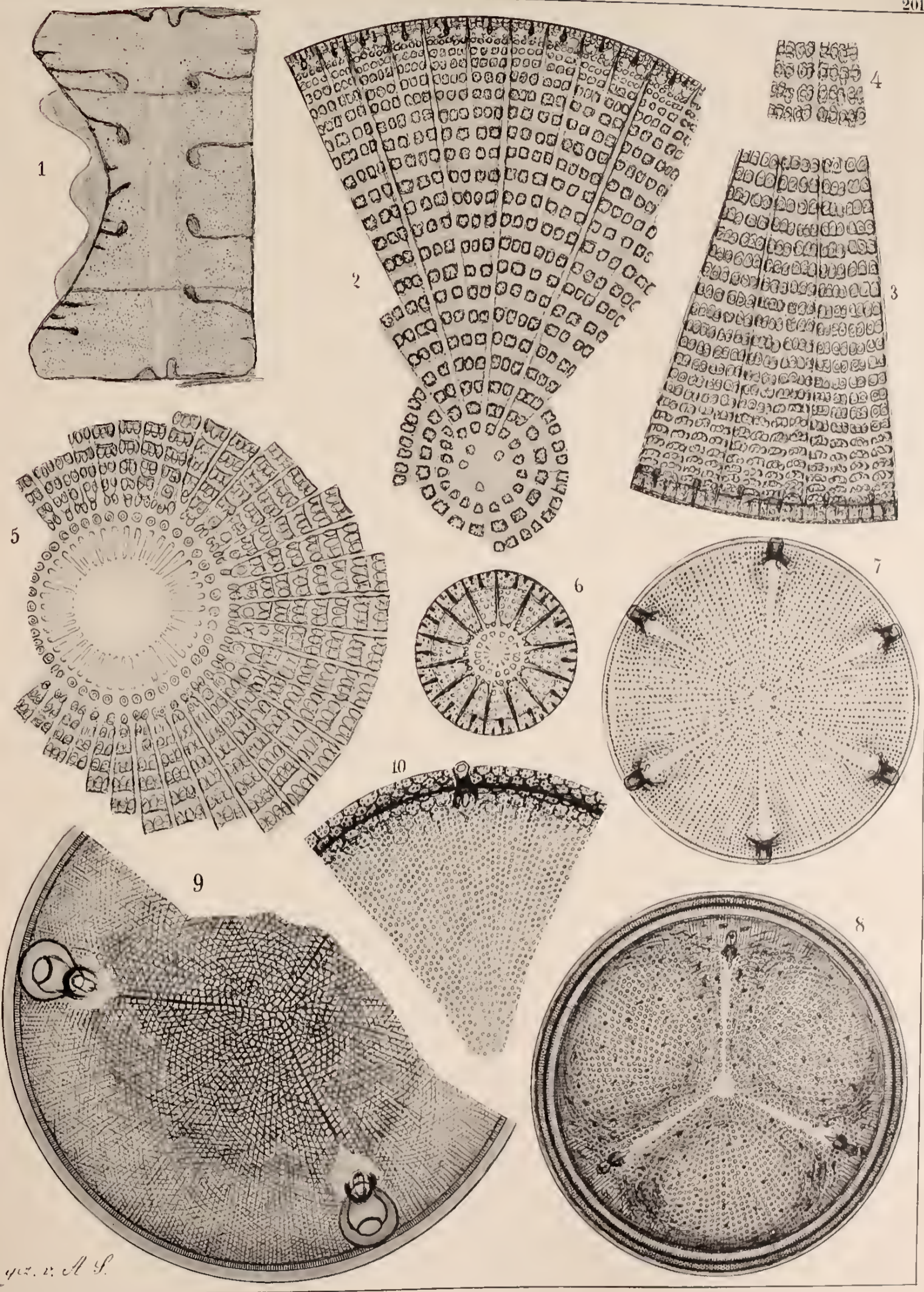
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 201.

☞ Alle Abbildungen 660 mal vergrössert. ☜

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

1. Mobile, Alab. (Morland), *Terpsinoë intermedia* Grunow, zur Ergänzung von T. 199.
- 2—6. Sendai (Kinker), mit *Arachnoidiscus indicus* Grev. verwandte Formen.
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“.
8. Mors (Klavsén), *Aulacodiscus Klavsénii* A. S.
9. Oamaru (Grove), *Aulacod. Novae Seelandiae* Grove. An einem kleineren Exemplar waren die Zellchen in der Mitte und zu beiden Seiten der Rinnen grösser.
10. Popplein, Maryland (Dr. H. Gründler). Nach Groves Meinung wäre für Popplein richtiger zu setzen Calvert County, wiewohl is a portion of the famous Nottingham deposit. Schale nach dem Rande zu abgewölbt, in der Mitte etwas eingesenkt. Nach Groves Vermuthung obere Schale von *Aulacod. Rogersii* Bailey.



417. v. A. S.

Vorläufige Erläuterungen

zu

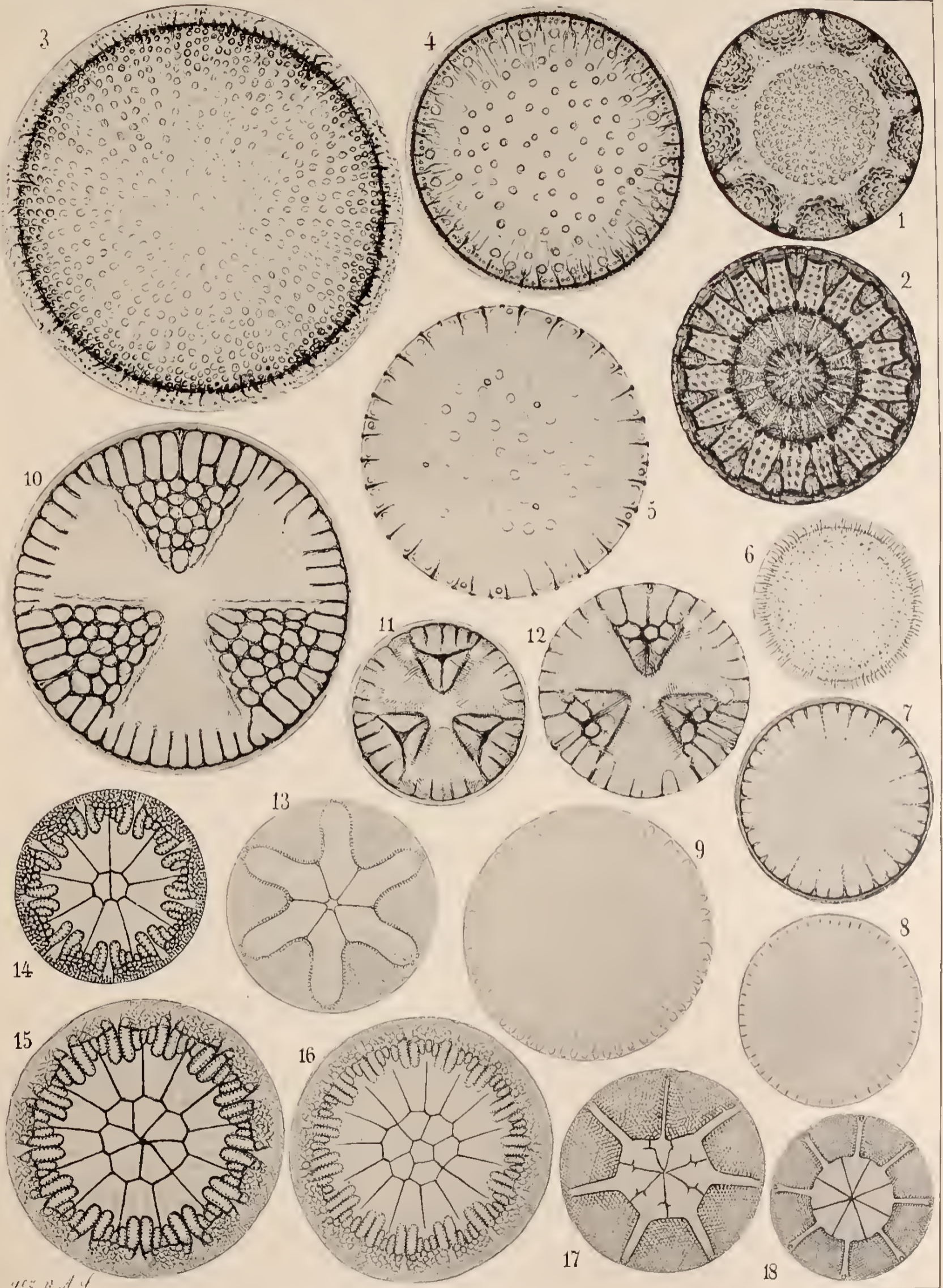
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 202.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. ☚

1. Yedo (Brun), **Craspedoporus Pantocseki Brun.** (T. 161, 11 kleiner mit 8 Processen).
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 andern Genus zu ziehen.
7. Onanino (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. 9. Monterey (Grunow), innere Schalen von **Melosira clavigera Grunow**, zur Ergänzung von 175, 22 abgebildet.
- 10—12. Borostelek (Brun), **Actinoptychus Makraei Deby**; nach Bruns Bemerkung = *Actinopt.* Szontagli Pant. Man beachte, wie hier mit fortschreitender Altersverkümmerng die Zeichnung sich ändert. Es wäre ganz verfehlt, die kleineren Formen als Varietäten der grösseren zu bezeichnen.
13. Sendai (Kinker), **Asterolampra stellaris Br. & T.**
14. Oamaru (Grove), 15. ibidem (Debes), 16. ibidem (Grunow). Nach Grove **Asterolampra vulgaris Grev.**
17. Sendai (Kinker), **Asteromphalus (Humboldtii var.) Senectus Temp. & Br.** Nach Groves Ansicht *Asteromph.* *Brookei* Bailey; cf. 38, 21.
18. Oamaru (Grove), **Asterolampra affinis Bailey, var. punctifera Grove** (wegen der Punkte vor den Enden der radialen Arme).



902 v. d. 9

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

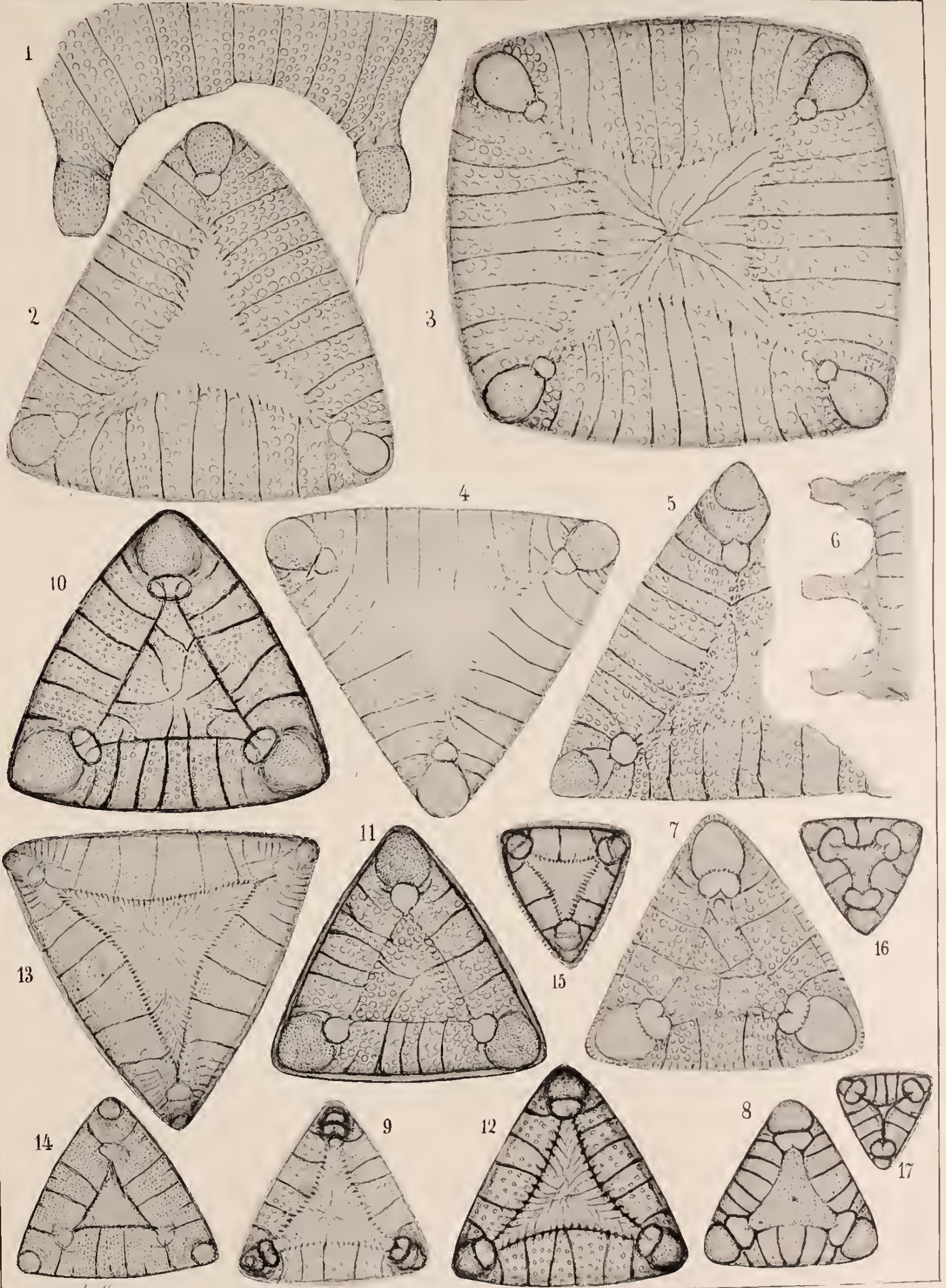
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 203.

☞ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. ☞

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

-
1. 3. Jeremie, *Entogonia Jeremiana* Bergon (= olim *E. Dawyana* Tr. & W., Jeremie IV, 1 u. 7).
 2. 4. Jeremie, *Ent. formosa* Bergon. Monogr. IV, 13. (olim *E. punctata* Tr. & Witt, Jeremie IV, 4.)
 5. Chimborazo, *Ent. Dawyana* Grev. var. *distans* Bergon (Monogr. III, 3) mit 88, 1 zu verbinden.
 6. " " *Ent. divergens* Bergon (Diatomiste XXI, 14). Die radiale Streifung, die vom Mittelpunkte ausgeht und sich bis an das innere Dreieck erstreckt, ist in vorliegender Zeichnung leider nicht zu sehen.
 7. " " *Ent. pulcherrima* Grev., mit 204, 1 zu verbinden.
 8. " " *Ent. pulcherrima* Grev., mit 204, 1 zu verbinden.
 9. Springfield, *Ent. Brunii* Bergon, Monogr. IV, 1.
 10. 11. Mount Hillaby, *Ent. Dawyana* var. *intermedia* Bergon. Monogr. III, 9; mit 88, 2, 3 zu verbinden.
 11. 12. " " *Ent. tripodiformis* Bergon, Monogr. IV, 4 mit 88, 4 und 152, 17 zu verbinden.
 12. " " *Ent. tripodiformis* Bergon, mit 88, 6 zu verbinden.
 13. Barbados, *Ent. pulcherrima* Grev. var. *marginata* Bergon, mit 88, 6 zu verbinden.
 14. Colonial Barbados, *Ent. gratiosa* Grev. = 204, 2.
 15. Springfield, *Ent. pulcherrima* Grev. var. *punctulata* Bergon, Monogr. IV, 10/11, aber nicht = *Ent. punctulata* Tr. & Witt.
 16. Colonial Barbados, *Ent. Dawyana* Grev. var. *trigemma* Brun & Bergon, Monogr. III, 11.
 17. Springfield, *Ent. inopinata* Grev. forma *linearis* Bergon, Monogr. II, 14.



92 n. 1. f.

Vorläufige Erläuterungen

zii

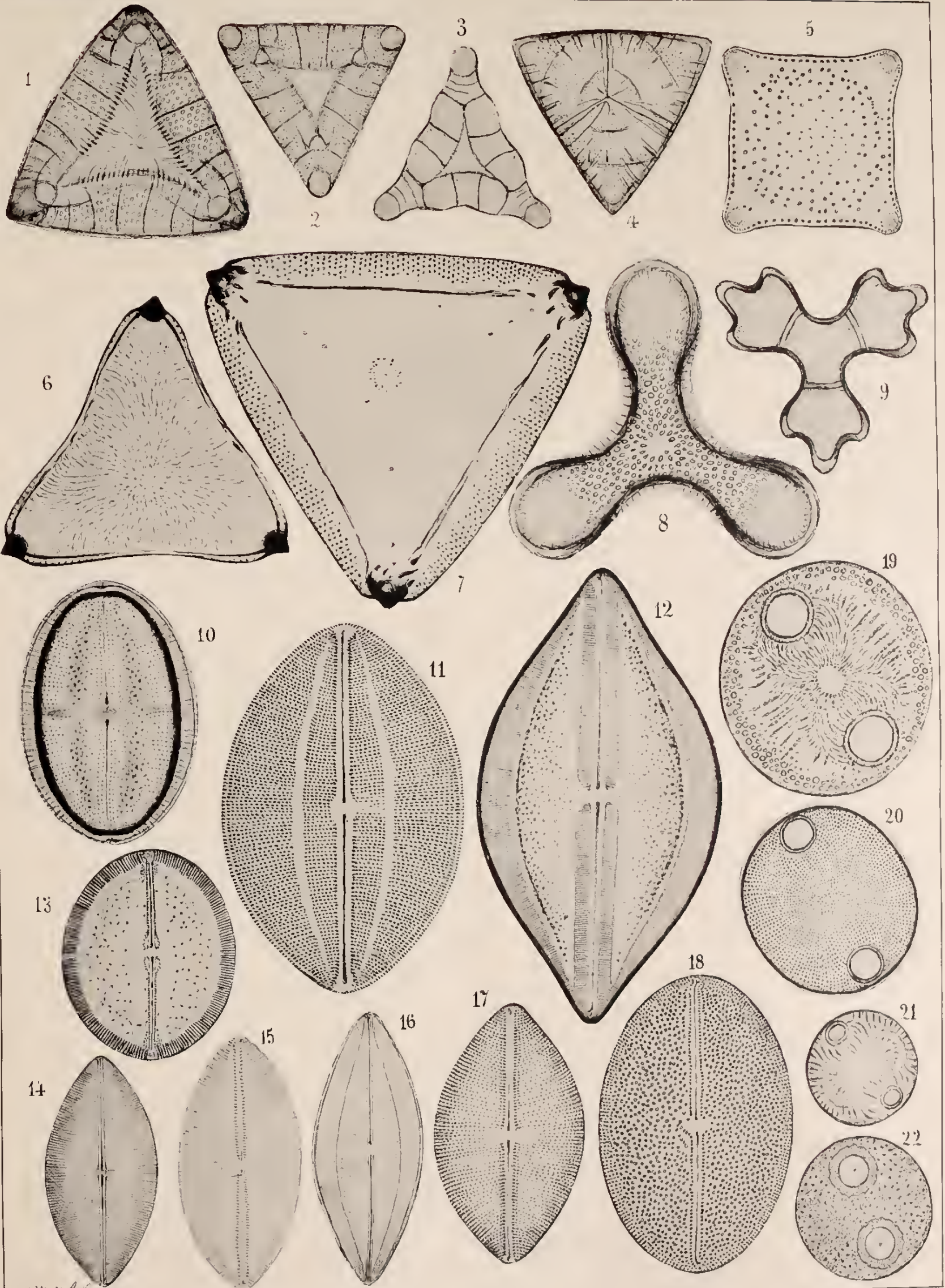
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 204.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. ☛

1. Springfield (Brun). Nach Bruns Ansicht zu verbinden mit 203, 9, *Entogonia pulcherrima* Grev. typ. Die Identität dieser mit 203, 9 erscheint mir zweifelhaft. Die Proesse beider Formen sind sehr verschieden; bei 203, 9 fehlen auch die bei 204, 1 das innere Dreieck so eigenthümlich umziehenden Linien. Die Sache wird sich erst nach reichlicher vorliegendem Material entscheiden lassen.
2. Springfield (Brun), nach Brun *Ent. gratiosa* Grev. (P. B. Monogr. II, 6).
3. Mount Hillaby (Brun), *Ent. Bergoni* Brun, cf. 88, 9.
4. Springfield (Deby), *Triceratium Hardmanianum* Grev. (Genus Capsula Brun).
5. Oamaru (Gray), *Tr. intermedium* Gr. & St.
6. Mors (Jordan), *Trinacria Jordani* A. S.
7. " " nahe verwandt mit *Trin. Kittoniana* Grunow.
8. " Springfield " (Grove), *Triceratium clavatum* Grove.
9. Sendai (Jordan), *Terpsinoë inflata* Brun (1891 XXI, 4).
10. Meeresschlamm von New-York, *Navicula Viola* A. S. Bei nicht scharfer Einstellung zeigt sich eine hellleuchtende Lyrafigur, umgeben von veilchenblauem Grunde, der aber auch bei scharfer Einstellung nicht ganz schwindet. Cleve vermuthet in 204, 10 eine *Nav. praetexta* mit eingeschlossener Luftblase. Das Exemplar war jedoch absolut frei von jeder Trübung. Mir ist nie eine dieser entfernt ähnliche Erscheinung vorgekommen, so dass ich mit gutem Gewissen *N. Viola* als neue Art publiciren kann.
11. Oamaru (Jordan), *Navicula interlineata* Gr. & St.
12. Mangkassar Str. (Grove), nach Grove und Cleve *Nav. clavata* var. *indica* Grev.
13. Oamaru (Gray), *Nav. oamaruensis* Grunow.
14. Japan (Brun), nach Cleve wahrscheinlich eine Form von *Mastogloia angulata* Lewis (ohne Loculi).
15. Oamaru (Gray), nach Cleve *Nav. spectabilis* Grev., nach Grove deren var. *oamaruensis*.
16. Oamaru (Grun.), *N. mediopartita* Grove. Cleve meint, unsere Form gehöre vielleicht zu *N. fallax* Cleve, oder sei eine *Mastogloia*.
17. Japan (Brun), nach Cleve *N. transfuga* Grun.
18. Sendai (Brun), *N. reticulo-radiata* Temp. & Br.
19. Oamaru, William Bluff (Grove), *Auliscus Stöckhardtii* var. *aspera* Grove.
20. Popplein (Dr. H. Gründler), *Pseudauliscus radiatus* (Bail.) Rattray.
21. Lumby, Odensee fiord (Dr. H. Gründler), nach Grove *Auliscus caelatus*.
22. Oamaru (Gray), nach Grove *Pseudauliscus diffusus* Rattray.



Dr. A. Schmidt

ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.



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

HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Heft 123



LEIPZIG.
O. R. REISLAND.

Vorläufige Erläuterungen

z11

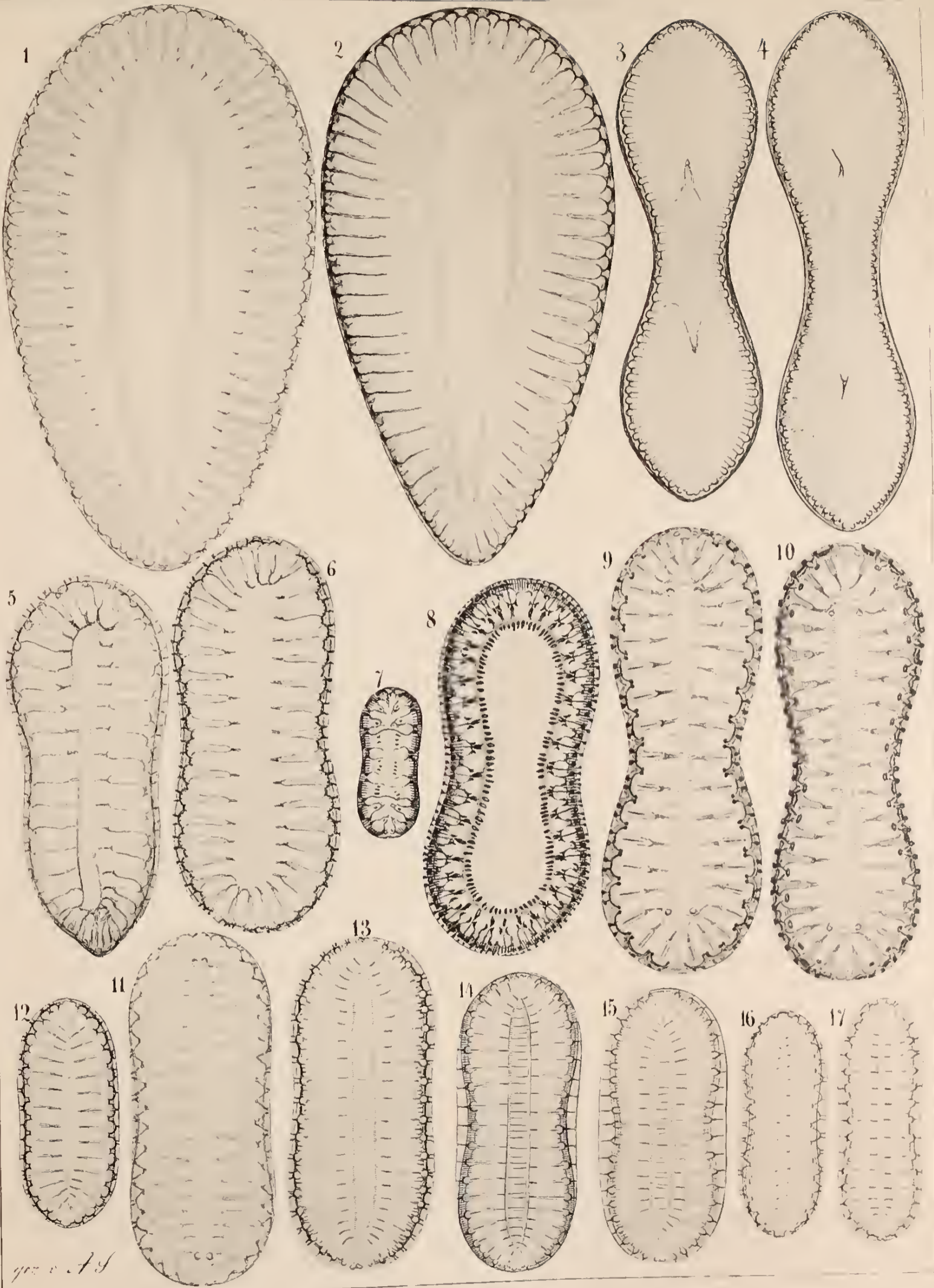
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 205.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben. ☛

-
1. 2. Sumbawa (Kinker), **Surirella Sumbawana A. S.** nach Cleve = *S. multicostata* Castrac.
Bemerkung. Herr Kinker erhielt ein kleines Pröbchen Schlamm, das in Bima, dem Hafen von Sumbawa, vom Anker abgekratzt war. Meine Leser werden sich mit mir wundern über die Menge interessanter Diatomaceenformen, welche ich in diesem und den folgenden Heften daraus veröffentliche. Möchte uns bald reicheres Material von den Javanischen Inseln zukommen!!
 3. 4. Dubrovica, Ung. (Weissfl. u. Thum), **S. Klementii Grunow.**
 5. 6. Sumbawa (Kinker), **S. incurvata A. S.** Brun will diese als var. *incurvata* unter *S. Ceylanensis* Leud. stellen; Grove hält sie für eine abnorme *S. macraeana* Grev.
 7. Galapagos I. (Weissfl.), **S. degenerans Cleve.**
 8. Galapagos I. (Weissfl.), **S. formosa Cleve.**
 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 4 Knötchen an den Enden des Mittelfeldes, sonst nichts mit voriger gemein.
 12. Sandw. I. (Weissfl.), nach Eulenstein **S. eximia Grev. var.**
 13. Sumbawa (Kinker), cf. 4, 15. **S. japonica A. S.**
 14. P. Denison (Grunow), **S. eximia Grev?** cf. 4, 13. **S. javanica A. S.**
 15. Upolu (Weissfl.), dieselbe.
 16. Jamaica (Kitton), Mittelfeld von verschwimmenden Strichelchen eingefasst; fraglich.
 17. Samoa (Grunow), ob mit *S. mexicana* A. S. 4, 12 zu verbinden? 16 u. 17 nach Brun **S. Kittoniana Leud.**



Handwritten signature or initials in the bottom left corner.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

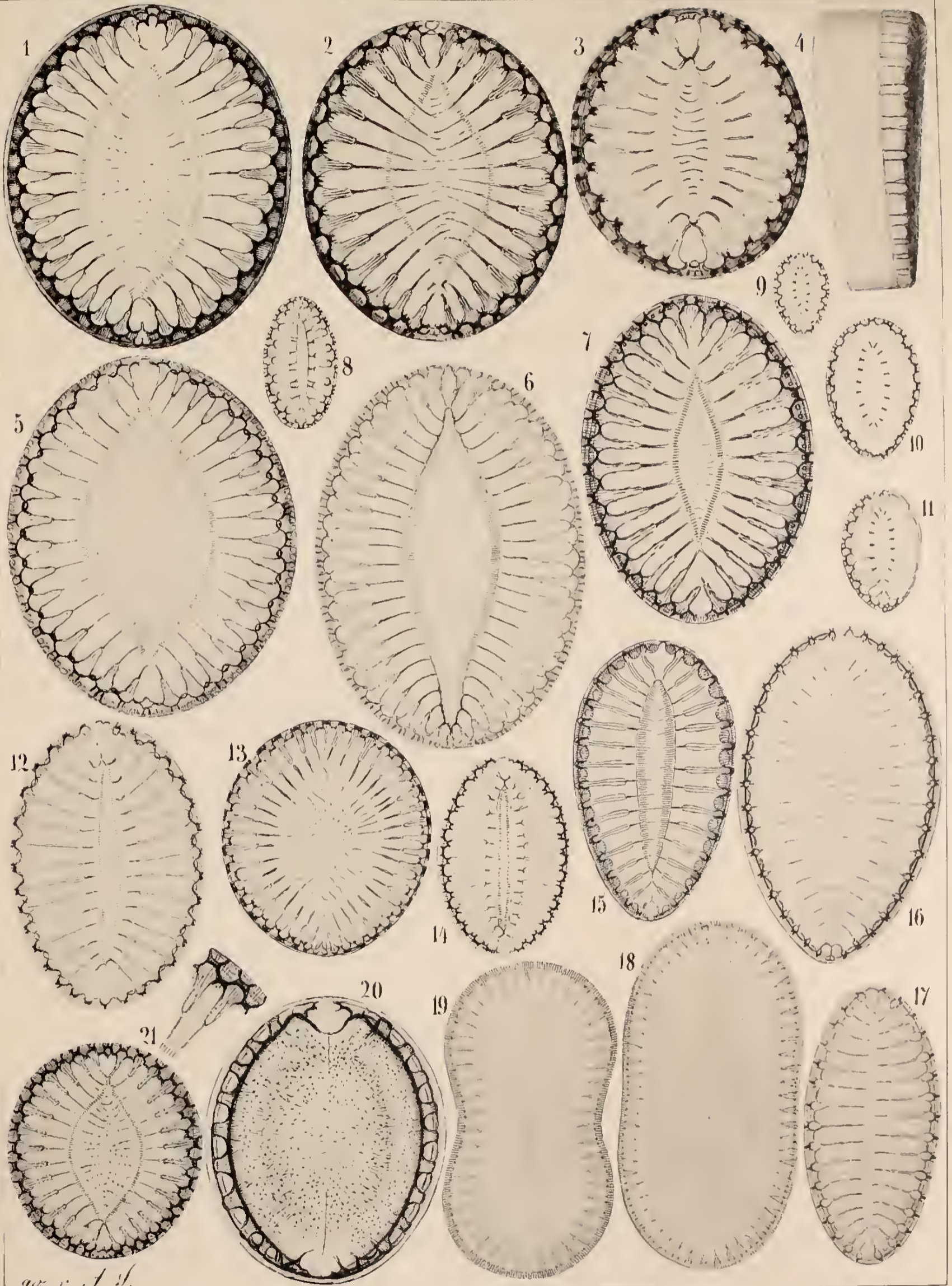
Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 206.

☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben. ☛

Diese Tafel bringt eine stattliche Reihe von interessanten Formen, die gewöhnlich kritiklos damit abgefertigt werden, dass man sie in den weiten Sack der *Surirella fastuosa* steckt. Zunächst gilt es, das Formgebiet der *S. fastuosa* zu begrenzen. Dazu giebt Sumbawa Gelegenheit. *S. tridens* A. S. u. *S. languida* A. S. halte ich für zweifellos gute Arten. Dann sind Varietäten mit viel Eigenthümlichkeit, wie *S. cuneata* (15) u. *S. nodulifera* (5) — über welche aber die Acten noch nicht zu schliessen sein dürften — besonders hervorzulieben. Erst wenn uns recht viele in gleicher Weise aufgefasste und genau dargestellte Formen vorliegen, können wir über *S. fastuosa* einigermassen ins Reine kommen.

- 1—4. Sumbawa (Kinker), *S. fastuosa* var. *robusta* A. S.
5. Sumbawa (Kinker), *S. fastuosa* var. *nodulifera* A. S. Man beachte den vor dem äussersten Rande hinlaufenden Perlenkranz und die zwischen den Schleifen stehenden Knötchen.
6. Sumbawa (Kinker), *S. fastuosa* var. *debilitata* 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 Knötchen sind viel feiner als bei 5.
7. Sandw. I., cf. 5, 15. *S. fastuosa* var. *opulenta* Grunow. Die nicht so nahe wie bei 5 an den Rand tretende Perlenreihe liegt in tieferem Focus und wird erst bei besonderer Einstellung, wenn die andern Details schwinden, sichtbar.
8. Rio, Brasilien, 9, 10. Surabaya (Gründl.), 11. Japan (Grunow). Kleine Formen von *S. fastuosa*. Die radiale Randstreifung bei 9, 10 fand ich ganz ungemein fein. 10 zeichnete sich unter vielen Exemplaren in demselben Präparat durch ihre Grösse aus.
12. Sumbawa (Kinker). Die Untertheile der Schleifen sind ganz ungewöhnlich lang ausgezogen; die Knötchen zwischen den Schleifen erinnern an 5. Nach Brun = 5. *S. Dives* Castrac.
13. Galapagos I. (Weissfl.), auch eine schöne eigenthümliche Form, die bei der einstigen kritischen Bearbeitung unseres Materials ihre Rolle spielen wird. Die zahlreichen Schleifen treten ganz nahe an den Rand; das Mittelfeld von keinen Strichelchenreihen umgrenzt.
14. Carpentaria Bay (Möller), schliesst sich wohl zunächst an 12 an.
15. Samoa (Gründl.), *S. cuneata* A. S.
16. Sumbawa (Kinker), *S. languida* A. S.
17. Sumbawa (Kinker), *S. tridens* A. S.
18. 19. Sumbawa (Kinker), *S. mollis* A. S.
20. Columbia River, Oregon (Weissfl.), *S. triumphans* A. S.
21. N. Celebes (Gründl.), cf. 5, 21. *S. fastuosa* var. *spinulifera* A. S. Daneben ein Paar Schleifen stärker vergrößert.



902 v. A. S.



Vorläufige Erläuterungen

zu

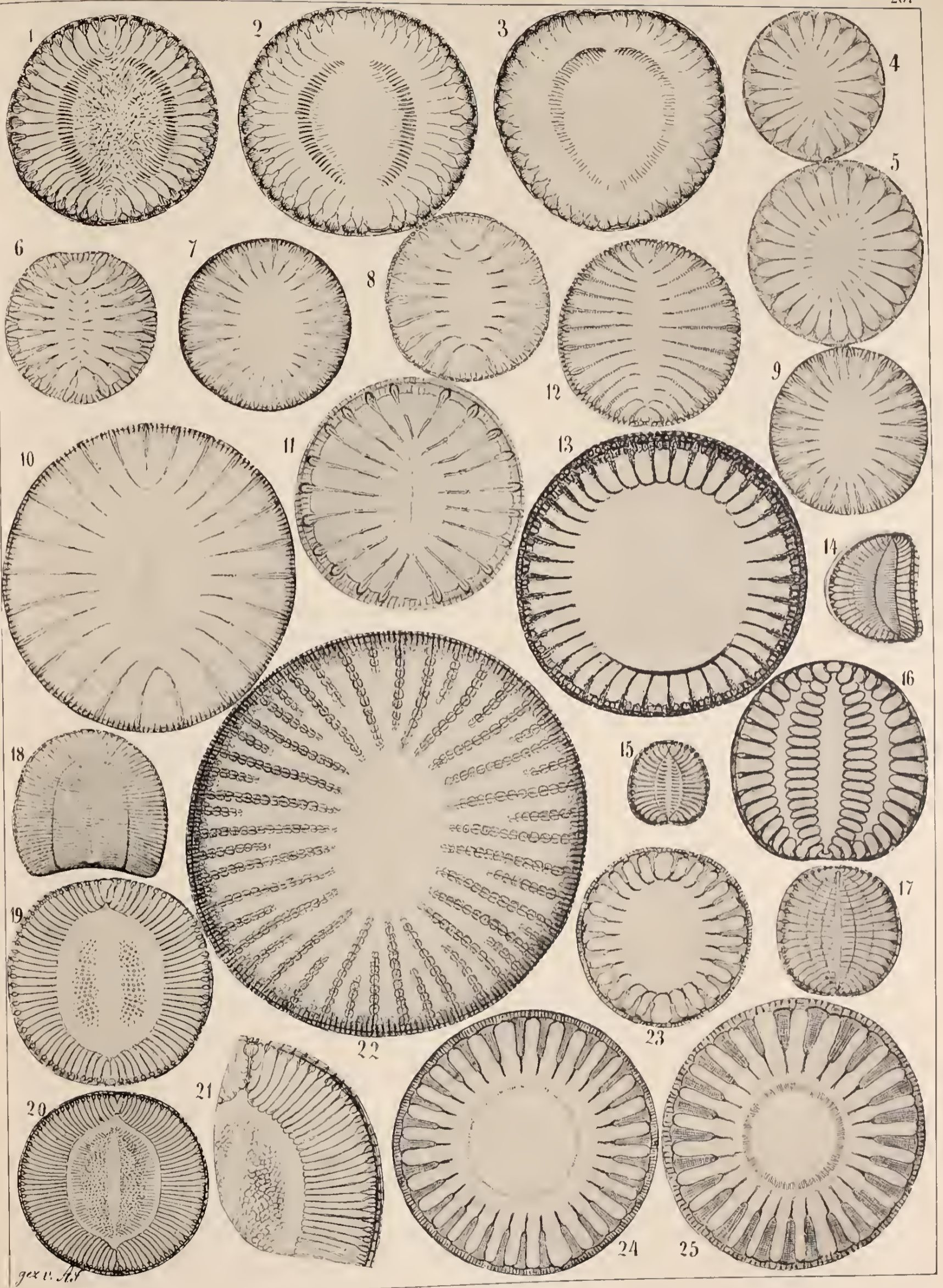
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 207.

☛ Alle Abbildungen 660mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben. ☛

-
- 1—3. Successful Bay, Kerguelen, *Campylodiscus Schleinitzii* Jan. cf. 53, 5.
 4. 5. Sumbawa (Kinker), *C. bellus* A. S., hat ganz andere Schleifen als die von 6—13 folgenden und ist darum mit ihnen nicht von ferne verwandt.
 6. Anstralien (Möller), *C. latus* Shadl. cf. 18, 23. *C. ambiguus* Grev. Beide Benennungen werden synonym sein.
 7. 8. 9. Sumbawa (Kinker), wohl derselbe.
 10. Sumbawa (Kinker), *C. latus* Shadl. var. *major* A. S.
 11. Samoa, *C. latus* Shadl. var. *pertinax* A. S., hat vor dem Rande breiter abgerundete Schleifen.
 12. Sumbawa (Kinker), *C. aemulus* A. S., Schleifen lang angezogen und quer gestrichelt.
 13. Sumbawa (Kinker), *C. Sumbawanus* A. S., nach Brun *C. Kittonianus* Grev. cf. 16, 19—21.
Aus den auf dieser Tafel und auf Tafel 18 abgebildeten Verwandten von *C. latus* scheinen mir als unzweifelhaft gute Arten *C. contiguus* A. S., *C. aemulus* A. S. u. *C. Sumbawanus* A. S. hervorzutreten. Leider sind die Tafeln dieses Doppelheftes zu matt photographirt.
 14. Yokohama, nach Grove *C. Samoensis* Grun.
 15. Java, nach Cleve *C. Brightwellii* Grun.
 16. Sumbawa (Kinker), *C. Kinkeri* A. S., verwandt mit *C. triumphans* A. S. 15, 4. 5. und mit *C. undulatus* Grev. 18, 11.
 17. N. Celebes (Gründl.), *C. Heuffleri* Grun.
 18. Sumbawa (Kinker), *C. inopinus* A. S.
 19. Marseille (Grun.), 20. nur $\frac{350}{1}$, 21. $\frac{660}{1}$, Valparaiso, *C. eximius* Grev., nach Grove *C. Hodgsonii* W. Sm. Auch Cleve bestimmt so und bemerkt, dass diese Art nach Original Exemplaren = *C. eximius* Grev.
 22. Sumbawa (Kinker), *C. Robertsianus* Grev. var. cf. 17, 89. Die Quertheilung der Zellchen ist nur schwach angedeutet, auch ist die Mitte nicht von einer ovalen Linie umzogen. Grove hält unsere Form für *C. diplostictus* Norman.
 - 23—25. Sumbawa (Kinker). Drei interessante, zu *C. Horologium* gehörende Formen, über welche wir aber zur Zeit noch nicht aburtheilen wollen.





Vorläufige Erläuterungen

211

Dr. A. Schmidt's

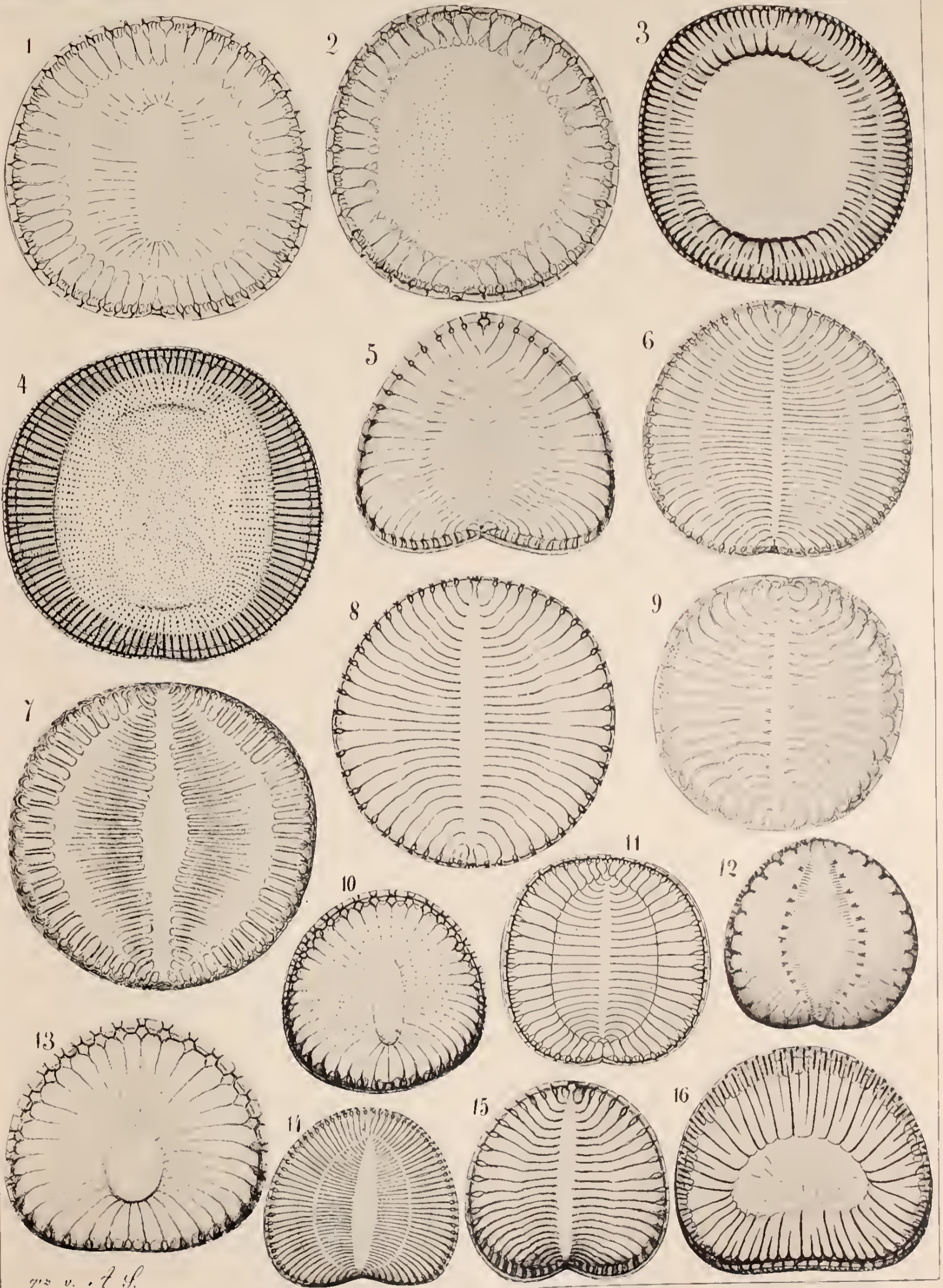
Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 52, Tafel 208.

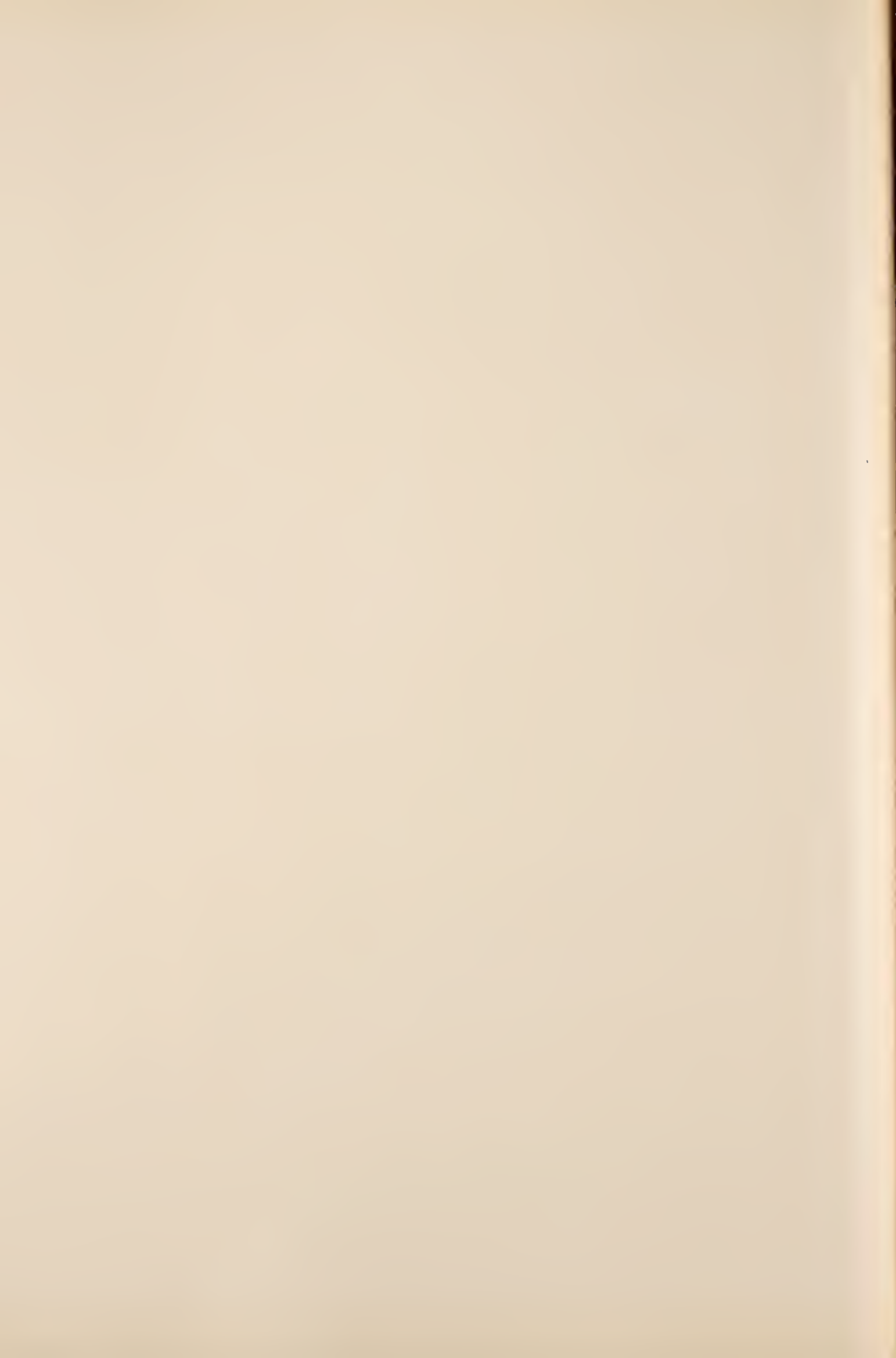
☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben. ☛

1. Camp. Bay (Gründl.), **Campylodiscus Gründleri** Grun. cf. 18, 1. 2.
2. Camp. Bay (Gründl.), **C. imperialis** Grev. cf. 15, 10.
3. Porto Seguro (Deby), **C. ecclesianus** Grev.
4. St. Brieux (Gründl.), wahrscheinlich **C. limbatus** Breb. typ. cf. 17, 2.
5. Sumbawa (Kinker), eine schöne, rein ausgeprägte Form, die aber noch verschieden aufgefasst wird. Grove nimmt sie für **C. Lorenzianus** Grun. cf. 14, 24. Cleve denkt an **C. inconspicuus** Deby.
6. Sumbawa (Kinker), nach Cleve **C. undulatus** v. **Leudugeri** Deby.
7. Camp. Bay, **C. triumphans** A. S. cf. 15, 4. Grove bezweifelt die Richtigkeit dieser Bestimmung.
8. Sumbawa (Kinker), cf. 14, 45. nach Cleve **C. decorus** Breb. typ. Grove möchte diese Form zu **C. biangulatus** Grev. ziehen.
9. Singapore, **C. biangulatus** Grev.
10. Sumbawa (Kinker), cf. 14, 16. **C. Wallichianus** Grev. und 14, 14. **C. Normanianus** Grev.
11. Golf von Mexico, genau! cf. 14, 30. **C. intermedius** Grunow.
12. Yokohama, trockene Auftragung, genau. Nach Cleve und Grove **C. Thuretii** Breb. Nach Brun **C. similans** Greg. typ., der aber mit **C. Thuretii** Breb. synonym ist.
13. Sumbawa (Kinker), ähnlich **C. Wallichianus** Grev. 12, 13. Grove meint, es sei vielleicht **C. Normani** Grev., Brun hält ihn für **C. circumductus** Lend.
14. Porto Seguro (Deby), nach Cleve **C. crebrecoatus** Grunow. Brun stellt ihn zwischen **C. crebrecoatus** Grun. und **C. parvulus** W. Sm. und bemerkt, er halte 14, 31, 32 für **C. parvulus** W. Sm.
15. Sumbawa (Kinker), nach Cleve und Grove **C. biangulatus** Grev.
16. Monterey (Grun.), **C. Monterianus** Grunow. Original-Exemplar. Cleve: **C. californicus** (Grove) Deby; Grove: **C. Coronilla** Brun.; Brun.: **C. Coronilla** Brun., var. **californica** Deby.





712 v. A. S.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

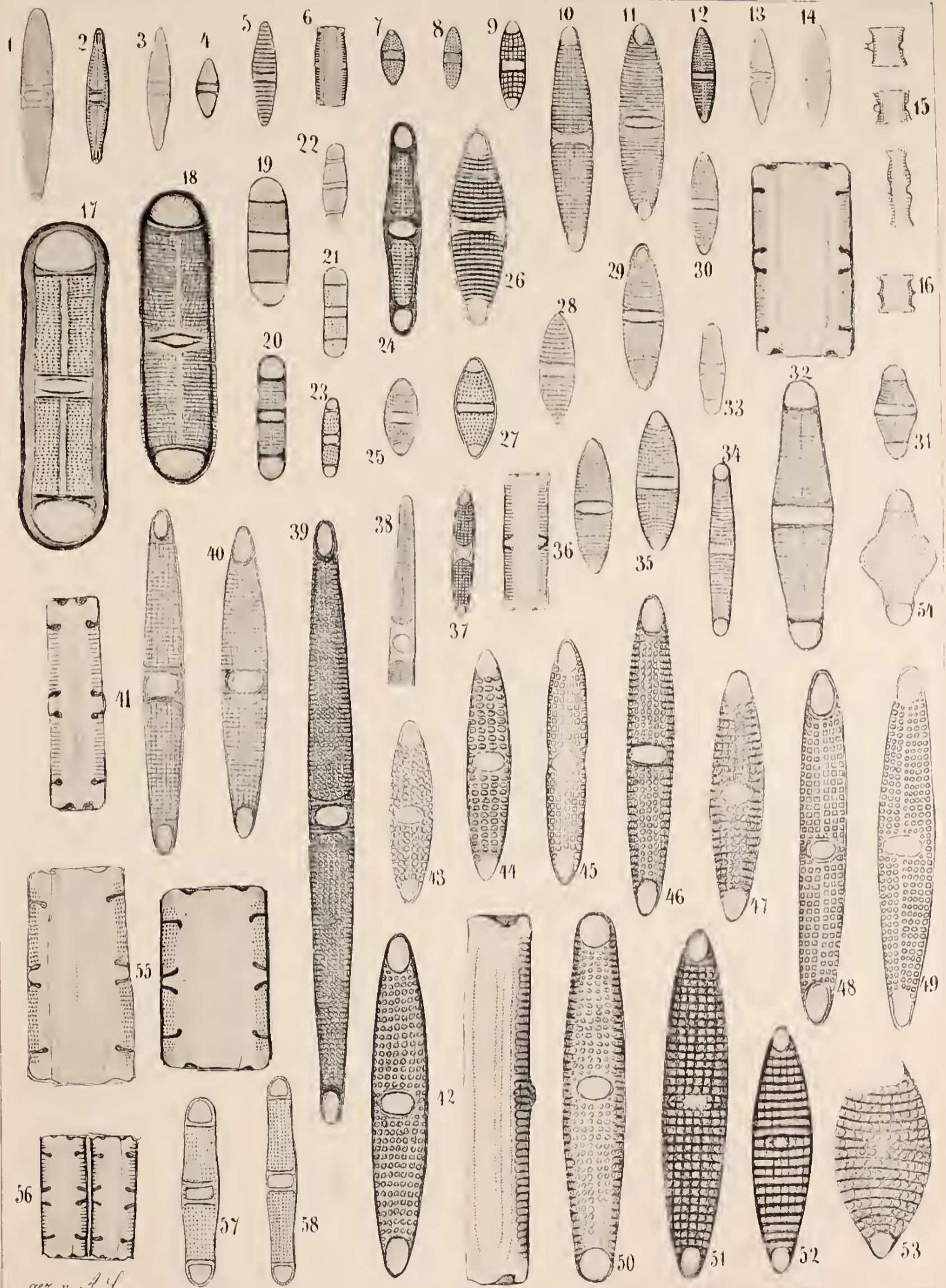
Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 209.

Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben.

1. Sumbawa (Kinker), in der Mitte feine, scharfe Längslinien, Querlinien sehr deutlich, diagonale Linien feiner und dichter, **Plagiogramma Seychellarum Grunow.**
2. Tahiti (Grunow), Pl. rutilarioides Cleve var.? nach Grove Pl. interruptum Ralfs var.?
3. Wales (Grove), Pl. robustum var.?
4. Sansibar (Gründl.), dasselbe? Grove fügt auch Pl. Robertsianum Grev. hinzu.
5. Cebu (Grove), **Pl. costatum Grev.**
- 6—8. Cuxhaven. Grove meint, 6 und 8 seien wahrscheinlich Pl. Gregorianum Grev., 7. Pl. pulchellum Grev. Cleve bestimmt 7 und 8 als Pl. Gregorianum Grev. = Pl. stanphorum Grev.
9. Aegina, fraglich.
10. Sumbawa (Kinker), nach Cleve wahrscheinlich Pl. Antillarum Cleve.
11. St. Vincent (Brun). Grove bestimmt 10 und 11 als **Pl. decussatum Grev.**
12. Galwai Bay, Ireland (Grove), **Pl. Gregorianum Grev.**
13. 14. Finmark Maasö (Brun), nach Cleve **Pl. Gregorianum Grev.**
15. Camp. Bay (Gründl.), **Pl. (?) mutuum A. S.**
16. Camp. Bay (Gründl.), fraglich.
17. 18. Mejillones (Grove u. Brun), **Pl. Fenestra Brun.** 18 war von Grove Pl. validum Grev. benannt, dagegen protestiren Brun und Cleve. Cleve hält 17 und 18 für neu und meint, 18 sei die obere Schicht der Schale.
19. North Carolina (Brun), fraglich.
20. Camp. Bay (Weissfl.), **Pl. Wallichianum Grev.**
21. Camp. Bank (Gründl.), dasselbe.
22. Kings Mill I. (Gründl.), $\frac{1000}{1}$, fraglich.
23. Cap d. g. H., $\frac{600}{1}$, Cleve hält 19—23 für **Pl. Wallichianum Grev.**
24. Mejillones (Brun), Pl. Gregorianum var. robusta Brun, nach Cleve Pl. validum Grev.
25. Java (Brun), Grove meint, dies sei vielleicht Pl. decussatum Grev.
26. Carpentaria Bay (Janisch), Querriefen viel stärker als die Längsriefen. Cleve bemerkt dazu: Pl. costatum Grev? Dieses hat Doppelreihen feiner Pünktchen zwischen den Rippen.
27. Samoa (Gründl.), nach Brun **Pl. Gregorianum Grev.**
- 28—30. Cebu (Grove), **Pl. decussatum Grev.**
31. Camp. Bay (Brun), **Pl. obesum Grev.**
32. Mejillones (Brun), nach Cleve **Pl. pulchellum Grev.**; Grove möchte dasselbe für eine breite Form von Pl. obesum nehmen.
33. Australien, Thurod I. (Brun), 34. Cebu (Grove), nach Brun **Pl. Robertsianum Grev.**
35. Maranham (Brun.), **Pl. Gregorianum Grev.**
36. Australien, Thurod I. (Brun), Pl. tenuistriatum Cleve var.?
37. Valparaiso, erinnert an Denticula (?) stanphora Gregory (New. forms. Pl. II, 37.)
38. Otago, New-Zeeland (Brun), Pl. interruptum Ralfs? nach Cleve Pl. adriaticum Grun.
39. Macassar Str. (Grove), **Pl. elongatum Grev.**
40. Australien, Thurod I. (Brun), dasselbe.
41. S. Catalina (Brun), **Pl. elongatum Grev. var. robusta Temp. & Brun.**
42. Rio Janeiro (Grove). 43. Camp.-Bank (Gründl.), 42 und 43 nach Cleve und Grove Pl. tessellatum Grev., nach Brun Glyphodesmis Murreyana Castrac.
44. Camp. Bay (Brun), 46. Ind. Ocean (Brun). 47. North-Carolina (Brun), 48. Camp.-Bay, 49. Camp.-Bank (Gründl.), 50. Mejillones (Brun), **Pl. tessellatum Grev.**
51. Macassar Str. (Grove), 52. Cebu (Grove), 53. Ind. Ocean (Brun), nach Brun 51 und 53 **Glyphodesmis (Plag.) margaritacea Castrac.**
54. N. Celebes (Gründl.), nach Cleve und Grove **Omphalopsis australis Grev.**
55. Camp. Bay (Gründl.), 56—58. Camp.-Bank (Gründl.), gehören wahrscheinlich zusammen, nach Cleve Pl. inaequale Grev., Grove macht auf die Ähnlichkeit mit 24 dieser Tafel aufmerksam. Brun hält 57, 58 für Pl. validum Grev., wie Cleve auch 24 bestimmt.





gez. v. A. S.



Vorläufige Erläuterungen

zu

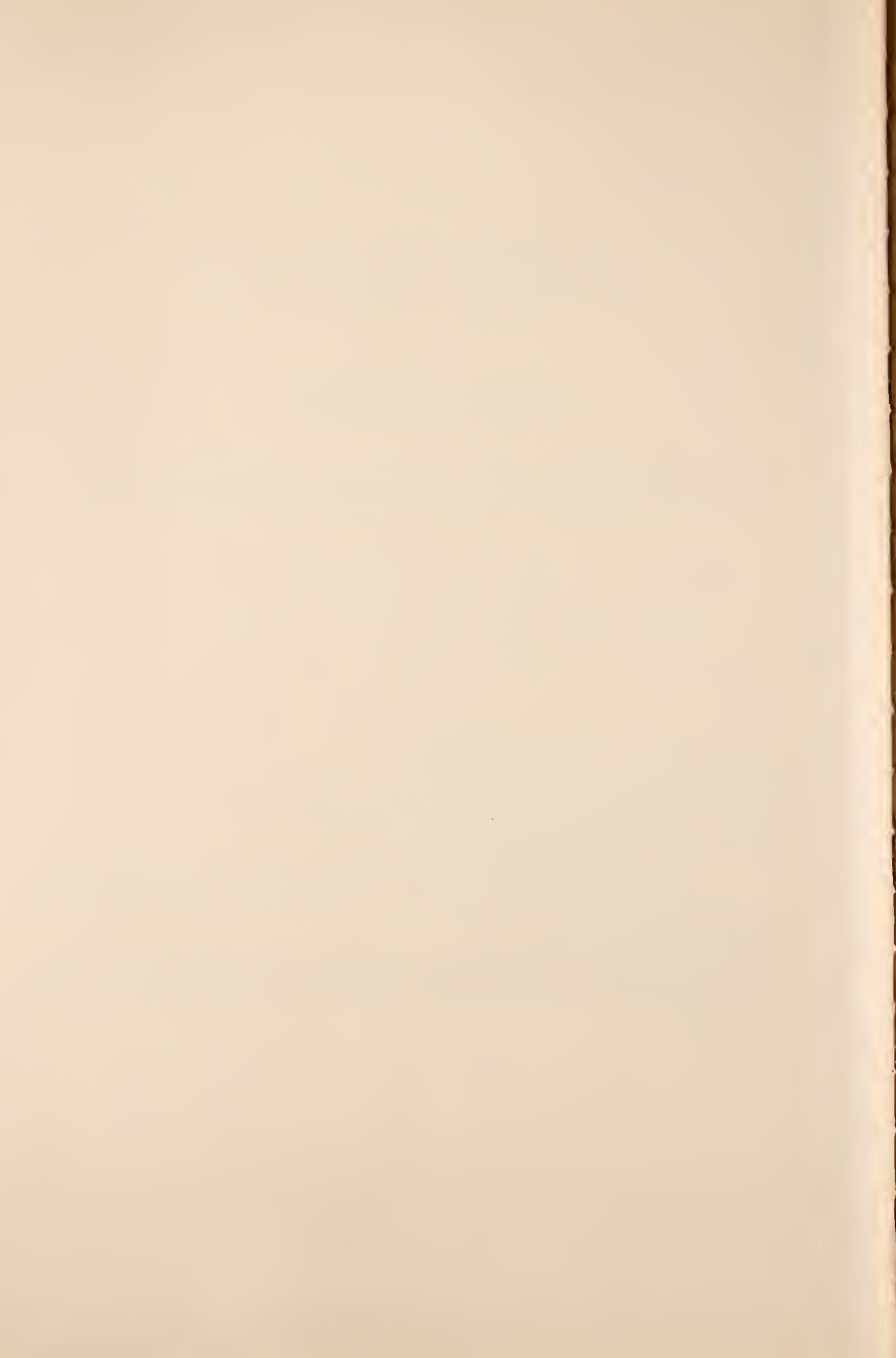
Dr. A. Schmidt's

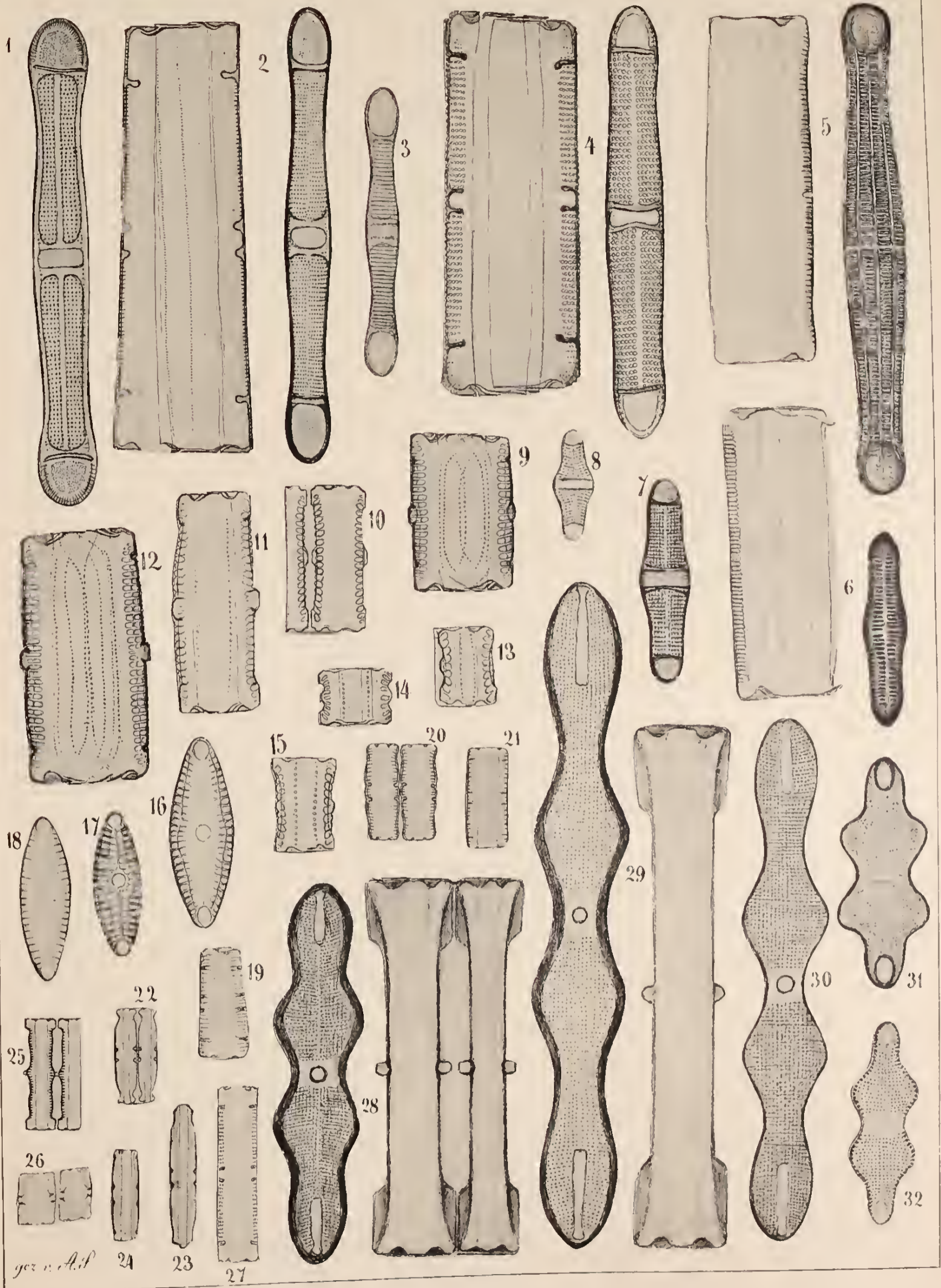
Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 210.

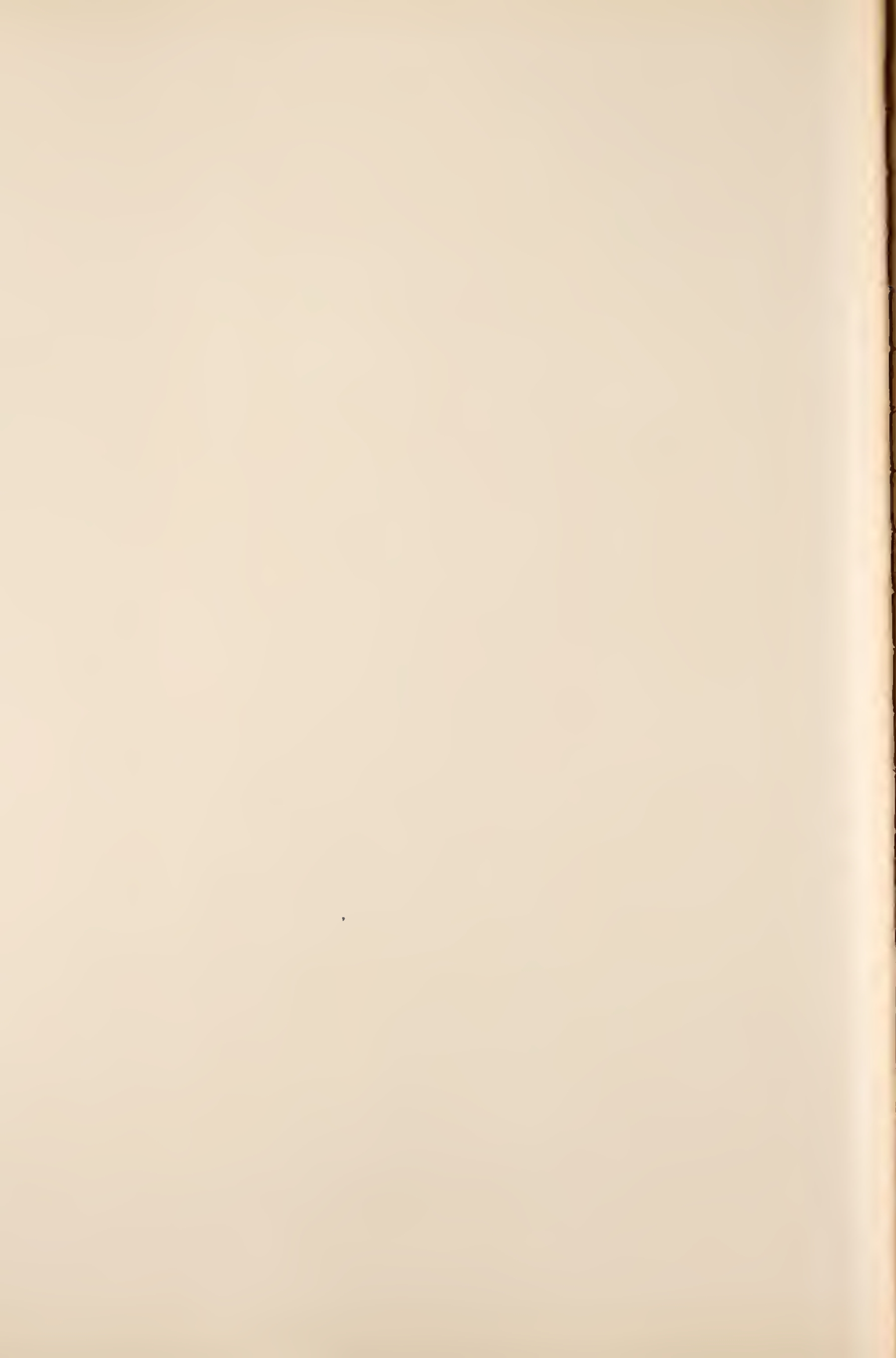
☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrössert. Ausnahmen besonders angegeben. ☛

-
1. Camp. Bay (Gründl.), nach Cleve **Plagiogramma validum Grev.**
 2. Camp. Bay (Weissfl.), **Pl. validum Grev.** var.? *tumidulum* Grun.
 3. Camp. Bay (Brun.), dasselbe.
 4. Californien, nach Cleve **Pl. ornatum Grev.** Brun zieht dieses zu **Pl. validum Grev.**
 5. 6. Macassar Str. (Grove), **Pl. sulcatum Cleve u. Grove.**
 7. Mejillones (Grove), **Pl. obesum Grev.**, nach Cleve vielleicht **Pl. pulchellum** var.
 8. Cebu (Grove), nach Cleve und Brun **Pl. obesum Grev.**
 9. Golf von Mexico, genau! 10. 11. Camp. Bank (Gründl.), 12. Golf von Mexico, 13.—17. Camp. Bank (Gründl.), 18. Camp. Bay (Brun), **Glyphodesmis eximia Grev.**
 19. Valparaiso, 20—22. Yokohama, 23. Cap d. g. H., 24. Valparaiso, 25. Camp. Bay (Gründl.), genau, 26. Brasilien, 27. Mazatlan. Cleve hält diese Formen für nicht bestimmbar; 22. u. 23. nach Grove **Pl. interruptum** var. *adriatica* Grun.; 22. nach Brun **Pl. ornatum** Greg.
 - 28—30. Macassar Str. (Grove), „**Pl. constrictum** var.“
 31. S. Monica, **Pl. Nankoorensis Grunow.**
 32. Sumbawa (Kinker), **Pl. Kinkeri A. S.**; Cleve hält 28—32 für **Pl. Nankoorensis** var. *biconstricta* Cleve und Grove.
- Ich bemerke, dass ich auf diesem Gebiete nur Handlangerdienste leisten kann, aber ich hoffe, dass die Veröffentlichung so vieler möglichst naturgetreu entworfener Zeichnungen eine kritische Bearbeitung dieses Materials erleichtern werde.





gez. v. A. S.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

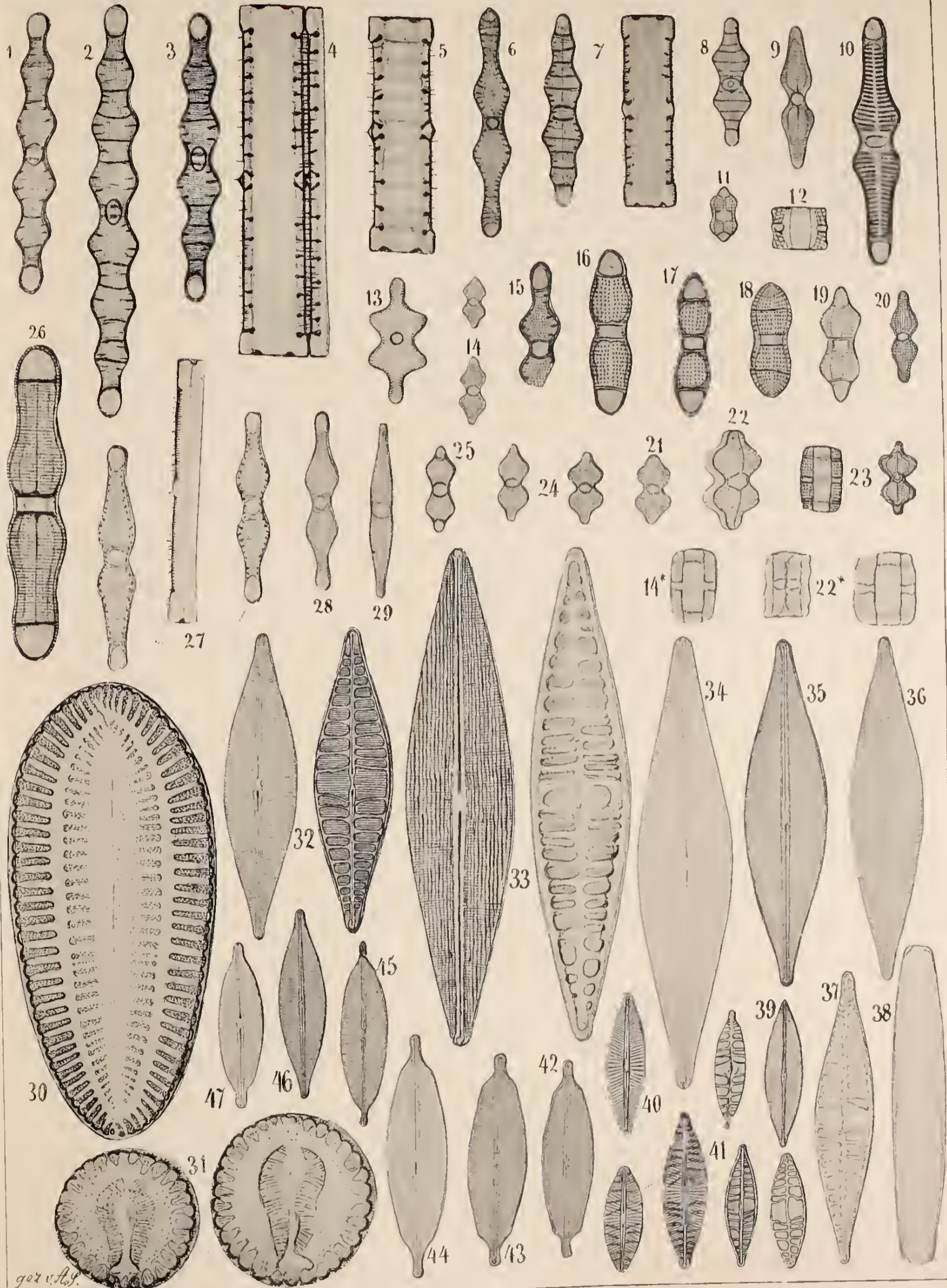
Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 211.

Alle Abbildungen 660mal vergrössert. Ausnahmen besonders angegeben.

1. Mazatlan (Brun), **Plagiogramma quadrigibbum** Brun.
- 2—5. Macassar Str. (Grove), **Pl. polygibbum** Cleve u. Grove. Zu diesem ziehen Cleve u. Grove auch 1.
6. Barbados, Mount Hillaby (Brun), **Pl. Barbadense** Grev.
7. Sumbawa (Kinker), **Pl. approximatum** A. S.; Grove will es zu **Pl. polygibbum** ziehen, dessen Mittelrundung aber steil oval ist.
8. Sumbawa (Kinker), fraglich.
9. Java (Brun), **Pl. labuense** Cleve.
10. Cebu (Grove), nach Cleve **Pl. constrictum** Grev.
11. Camp. Bank (Gründl.), 12. N. Celebes, fragliche Formen.
13. Macassar-Str. (Grove), **Pl. Papilio** Cleve u. Grove.
14. Flores, Sunda I. (Weissfl.), fraglich.
15. Japan (Grun.), Cleve u. Grove ziehen diese Form zu **Pl. polygibbum**.
- 16—18. Camp. Bay (Gründl.), **Pl. informe** A. S.
19. Camp.-Bank (Gründl.), **Pl. Caribaeum** Cl. forma pusilla.
- 20—22. Kings Mill I. ($22^{1000/1}$), **Pl. Atomus** Grev.?
23. Fmufuti (Gründl.), **Pl. Atomus** Grev.?
24. Java (Brun), **Pl. Atomus** Grev.
25. Jacksons Paddock (Brun), **Pl. Atomus** Grev.
26. Camp. Bay (Weissfl.), **Pl. Caribaeum** Cleve.
27. 28. Galapagos I. (Weissfl.), **Pl. spinosum** Cleve.
29. Mahi, Samoa (Brun), **Pl. interruptum** Greg. Cleve hält diese Form möglicher Weise für **Pl. Robertsianum** Grev. und bemerkt, was Gregory mit **Pl. interruptum** meint, könne ohne Original-Exemplar nicht ermittelt werden.
30. Richmond (Thum), **Surirella alternans** A. S. Cleve hält sie für **S. pulchra** Lewis. Nach Grunow's Bemerkung zu **S. Gründleri** Jan. 20, 8 konnte ich an eine Identität jener mit der vorliegenden gar nicht denken. Eigenthümlich ist unserer Form, dass die Querstreifen des Randes nicht gradlinig auf die des Mittelfeldes, sondern auf die Lücken zwischen denselben stossen. Ob das auch bei den Original-Exemplaren von **S. pulchra** der Fall ist, weiss ich nicht.
31. Eled in Ungarn. Nach Cleve **Surirella Biharensis** Pant. = **S. rotunda** Pant. Ich war erst im Zweifel, ob wir hier nicht einen **Campylodiscus** vor uns hätten, allein in einem Exemplar lagen beide Schalen übereinander, nicht querständig, sondern in gleicher Richtung.
32. Prettin, **Navicula cuspidata** K. normal und im Craticularzustande.
33. Senegal (Weissfl.), **N. Perrotettii** Grunow, ebenso.
34. Södertelje (Weissfl.), **N. cuspidata** K.
35. Wunningen, 36. Puerto Montt, dieselbe.
37. Claremont, ob **N. cuspid.** im Craticularzustande?
38. Gürtelband von **N. cuspid.**
39. Java (Gründl.), mir fraglich.
40. 41. Jealing, trocken (Grun.), **N. semota** A. S. 40 normal, die übrigen in verschiedenen Stadien des Craticularzustandes Cleve bemerkt, sie scheine **N. viridula** Grunow zu sein, aber die Richtung der Terminalriefen sei verschieden Eben das bestimmt mich, ihr einen Namen zu geben.
42. Sülze bei Magdeburg (Weissfl.), 43. Wunningen bei Aschersleben, 44. Trostin (Gründl.), 45. Sülze, 46. Wunningen, 47. Spring bei Quartschen, verschiedene Formen, die zu **N. ambigua** Sm. zu ziehen sind. In welchem Verhältniss diese zu **N. cuspidata** stehen, ist eine noch offene Frage.





ger. v. Sch.



Vorläufige Erläuterungen

zii

Dr. A. Schmidt's

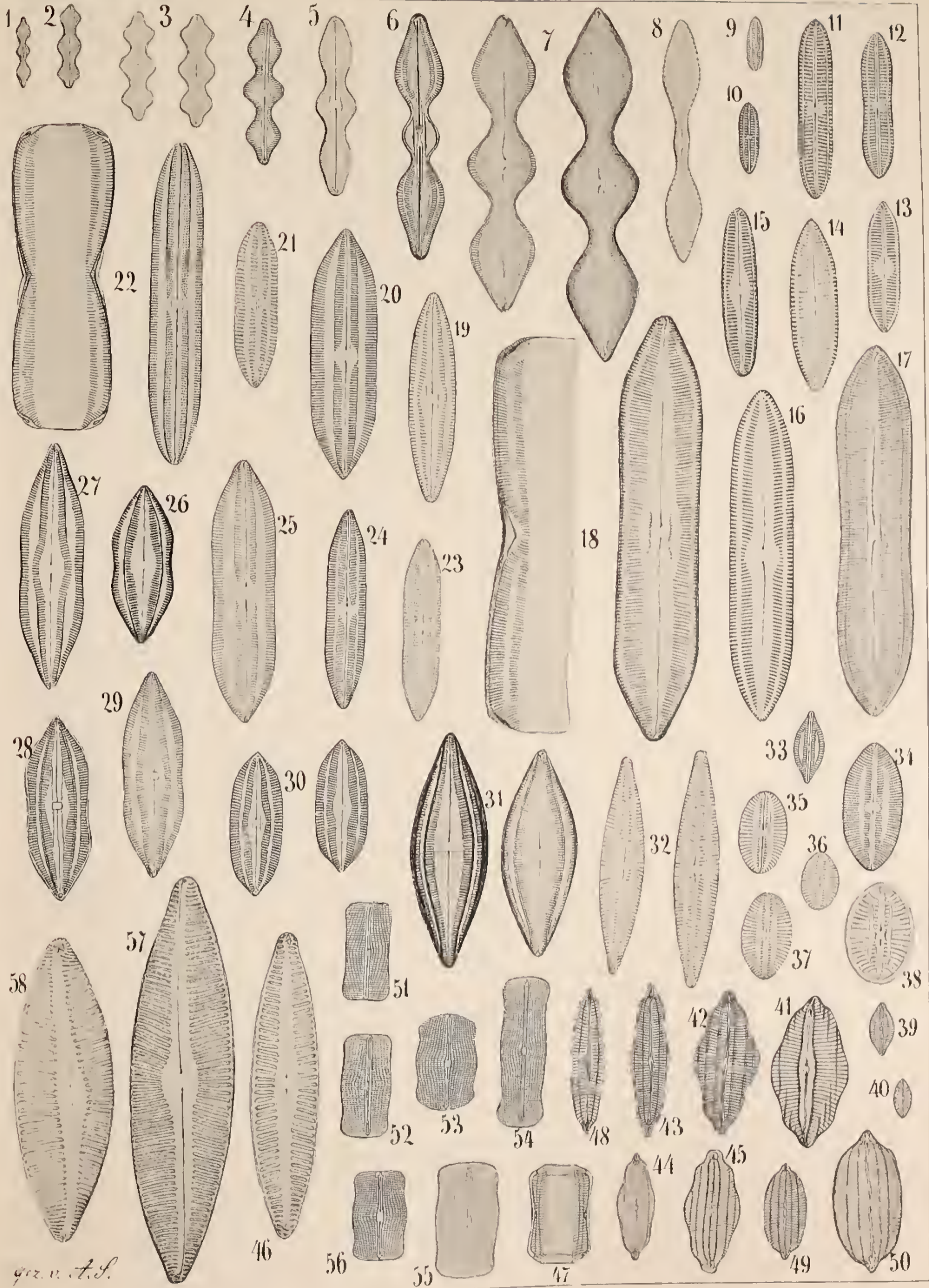
Atlas der Diatomaceenkunde.

Heft 53, Tafel 212.

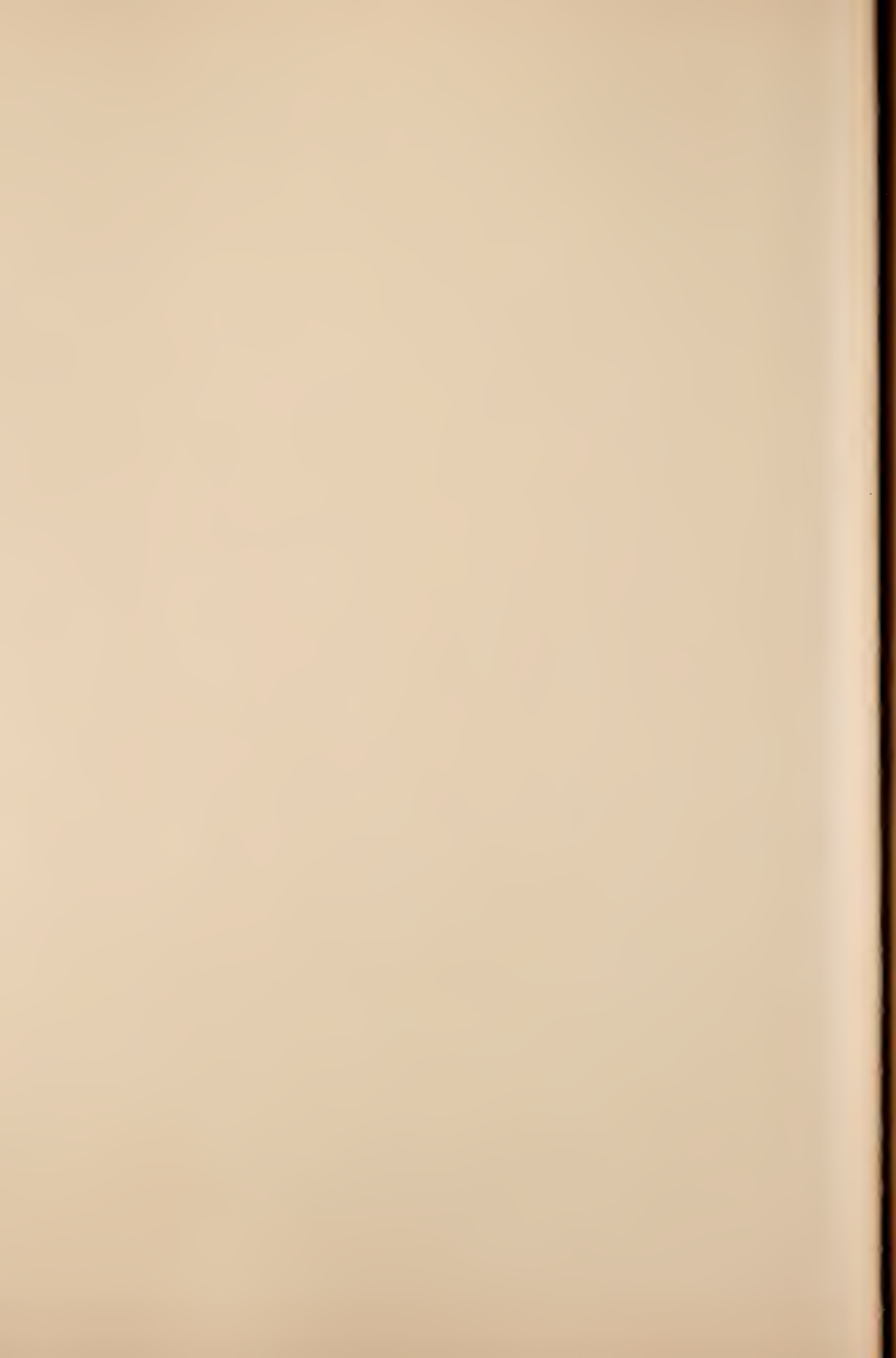
☛ Alle Abbildungen 660 mal vergrößert. Ausnahmen besonders angegeben. ☛

1. Camp. Bay, *Navicula egena* A. S., besser T. 160.
2. New Jersey (Weissfl.), 3. Claremont, fragliche Formen.
4. 5. Neuse River, *N. trinodis* Lewis? Grove: *Caloneis Schumanniana* var. *trinodis*.
6. Yokohama (Gründl.), *N. (Caloneis) ophiocephala* Cleve & Grove.
7. Cebu (Grove), *N. eximia* Grunow.
8. Camp. Bay, *N. formicina* Grunow cf. T. 160. 1 und 8 hier nur wiederholt, um die Formenreihe zu vervollständigen.
9. Camp. Bank, 10. Camp.-Bay (Gründl.), *N. sejuncta* A. S., cf. N. See D. I, 18.
11. 12. Brasilien (Weissfl. u. Gründl.), *N. Wittii* Grunow, nach Original-Exemplaren bestimmt. Cleve meint, es könne eine Var. von *N. Caloneis Powellii* Lewis sein.
13. Sansibar (Gründl.), *N. disticha* A. S. Cleve bemerkt, die Riefen aller dieser Arten seien nicht punktirt. Doch wo ich sie punktirt gezeichnet habe, habe ich sie deutlich so gesehen. Darum eben habe ich unsere Form von *N. blanda*, deren Riefen ich stets punktirt fand, unterschieden.
14. Baltschik (Weissfl.), *N. blanda* A. S. var.
15. Bobnslän (Gründl.), *N. blanda* A. S. N. S. D. II, 27.
16. Camp. Bay (Gründl.), Punktirung der Riefen nicht zu bemerken. Nach Cleve *N. sectilis* A. S., nach Grove sp. n.
17. Sumbawa (Kinker), nach Cleve *N. Liber* var. Auf T. 50 mit zahlreichen mit *N. Liber* verwandten Formen wird man keine der unsrigen ähnliche antreffen. 50, 16. 17. stellt die wahre *N. Liber* dar und ich habe dazu bemerkt, dass sie sich durch ihre eigenthümlichen Endporen gegen alle verwandten Formen abgrenze. Unsere Form hat ganz andere Endporen. Dazu kommen die drei Längslinien vor dem Rande, deren mittlere stärker ist.
N. retinenda A. S.
18. Borostelek (Brun), nach Cleve *N. sectilis* var. *Boryana* Pant.
19. Golf von Mexico, nach Grunow *N. Powellii* Lewis.
20. Aus Holothuriemagen (unde?), nach Cleve *N. Powellii* Lewis, weicht aber von voriger sehr ab. Nach Grove *N. Powellii* var. *Galapagensis* Cleve.
21. 23. Camp. Bank (Gründl.), *N. Vidovichii* Grun. Cleve bestimmt sie als *N. Powellii* (= *N. Vidovichii* Grun.); Grove nennt sie *N. Powellii* var. *Vidovichii* Grun.
22. Camp. Bank und Golf von Mexico, nach Grunow *N. Powellii* Lewis; weicht aber von 19 nicht merkebar ab.
24. Virginien (Grun.), 25. Golf von Mexico, nach Cleve auch *N. Powellii* Lewis.
26. Cebu (Grove), 27. N. Celebes. Nach Cleve *N. Petitiana* Grunow.
- 27—29. Samoa (Grun.), dieselbe.
30. Funafuti (Gründl.), *N. subdita* A. S.
31. Sumbawa (Kinker), nach Cleve *N. Castracanei* Grun. Der dunkle Aussenrand ist nicht gerieft, wie ein schräg liegendes Exemplar deutlich zeigte.
32. Jastraba, nach Cleve *N. Haueri* Grunow.
33. Yokohama, *N. bifissa* A. S. Cleve hält sie möglicher Weise für seine *N. concilians*.
34. N. Celebes, nach Cleve *N. connectens* Grunow var?
35. Golf von Mexico, 36. 37. Camp.-Bank (Gründl.), 38. ¹⁰⁰⁰/₁, ebendaher, *N. Henedyi* var. *minuta* Cleve.
39. Camp. Bay, vielleicht mit 33 zu verbinden.
40. Java, fraglich.
41. Camp. Bay (Weissfl.), 42. Camp.-Bank (Weissfl.), 43. Yokohama (Gründl.), *N. (Cymatoneis) sulcata* Grev.
44. Yokohama (Gründl.), 45. N. Celebes, mit 2 Schalen, diagonal symmetrisch, 47. Yokohama (Gründl.), *N. sulcata* Grev.
46. Sumbawa (Kinker), nach Cleve *N. Yarrensii* Grunow, von der folgenden hauptsächlich darin verschieden, dass sich die Enden der Spaltrinne nach gleicher Seite abbiegen; auf den Riefen feine, alternirende Punkte deutlich zu sehen.
48. Yokohama (Gründl.), *N. (Cymatoneis) circumvallata* Cleve.
49. Java, diese Form öfters neben der richtigen *N. sulcata*, ob zur folgenden zu rechnen?
50. St. Paul, Südsee (Grun.), *N. quadrisulcata* Grunow, Original-Exemplar.
51. Yokohama (Gründl.), 52. Sansago, 53. Camp. Bay (Gründl.), 54. Sorrento (Gründl.), 55. 56. Camp. Bay (Weissfl.), *Cistula Lorenziana* (Grun.) Cleve.
57. 58. Sumbawa (Kinker), nach Cleve *N. Raeana* Castrac. = *N. contorta* Kitton.





gez. v. A. S.



ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

VON
DR. ADOLF SCHMIDT.

Heft 54.

BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.

LEIPZIG.
O. R. REISLAND.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

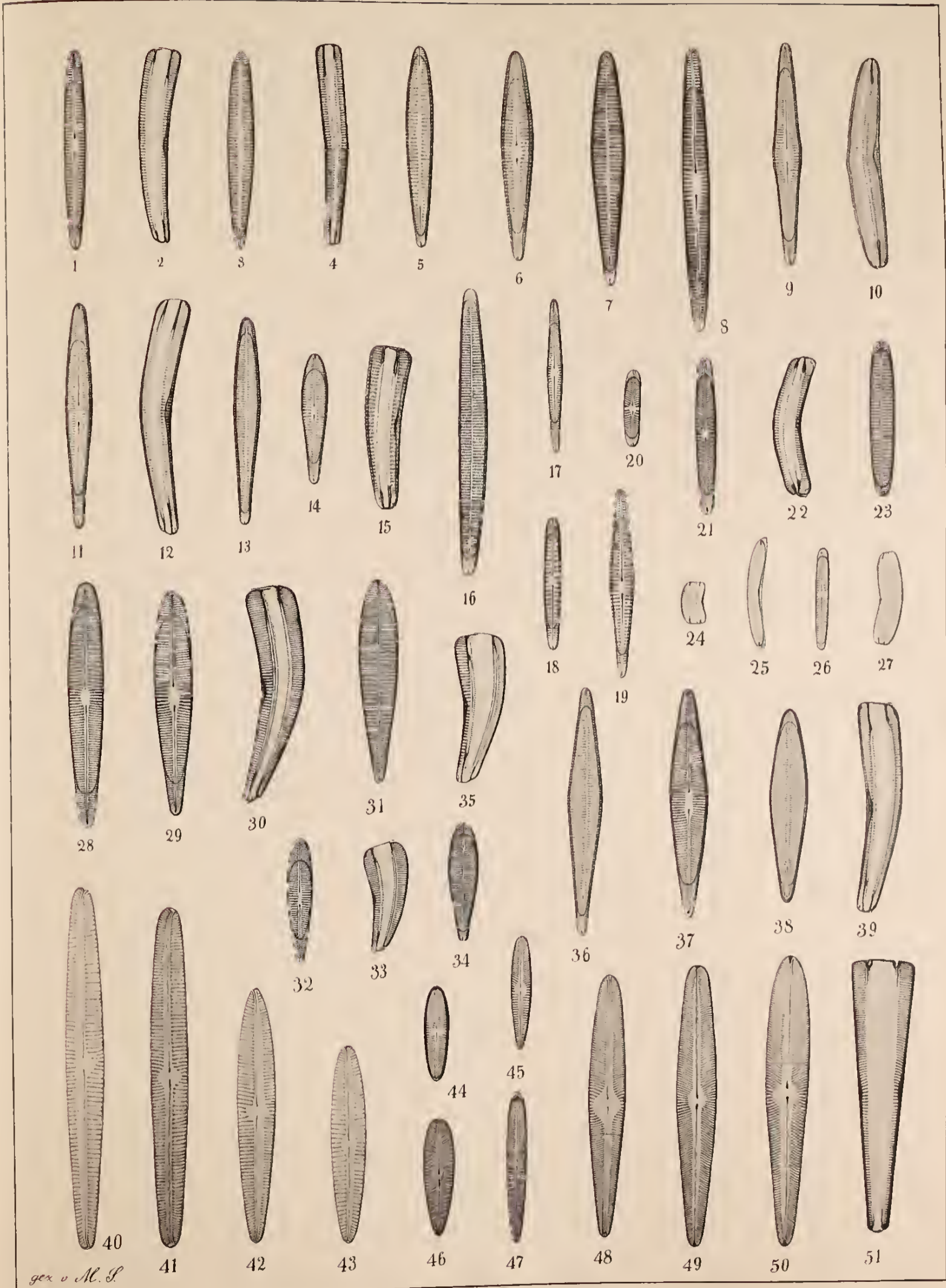
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 213.

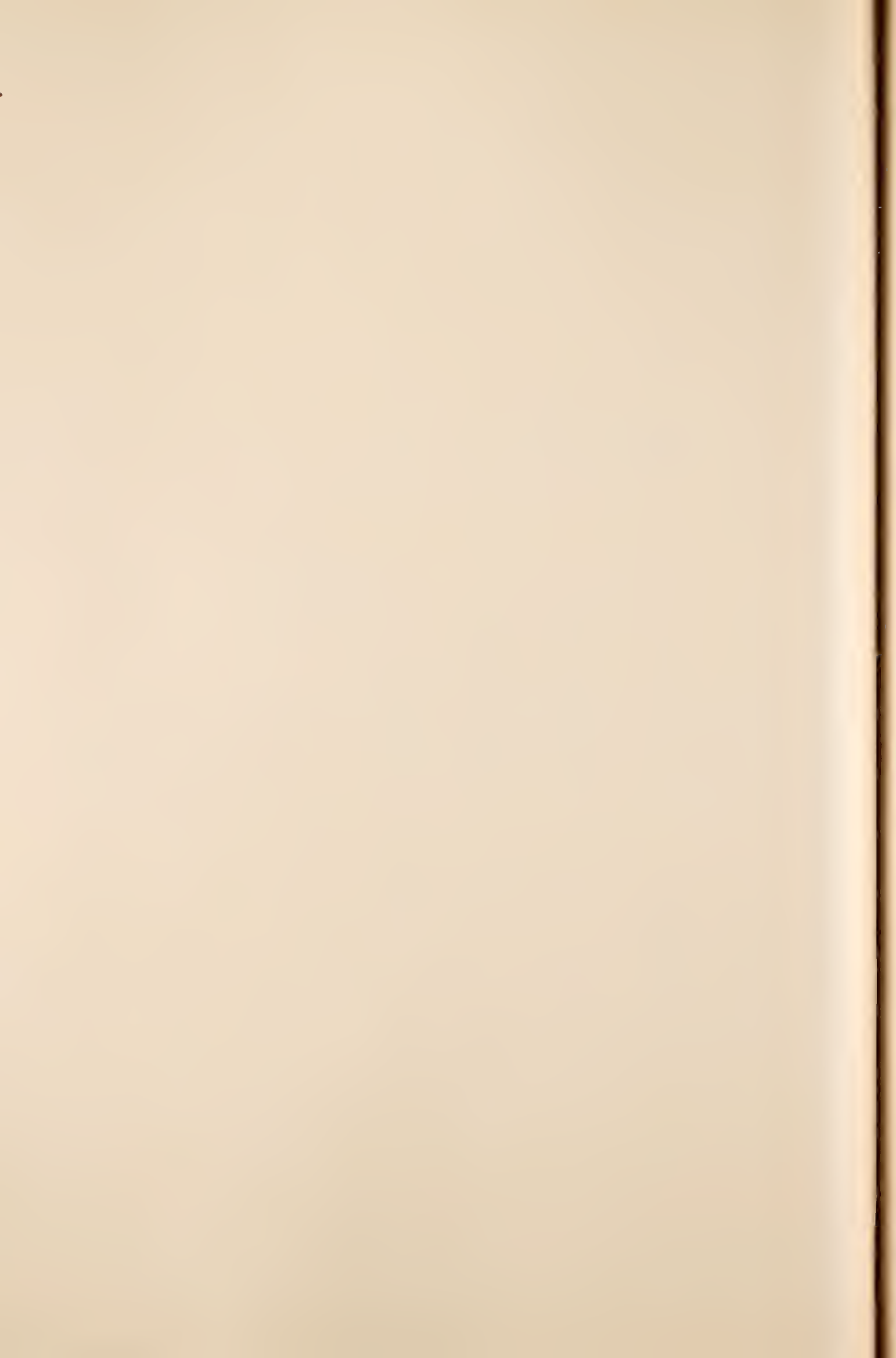
☛ Alle Abbildungen 900 mal vergrößert. ☛

- 1—3. Cannes, la Bocca, rec. mar. (Tempère u. Pérégallo 38); 4. Barre de la Bidasoa, rec. mar. (Temp. u. Pér. 61); 5. Torrimpietra, Palidora b. Rom, foss. Süßw. (Thum!, != in meiner Sammlung): **Rhoicosphenia curvata** Kütz. Ich bemerke hier vorläufig, dass die rudimentäre Raphe der Konvexschale, ein Hauptkennzeichen des Genus *Rhoicosphenia*, auch bei der Trennung der einzelnen Formen desselben im Vordergrunde steht.
6. 7. Insel Hainan, rec. mar. (Gründler); 8. San Andrée, Mexiko, foss. Sw. (Möller!); 9. 10. Kasp. Meer, rec. brack. (Möller!), 9. Sporangialform, 10. Gürtelbandansicht einer ersten Tochterzelle der Anxospore, die ältere Konvexschale ohne Septum und Gürtelband; 11—14. Vancouver-Ins., rec. brack. (Thum!); 19. Washington County, foss. Sw. (Tempère!): **Rh. curvata var. subacuta n. var.**
15. 16. Pitt River, Oregon, foss. Sw. (Tempère! Grove): **Rh. curvata var. major** Cleve.
17. Pitt River (Tempère!): **Rh. curvata var. gracilis n. var.**
18. Washington County, foss. Sw. (Tempère!): **Rh. curvata forma minor.**
- 20—23. Hobart, Tasmania, rec. mar. (Thum!): **Rh. Adolphi n. sp.**
- 24—27. Acnton Pass, rec. Sw. (Thum!): **Rh. Pullus n. sp.**
- 28—31. Le Havre, rec. mar. (Temp. u. Pér. 187): **Rh. marina (W. Sm.) forma major.**
- 32—34. Cresswell, rec. brack. (Thum!): **Rh. marina (W. Sm.) f. minor.**
35. Island, rec. mar. (Thum!): **Rh. marina var. heterosticta n. var.**
36. Hobart, Tasmania, rec. mar. (Thum!); 37—39. Küste Kaliforniens, rec. mar. (Thum!): **Rh. marina var. intermedia n. var.**
- 40—42. Ostküste Grönlands, rec. mar. (Gründler!); 43. Kap Waukarema, rec. mar. (Thum!): **Gomphonema groenlandicum** Oestr.
44. Küste Kaliforniens, rec. mar. (Thum!): **G. Kamtschaticum Grun. var.**
45. Hobart, Tasmania, rec. mar. (Thum!): **G. Kamtschaticum var. dimidiata n. var.**
46. 50. Vancouver Ins., rec. mar. (Thum!); 47. 49. 51. Behring-See, rec. mar. (Thum!); 48. Kap Grebeny, Nov. Semlja, rec. mar. (Thum!): **G. Kamtschaticum Grun.**





gen. v. M. S.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

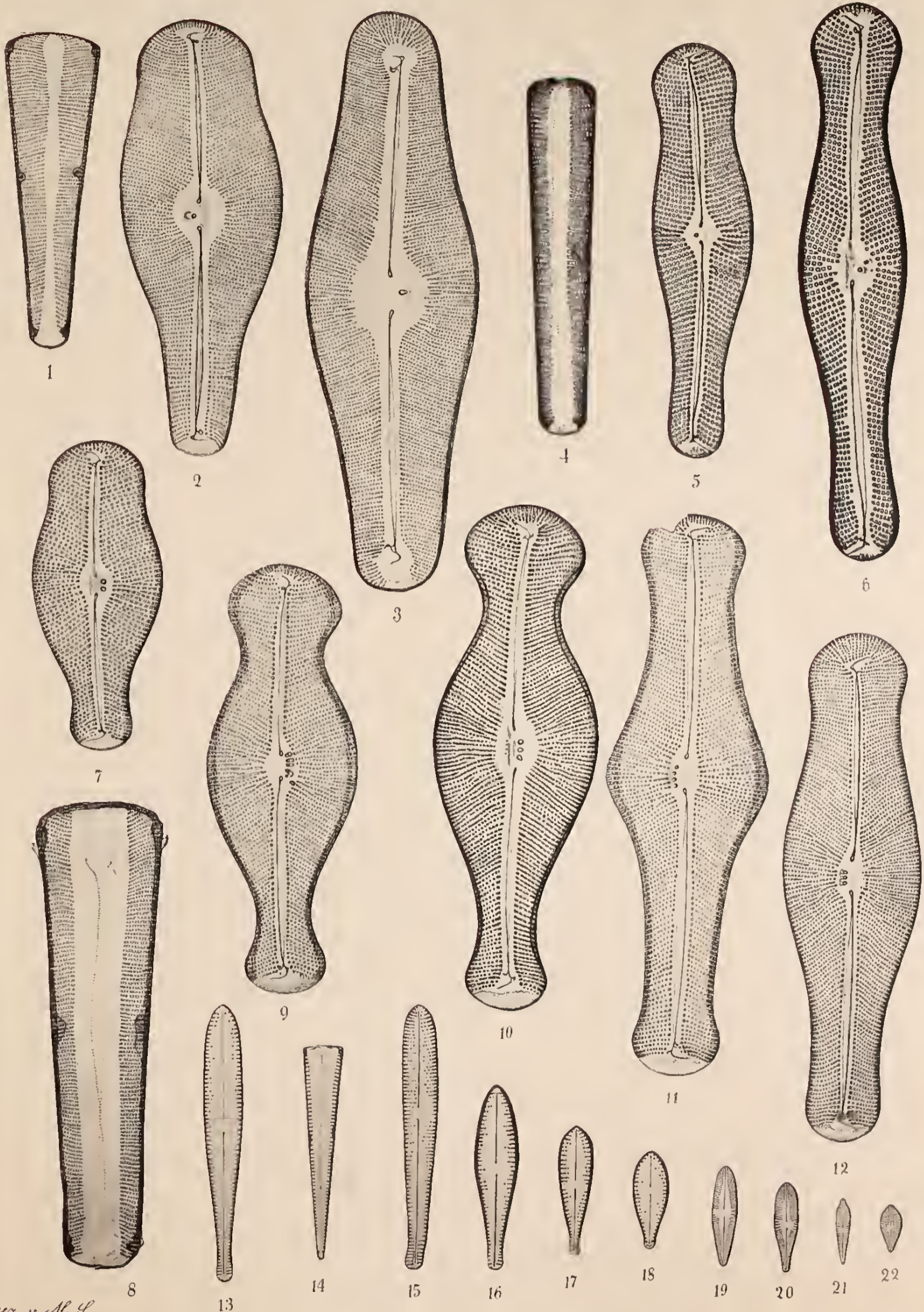
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 214.

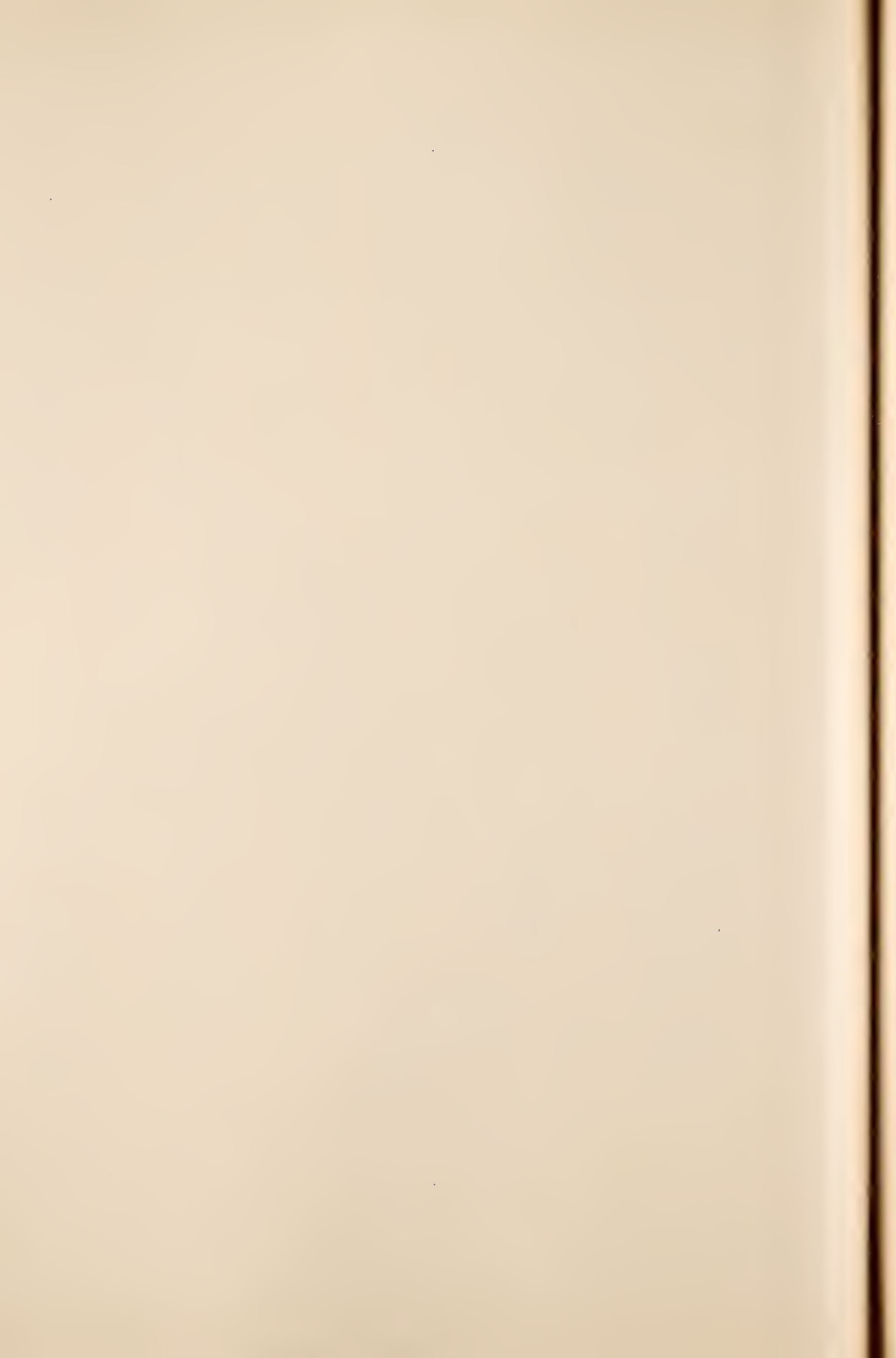
☛ Alle Abbildungen 900 mal vergrößert. ☛

- 1—3. Kamtschatka, rec. Sw. (Thum!). 3. Sporangialform: **Didymosphenia n. gen. sibirica (Grun.)**. Das neue Subgenus von *Gomphonema* ist durch das in beiden Endknoten scharf nach derselben Seite abbiegende Ende der Raphe immer deutlich gekennzeichnet.
- 4—6. Kalk von Sendai, foss. mar. (Brun, **Orig.-Ex.**): **D. Curvirostrum (Temp. u. Brun)**.
- 7—9. Devonshire, Engl., rec. Sw. (Thum!); 8. 10. Collin Hill, Irland, rec. Sw. (Thum!): **D. geminata (Lyngb.)**.
11. 12. Ladoga-See, rec. Sw. (Thum!): **D. geminata var. stricta n. var.**
- 13—15. Pitt River, Oregon, foss. Sw. (Grove); 16—18. Washington Comty, foss. Sw. (Temp. n. Pér. 611): **Gomphonema Grovei n. sp.**
- 19—22. Breiter Busch b. Hainspach, Böhmen, foss. Sw. (Thum!): **G. Reichelti n. sp.**





gen v. N. 4.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

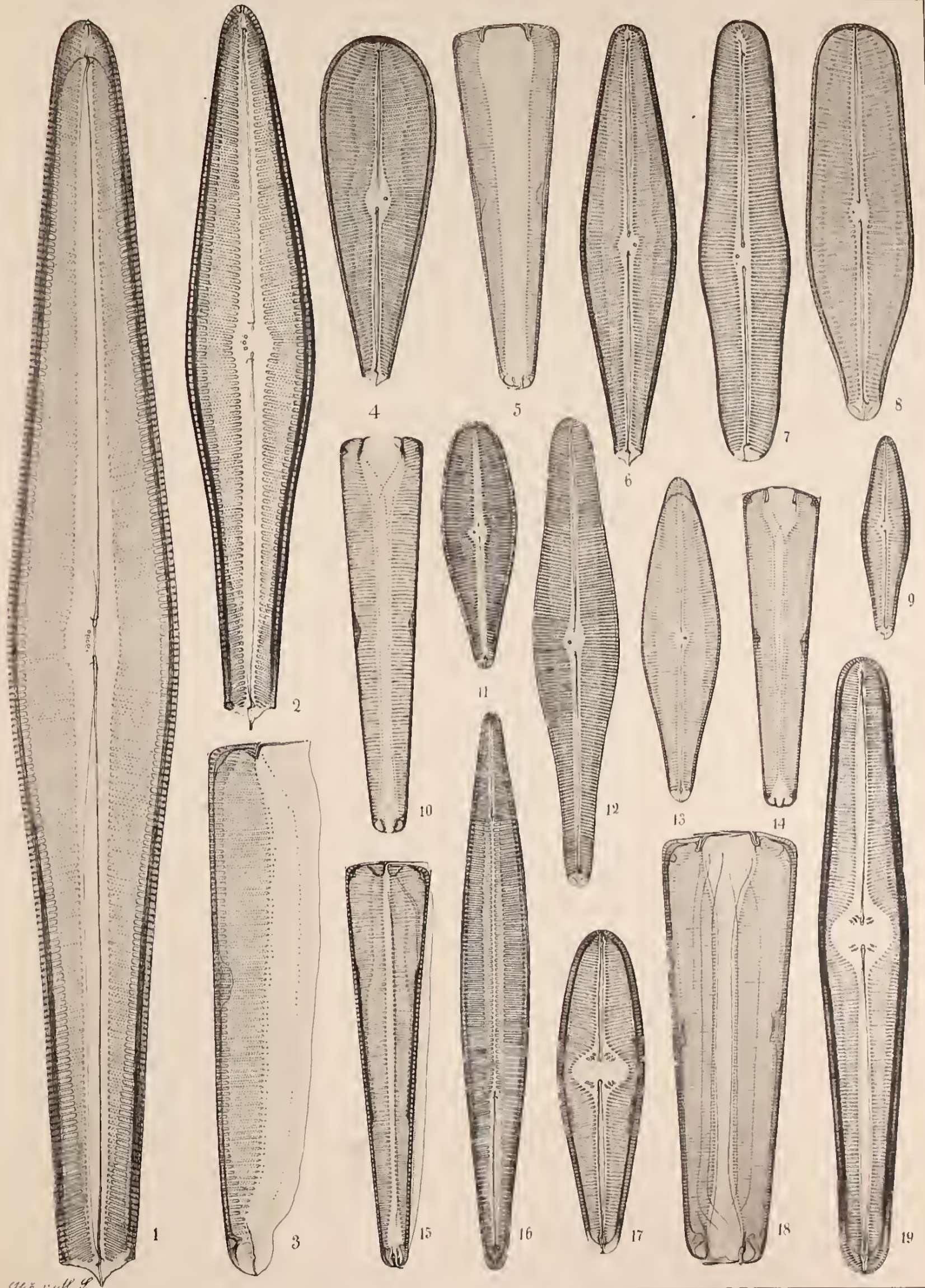
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 215.

☛ Alle Abbildungen 900 mal vergrößert. ☛

-
1. Washington County, foss. Sw. (Tempère!); 2. Shasta, Kalifornien, foss. Sw. (Cleve u. Möller 264, Bruns S.); Pitt River, Oregon, foss. Sw. (Grove): **Gomphoneis Mamilla (Ehr.)**. Die dünnen Vorsprünge am proximalen Ende der Theca (vergl. Fig. 8 u. 12) sind vielfach weggebrochen und dann in den Zeichnungen nicht ergänzt. Eine zarte, in Quincunx stehende Doppelreihe von Punkten auf den „Riefen“ ist bei allen Formen dieser Tafel vorhanden, die als Längslinie erscheinende innere Grenze der an der Umhiegung der Theca zu den Pleuren gelegenen „Riefenkammern“ ist nicht immer deutlich. Ein in der Gürtelbandansicht am distalen Endknoten vorspringender zierlicher Dorn (Figg. 3, 14 u. 15) ist in Figg. 5, 10 u. 18 vielleicht übersehen.
 4. 6. 7. Washington County, foss. Sw. (Temp.!); 5. 8. 9. Pitt River, Oregon, foss. Sw. (Grove): **G. herculeana Ehr. var. clavata Cleve**.
 11. New York, rec. Sw. (Cleve u. Möll. 40, Bruns S.): **G. herculeana var. robusta Grun**.
 10. N.-Amerika, rec. Sw. (Reichel); 12. Burlington, Vermont Lewis, rec. Sw. (Brun): **G. herculeana (Ehr.)**.
 13. 14. Winnipeg Fl., Manitoba, rec. Sw. (Grove): **G. herculeana var. septiceps n. var.**
 15. 16. Breiter Busch h. Hainspach, Böhmen, foss. Sw. (Thum!, Reichelt, Orig.-Ex.): **Gomphopleura nobilis Reichelt**.
 17. 19. Washington County, foss. Sw. (Temp.!); 18. Pitt River, foss. Sw. (Grove): **Gomphoneis (?) elegans (Grun)**. Der Bau des proximalen Endknotens deutet eher auf nähere Verwandtschaft mit Fig. 15 u. 16.





1902 v. H. G.



Vorläufige Erläuterungen

211

Dr. A. Schmidt's

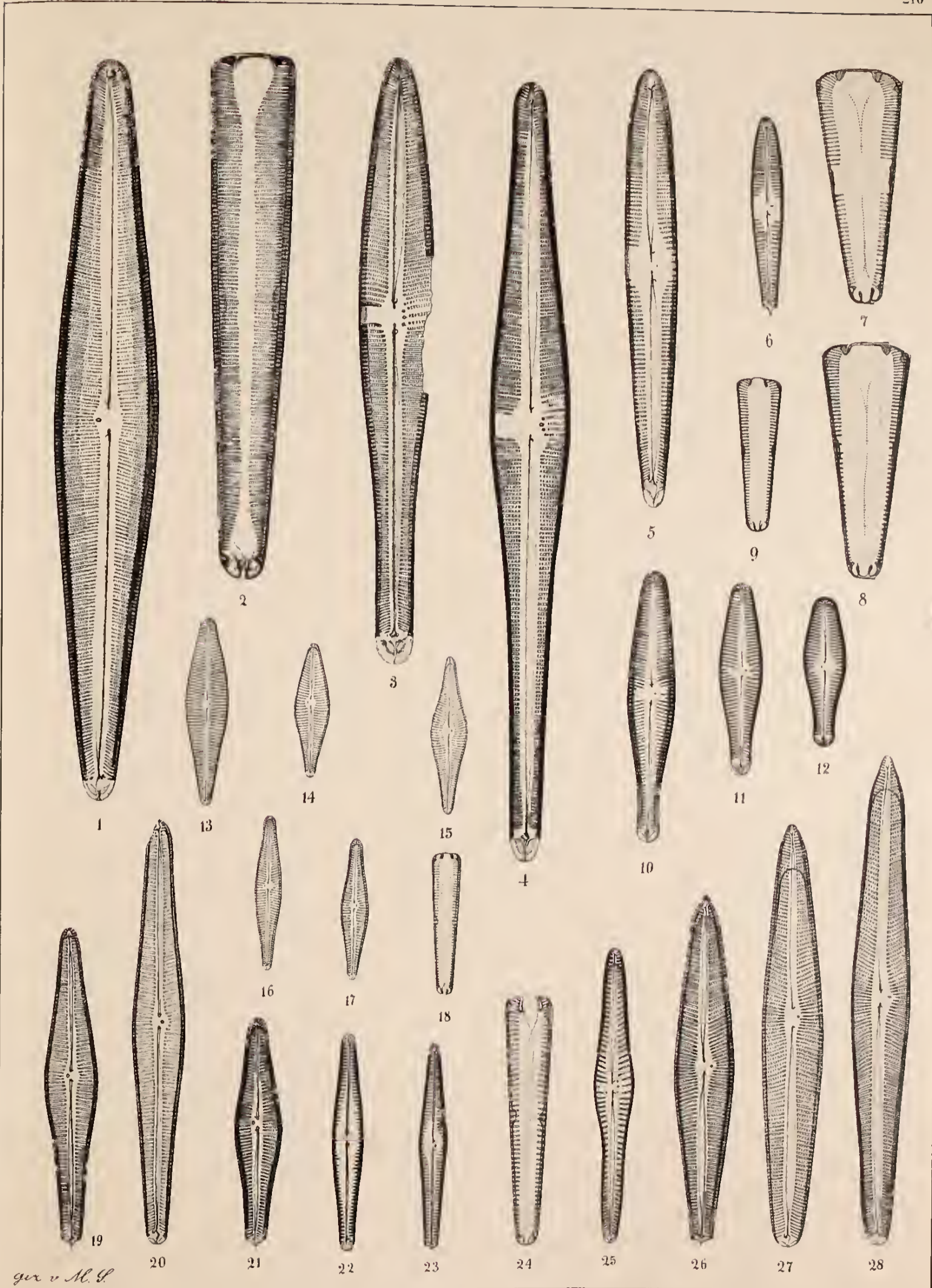
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 216.

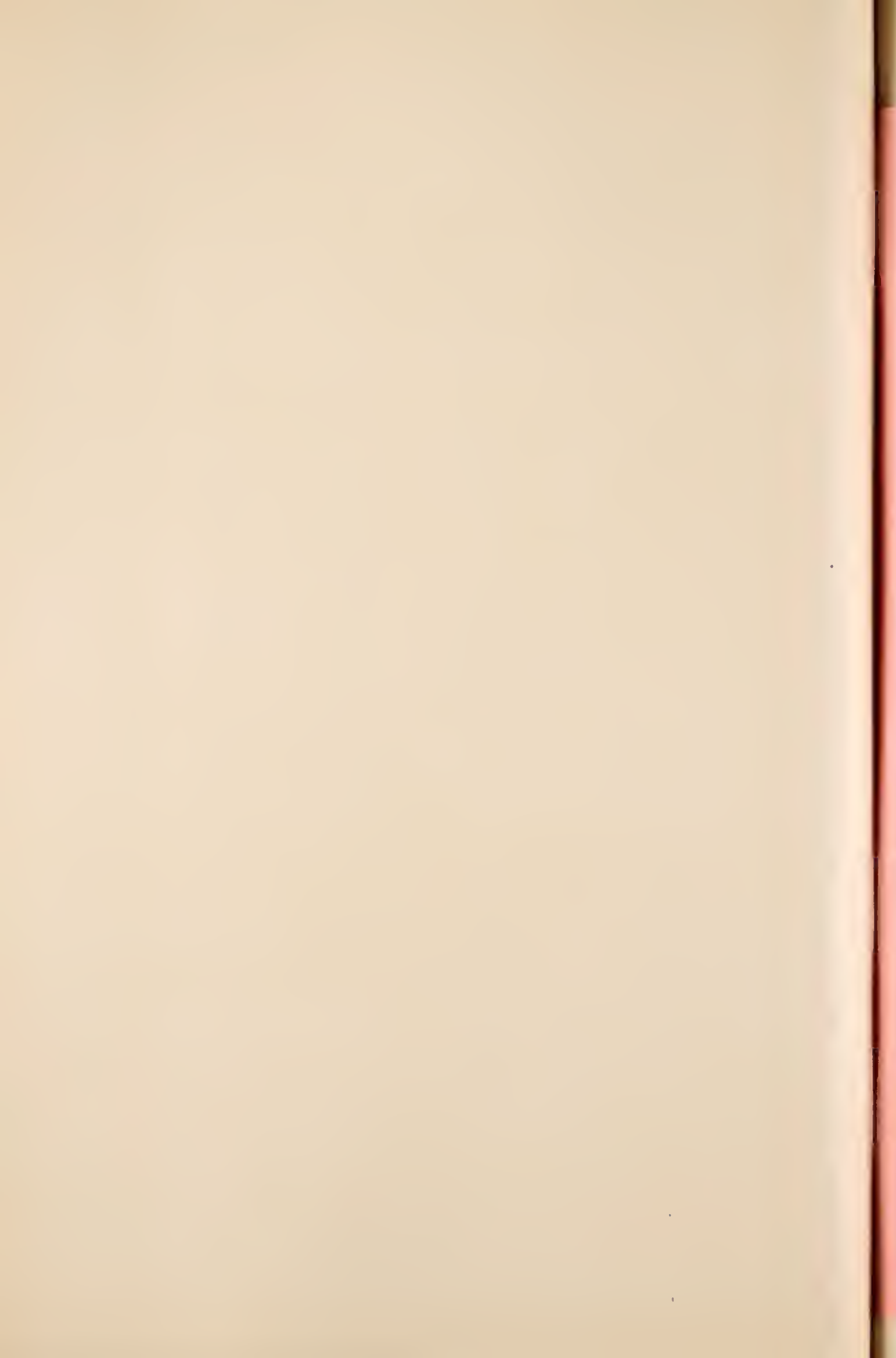
☞ Alle Abbildungen 900 mal vergrößert. ☜

1. 2. Anzillac, Cantal, foss. Sw. (Brun. **Orig.-Ex.**): **Gomphoneis(?) cantalica** (Brun u. Héribaud). Die Streifen scheinen einfache Punktreihen zu besitzen, Riefenkammern wie bei Gomphoneis.
3. 4. Mytho, Schlanm des Mekong, rec. Sw. (Brun. **Orig.-Ex.**): **Gomphonema tropicale** Brun.
5. Shasta, Kalifornien, foss. Sw. (Cleve u. Möll. 264, Brans S.); 6. Washington County, foss. Sw. (Temp.); 7. 8. Pitt River, foss. Sw. (Temp.), dasselbe Ex. auf beide Gürtelbandseiten eingestellt: **G. semiapertum** Grun.
- 9—12. Kamtschatka, rec. Sw. (Thum!): **G. ventricosum** Greg.
13. Michigan-See, rec. Sw. (Thum!); 14. Hainan, rec. Sw. (Gründler): **G. eriense** Grun.
15. 16. 18. Pitt River, foss. Sw. (Temp.); 17. Washington County, foss. Sw. (Temp.): **G. eriense** var. **rostrata** n. v.
- 19—21. Washington County, foss. Sw. (Temp.): **G. occidentale** n. sp.
22. 23. Wash. County, (Temp.): **G. occidentale** var. **abbreviata** n. var.
24. Lutilla, Ungarn, foss. Sw. (Thum!); 25. Dubravica, Ung., foss. Sw. (Thum!): **G. dubravicense** Pant. Die im allgemeinen doppelreihig punktierten Streifen werden in der Umgebung des Mittelknotens einreihig.
26. Washington County, foss. Sw. (Temp.); 27. 28. Pitt River, foss. Sw. (Grove, Temp.): **G. Scapha** n. sp.





gux v. M. S.



Mit vorliegender Lieferung versuche ich das Werk, dem mein Vater Jahrzehnte seines Lebens gewidmet hat, etwa in seinem Sinne fortzusetzen. Findet dieser Versuch die Zustimmung der Abnehmer, so werde ich in der Herausgabe fortfahren, wenn ich seitens meiner Herren Fachgenossen soviel Unterstützung durch leihweise Überlassung einschlägiger Präparate oder noch besser Übersendung kleiner Proben präparierten Materiales finde, dass ich eine einigermaßen erschöpfende Behandlung der darzustellenden Formenkreise durchsetzen kann. Zu diesem Zwecke werde ich jederzeit die in Vorbereitung befindlichen Genera namhaft machen. Es sind dies zur Zeit neben dem Rest der Gomphonemen, der noch zwei Hefte füllen wird, die Genera: Rhabdonema, Cyclotella, Frustulia, Amphiplenra, Berkeleya, Achnanthes und Pleurosigma.

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

Den Herren: Brun in Genf, Grove in Norlington, Gröndler in Dresden, O. Müller in Tempelhof, Reichelt in Leipzig und Tempère in Paris sage ich schon hier für die vielfache Unterstützung und Förderung meiner Bestrebungen meinen wärmsten Dank.

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^r le Dr. **Adolf Schmidt**, archidiaque 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 consciencieuse 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 Halberstadt et étudia la Théologie à l'université de Halle. Déjà comme Candidat à Halberstadt, il était très passionné pour le dessin et montra pour cet art une grande aptitude; aptitude qui du reste est comme héréditaire dans sa famille. C'est le 28 juin 1849 qu'il fut nommé Archidiaque et qu'il prit possession de sa charge à Aschersleben et c'est exactement 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 Thüringen**“ en ont publié en 1855; ainsi que l'éditeur Fischer à Kassel en 1868 etc.

A la fin de sa 60^{me} année, il eut 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 du **Microscope**, qui malgré un emploi assidu, lui fatigua 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 Naviculaceen** (Botan. Zeitschrift XXX. No. 42. pag. 742. Leipzig 1872).
2. **Über Navicula Weissflogii und Nav. Gründleri**, mit 1 Taf. (Zeitschrift f. d. ges. Naturw. Bd. 41, pag. 403. Leipzig 1873).
3. **Über die Mittellinie in den Kieselpanzern der Naviculaceen** (ebenda 1874, Bd. 42, pag. 217).
4. **Die in den Grundproben der Nordseefahrt enthaltenen Diatomaceen** (Jahresbericht der Kom. zur Untersuch. der deutsch. Meere in Kiel, 3 Taf., Berlin 1874). C'est lors de la publication de ces 3 planches, que se révéla son magnifique talent comme dessinateur, et ce fut là la cause première de l'énorme succès qu'obtint depuis lors son **Atlas** qui se répandit bientôt dans le monde entier.
5. C'est lui qui a aussi dessiné les superbes plaques (Taf. 19—21) du travail de Janisch sur les Diatomées de l'expédition de la „**Gazelle**“; travail resté malheureusement inachevé.
6. „**Atlas der Diatomaceenkunde**“ (212 Taf., Aschersleben n. Leipzig 1874—1897). C'est là son œuvre principale; travail énorme, exécuté avec un soin minutieux et où les espèces et variétés qu'il eut à sa disposition sont représentées avec une exactitude extraordinaire. Tous ses dessins ont été faits **d'après nature**. Les détails y sont obtenus par un fort grossissement et l'aspect général du relief siliceux a été ensuite rendu tel qu'il s'offre à un faible grossissement. Les espèces qu'il a ainsi dessinées pourront plus tard peut être changer de nous, mais ses dessins resteront la représentation fidèle de la nature et garderont donc toujours leur valeur.

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'ardeur 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 m'écrivit en m'envoyant ses dernières planches: „**Ich will mich dann als 87er damit von meinen lieben naturwissenschaftlichen Kollegen verabschieden**“ et dans une dernière lettre où s'étaient ses regrets de ne plus pouvoir se servir de la chambre claire, il ajoute: „**für mich ist es, als wäre ich lebendig ins Grab gebracht**“. — D'autre part son caractère était aimable et bon et respirait toujours la plus parfaite cordialité.

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 côté 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^r le Dr. **Martin Schmidt**, qui vient de publier les **Gomphonema** et par M^r le Dr. **Fr. Fricke** de Bremen, qui publie actuellement les **Rhabdonema**. Ces messieurs ont su se mettre à la hauteur de toutes les exigences actuelles de la science; car ils sont armés des lentilles modernes les plus perfectionnées et ils possèdent tous deux un talent remarquable pour discerner 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^r le Dr. **Adolf Schmidt**.

Genève, Octobre 1899.

Jacques Brun,

Professeur de Microscopie, ital. Université de Genève.



ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

VON
Dr. ADOLF SCHMIDT.

Heft 55

BEARBEITET VON DR. FRIEDR. FRICKE IN BREMEN.



LEIPZIG.
O. R. REISLAND.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

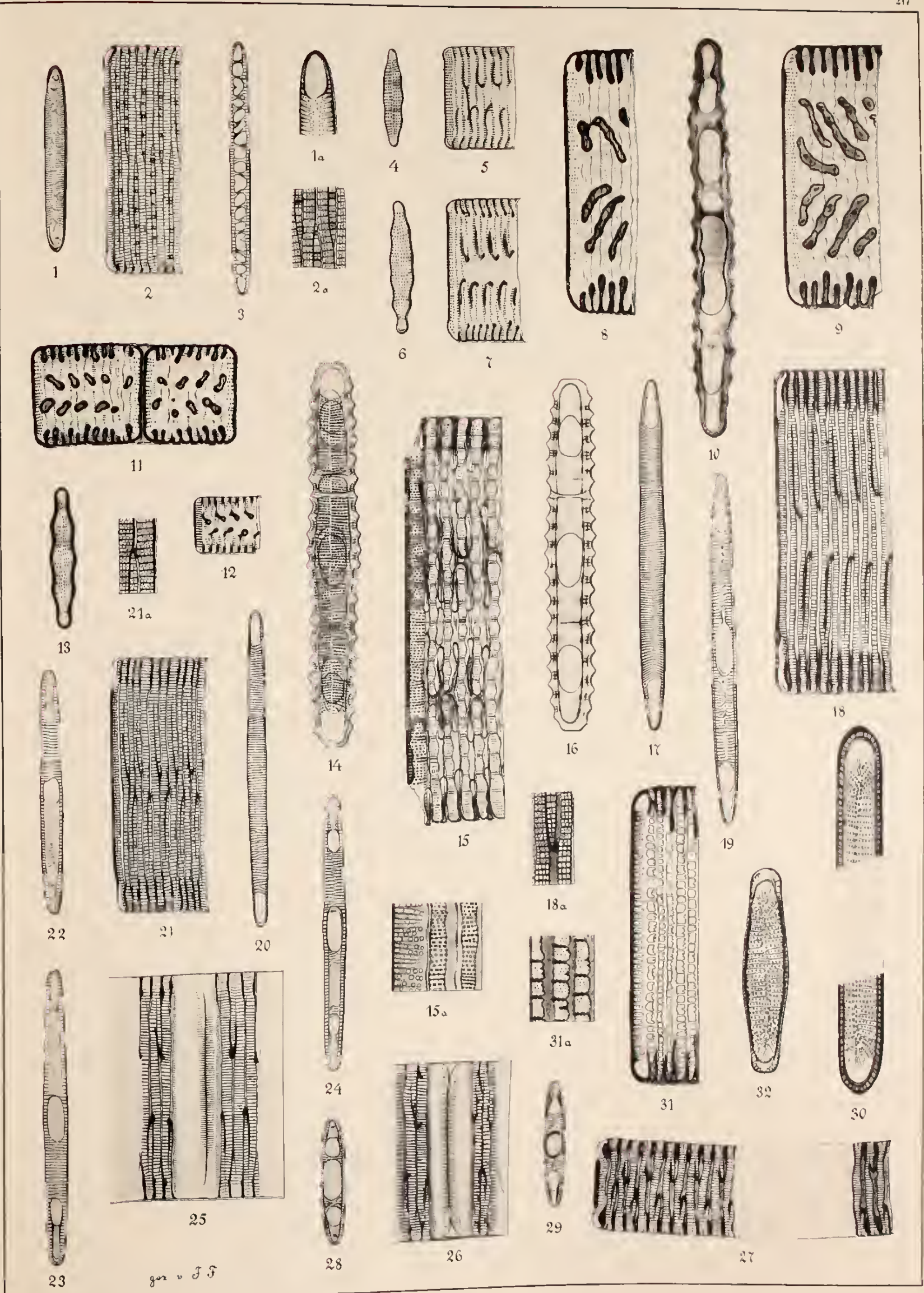
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 217.

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

-
- 1—3. Java, rec. (Th., F.)*): **Rhabdonema mirificum W. Sm.**
4. 5. Lyalls Bai, Neu-Seeland, 1876 (P. Petit, Schmidt, **Orig.-Ex.**); 6. 7. ebenso (P. Petit, Gründler, **Orig.-Ex.**): **Rh. hamuliferum Kitt.**
8. Abashiri, foss. (Brun, **Orig.-Ex.**); 9. 10. ebenso (Th., F.): **Rh. formosum Brun.**
11. Yedo, foss. (Brun, **Orig.-Ex.**); 12. Karand, Ungarn, foss. (Th., Brun); 13. Abashiri, foss. (Th., F.): **Rh. Musica Brun.**
14—16. Asbury Park, N. J., foss. (Boyer, F., **Orig.-Ex.**): **Rh. Woolmanianum Boyer.**
17—19. Nyermegy, Ungarn, foss. (Th., F.); 20—24. Corsica, rec. (Th., F.); 25. 26. New Rochelle, rec. (Eulenstein, Gründler);
27—29. Nyermegy, foss. (Th., F.): **Rh. adriaticum Kg.**
30. Aleuten, rec. (Th., F.); 31. ebenso (Th., Schmidt); 32. ebenso (Th., F.): **Rh. robustum Grun.** Die Schalen 30 und 32 sind Anomalien; die typischen Formen werden folgen.

*) Th. = Thum, Leipzig.
F. = in der Sammlung des Herausgebers.



guz v J F

Vorläufige Erläuterungen

zu

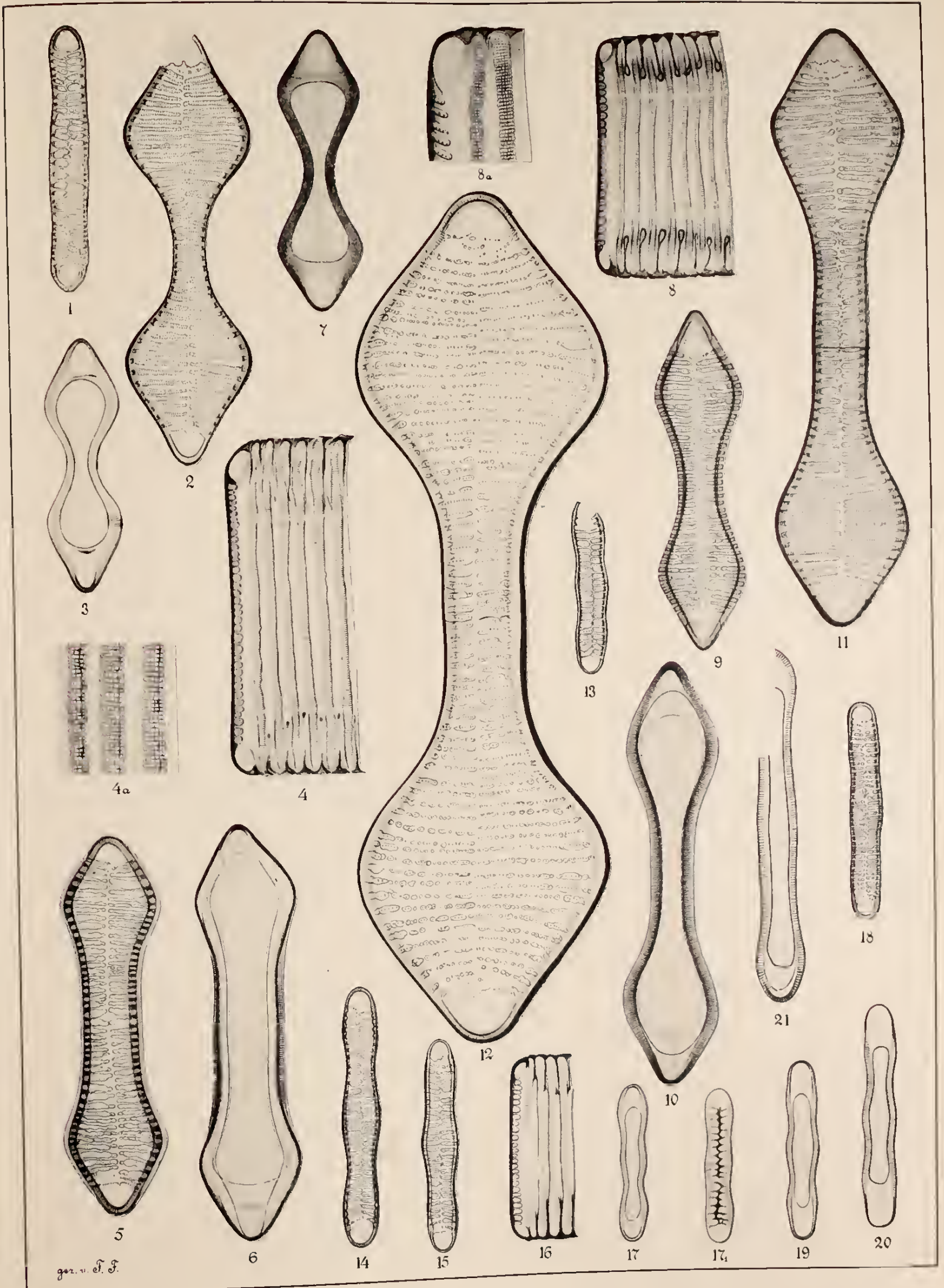
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 218.

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

-
1. Alenten, rec. (Th., F.). Sehr wahrscheinlich eine kleine Schale von *Rhabdonema robustum* Grun.
2. 3. Yedo, foss. (Brun, **Orig.-Ex.**); 4—6. Sendai, foss. (Th., F.): **Rh. biquadratum** Brun.
7—10. Sendai, foss. (Th., F.); 11. Thesiogori, foss. (Th., F.); 12. Japan, foss.. Anomalie (Tempère, Brun): **Rh. japonicum**
var. valdelata Tp. u. Br.
13—17. Abashiri, foss. (Th., F.): **Rh. japonicum** var. **sparsicostata** Tp. u. Br.
18—21. Abashiri, foss. (Th., F.): **Rh. japonicum** Tp. u. Br.; 18—20, besonders 18, erinnern an die Varietät *recta*. Herrn
P. T. Cleve scheinen die Abbildungen 18—20 identisch zu sein mit **Rh. Torellii** Cleve.





Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

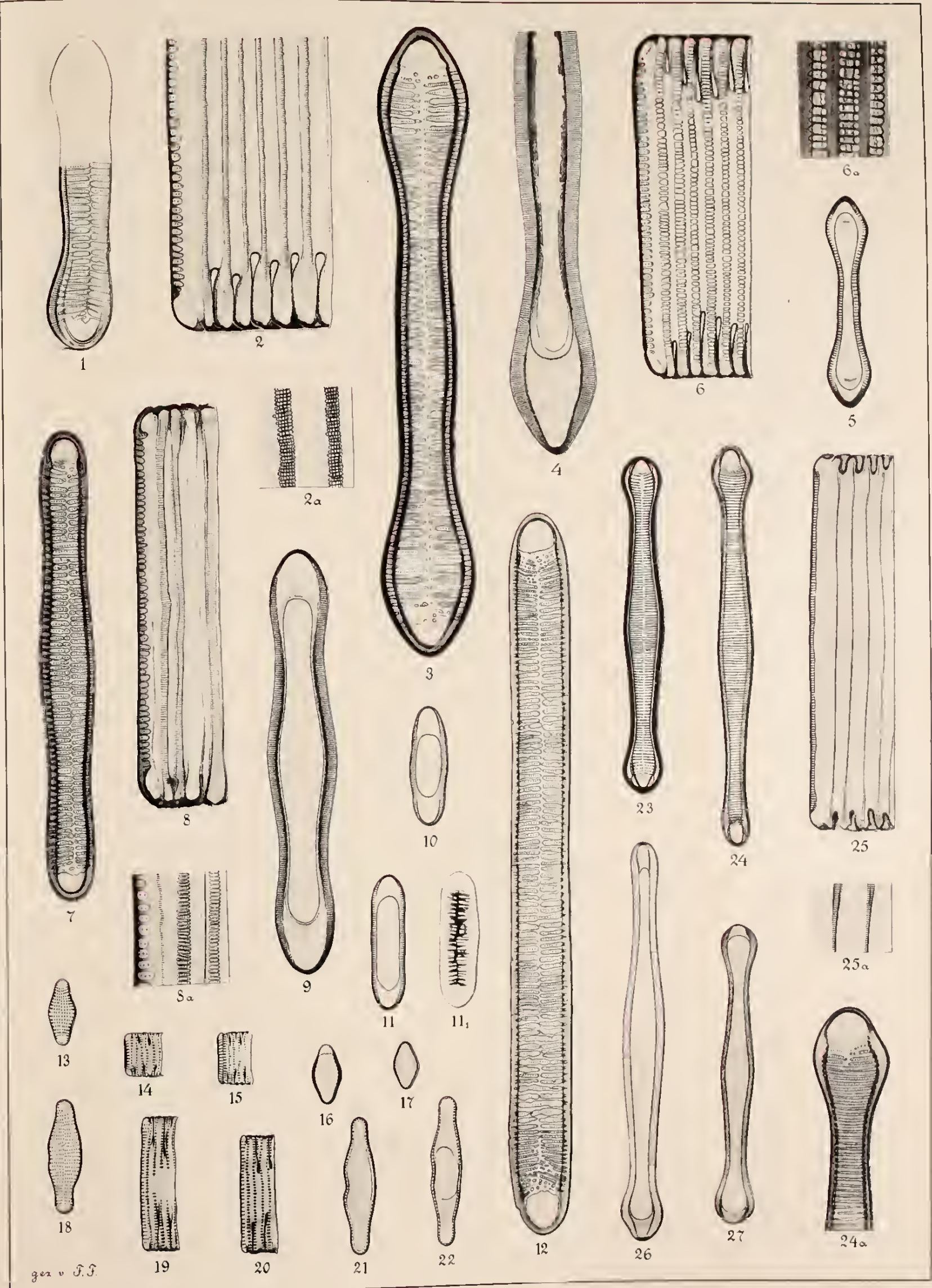
Atlas der Diatomaceenkunde.

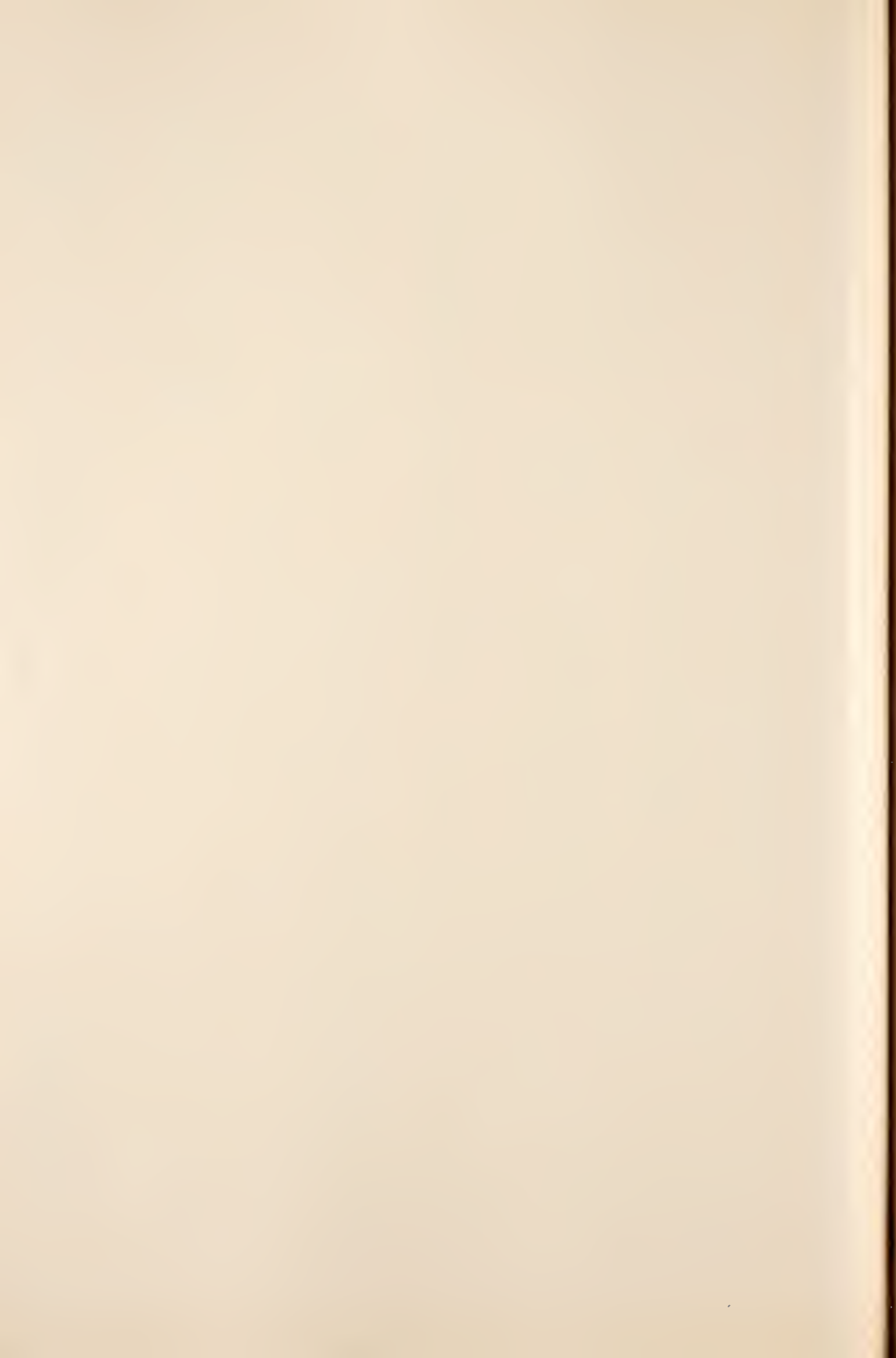
Tafel 219.

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

-
1. Abashiri, foss. (Th., F.): **Rhabdonema japonicum** var. **sparsicostata** Tp. u. Br.
 - 2—4. Thesiogori, foss. (Th., F.): **Rh. japonicum** var. **valdelata sparsicostata** Tp. u. Br. (= **Rh. Mikado** Pant.).
 5. S. Monica, foss. (Brun).
 6. Sendai, foss. (Brun, **Orig.-Ex.**): **Rh. japonicum**. Auffallend ist bei **Rh. jap.** die Verschiedenheit in der Zahl der Zwischenbandstreifen. Man vergl. 2, 5, 6.
 - 7—9. Sendai, foss. (Th., F.): **Rh. japonicum** Tp. u. Br.
 10. 11. Abashiri, foss. (Th., F.); 12. Sendai, foss. (Brun, **Orig.-Ex.**): **Rh. japonicum** var. **recta** Tp. u. Br.
 - 13—17. Island, rec. (Th., F.): **Rh. minutum** Kg.
 - 18—22. Kap Grebeny, Now-Semlja, rec. (Th., F.): **Rh. minutum** var. **sulcata** n. var. Diese Form fand ich nur im Material vom Kap Grebeny. Die seitliche Einbuchtung der Septe — eine Mittelrinne der Frustel — befindet sich stets der nicht punktierten Stelle gegenüber.
 23. Sendai, foss. (Brun, **Orig.-Ex.**); 24—27. ebenso (Th., F.): **Rh. elegans** Tp. u. Br.







Vorläufige Erläuterungen

211

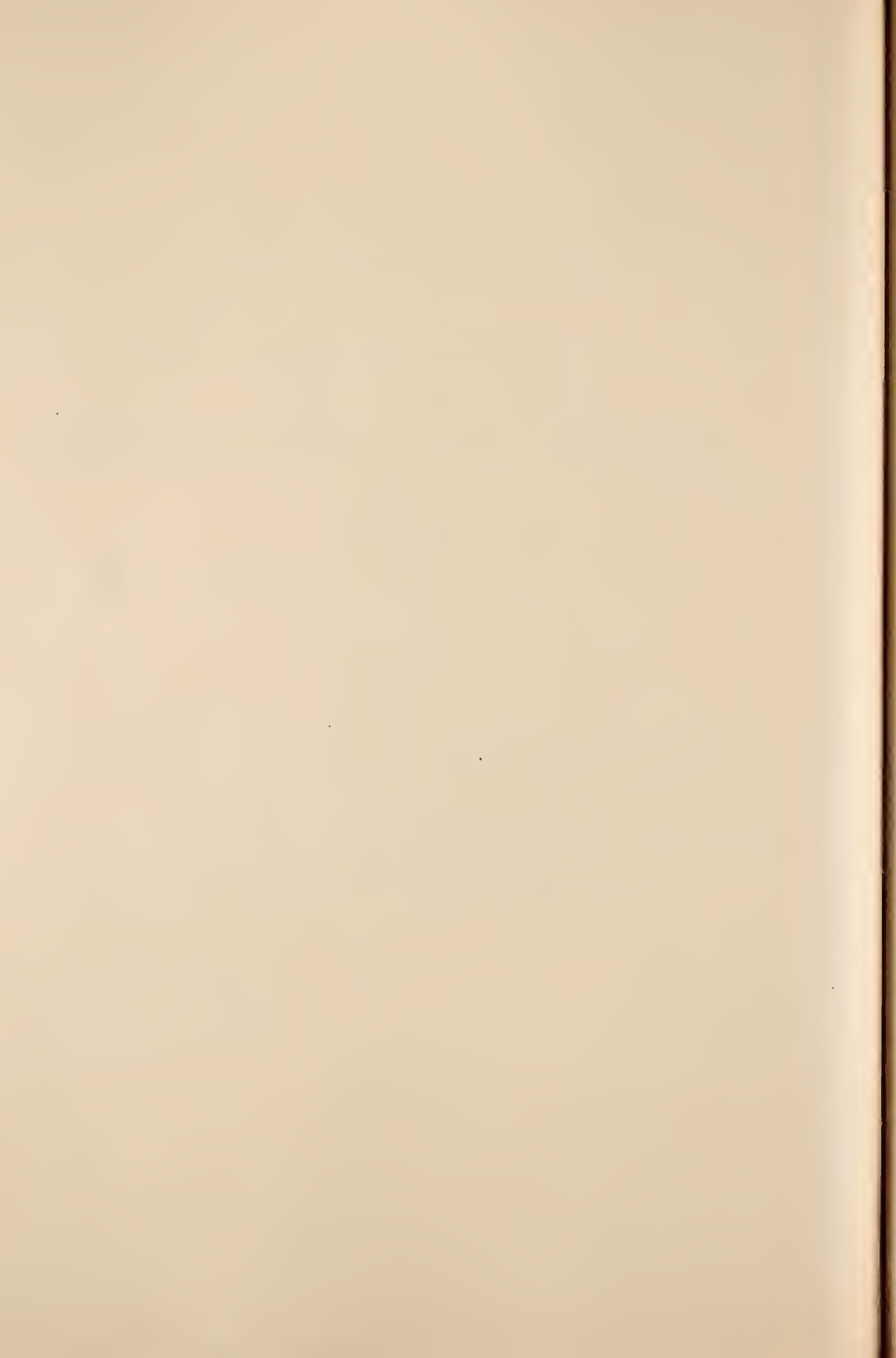
Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 220.

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

-
1. 2. China, rec. (Th., F.). Jede Schale habe ich nur einmal gefunden. Ich halte beide für *Rhabdonema robustum* Grun. Vergl. 217, 30—32 und 218, 1.
 3. Alenten, rec. (Th., F.); 4—7. Kap Grebeny, rec. (Th., F.); 8—11. Alenten, rec. (Th., F.): **Rh. Crozierii Ehr.** Ich habe bei keiner Art der Gattung *Rhabdonema* soviel unregelmässige Formen, z. B. 11., gefunden, wie bei dieser.
 12. Tomales-Bai, Ca., rec. (Gründler, F.); 13—16. China, rec. (Th., F.): **Rh. Ehrenbergii n. sp.**
 - 17—22. Island, rec. (Th., F.): **Rh. arcuatum Kg.**
 - 23—26. Kap Grebeny, rec. (Th., F.): **Rh. arcuatum Kg. f. contracta.**
 - 27—29. Puget-Sund, Vanconver-Ins., rec. (Th., F.): **Rh. subrostratum n. sp. f. parallelolateralis.**
 - 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. arenatum* betrachten könnte, scheint mir besonders beachtenswert. Ich heabsichtige darauf ausführlich zurückzukommen.





1



2



3



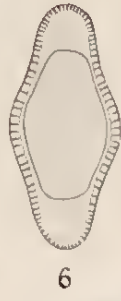
4



5



5a



6



7



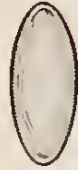
17



18



18a



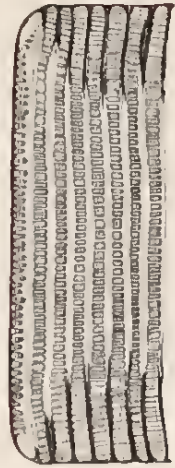
19



20



21



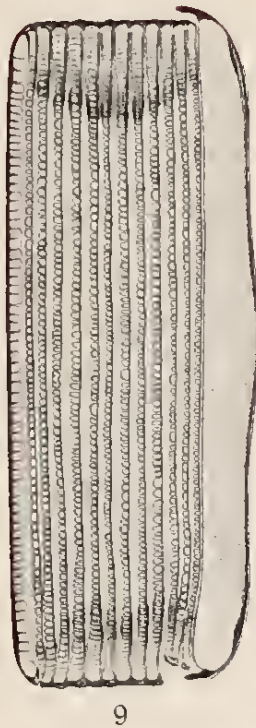
22



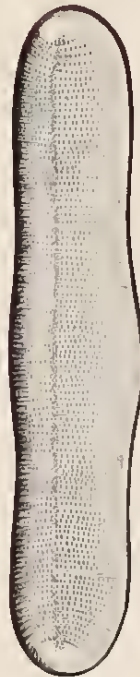
22a



8



9



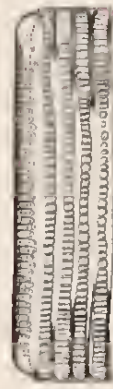
10



11



23



24



25



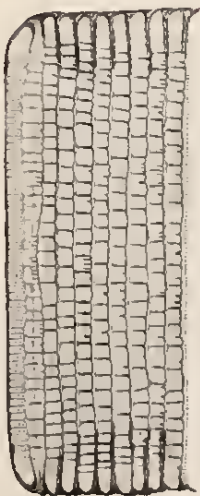
26



12



13



14



15



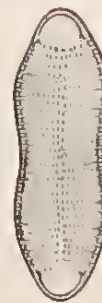
27



28



29



30



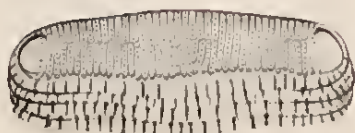
31



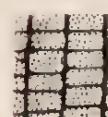
32a



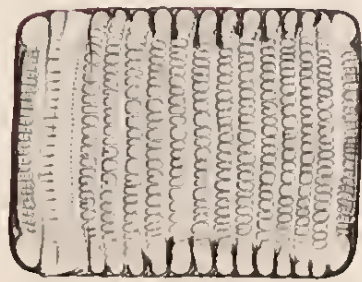
14a



16

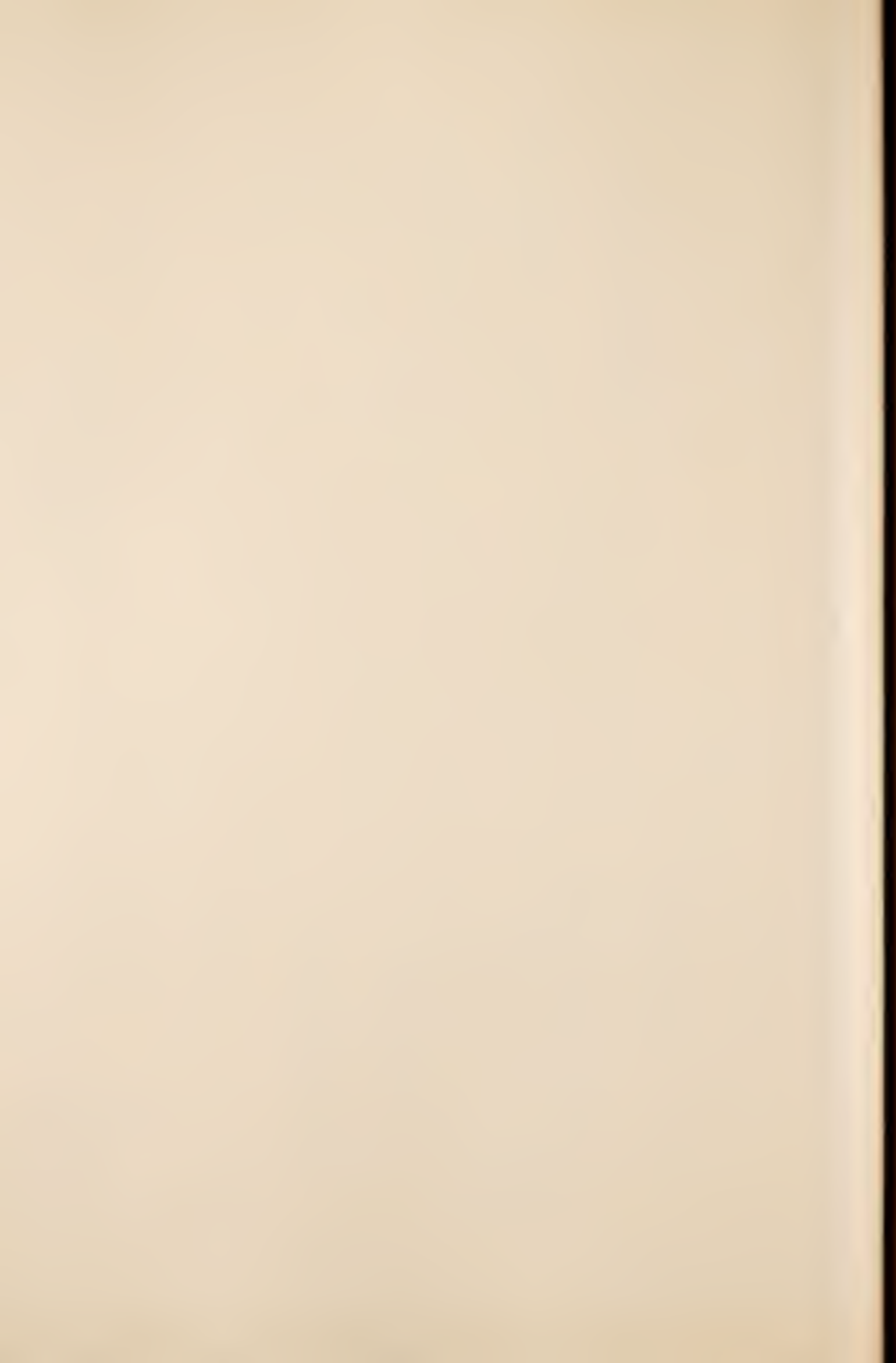


28a



32

gez. v. F. F.



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.

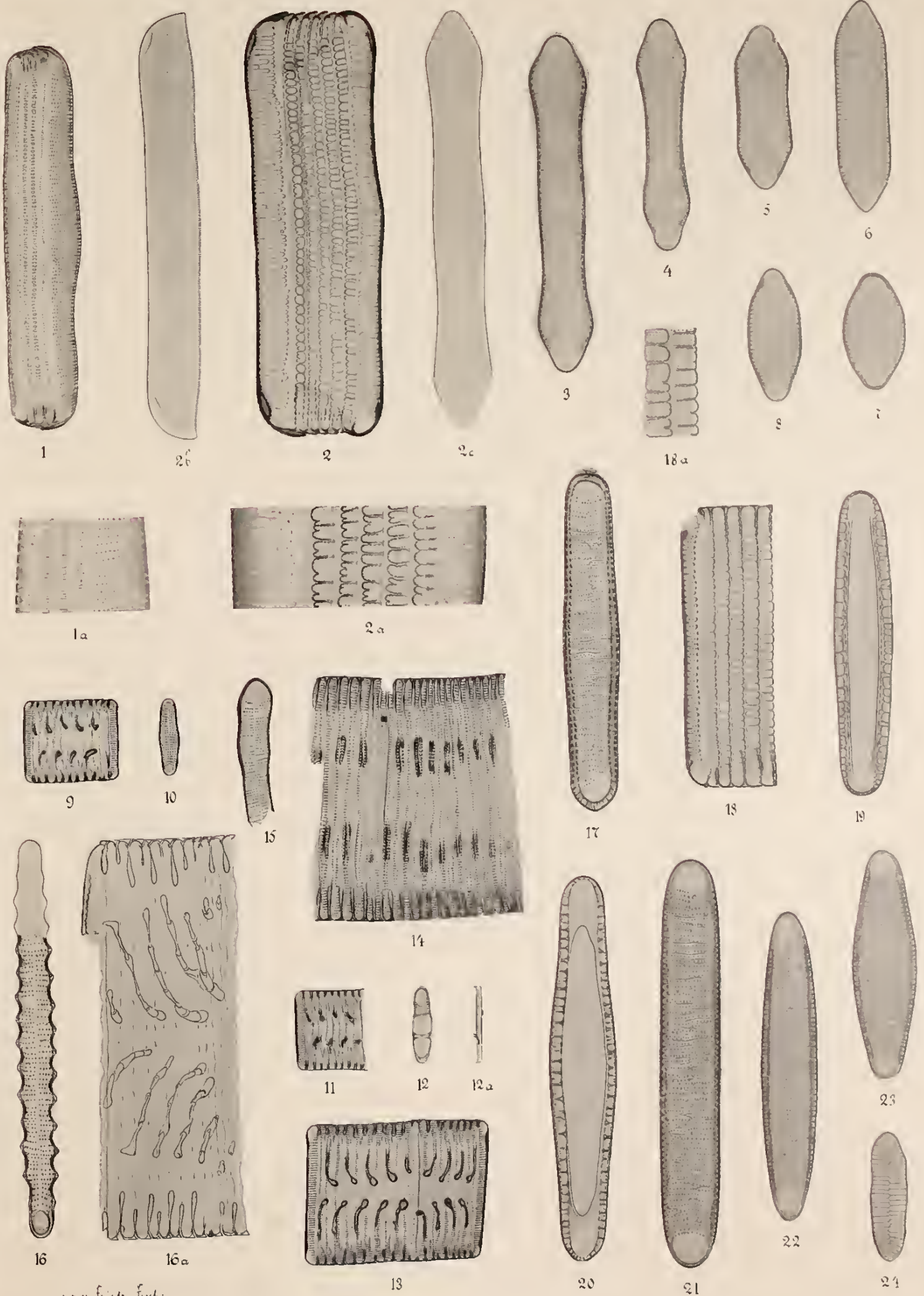
Tafel 221.

November 1900.

☛ Vergrößerung 600fach, 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 1200facher Vergrößerung.
- 2—6. 8. Puget-Sund, rec.; 7. Long Island-Sund, rec.: **Rh. subrostratum Fricke.** Diese Bezeichnung möchte ich — vorläufig wenigstens — als Species, also mit *Rh. Crozierii* gleichwertig, beibehalten; aber ich will auch hier nicht unerwähnt lassen, dass Herr Cleve alle auf Tafel 220 und die auf dieser Tafel in Fig. 1—8 und 17—23 dargestellten Formen zu einer einzigen Species rechnet.
2. Die Schale links gehört der Sporangialform an. 2a. Ein Stück von 2 in 1200facher Vergrößerung. 2b. Die Sporangialschale von 2. 2c. Konstruierter Querschnitt der Frustel.
9. 10. 12. 13. Kava Bremia, foss.; 11. Dolje, foss.: **Rh. Musica Brun** (= *Rh. atlanticum* Kain et Schultze).
12a. Konstruierter Querschnitt von 12.
14. Bremia, foss. (Coll. Temp. et Peragallo): **Rh. adriaticum Kg. var.**
15. Dolje, foss., gehört vielleicht zu 14.
16. Abashiri, foss.: **Rh. formosum Brun.**
16a. Optischer Schnitt und die Längslinien der Oberfläche.
- 17—20. Aleuten, rec.; 21—23. Feuerland, rec.: **Rh. robustum Grun.**
18a. Ein Stück von 18 in 1200facher Vergrößerung.
24. 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. Thum in Leipzig bezogen.



gen. v. Friedr. Fuchs

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

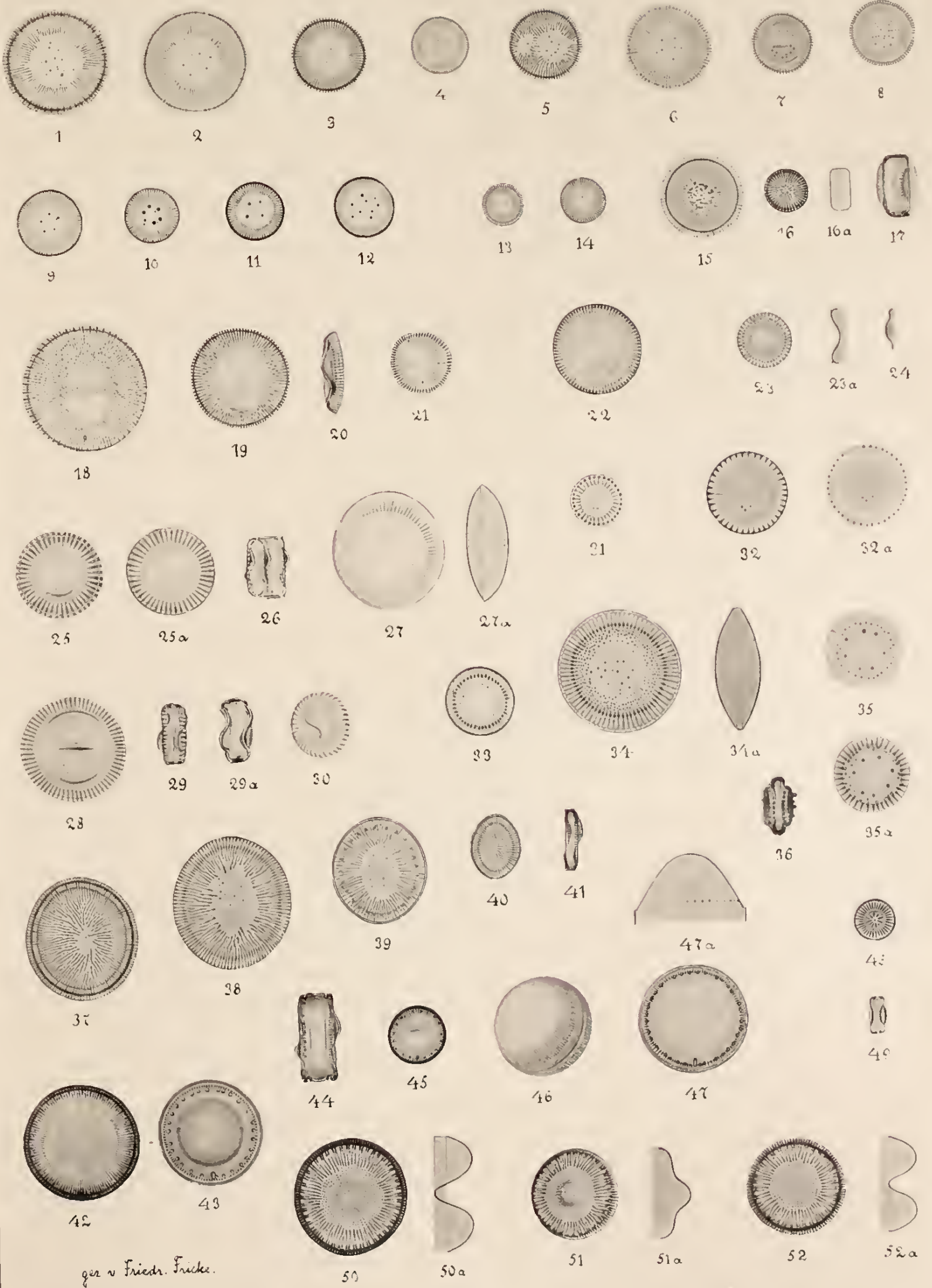
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 222.

November 1900.

Vergrößerung 900 fach.

1. Armenien, rec. S. (Mauler, Brun.); 2. 6. Lough Leven, foss. S.; 3. Storsjön, rec. S.; 4. Rosslängen, ? S.; 5. Caumore, foss. S.;
7. Torrimpietra (Rom), foss. Br.: *Cyclotella Kützingiana Chauvin*.
8. Rosslängen, ? S.: *C. Kütz. v. radiosa n. v.* Zwischen den Punktreihen im Mittelfelde stehen ganz zarte helle Punkte.
9. Comer See, rec. S.; 10. Lough Leven, foss. S.; 11. 12. Laacher See, foss. S.: *C. Kütz. v. planetophora n. v.*
10. Die 6 Punkte zwischen den grossen Punkten sind nach aussen vorragende Spitzen.
13. Veldese, ? S.; 14. Comer See, rec. S.: *C. Kützingiana Ch.*
- 15—17. New Hampshire, foss. S.: *C. Kütz. v. Melosira n. v.*
15. Innenseite.
- 18—21. Storsjön, rec. S.: *C. Kütz. v. Schumanni Grun.*
22. Caumore, foss. S.: *C. Meneghiniana Kütz.*, nach Herrn Cleve. Mir erscheint sie als eine Mittelform zwischen *C. Kütz.* und
C. Menegh. Die Randstreifen sind schwach punktiert, das Mittelfeld zeigt keine Punktierung.
23. 24. Krim, rec. S.: *C. dubia n. sp.* — (*Stephanodiscus?*)
25. 26. 30. Mansfelder Seen, rec. Br.; 27—29. Torrimpietra, foss. Br.: *C. Meneghiana Kütz.* Die Randstacheln sind an den
fossilen Formen seltener zu finden.
27. Sporangialform.
31. Berlin, ? S.: *C. Meneghiniana (v. binotata Grun.)*.
32. Krim, rec. S.: *C. Meneghiniana v. plana n. v.*
32 a. Dasselbe Exemplar bei geöffneter Blende.
33. 34. Sevilla, foss. S.: *C. hispalensis n. sp.*
35. 36. Ebendaher: *C. (?) superba n. sp.*
35 a ist das Bild von 35 bei tieferer Tubusstellung.
- 37—39. Amrillac, foss. S. (Brun, Orig.-Ex.); 40—41. Ebendaher: *C. Iris Brun.*
37. Innenseite.
- 42—47. Fundort unbekannt (Möller, F.): *C. operculata Kütz.*
43. 46—47 a. Sporangialform. 43. Innenseite.
48. 49. Comer See, rec. S.: *C. stelligera Cl. et Gr.*
- 50—52. Amerika, ? S. (Möller, Brun): *C. americana n. sp.*
Diese Form erinnert an *Stephanodiscus*. Sie ist aber kein St., wenn man dazu die Formen rechnet,
welche „radiale glatte Linien besitzen, zwischen denen zarte Punktreihen sich besonders gegen den Rand
hin in grösserer Anzahl verbinden“. (Cleve und Grunow. Beiträge zur Kenntnis der arctischen Diatomeen,
pag. 114).



ges. v. Friedr. Frische.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

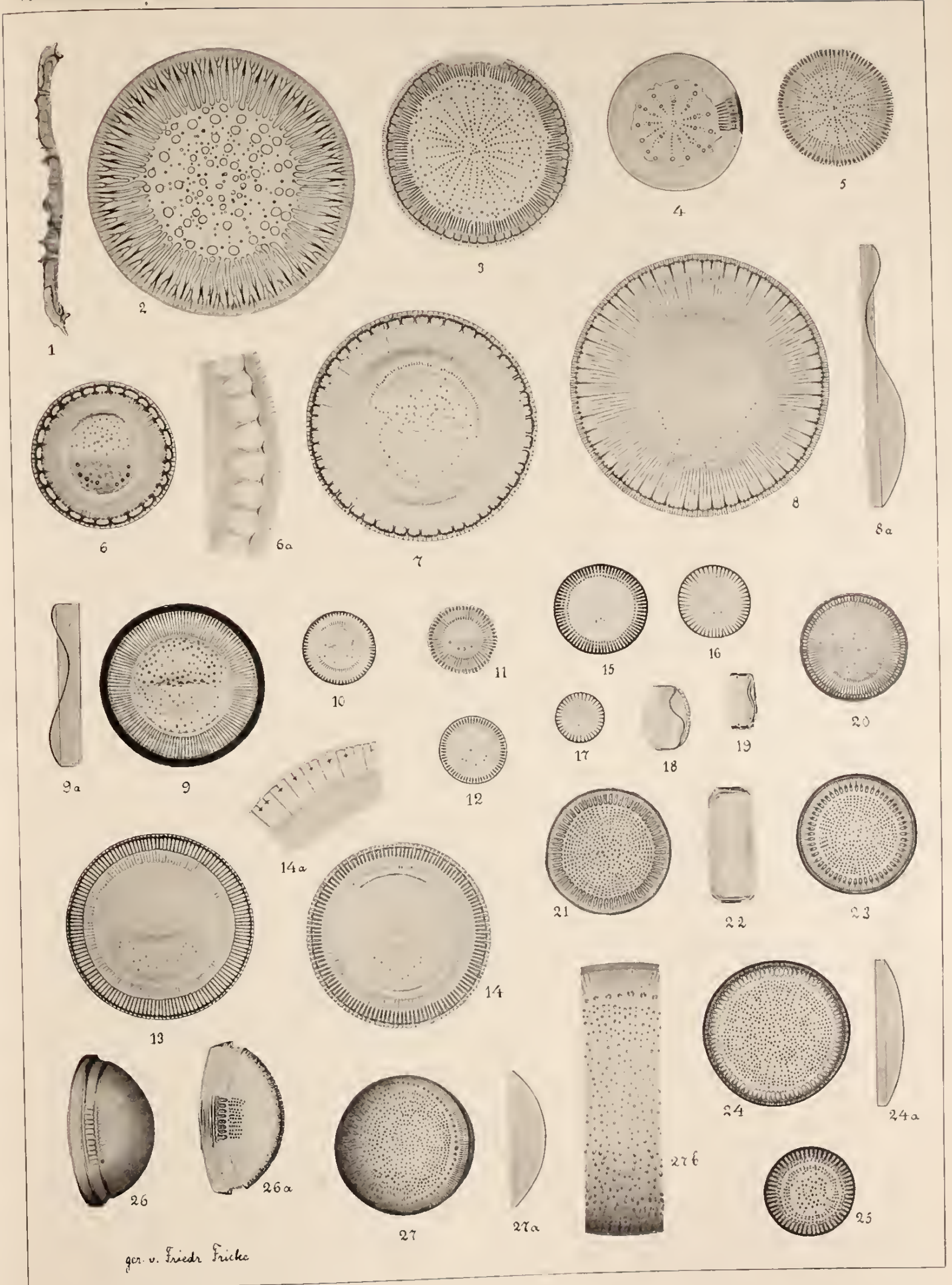
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 223.

November 1900.

☛ Vergrößerung 900fach, wenn nichts bemerkt. ☛

-
1. 2 4. 5. Spoleto, foss.; 3. ebenso (Brun): **C. (comta var.) Pantanelli Castr.**
1. 2. Vergr. 1800 fach. 5. Olme Höcker im Mittelfelde; Randstreifen punktiert.
Nach Herrn Cleve ist diese Form *C. comta* v. *radiosa* Grun. Auch das Präparat des Herrn Brun trägt diese Bezeichnung neben der obigen. Das scheint mir mit den Grunow'schen Zeichnungen in v. Heurck's Synopsis nicht übereinzustimmen. Im Mittelfeld der normalen Exemplare finden sich zwischen den radial gestellten Poren Spitzen, ebenfalls in radialer Anordnung; vergl. Fig. 1 — ein halbiertes Exemplar, das ich auf die Kante gestellt habe.
6. 7. Florida, rec. mar. (Brun); 8. Mekong, rec. mar.: **C. stilorum Brightw.**
6. Innenseite. 6a. (Mekong) Innenseite, Vergr. 1800 fach.
C. stilorum steht zwischen *C. comta* und *C. striata*; den Rand hat sie mit *comta*, das Mittelfeld mit *striata* gemein. Stellt man bei der Bestimmung die blasige Zeichnung des Mittelfeldes in den Vordergrund, wie van Heurck's Synopsis es thut, so ist *C. stilorum* als Varietät von *striata* aufzufassen.
9. Puget-Sund, rec.; 10—14. Delaware-Fluss, rec. Br.: **C. striata (Kg.) Grun.**
13. Innenseite. 14. var. **mesoleia**, Innenseite.
14a. Ein Stück von 14 in 1800 facher Vergrößerung bei hoher Tubusstellung.
- 15—19. Wicheln, rec. Br.: **C. striata v. bipunctata n. v.**
Fast stets stehen auf der höheren Hälfte des Mittelfeldes 2 Punkte bei einander; dieselben haben im allgemeinen gleichen Abstand vom Mittelpunkte —, sehr selten ist dieser Abstand verschieden, und nur einmal habe ich die Punkte auf einem und demselben Radius gesehen
20. Marsch (Brun): **C. striata v. ambigua Cl. et Gr.**
21—27. Köpocz, foss. S.: **C. transsilvanica Pant.**
24. 25. Varietäten. 26. 27. Sporangialform.
27b. Ein Stück von 27 in 1800 facher Vergrößerung.



ger. v. Friedr. Fricke

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

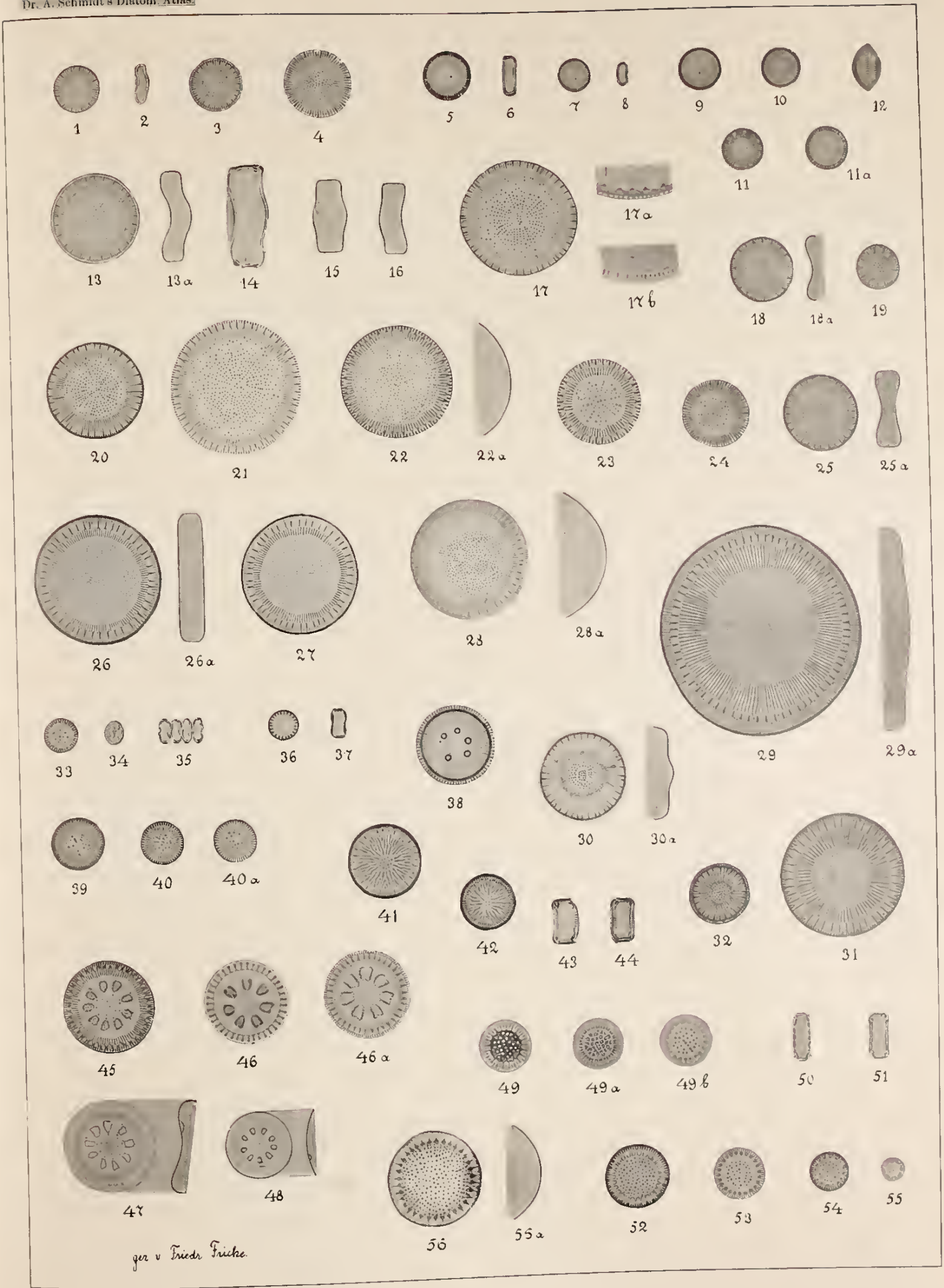
Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 224.

November 1900.

☛ Vergrößerung 900 fach, wenn nichts bemerkt. ☛

1. 2. Alpenseen, rec. S.; 3. Klieken, foss. S.; 4. New Hampshire, foss. S.: **C. comta (Ehr.) Kütz.**
5—12. Bagnoli, foss. S.: **C. comta v. unipunctata n. v.**
11 a. Tieferes Bild von 11. 12. Sporangialform.
NB. Die untere Schale des in Fig. 7 dargestellten Exemplares zeigt strahlige Anordnung der Punkte wie in Fig. 9.
Es ist ganz ausserordentlich schwer zu entscheiden, ob die helleren oder dunkleren Flecke am Rande (siehe 5, 11, 11 a) Schatten zwischen dem Randstreifen — comta — oder Höcker (?) sind — operculata. Bei operculata ist ausser den — wahrscheinlich im Inneren der Schale befindlichen — Höckern am Rande ein gegen die Mitte etwas vorgezogener Höcker vorhanden (vergl. Tafel 222, Fig. 42, 43, 45, 47). Da ich davon in der kleinen Cyclotella von Bagnoli nie etwas wahrnehmen konnte, habe ich sie zu comta gestellt.
13. 14. Tor Vergara (Rom), foss. S.; 15. 16. 25. Klieken, foss. S.; 17. Nordsee, rec. mar., Innenseite; 17 a. Ein Stück des Randes von 17, Vergr. 1800 fach; 17 b. dasselbe bei tieferer Stellung; 18. 19. Veldeser See, rec. S.; 20. Bremen, rec. S.; 21. Emmingen, foss. S.; 22. Skye, foss. S., Sporangialform; 23. 24. Storsjön, rec. S.: **C. comta (Ehr.) Kütz.**
NB. Meines Erachtens lässt man die Bezeichnung var. radiosa Grm. besser fallen, da die Punktierung des Mittelfeldes von comta fast regelmässig strahlige Anordnung zeigt. Herr Brun erklärt sich ausdrücklich einverstanden und fügt hinzu, dass meine Bemerkung für die recenten Süsswasserformen jedenfalls zutreffend ist.
26. 27. Comer See, rec. S.; 28. Luganer See, rec. S., Sporangialform: **C. comta v. tenuis n. v.**
29. Bodensee, rec. S.; 30. 31. Storsjön, rec. S.; 32. New Hampshire, foss. S.: **C. (comta var.) bodanica Eul.**
Die 3 (in anderen Fällen 4) Stellen am inneren Rande, wo vor einem verkürzten Randstreifen ein Punkt zu stehen pflegt, treten bei anderer Tubusstellung, vor allem aber bei Betrachtung durch ein Trockensystem viel schärfer hervor. — Im Material von New Hampshire finden sich die Formen 31 und 32 mit Zwischenformen.
- 33—35. Comer See, rec. S.: **C. comensis Grm.**
36—37. Comer See, rec. S.: **C. (Kützingiana? var.) parva n. v.** Vergr. 1800 fach.
38. Armenien (Mauler, Brun). Das Präparat trägt die Bezeichnung C. comta var. paucipunctata Grm. Das stimmt durchaus nicht mit der Abbildung in v. Heurck's Synopsis überein.
39. Luganer See, rec. S.; 40. Comer See, rec. S. (40 a. Das höhere Bild von 40.) Diese Formen passen besser zu jener Abbildung von paucipunctata, sind aber vielleicht zu C. comta v. oligactis (Ehr.) Grm. zu ziehen.
- 41—44. La Bourboule, foss. S. (Brm. Orig.-Ex.): **C. Temperii Brun.**
45. 47. 48. Storsjön, rec. S.; 46. Schottland (Brm): **C. antiqua W. Sm.**
46 ist mit Trockensystem, 46 a mit Immersion gezeichnet.
- 49—56. Ungarn, foss. S.: **C. pygmaea Pant.**
49, 49 a. 49 b. Dasselbe Exemplar bei höchster, mittlerer, tiefster Tubusstellung. 56. Sporangialform.



gez v Friedr Fricke

ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

VON
DR. ADOLF SCHMIDT.

Heft 57.

BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.

LEIPZIG.
O. R. REISLAND.



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 225.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

September 1901.

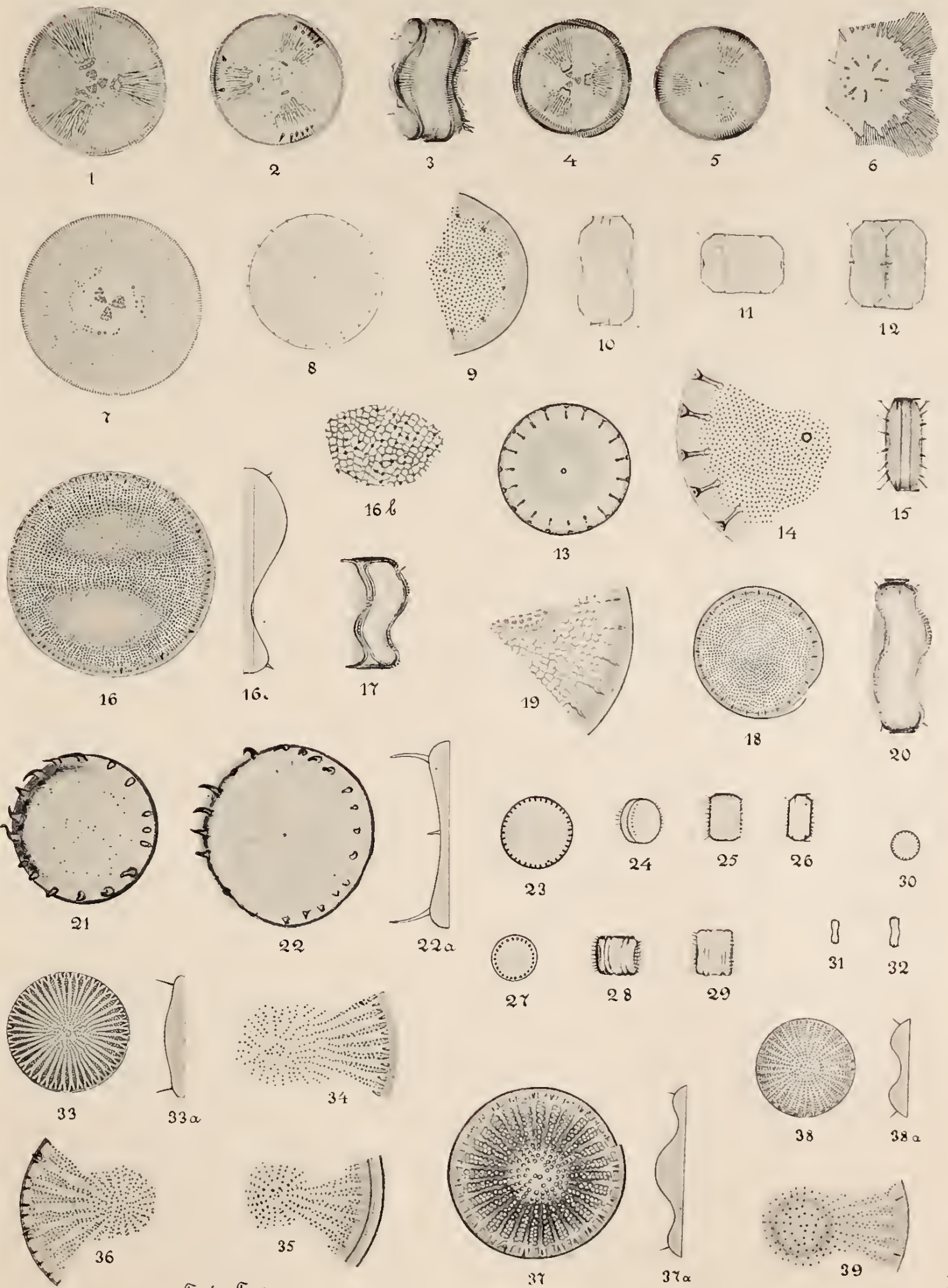
☞ Vergrößerung 900 fach, wenn nichts bemerkt. ☜

- 1—7. Karakilizza, Persien, r. S. (Reichelt, **Orig.-Ex.**): **Cyclotella Castracanei Eul.**
4. Tiefe, 5. hohe Tubusstellung bei demselben Exemplar.
6. Sporangialform? Stark gewölbt, aber nicht gewellt.
Scheint Herrn Brun eher ein Actinoptychus der Nachbarschaft von *A. trilingulatus* Bri. zu sein;
vergl. Taf. I, 20. Ausser anderen Merkmalen hat mich vor allen Dingen die hohe Wölbung veranlasst, diese
Form unter der Eulenstein'schen Benennung aufzuführen.
- 8—12. Baffins Bai, r. m. (Brun) }
13—15. Davis-Strasse, r. m. (Brun) } **Thalassiosira Nordenskjöldii Cleve.**
8. Etwas schief. Sehr fein und dicht radial punktiert.
9. 14. Vergr. 1800 fach.
16. England, wahrscheinlich Market-Weighton }
17. Wicheln, Belgien, r. Br. } **Coscinodiscus lacustris Grun.**
18—20. Baffins Bai, r. m. (Brun) }
- 16 b. Höchster Teil von 16 in 1800 facher Vergr. 19. Vergr. 2000 fach.
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
- 23—26. Sachsen, r. S.: **St. Hantzschii Grun.**
- 27—29. Plöner See, r. S. (Brun, **Orig.-Ex.**): **St. Hantzschii v. pusilla Grun.** (= *St. Zachariasii* Brun; olim).
Einige Zeichnungen mit Schwebeborsten aus einem Präparat des Herrn Reichelt folgen.
- 30—32. Hösseringen, Hannover, f. S. Vielleicht *St. Astraea v. minutula* (Ktz.) Grun.
- 33—35. Neu-Seeland, r. S. (Brun) }
36. Ins. Chiloe, f. S. } **St. Novae Zeelandiae Cleve.**
34—36. Vergr. 1800 fach.
- 37—39. Mansfelder Seen, r. Br.: **St. Astraea v. intermedia n. v.**
37. 39. Vergr. 1800 fach.

Bemerkung.

Tafel 222, Fig. 33. 34. **Cyclotella sevilleana Deby.**
„ 222, „ 35. 36. **C. sexnotata Deby** (nach De Toni)
oder: **C. sexpunctata Deby** (nach Pelletan).

Leider ist mir Deby's Abhandlung im Journal de micrographie vol. VIII, pag. 49, Paris 1884 — welche entscheiden müsste — nicht zugänglich. Für Mitteilung der richtigen Lesart würde ich sehr dankbar sein.



ger. v. Friedr. Truicke

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 226.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

September 1901.

☞ Vergrößerung 900 fach, wenn nichts bemerkt. ☜

-
1. 2. Armenien, r. S. (Brun) }
3. 4. Canada, f. ? S. } **Stephanodiscus Astraea (Ehr.) Grun.**
5. Flensburg, r. m. }
2. 4. Vergr. 1800 fach.
6. 9. Nenssargues, f. S. (Brun) }
7. 10. Hösseringen, f. S. } **St. Astraea v. spinulosa Grun.**
8. 11. Malta, r. S. (Brun): St. aegypticus E. }
12—14. Hösseringen, f. S. }
15. Dresden, r. S. }
9. 10. 11. Vergr. 1800 fach.
16. 17. St. Saturnin, f. S. (Brun): **St. Astraea v. minutula (Ktz.) Grun.**
16. Vergr. 1800 fach. Hierher stellt Herr Cleve auch die Formen 5. 12—15
18. 19. Altmark, r. S. (Reichelt) }
20. Toome Bridge, Irland, f. S. } **St. Astraea (Ehr.) Grun. v. Ohne Stacheln!**
19. 20. Vergr. 1800 fach.
21. 22. Köpez, f. Br. ? : **St. Astraea v. transilvanica Pant.** (= St. transilvanicus Pant.).
22. Vergr. 1800 fach.
23. 24. Valle Doby, f. S.: **St. Astraea v. multipunctata n. v.**
24. Vergr. 1800 fach.



ges v Friedr. Fricks

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. } **Stephanodiscus Niagarae Ehr.**
7—9. Erie-See, r. S. }

2. 3. 5. 8 a. 9. Vergr. 1800 fach. 9. Schalenrand von der Gürtelbandseite.

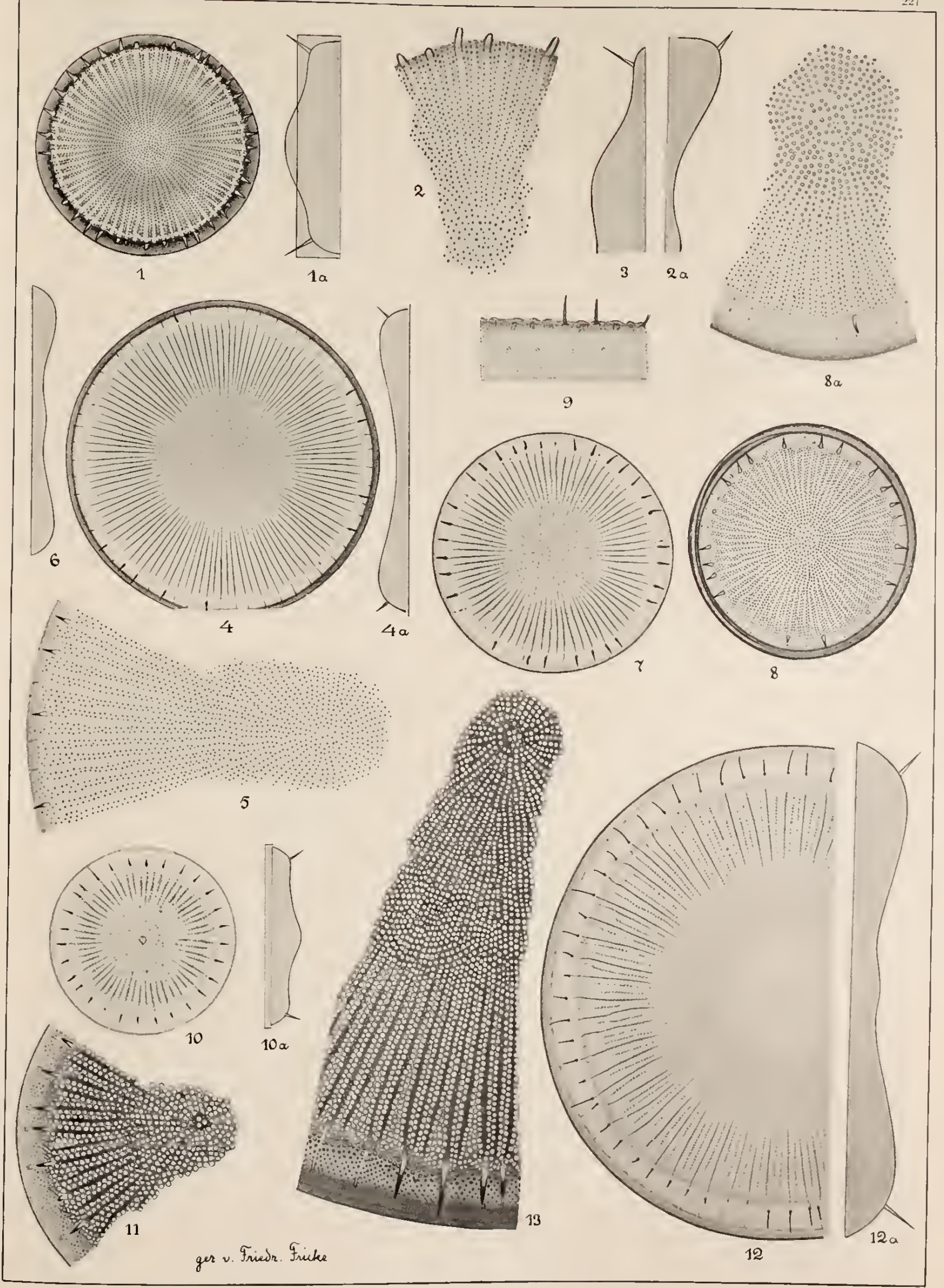
Ich habe neben Fig. 2 a die Fig. 3 gestellt, um anzudeuten, dass die Schalen einer und derselben Frustel oft verschieden gebaut sind. Wie auch bei Cyclotella ist sehr häufig der der Achse parallele Durchmesser konstant, wo er auch zwischen den Schalenfeldern gemessen wird.

10. 11. Mexiko, f. S.: **St. Niagarae v. magnifica f. minor.**

11. Vergr. 1800 fach.

12. 13. Mexiko, f. S.: **St. Niagarae v. magnifica n. v.**

13. Vergr. 1800 fach.



ges. v. Friedr. Fricke

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 228.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

September 1901.

☞ Vergrößerung 900 fach, wenn nichts bemerkt. ☜

1—4. Klamath Lake, f. S. (Reichelt): **Stephanodiscus carconensis Grun. f. maxima.**

2. 4. Vergr. 1800 fach.

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

5. 6. Shasta County, f. S.: **St. carconensis Grun.**

6. Vergr. 1800 fach.

7. 8. Klamath Lake (Gründler): **St. carconensis v. minor Grun.**

8. Vergr. 1800 fach.

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

10. Vergr. 1800 fach.

11. 12. Klamath Lake (Gründler): **St. carconensis v. pusilla Grun.**

12. Vergr. 1800 fach.

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

14. 16. Vergr. 1800 fach.

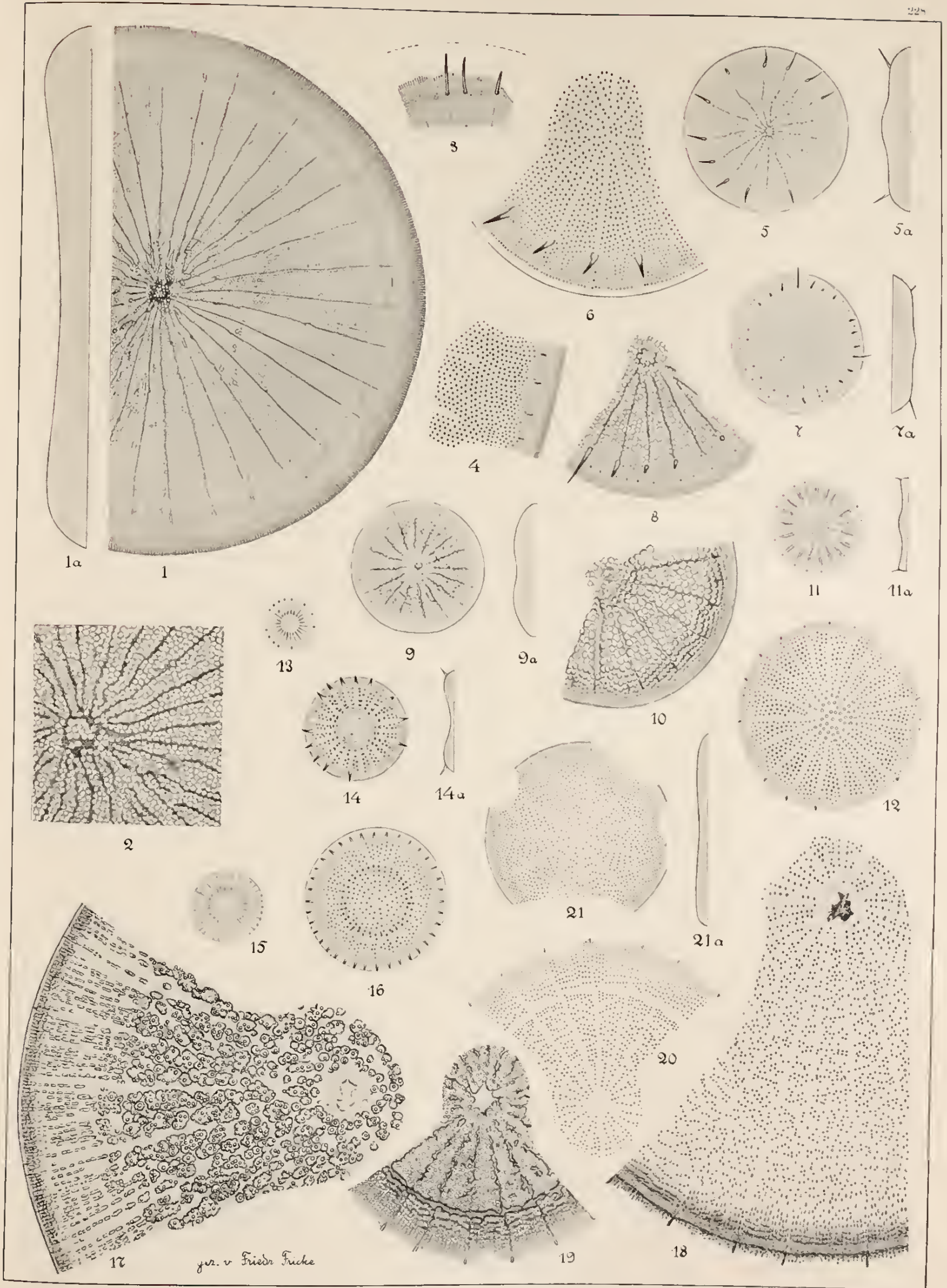
17. 18. Brünn, f. (Brun): **St. Kanitzii Pant. & Grun.**


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

20. Punktsystem von 19.

21. Bujüt, f. m.: **Actinocyclus bremianus Pant.**

Zum Vergleich! Die Zeichnung eines vollständigen Exemplares folgt später.





ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

VON
Dr. ADOLF SCHMIDT.

Heft 57

BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.

LEIPZIG.

O. R. REISLAND.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

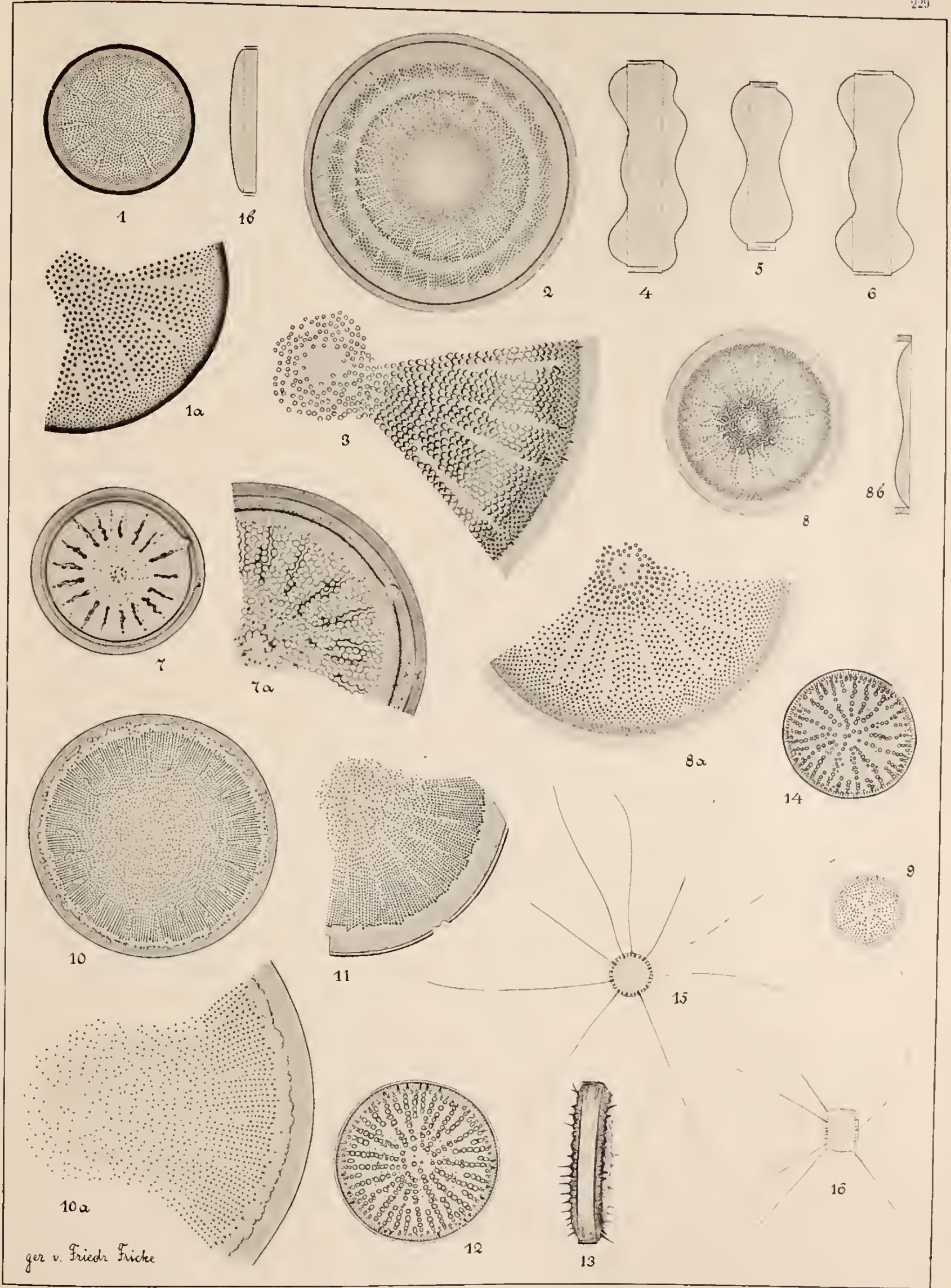
Tafel 229.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

April 1902.

☛ Vergrößerung 900fach, wenn nichts bemerkt. ☛

-
1. Thursday Isl., Australien, r. m. (Brun). **Cosmiodiscus elegans v. inermis (Pant.)** (*Stephanodiscus Kunitzi v. inermis* Pant. *Cosmiod. eleg. v. curta* Rattr.?).
1a. Vergr. 1800 fach.
 - 2—6. Szurdok, f. Br.? Fraglich. Von Herrn Cleve zu *Cosm. eleg.* gerechnet.
3. Vergr. 1800 fach. 4—6. Vergr. 600 fach.
 - 7—9. Gyöngyös, f. S. **Cosm. elegans v. inermis (Pant.)**.
7a. 8a. Vergr. 1800 fach.
 10. 11. Sa. Monica, f. m. **Cosm. elegans Grev.**
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 andern gehen sie bis zur Mitte und treten manchmal noch viel schärfer hervor, als in dem in 11 abgebildeten Exemplar.
10a. Vergr. 1800 fach.
 - 12—14. Siebenbürgen, f. S. **Stephanodiscus Pantocseki n. sp.** (*Cosc. transylv. Pant.*). Nach Herrn Cleve's Ansicht *Cosc. elegans Grev.* Vergl. aber Tafel 138, Fig. 15, 16 und Tafel 164, Fig. 2.
 15. 16. Merseburg, r. S. (Reichelt). **St. Hantzschii v. Zachariasi Brun** (*St. Zachariasi Brun olim*).
Herr Zacharias teilt im „Biolog. Centralblatt“ (1. 4. 1902) mit, dass die Form mit langen Schwebeborsten identisch ist mit *St. Hantzschii* Grun., welche Form die Borsten regelmässig zu einer gewissen Zeit verliere. Dem stehen die Untersuchungen des Herrn Brun entgegen, der im Genfer See die Form mit Schwebeborsten nie gefunden hat. Darum erscheint es wahrscheinlich, dass dieselbe als Varietät aufgefasst werden muss; ich habe ihr auf Herrn Brun's Vorschlag den obigen Namen gegeben.



gez. v. Friedr. Fricke

Vorläufige Erläuterungen

zii

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:

1—11. **Ent. austr. v. gigantea Grev.** (Ent. gig. Grev.)

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

1—4. Sa. Monica, f. m. 4. Vergr. 1200fach.

5—6. Puget Smd, r. m. 6a. Vergr. 1200fach. 6b. Pol von 6 bei höchster Tubusstellung.

7. Sa. Maria, f. m. (Brun). Genau die halbe Schale. 7a. Vergr. 1200fach.

8—10. Redondo, f. m. 8a. Vergr. 1200fach. 9. Querschnitt von 8 (konstruiert). 10. Querschnitt einer Unterschale (konstruiert). 11. Abashiri, f. m.

12—16. **Ent. australis v. incurvata (Arn.) Grun.** (Ent. inc. [Arn.] Grun. Margaritoxon Cohni Janisch).

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

15. Feuerland, r. m.

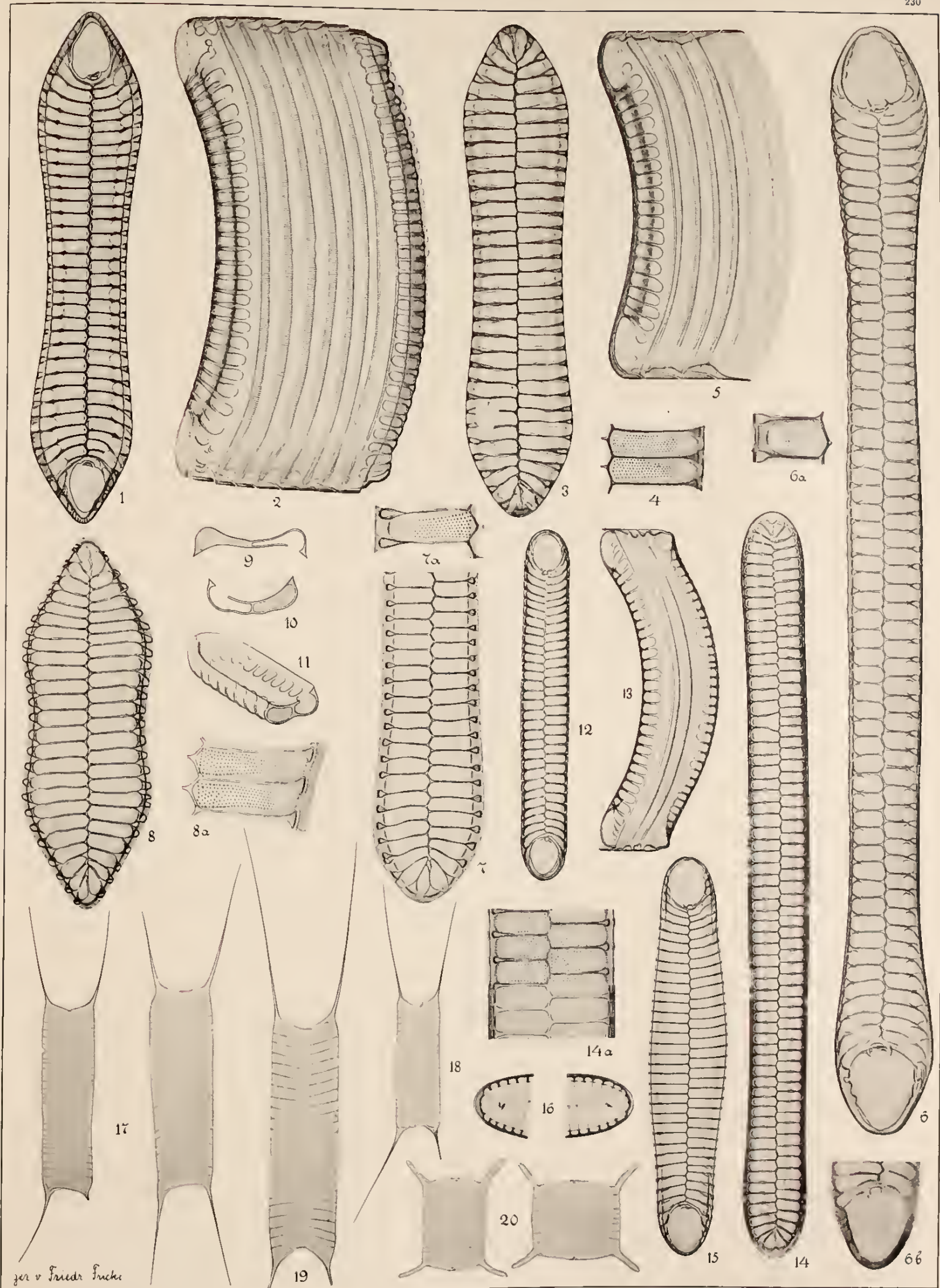
16. Walfisch-Bai. Innenseite.

17—19. **Atheya Zachariasi Brun.**

17. 18. Plöner See, r. S. (Brun).

19. Wörlitz bei Dessau, r. S. (Reichel).

20. Southshields, r. S.? (Gründler). **Atheya decora West.**



zer v Friedr Fuchs

Vorläufige Erläuterungen

zii

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. (Brunn). 1a. 2a. 3a. Vergr. 1200fach. 5. Auf der rechten Seite eine Sporangial-
schale.
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 Frustel.
- 12—15. Cagliari. **Ent. ocellata v. calaritana n. v.**
16. Süd-Australien (Brunn). Fraglich; verwandt mit der vorigen.
17. Kap d. g. Hoffnung (Gründler). Fraglich. Herr Cleve bemerkt: wahrscheinlich neu, aber zu unvollständig.
- 18—21. **Gephyria media Arn.**
18—20. Sandwich-Inseln, r. m. 19a. 20a. Vergr. 1200fach.
21. S. Francisco, r. m. 21a. Vergr. 1200fach.

Bemerkung

zur Einteilung der Entopyleen.

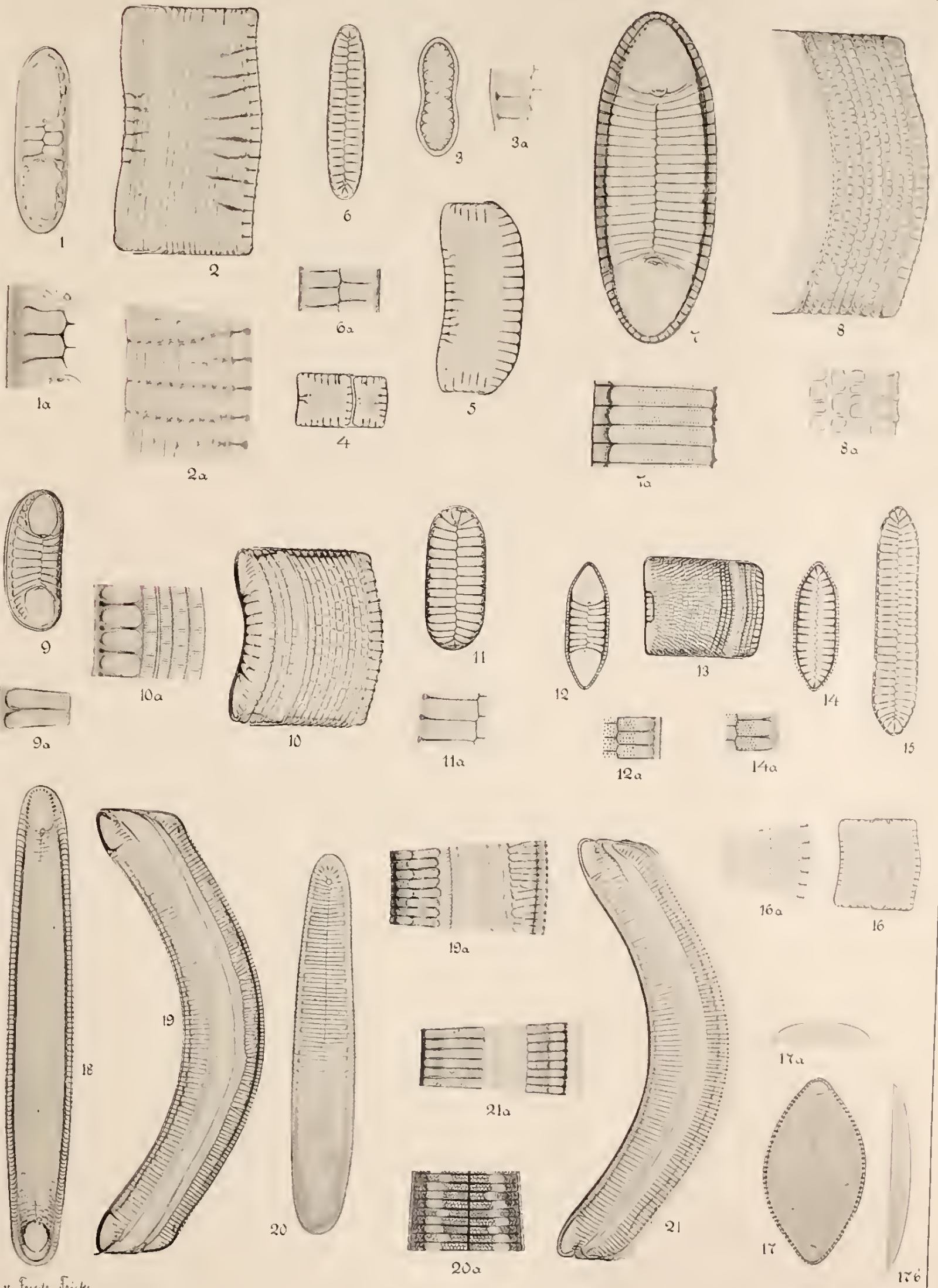
Nach dem Bau der Schale allein kann man zwei Gattungen unterscheiden:

1. **Entopyla.** Die Rippen einer Seite stossen auf die Taschen der anderen; daher ist die Längsrippe zickzack-
förmig.
Die Mündungen der Taschen liegen in einer Reihe.
Die Mündung der Tasche liegt am äusseren Ende der Tasche (230, 9—10).
230, 1—16. 231, 1—16.
2. **Gephyria.** Rippe stösst 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 Gürtelseite in zwei Untergattungen zerlegt werden:

- 1a. *Entopyla.* Die Septen sind nicht so breit als der Zwischenraum zwischen ihnen. Die Septen sind quergestreift (230, 1—16).
- 1b. *Eupleuria.* Die Septen sind breiter als die Zwischenräume. Sie sind punktiert (231, 8, 13, 16?) oder quergestreift (231, 2, 10)
und haben Querrippen oder -schatten.

Im Einverständnis mit den Herren Brunn und Cleve habe ich diese Teilung der Gattung *Entopyla* nicht vorgenommen.



gez v Friedr. Fricke

17b

Vorläufige Erläuterungen

zii

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 232.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

April 1902.

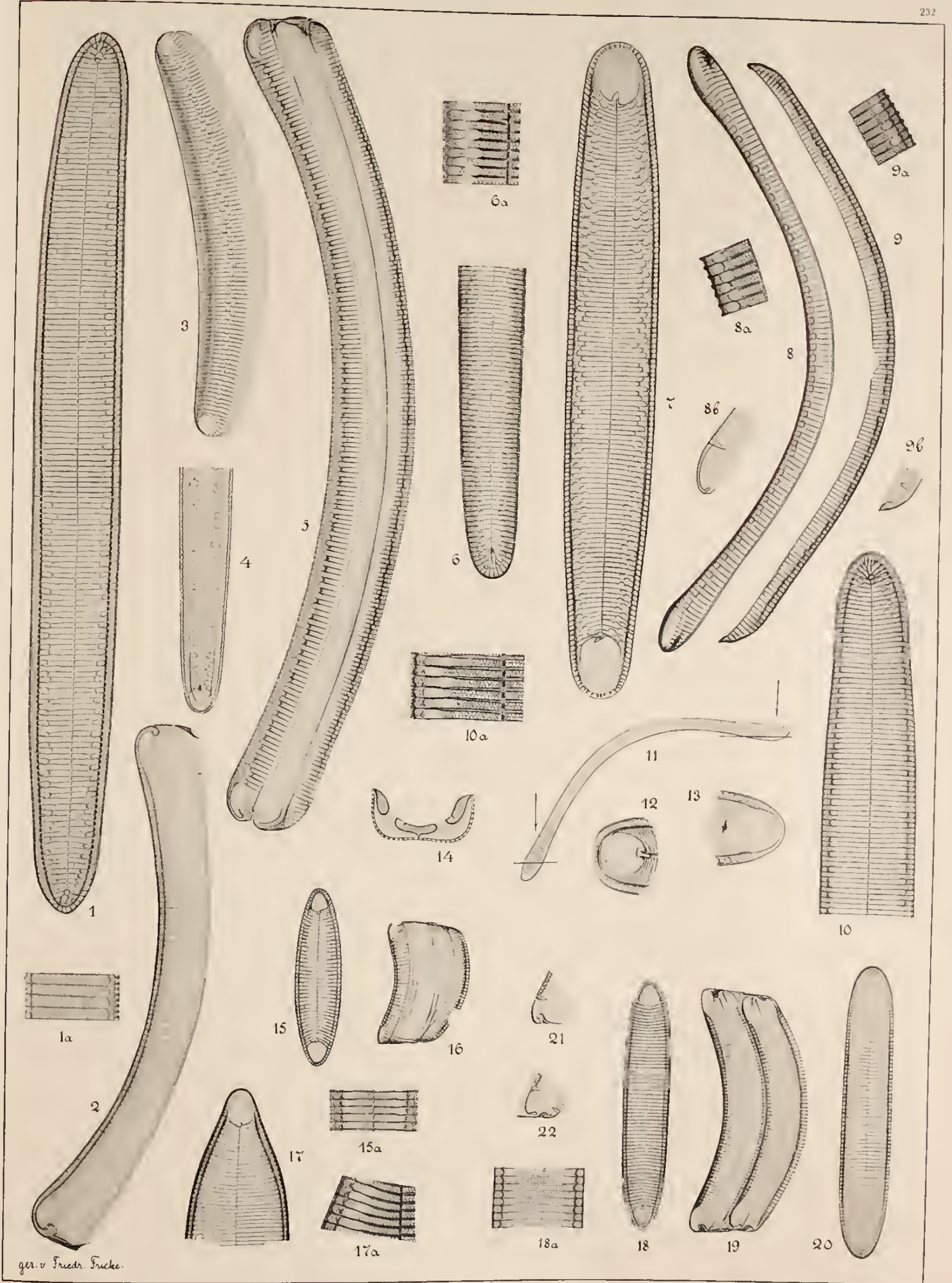
☛ Vergrößerung 600fach, wenn nichts bemerkt. ☛

-
1. 2. Nikobaren, r. m. (Brun). **Gephyria media v. ornata Grun.**
1a. Vergr. 1200 fach.
 - 3—6. Botfey, f. m. **G. media v. ornata f. Rinnboeckii Pant.** (G. Rinnb. Pant.)
Rippen $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ in $10\ \mu$ (G. ornata 4 — $4\frac{1}{2}$).
Punkte auf den Schalentaschen 12 bis 14 in $10\ \mu$ (5).
Breite 20 bis $27\ \mu$ ($35\ \mu$).
6a. Vergr. 1200 fach.
 - 7—13. Ceylon, r. m. **G. media Arn.**
8a. 9a. 10a. Vergr. 1200 fach. 8b. 9b. Optische Schnitte durch die Pole. 12. 13. Pole von Unterschalen, gesehen in der Richtung der Pfeile in Fig. 11.
 14. Kavua-Bremia, f. m. Wie 3—6. Vergr. 1200 fach. Querschnitt durch die Schale (nach der Natur).
 - 15—22. **G. media v. miocaena Brun.**

Bemerkung.

G. Telfairiae Arn. ist vom Autor nicht abgebildet und darum nicht zu identifizieren (Cleve). Auch die Abbildung in den „Diatomées de la Malaisie“ von Leud.-Fortm. (Taf. I, Fig. 1) scheint mir nicht genügende Sicherheit zur Bestimmung zu bieten. Herr Brun hält G. Telfairiae und G. ornata für eine Art.





ges. v. Friedr. Fricke.



ATLAS
DER
DIATOMACEEN-KUNDE.

VON
Dr. ADOLF SCHMIDT.

Heft 59/60

BEARBEITET VON DR. M. SCHMIDT.

LEIPZIG.
O. R. REISLAND.

Soeben erschien:

Verzeichnis
der in

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde



Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

Tafel 233.

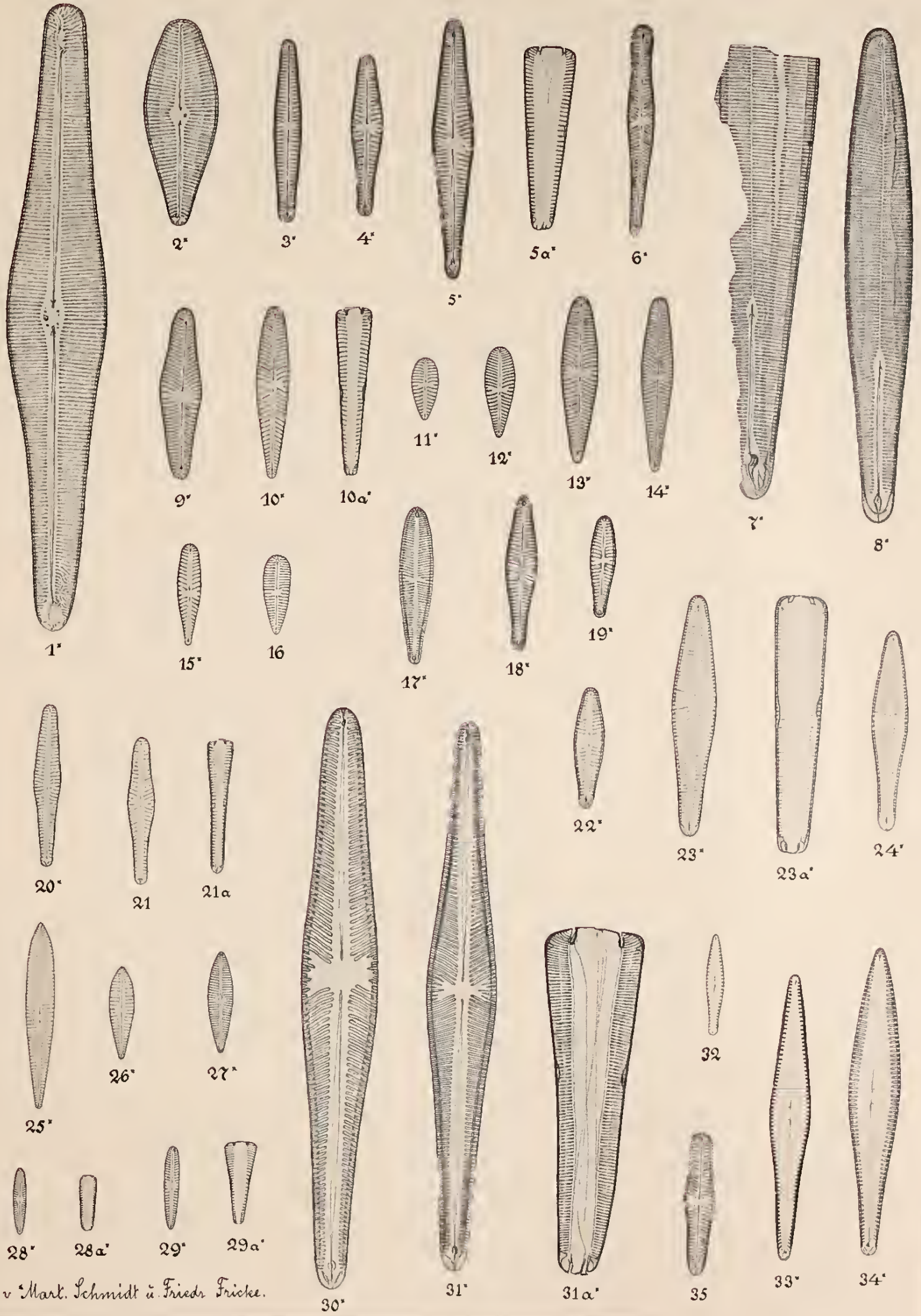
Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

☞ Vergrößerung 900fach. ☜

-
1. 2. Jacoma. **Gomphoneis herculeana (E.) Cl.**
1. Sehr stark gewölbt, wahrscheinlich Sporangialform.
3. Gyöngyös. Brackw.
4. 5. Erdöbenye. " (B. A. *) } **Gomphonema salinarum Pant.**
6. Bujtur. " (Brun). }
7. Szelecz. Marin. (Pant. Orig.-E.). } **Gomphopleura Pantocseki M. S. n. sp.**
8. Szakal. " (Pant.). } (Berkeleya neogradensis Pant.)
9—11. Mansfelder Seen. Brackw. }
12. 13. Friedrichsort. " } **Gomphonema olivaceum Lyngb.**
14. Michigan-See. "
15. Gr. Plöner See.
16. Bremen.
Zu 16. bemerkt Herr Cleve: Fraglich, vielleicht *G. parvulum* K.
17. Gotland (Brun). **G. olivaceum v. baltica Cl.**
18. 19. 21. " " } **G. olivaceum v. calcarea Cl.**
20. Fundort? }
22—24. Tirol (Gründler). **G. olivaceum v. stauroneiformis Grun.**
25. 26. Grönland. Marin. (Gründler). **G. exiguum v. arctica f. angusta Oestr.**
27. Nowaja-Semlja. Marin. **G. exiguum v. arctica Grun.**
28. Behrings-See. Marin. (Brun). } **G. exiguum K.**
29. New Haven. "
30. Bodos (B. A.). } **G. transilvanicum Pant.**
31. Köpez. }
32. Pawtucket. **G. Puiggarianum v. aequatorialis Cl.**
33. Mexico. **G. brasiliense Grun.** } **Bestimmungen des Herrn Cleve.**
34. Demerara River. **G. brasiliense v. Demerarae Grun.** }
35. Kentmere. Fraglich. (Nur einmal gesehen!)

*) B. A. = Sammlung der Berg-Akademie in Berlin. (Tafel 233—240.)



gez. v Mart. Schmidt u Friedr. Fricke.

Vorläufige Erläuterungen

211

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

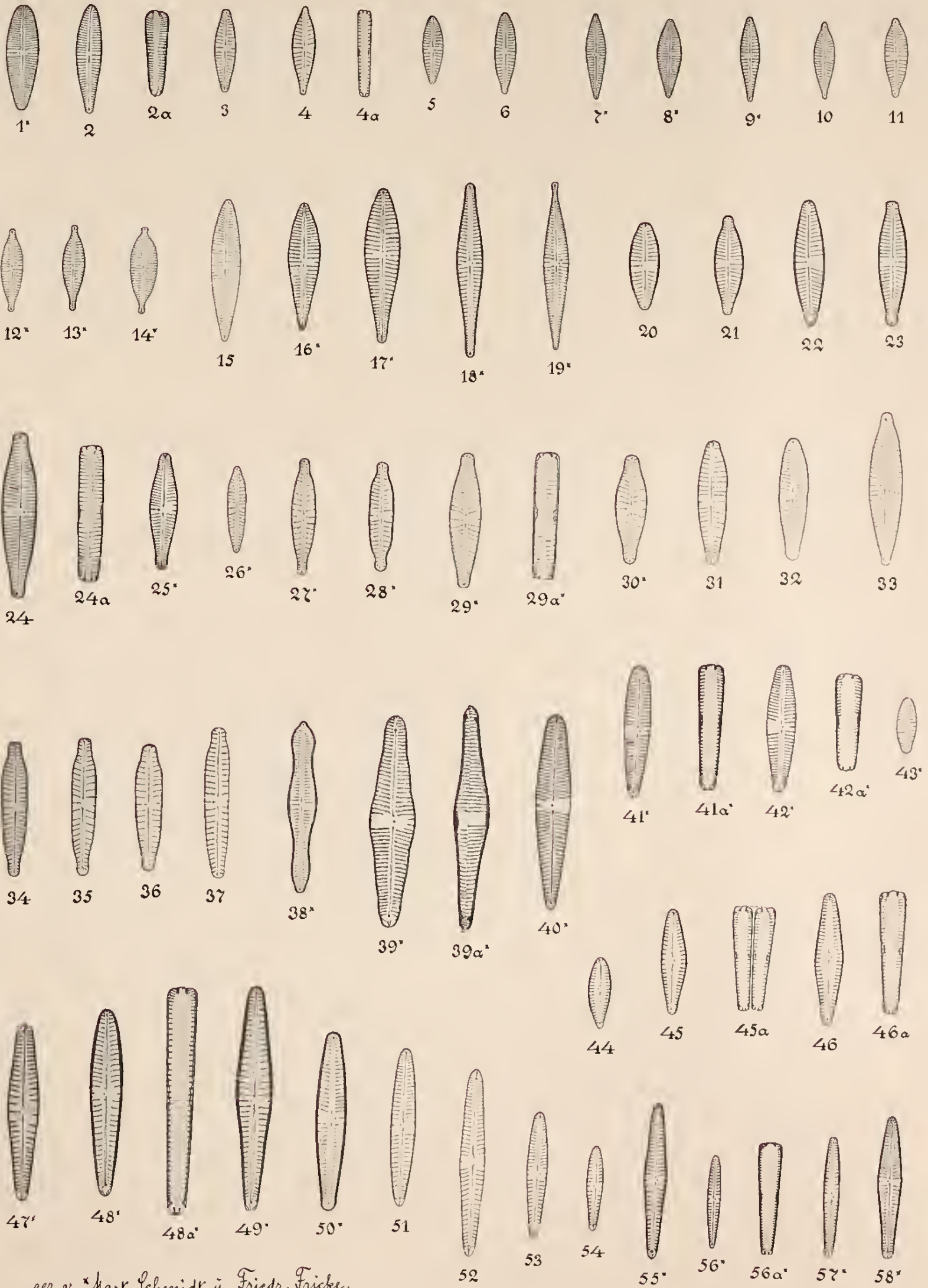
Tafel 234.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

Vergrößerung 900fach.

-
- | | | | |
|--------|----------------------|---|--|
| 1. | Fundort? (Reichelt). | Herr Cleve: Gomphonema micropus? | |
| 2. | 4. | Deutsch-Ostafrika. | |
| 3. | 5. | 6. | } <i>G. parvulum</i> K. |
| | 7. | 8. | |
| | | 9. | |
| | | 10. | |
| | | 11. | |
| 11. | 14. | 15. | } <i>G. parv. v. micropus</i> K. |
| | | 12. | |
| | | 13. | |
| | 16. | Arrogo de Avaria. Streifen fein quergeteilt. | } <i>G. parv. v. micropus</i> K. |
| | 17. | Java. | |
| | 18. | Banos, Ecuador (B. A.). | } <i>G. parvulum</i> K. |
| | 19. | Karawara (B. A.). | |
| 20—24. | 25. | Wolbrechtshansen, Hannover. | } <i>G. angustatum</i> K. |
| | | 26. | |
| | 26. | Millbury, Mass. (B. A.). | } <i>G. angust. v. producta</i> Grun. |
| | 27. | Mühlthal bei Eisenberg, Thür. | |
| | 28. | Washington County. | } <i>G. angust. v. aequalis</i> Greg. |
| 29. | 30. | Nagy Tapolzany. | |
| 31—33. | 32. | Creux Mort. | } <i>G. angustatum</i> K. |
| 34. | 35. | Oldenburg. | |
| | | 31. 32. von demselben Exemplar; ebenso 34. 35. | |
| | 36. | Creux Mort. | } <i>G. angust. v. Sarcophagus</i> Greg. |
| | 37. | Philippeville, Afr. | |
| | 38. | Bemis Lake, V. S. A. Herr Cleve: <i>G. acuminatum</i> v.? | |
| 39. | 40. | Gülzow, Pommern. | } <i>G. tergestinum</i> Grun. |
| 41—43. | 42. | Creux Mort. | |
| | | 39. Sporangialform. 39—43. möchte Herr Reichelt mit <i>G. semiapertum</i> Grun. vereinigen. | |
| 44—46. | 45. | Deutsch-Ostafrika. | } <i>G. Clevei</i> n. sp. |
| | 47. | Gr. Plöner See. | |
| 48. | 49. | Torrinpietra, Süßw.? | } <i>G. intricatum</i> K. |
| | 50. | Leipzig. | |
| | 51. | Loch Kinnord. | } <i>G. intricatum v. dichotoma</i> K. |
| 52—54. | 52. | Keutmere. | |
| | 53. | Keene, N. H. | |
| | 54. | Mahé, Seyschellen. | |
| | 55. | Fundort? | } <i>G. intricatum v. pumila</i> Grun. |
| | 56. | Washington County. | |
| | 57. | Washington County. | } <i>G. intricatum</i> K. |
| | 58. | Washington County. | |



gez. v. Mart. Schmidt u. Friedr. Fricke.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

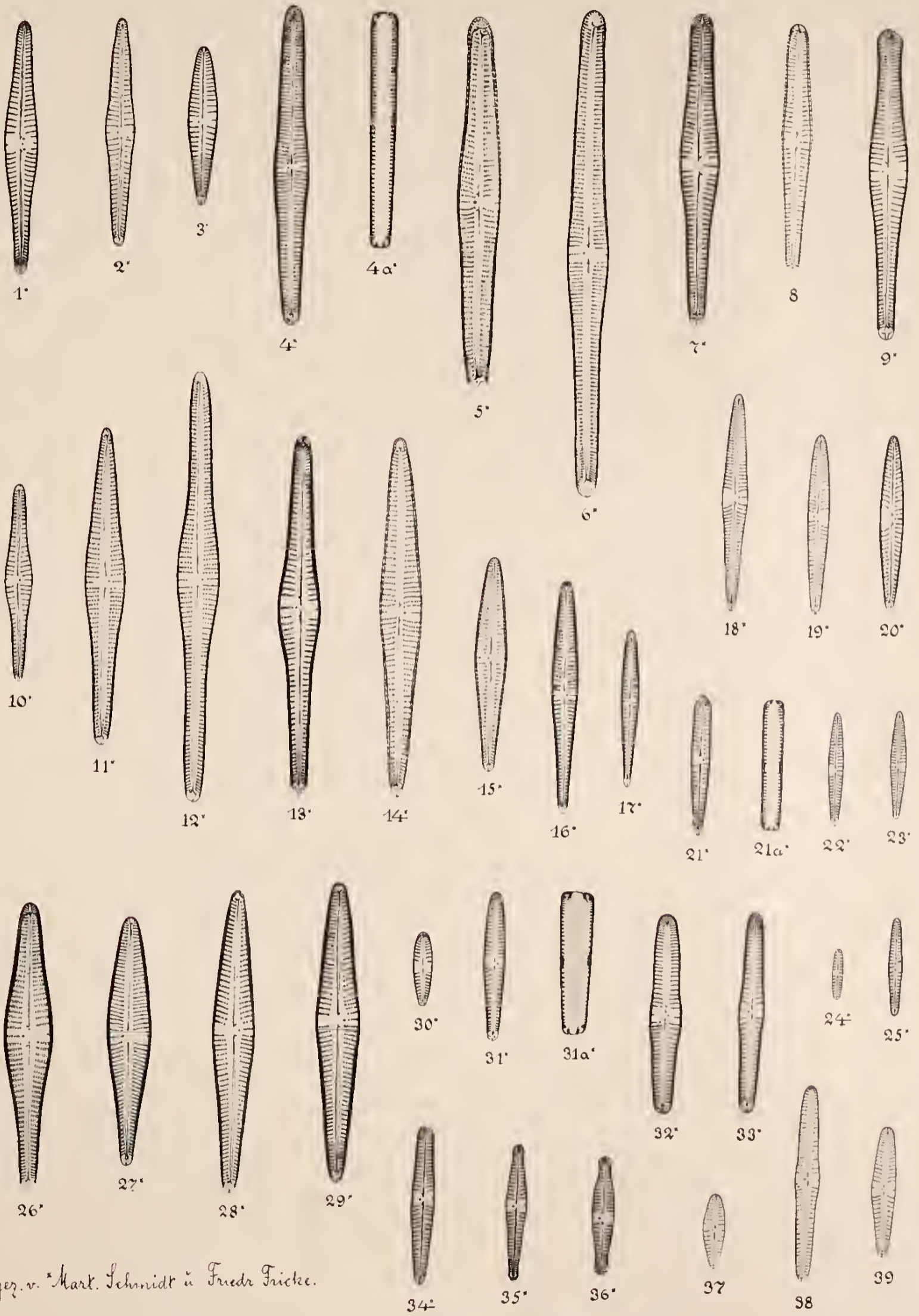
Tafel 235.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

☞ Vergrößerung 900fach. ☜

1. 3. Felmenes. Brackw. (B. A.) } **Gomphonema intricatum v. fossilis Pant.**
2. Dubravica. }
4. Erdöbenye (B. A.) }
5. Köpecz. }
6. Oasjö Jemshoy. }
7. Berlin (B. A.) } **G. intr. v. Vibrio E.**
8. Loch Kinnord. }
9. Storsjön. }
10—12. Santiago Papasquino, Mex. (B. A.) }
13. Pentzsch, Schlesien. }
14. Pitt River. }
15. " " } **G. intricatum K.**
16. 17. Toluca-Thal, Mex. }
18—25. Breiter Busch bei Hainspach, Böhmen. **G. bohemicum Reichelt und Fricke n. sp.**
Herr Cleve: „n. sp., verwandt mit *G. tergestinum* Grun.“ Diese von Herrn Reichelt aufgefundene
und mit *G. intricatum* K. var. bezeichnete Art unterscheidet sich von *G. intricat.* K. durch das Fehlen
von Mittelstreifen auf der einen Seite.
26. Rammor Moor. } **G. lanceolatum E.**
27. Lyons Farm. }
28. 29. Washington County (B. A.) }
30—33. Sardinien. **G. intricatum v. dichotoma K.**
34—36. Blansee, Kanderthal (Brm). } **G. intricatum K.**
37—39. Plansee, Schweiz. }



gez. v. Mart. Schmidt u. Friedr. Fricke.

Vorläufige Erläuterungen

211

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

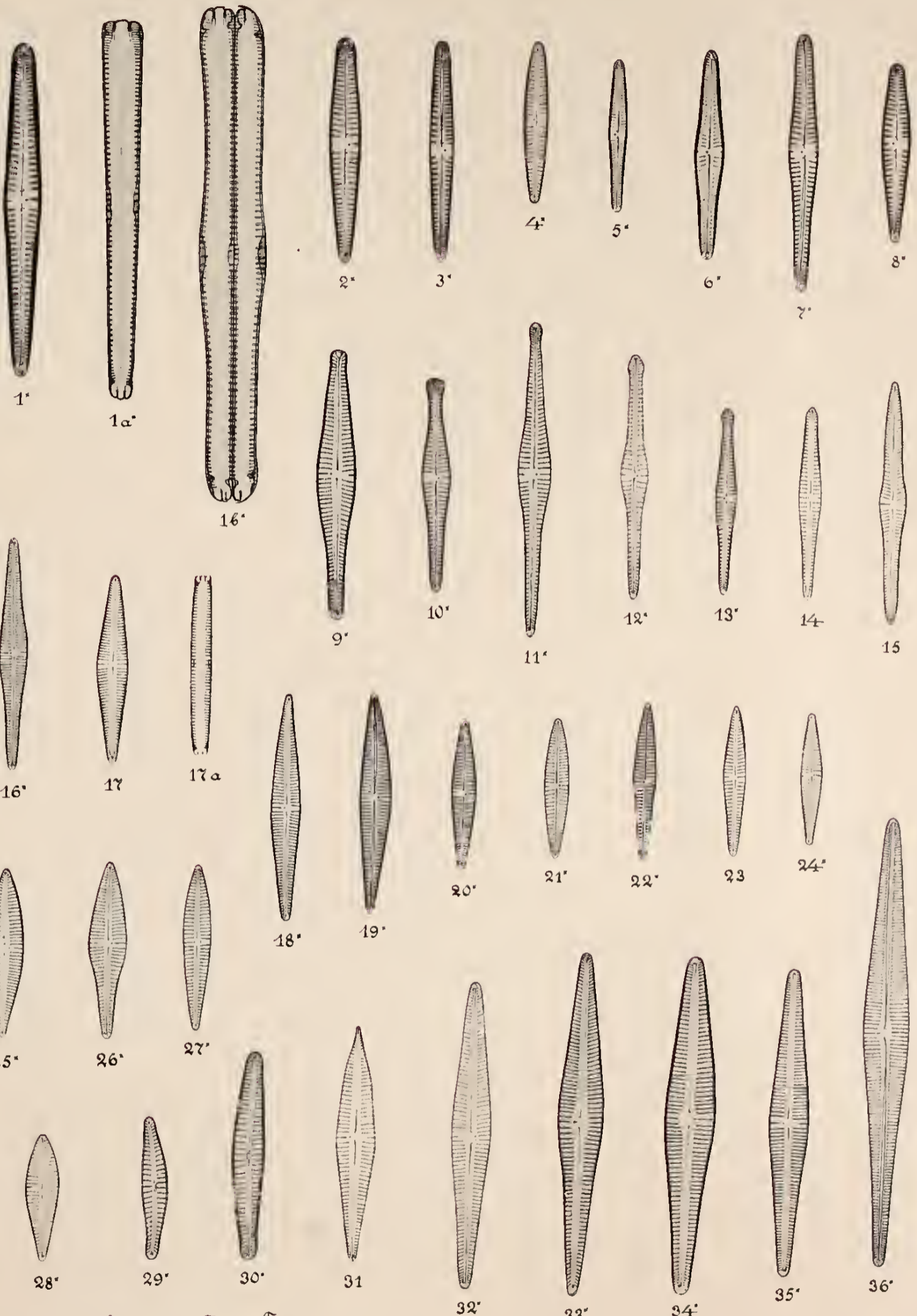
Tafel 236.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

☛ Vergrößerung 900fach. ☛

-
- | | | |
|---|---|--|
| 1. 2. Mahé, Seyschellen. | } | Gomphonema intricatum K. |
| 3. Loch Kinnord. | | |
| 4. Erdöbenye. | | |
| 5. 6. Washington County. | | |
| 7. Ordie. | | |
| 8. Plön. | } | G. subtile E. |
| 9. Ozamack River. | | |
| 10. Loch Kinnord (B. A.). Typisch. | | |
| 11. Bandong. | } | G. subtile v. Sagitta Schum. |
| 12. Black Most. | | |
| 13. Loch Kinnord (B. A.). | } | G. gracile v. lanceolata K. |
| 14. Nova Scotia. | | |
| 15. Loch Kinnord. G. Lagerheimi A. Cl. (Wahrscheinlich, nach Herrn Cleve.) | } | G. gracile v. aurita A. Br. |
| 16. Java. G. gracile E. | | |
| 17. Deutsch-Ostafrika. | | |
| 18. Gijou. | | |
| 19. Brasilien. | } | G. gracile v. lanceolata K. |
| 20. Gr. Koppenteich. | | |
| 21. Antwerpen. | | |
| 22. Berlin (B. A.). | | |
| 23. Loch Kinnord. | } | Cymbella Ancyli Cl. n. sp. |
| 24. Appleby (B. A.). | | |
| 25. Rotoreia-See. | } | Herr Cleve schlug mir diesen Namen vor, weil diese mit <i>C. Beccarii</i> Grun. verwandte Art für den Ancyclus-See charakteristisch zu sein scheint. |
| 26—28. Kochelteich. | | |
| 29. 30. Ryssby Calmar. | } | Gomphonema gracile v. |
| 31. Holland River. | | |
| 32. Kochelteich. | } | G. gracile v. major Grun. |
| 36. Demerara River. | | |
| 33. Rotoreia-See (B. A.). | } | G. lanceolatum E. |
| 34. 35. Vassar Hospital. Süßw.? | | |



gez. v. Mart Schmidt u. Friedr. Fricke.

Vorläufige Erläuterungen

211

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

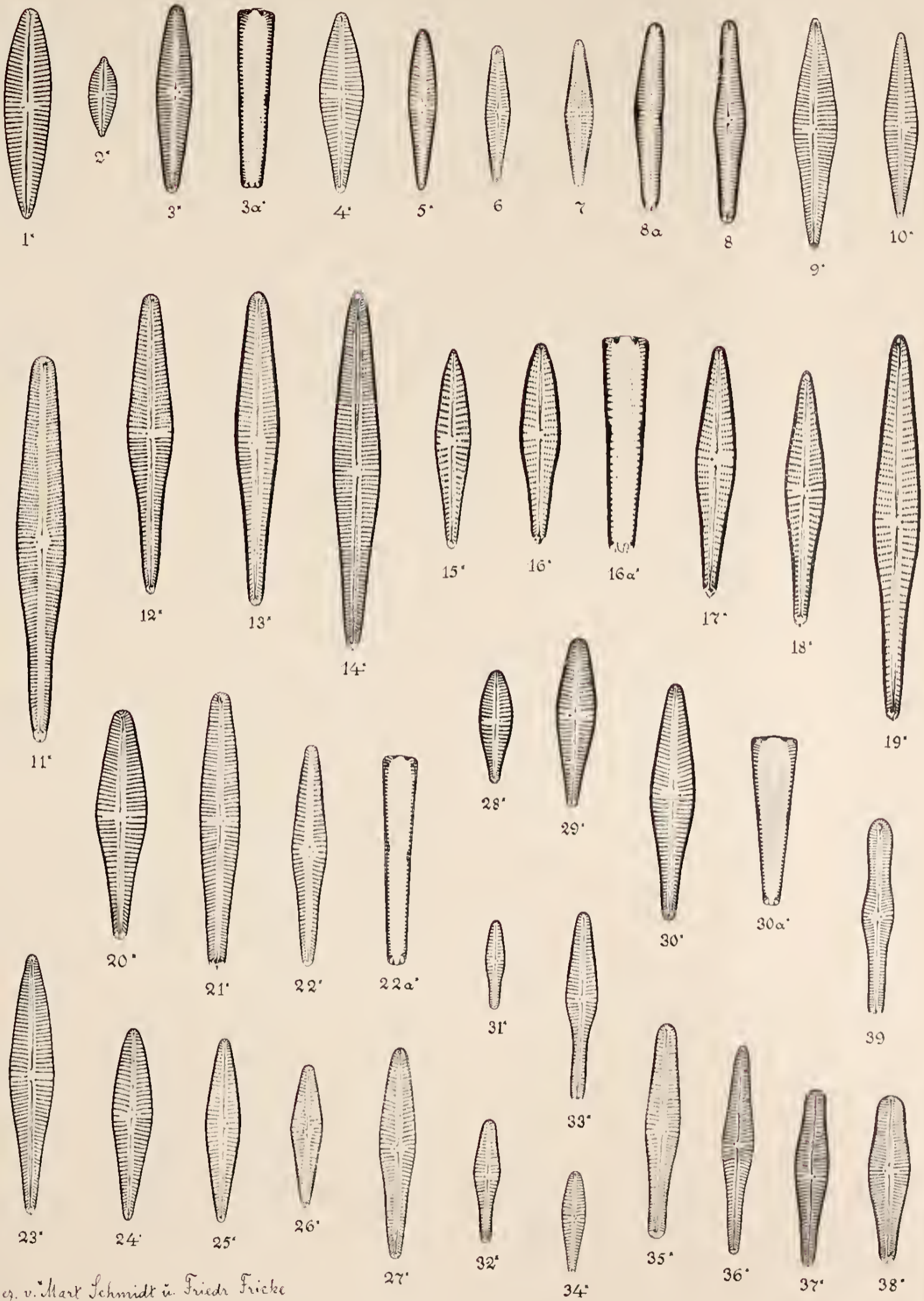
Tafel 237.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

☞ Vergrößerung 900fach. ☞

-
- | | | |
|---|---|--|
| 1. 2. Jamaica. | } | Gomphonema lanceolatum E. |
| 3. Gr. Koppenteich. | | |
| 4. Vassar Hospital. | | |
| 5. Gijon. | | |
| 6—8. Deutsch-Ostafrika. | | |
| 8. Sporangialform. | | |
| 9. Victoria (Brun). | } | G. gracile v. lanceolata K. |
| 10. Rotoreia-See (B. A.). | | |
| 11. 12. Toluca-Thal (B. A.). | } | Übergang von <i>G. lanceolatum</i> E. zu <i>G. subclavatum</i> Grun. |
| 13. Chimborazo. | | |
| 14. Mahé, Seyschellen. | } | G. lanceolatum v. insignis Greg. |
| 15. Splitters Creek (B. A.). | | |
| 16—19. Victoria (Brun). | } | G. subclavatum Grun. |
| 20. Arrogo de Avaria. | | |
| 21. Vermont (Brun). | | |
| 22. 26. 27. Göschenen, Alpen. | } | Übergang von <i>G. lanceolatum</i> E. zu <i>G. subclavatum</i> Grun. |
| 23. Splitters Creek (B. A.). | | |
| 24. Michigan-See. | | |
| 25. Chimborazo. | | |
| 28—30. Buenos Aires. | | |
| 31—33. Regla. | } | G. subclavatum Grun. |
| 34. Trondhjem. | | |
| 35. Appleby (B. A.). | | |
| 36—38. Splitters Creek (B. A.). | | |
| 36—38. Übergang zu <i>G. Berggrenii</i> Cl. | | |
| 39. Plattensee. G. subclavatum v. Mustela E. | | |



gez. v. Max Schmidt u. Friedr. Fricke

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

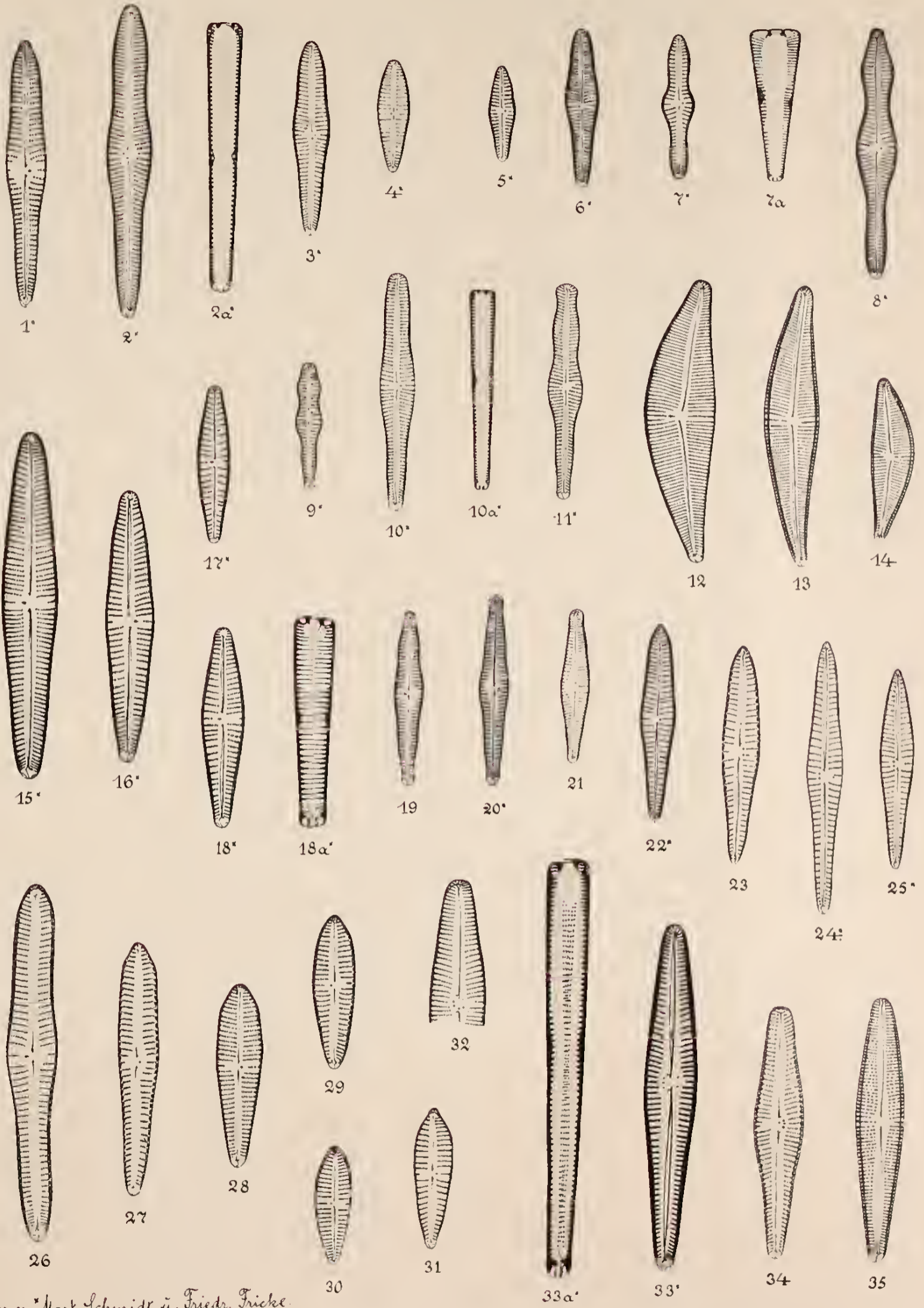
Tafel 238.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

☛ Vergrößerung 900fach. ☚

-
- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| 1. Berlin. | } | Gomphonema subclavatum v. montana Schum. |
| 2—4. Franzensbad (Gründler). | | |
| 5—8. Laacher See. | | |
| 9—11. Irland. | | |
| 12—14. Deutsch-Ostafrika. | | G. Bruni n. sp. |
| 15—18. Texas. | | G. subclavatum Grun. |
| 19. 21. Plansee. | } | G. tenue n. sp. |
| 20. Blausee, Kanderthal (Brm). | | |
| 22. Rostindale. | } | G. Martini n. sp. |
| 23. Philippeville. | | |
| 24. 25. Nova Scotia. | | |
| 26—31. Horn bei Bremen. | | G. subclavatum v. |
| 32. 34. Amatitlan. | } | G. dubravicense Pant. |
| 33. Brasilien. | | |
| 35. Amatitlan. | | G. lanceolatum E. |



gez. v. Mart Schmidt ü. Friedr. Fricke.

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

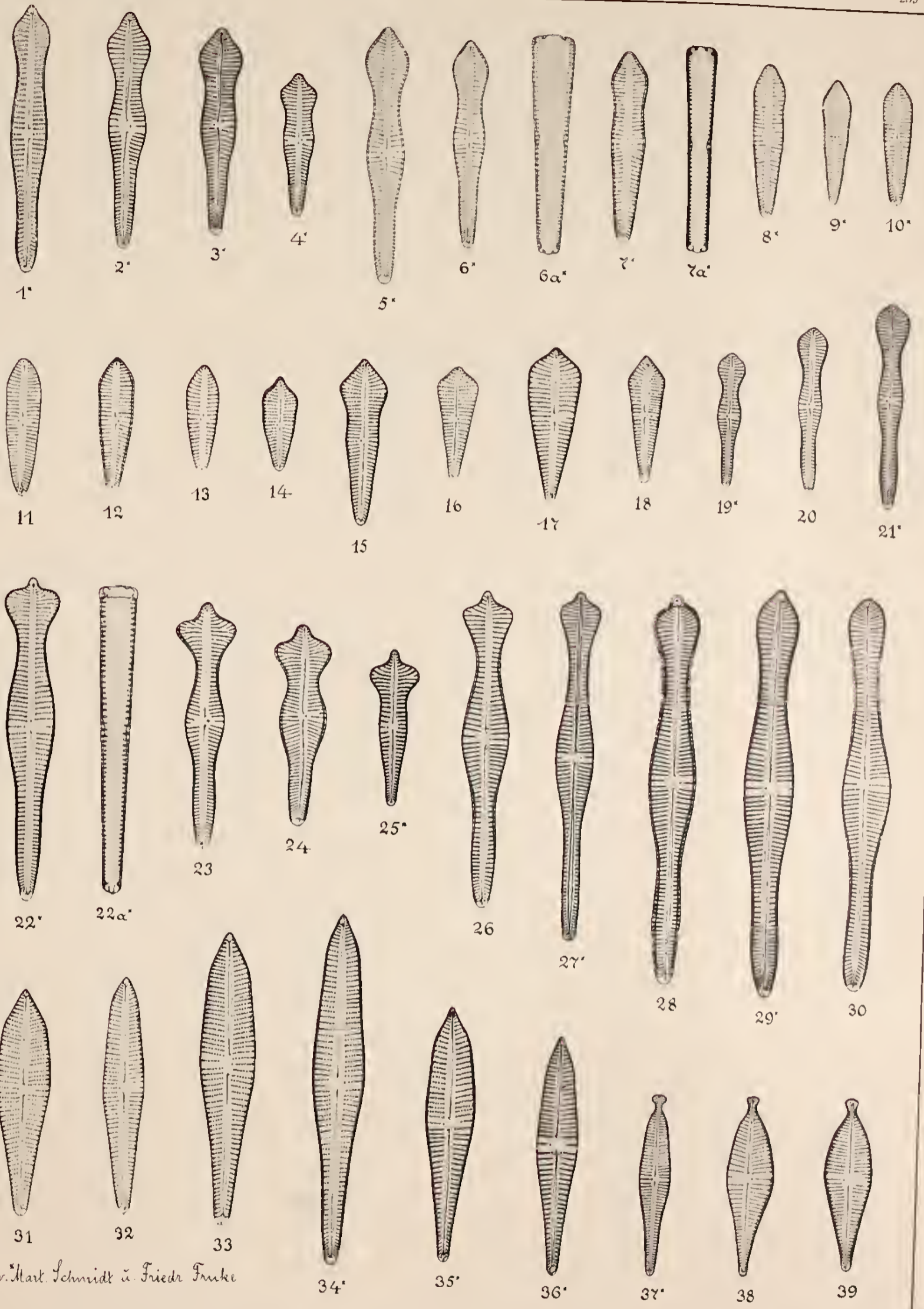
Tafel 239.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

☞ Vergrößerung 900fach. ☜

1. Karawara (B. A.).	}	Gomphonema acuminatum E.
2. Ordie.		
3. Hammerteich, Schlesien.		
4. Falaise (Gründler).		
5. 6. 9. Alexisbad, Harz (Gründler).	}	G. acum. f. Brebissoni K.
7. 8. 10. Falaise (Gründler).		
11—14. Horn bei Bremen.	}	G. acuminatum E.
15. Lund.		
16. „	}	G. acum. f. trigonocephala E.
17. Domblitten.		
18. Ceyssat.		
19. Lyons Farm.	}	G. acum. f. pusilla Grun.
20. 21. Loch Kinnord.		
22. Falaise (Gründler).	}	G. acum. f. coronata E.
23. 26. Loch Kinnord.		
24. Oldenburg.		
25. Magyar Hermannj.		
27. Loka.		
28. Savitaipel, Finnland.	}	G. acum. v. elongata W. Sm.
29. Falaise (Gründler).		
30. Kalvola, Finnland.		
31—33. Waltham.	}	G. acum. v. Turris E.
34. Chimborazo (B. A.).		
35. Groveland.		
36. Nova Scotia.		
37. Schottland.	}	G. sphaerophorum E.
38. 39. Michigan-See.		



gez. v. Mart. Schmidt u. Friedr. Funke

Vorläufige Erläuterungen

zu

Dr. A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde.

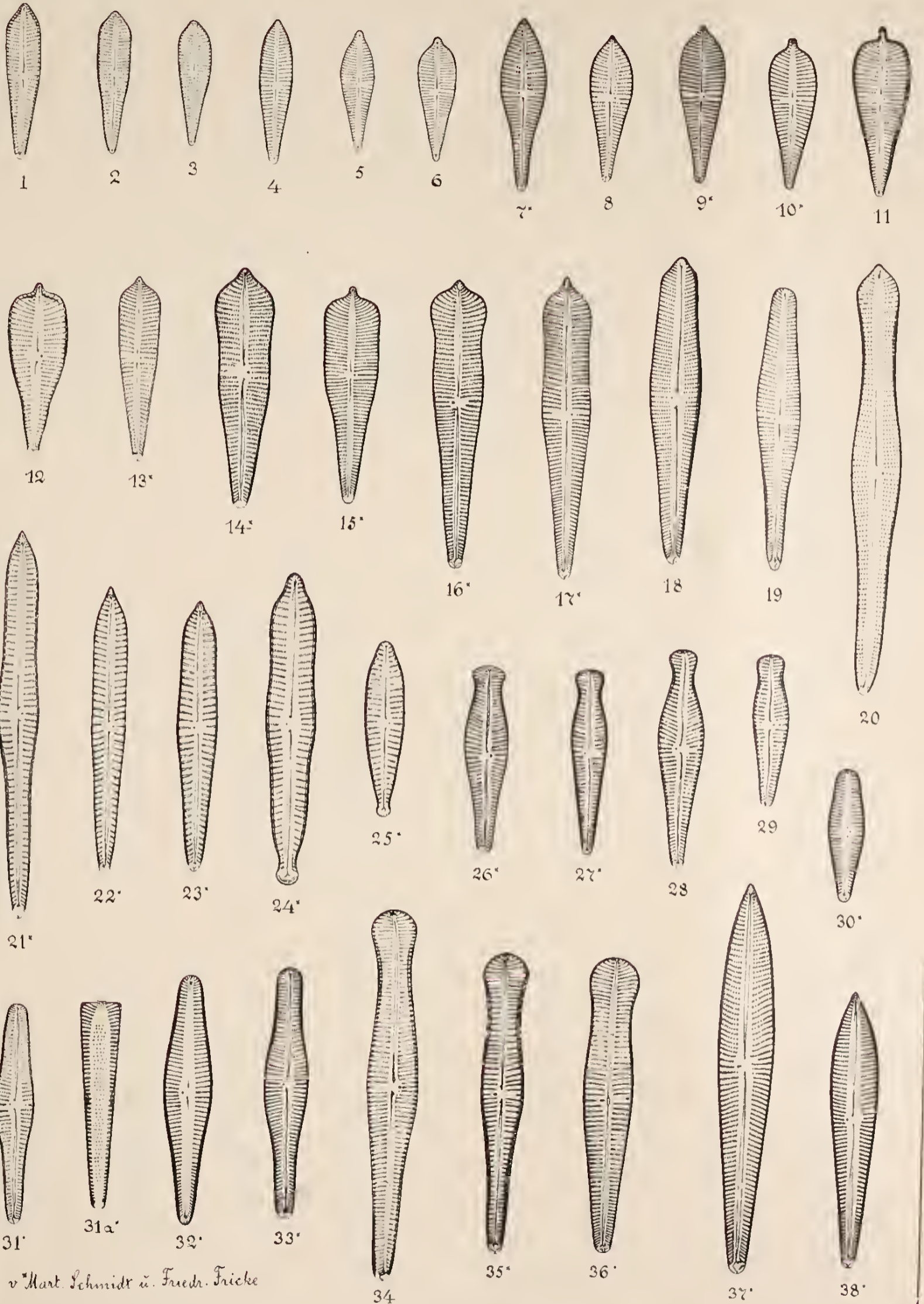
Tafel 240.

Herausgegeben von Dr. Friedr. Fricke.

Oktober 1902.

Vergrößerung 900fach.

-
- | | | |
|-----------|------------------------|--|
| 1—3. | Akaroa. | } Übergang von <i>G. acuminatum</i> E. zu <i>G. Augur</i> E. |
| 4. | Savitaipel. | |
| 5. | Diek-See. | |
| 6. | Laud. | |
| 7. 8. 12. | Nova Scotia. | } <i>G. Augur</i> E. |
| 9. | Orono River (B. A.). | |
| 10. | Antwerpen. | |
| 11. | Amerika. Dep.? | |
| 13. 17. | Japan. Lignit (B. A.). | } <i>G. Augur</i> v. <i>Gautieri</i> V. H. |
| 14. 16. | Hammerteich. | |
| 15. | Vallée, Belgien. | |
| 18—20. | Brasilien | <i>G. acuminatum</i> v. <i>brasiliensis</i> n. v. |
| | | Herr Cleve macht hinter <i>G. acum.</i> v. ein Fragezeichen. |
| 21—23. | Japan. Lignit (B. A.). | <i>G. validum</i> v. <i>elongata</i> Cl. |
| 24. 25. | Demerara (Gründler). | <i>G. validum</i> Cl. |
| 26. | Karawara (B. A.). | } <i>G. Berggrenii</i> Cl. |
| 27. | Pakaraka. | |
| 28. 29. | Akaroa. | |
| 30. | Rotoreia-See (B. A.). | } <i>G. subclavatum</i> Grun. |
| 31. | Karawara (B. A.). | |
| 32. | Rotoreia-See (B. A.). | |
| 33. | Victoria (Brun). | |
| 34. | Bibarzfalva. | } <i>G. subclavatum</i> v. <i>Mustela</i> E. |
| 35. | Bujtur (Brun). | |
| 36. | Köpecz. | |
| 37. 38. | Japan. Lignit. | <i>G. validum</i> Cl. |
- Bestimmungen des Herrn Cleve.



gez v Mart. Schmidt u. Friedr. Fricke



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.

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.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Leipzig.

O. R. Reisland.

1902.

Vorwort.

Schon längst wurde mir gegenüber der Wunsch nach einem neuen Verzeichnis der in A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde veröffentlichten Formen geäußert. Ein solches Verzeichnis ist in der Tat nötig geworden wegen der mit dem Anwachsen des Atlases zunehmenden Unübersichtlichkeit und vor allen Dingen wegen des seit der Herausgabe des alten Verzeichnisses erfolgten Erscheinens der Werke von Cleve, Rattray, De-Toni u. a. Dieselben sind nach Möglichkeit berücksichtigt worden.

Das Verzeichnis soll zwei Anforderungen genügen. Es dient mit seiner Tabelle II zur Auffindung einer gesuchten Form. Umgekehrt führen die zu den Tafeln des Atlases gehörigen Erläuterungen mittelst der in Tabelle II enthaltenen Hinweise auf den Namen der Abbildung; in Fällen, in denen ein Hinweis nicht anzubringen war, wie bei vielen in den letzten Jahren neu benannten Arten und Varietäten, gibt Tabelle I Auskunft.

Die Zukunft des Atlases selbst betreffend, möge hier folgende Bemerkung Platz finden. Herr Dr. H. Heiden in Rostock hat sich liebenswürdigerweise zur Mitarbeit bereit erklärt. Dadurch werden hoffentlich die Lieferungen einander etwas schneller folgen können, als das in den letzten Jahren trotz guten Willens möglich war. Allerdings ist nicht daran zu denken, dass die schnelle Aufeinanderfolge wieder erreicht wird, welche der Begründer des Atlases innehalten konnte. Das liegt in der Natur der Sache. Als der verstorbene Herr Dr. A. Schmidt im Jahre 1874 das erste Heft veröffentlichte, verfügte er bereits über 9000 Zeichnungen; im Verhältnis zu dieser Zahl leben wir von der Hand in den Mund. Die von der Beschaffung des Materials bis zur Fertigstellung der Zeichnung erforderlichen Arbeiten kosten viel Zeit, weit mehr Zeit, als gewöhnlich geglaubt wird.

Seit dem Erscheinen der ersten Lieferung haben eine Reihe von Freunden des Atlases demselben viel Zeit und Mühe geopfert. Es ist mir als später hinzugekommenen Herausgeber nicht möglich, ihre Namen aufzuzählen, da ich sie nur zum Teil in Erfahrung bringen konnte. Aber dem Andenken des verstorbenen Begründers des Werkes bin ich es schuldig, allen herzlich zu danken, welche ihr Interesse für den Atlas bewiesen haben. Ich persönlich bin zu grösstem Danke verpflichtet den Herren Prof. J. Brun in Genf, Prof. P. T. Cleve in Upsala, Dr. H. Gründler in Dresden und H. Reichelt in Leipzig, die mir jeder Zeit in bereitwilligster Weise mit Rat und Tat zur Seite standen.

Bremen, 1. September 1902.

Friedr. Fricke.

I.

- 8, 11. *Diploneis nitescens* v. *serratula* Grun.
8, 17, 19. — *Mauleri* v. *borussica* Cl.
8, 28. — *Cyrtia* v. *minuta* Cl.
8, 31. — *aestiva* Donk.
8, 34—36. — *vacillans* A. S.
8, 37. — — v. *delicatula* Cl.
9, 51, 52. *Cymbella heteropleura* v. *minor* Cl.
9, 63. — *naviculiformis* Anersw.
10, 7. — *aspera* E.
10, 20—23. — *helvetica* K.
12, 48. *Diploneis Schmidtii* Cl.
12, 61. — *gemmatula* v. *Grunowi* Cl.
13, 18, 19. — *Schmidtii* Cl.
13, 37, 40 ? — *gemmatula* v. *Grunowi* Cl.
14, 23. *Campylodiscus birostratus* Deby.
15, 11. — *biseriatus* Deby.
16, 4. — *Weissflogi* Deby.
16, 6. — *taenoides* Deby.
18, 10. — *Rattrayanus* Deby.
25, 4. *Amphora magellanica* Petit.
25, 5. Mittelform zw. *Amphora angusta* v. *ventricosa* Greg.
n. — — v. *Eulensteini* Grun.
25, 6. *Amphora angusta* v. *ventricosa* Greg.
25, 9. — *cymbiformis* Cl.
25, 14. ? — *angusta* (Greg.) Cl. v.
25, 24. — *turgida* Greg.
25, 35. — *Eunotia* Cl.
25, 61. ? — *alata* Perag.
25, 78, 79. — *tetragibba* Cl.
25, 85, 86. — *staurophora* (Castr.) Cl.
26, 40. — *Ovum* Cl.
26, 59. — *acutiuscula* K.
28, 1. ? — *ovalis* v. *libyca* E.
28, 17. — *crassa* v. *soelswigiensis* Pet.
28, 20. — *gigantea* v. *obscura* Cl.
28, 21. ? — *crassa* v. *spurica* Cl.
28, 23. ? — — v. *modesta* Cl.
31, 10, 12. *Auliscus lincidus* Rattr.
32, 23. — *caelatus* v. *mergens* Rattr.
37, 8. *Aulacodiscus margaritaceus* v. *Moelleri* Grun.
39, 13. *Amphora milesiana* Greg.
39, 27, 31. — *egregia* (E.) A. S.
40, 12. — *obtusa* v. *typica* Cl.
40, 14. — *bigibbosa* Cl.
40, 24. ? — *delphinea* v. *jamaliensis* Cl. & Grun.

- 70, 11. (Diploneis?) bioculata Grun.
70, 12. 13. Navicula forcipata v. densestriata A. S.
70, 26—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 Paut.
78, 18—20. Triceratium campechianum (Grun.?).
92, 12. Aulacodiscus margaritaceus Ralfs.
102, 4. — — v. tenera Witt.
104, 7. 8. — — Ralfs.
105, 5. — — v. Kiukeri A. S.
108, 8. 9. Auliscus Haucki Pant.
113, 18. Coseinodiscus agapetos Rattr.
113, 19. — spinuliger (Grun.) Rattr.
114, 6. — flexilis Rattr.
125, 5. Auliscus pauper Rattr.
125, 6. — accedens Rattr.
129, 14. Navicula Henedyi v. bacillifera Pant.
185, 22. Mastogloia minuta Grev.
188, 38. — javanica Cl.
190, 36. Coccoueis grata A. S.

II.

Achnanthes Bory.

Baldjikii (Brightw.) Grun.	198, 41-48.
danica (Flögel) Grun.	198, 50.
— v. maxima Cl.	198, 60, 61.
heteromorpha Grun.	198, 52-58.
javanica Grun.	193, 52.
lanceolata v. dubia Grun.	198, 51-58? cf. Achm. heterom. Grun.
Lorenziana Grun.	198, 59.

Actinocyclus E.

bremianus Pant.	228, 21.
curvatus Jan.	57, 31.
subocellatus (Grun.) Rattr.	57, 31. = Act. curv. Jan.

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 Grun.	153, 14.
affinis Grun.	153, 20?
amblyoceros (E.?) A. S.	1, 25. = Schuettia amb. (E.?) De-Toni.
antistrophus Brun	156, 11.
arenlifer A. S.	100, 7, 8.
areolatus (E.) u. Verw.	1, 9, 29, 4-8. = Omphalopelta areol. E.
asiaticus Tp. & Br.	155, 5, 156, 10.
Aster Brun	173, 2.
atlanticus Kain & Schultze	173, 5.
biformis Brun	156, 6-8.
bifrons A. S.	90, 6.
Bismarcki A. S.	91, 4.
boliviensis Jan.	1, 23, 29, 9, 109, 13.
Bruni A. S.	156, 1-3.
calicinus A. S.	132, 22.
campanulifer A. S.	29, 13-15.
cathedralis Brun	154, 6.
clavatus Brun	154, 9-11.
Clevei A. S.	91, 1.
concentricus A. S.	153, 13.
Crepido A. S.	153, 5.
decorans A. S.	155, 14.
— v. japonica A. S.	155, 15.
delectus A. S.	1, 8.

Amphora.

coffeiformis v. ? perpusilla Grun.	26, 98.	
commutata Grun.	27, 11? 36-38.	
complanata Grun.	26, 45. = Nav. (Lib.) compl. Grun.	
composita Jan.	26, 44.	
contracta Grun.	25, 54. 55. = A. Janischi A. S.	
costata W. Sm.	25, 29. 30.	
crassa Greg.	28, 30-38. 39, 30.	
— v. campechiana Grun.	28, 16.	
— v. modesta Cl.	28, 23?	
— v. punctata Grun.	28, 30-33. = A. crassa Greg.	
— v. soelswigiensis Pet.	28, 17.	
— v. spurica Cl.	28, 21?	
cuneata Cl.	26, 1? 2. 6? 7? 39, 29.	
*cymbelloides Grun.	25, 10. 26, 61. 62. 65. 66.	
— v. latior	25, 8. = A. angusta v. diducta A. S.	
cymbifera Greg. u. Var.	25, 17-19. 32. 34. 36. 26, 33. 39, 18. = A. Terroris E.	
	25, 35. = A. Eunotia Cl.	
cymbiformis Cl.	25, 9.	
delphinea (Bail.) A. S.	40, 26. 27.	
— v. jamalinensis Cl. & Grun.	40, 24?	
— v. minor Cl.	40, 25.	
diducta A. S.	25, 13. = A. angusta v. did. A. S.	
Digitus A. S.	26, 30. = Pinn. ambigua (Cl. v. Dig. A. S.	
dubia (Greg.) A. S.	27, 20-26.	
egregia (E.) A. S.	28, 12-15. 18. 39, 26. 27. 31.	
Eulensteini Grun. u. Var.	25, 1-3. 40, 35-37. = A. angusta v. Eul. Grun.	
Eunotia Cl.	25, 35.	
A. ? eunotiaeformis Grun.	39, 5. (Cl., Syn. II. pg. 141).	
excisa Greg.	39, 3. = ? A. laevis Greg.	
exornata Jan.	39, 26. = A. egregia (E.) A. S.	
exsecta Grun. n. Verw.	25, 59? 81? 27, 54. 55. 39, 4. cf. {	A. Weissfl. A. S. u. A. Rumorth. f. minor.
Farcimen Grun.	27, 56. 57. = A. Oculus v. Farc. A. S. }	
flexuosa Grev.	25, 82?	
formosa Cl.	28, 34. 39, 1. 2.	
fusca A. S.	27, 68. = A. gigantea v. fusca A. S.	
gibba A. S.	39, 32.	
gigantea Grun.	27, 46.	
— f. minor	40, 28. 29.	
— v. fusca A. S.	27, 68.	
— v. obscura Cl.	28, 20.	
globulosa Schum.	26, 100. = A. perpusilla Grun.	
gracilis E.	26, 97? 101. = A. ovalis v. grac. E.	
Graeffei Grun. n. Var.	25, 40. 42. 28, 5?	
granulata Greg.	27, 66?	
Grevilleana Greg.	25, 41. 43. 44. 45.	
— v. campechiana Grun.	25, 45. = A. Grev. Greg.	
— v. contracta Cl.	40, 33.	
— v. prominens Grun.	25, 43. 44. = A. Grev. Greg.	
Gruendleri Grun.	28, 24-27. 39, 25.	
humicola Grun.	26, 90-92. }	= A. Normani Rbh.
— v. javanica Grun.	26, 87-89. }	
hyalina K.	26, 52-55.	
A. ? incerta A. S.	40, 1. = ? Auricula.	
inflata Grun.	25, 29. 30. = A. costata W. Sm.	
insecta Grun.	40, 2. 3. = Auricula insecta Grun.	
intersecta A. S.	25, 37. 38.	

Amphora.

Janischi A. S. n. Var.	25, 51-57. 40, 30-32.
javanica A. S.	27, 27. 30-33.
Jeschkei Jan.	39, 14.
kamorthensis Grun. f. minor	25, 81. cf. A. exsecta Grun.
laevis Greg.	26, 8-10. 39, 3?
— v. laevissima Greg.	26, 3. 13, 14.
libyca E.	26, 102*-105. = A. ovalis v. lib. E.
limpida Jan.	39, 8. =? A. limbata Cl. & Grove
lineata Greg.	26, 82? 83? 84-86. 27, 15.
lineolata E.	26, 50. 51.
— v. chinensis A. S.	26, 41. 42.
litoralis Donk.	26, 15.
lyrata Greg.	25, 1? 2. 6? 7? = A. cuneata Cl.
macilenta Greg. v.	26, 60?
magellanica Pet.	25, 4.
marina (W. Sm.) V. H.	27, 14. 17. 18.
mexicana A. S.	27, 47-49.
micans A. S.	26, 18.
milesiana Greg.	39, 13?
minutissima W. Sm.	26, 99. = A. perpusilla Grun.
monilifera Greg.	26, 32? (Cl., Syn. II. pg. 122).
Muelleri A. S.	26, 31.
munda A. S.	40, 15. = Tropidoneis (Cl. II. pg. 141).
nana Greg. f. parva	26, 67. 68. =? A. marina (W. Sm.) V. H.
Naumanni Jan.	39, 19.
Normani Rbh. n. Var.	26, 72. 73. 87-92.
Novae Caledoniae Grun.	26, 16. 25. 39, 15-17. = A. ostrearia v. vitrea Cl.
oblonga Grev. v.	27, 8? = A. Proteus v. contigua Cl.
obtusa Greg. u. Var.	40, (4-7. 11. 13. 16. 17.)
— v. transfuga Cl.	40, 16. 17?
— v. typica Cl.	40, 4-7. 11-13.
obtusiuscula Grun.	25, 7. = Navicula (Cl., Syn. II. pg. 141).
ocellata v. cingulata Cl.	26, 17.
Oculus A. S.	27, 52. 40, 38.
— v. Farcimen (Grun.) A. S.	27, 56. 57.
ostrearia Bréb.	
— v. typica Cl.	26, 23.
— v. vitrea Cl.	26, 16. 25. 39, 15-17.
ovalis K.	26, 106-111. = A. ov. v. libyca E.
— v. gracilis E.	26, 101.
— v. libyca E.	26, 102*-111. 27, 4? 5? 28, 1?
— v. Pediculus K.	26, 102?
Ovum Cl.	26, 40.
Pediculus Grun.	26, 99. = A. perpusilla Grun.
pellucida Greg. v.	27, 11. 37? 65. cf. A. comuntata Grun.
perpusilla Grun.	26, 99. 100.
plicata Greg.	26, 50? = A. lineolata E.
Porcellus Kitt.	39, 15-17. = A. ostrearia v. vitrea Cl.
Proteus Greg.	27, 2. 3. 5. 6. cf. A. ovalis v. lib. E.
— v. contigua Cl.	27, 7-9. 28, 4?
quadrata Bréb. v.	26, 5.
quadricostata Rbh. u. Var.	26, 74-80. = A. veneta K.
Reichardtiana Grun. n. Verw.	39, 33-35.
rhombica Kitt.	40, 39.
robusta Greg.	27, 39. 40. = A. arenicola v. major Cl.
salina W. Sm.	26, 81?

Amphora.

sarniensis Grev.	25, 80?
Schleinitzi Jan.	39, 9. 10. = A. Schmidt v. Schlein. Jan.
Schmidt Grun.	28, 2.
— f. major	28, 3.
— v. Schleinitzi Jan.	39, 9. 10.
spectabilis Greg. n. Var.	40, 18—23.
staurophora (Castr.) Cl.	25, 85. 86.
Studer Jan.	39, 1. = A. formosa Cl.
subinflata Grun.	26, 48. 49. = Nav. complan. v. subinfl. Grun.
suleata Bréb.	26, 46? 47? 27, 12. 13.
Terroris E.	25, 17—19. 33. 34. 36. 26, 33. 39, 18.
tetragibba Cl.	25, 78. 79.
truncata Greg. v.	28, 4. 5. cf. A. Prot. v. cont. Cl. u. A. Graeff. Grun.
turgida Greg.	25, 24. 25. 31.
veneta K.	27, 16? 26, 74—80.
Wachenhuseni Jan.	40, 38. = A. Oculis A. S.
Weinecki Jan.	39, 20.
Weissflogi A. S.	25, 58. 59. cf. A. exsecta Grun.
Wittsteini Jan.	39, 6. 7.
zebrina A. S.	25, 11. = A. angusta v. zebr. A. S.

Anaulus (E.) Grun.

mediterraneus Grun.	200, 22.
minutus Grun.	200, 23.

Anomoeoneis Pfitz.

biceps (E.)	49, 52. 53? = A. sphaerophora v. bic. (E.).
bohémica (E.) u. Verw.	49, 43—45. = A. polygramma (E.).
A.? brachysira (Bréb.)	71, 56—61.
polygramma (E.)	49, 43—45.
sculpta (E.)	49, 46—48.
sphaerophora (K.)	49, 49—51.
— v. biceps (E.)	49, 52. 53?

Anthodiscus Grove & Sturt.

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

Aporodiscus Ant?

oamaruensis Rattr.	149, 22. = ? Rattrayella oam. (Grun.) De-Toni.
----------------------------	--

Arachnoidiscus E.

barbadensis A. S.	68, 11.
Ehrenbergi Bail.	68, 1.
— v. californica A. S.	68, 3. 4. 73, 1.
— v. deficiens Grove	147, 2. 3.
— v. montereyana A. S.	68, 2.
— v. oamaruensis A. S.	147, 1.
Grevilleanus Hardm.	68, 5. 73, 3.
indicus E. u. Var.	68, 6—8. 9? 10? 73, 2. 147, 9? 201, 2—6.
ornatus E. u. Var.	73, 4—6. 10.
— v. montereyana A. S.	73, 7—9.

Asterolampra E.

aemulans Grev.	137, 13.
affinis Grev.	137, 4. 5. 17? cf. A. Grevillei Wall.
— v. punctifera Grove	202, 18.
Arachne Bréb.	137, 27.
Brightwelliana Grev.	137, 15.

Asterolampra E.

concinna Grev.	. . . . .	137, 16.
Dallasiana Grev.	. . . . .	137, 18?
decorata Grev.	. . . . .	137, 10—12? cf. A. vulgaris Grev.
Grevillei (Wall.) Grev.	. . . . .
— v. adriatica Grun.	. . . . .	137, 17? cf. A. affinis Grev.
insignis A. S.	. . . . .	137, 1—3.
marginata Grev.	. . . . .	137, 22.
marylandica E.	. . . . .	137, 19—21?
moronensis Grev.	. . . . .	38, 24.
Ralfsiana Grev.	. . . . .	137, 14.
Roperiana Grev.	. . . . .	38, 15.
Rylandsiana Grev.	. . . . .	137, 8, 9.
Shadboltiana Grev.	. . . . .	38, 17. 137, 26.
stellaris Br. & Tp.	. . . . .	202, 13.
vulgaris Grev. n. Var.	. . . . .	137, 10? 11, 12? 202, 14 16.

Asteromphalus E.

Arachne Bréb.	. . . . .	38, 3, 4.
Beaumonti E.	. . . . .	38, 6? 7?
Brookei Bail.	. . . . .	38, 9? 21—23.
Cleveanus Grun.	. . . . .	38, 13, 14. = A. Wallichianus Cl.
Darwini E.	. . . . .	38, 16.
elegans Grev.	. . . . .	38, 1, 2.
flabellatus (Bréb.) Grev. n. Var.	. . . . .	38, 10—12.
Grevillei Wall.	. . . . .	137, 17? (Asterolampra).
Hookeri E.	. . . . .	38, 18—20.
Humboldti E.	. . . . .	38, 18—20. = A. Hookeri E.
— (v.) Senectus Tp. & Br.	. . . . .	202, 17.
moronensis (Grev.) Rattr.	. . . . .	38, 24. (Asterolampra).
Ralfsianus (Norm.) Grun. n. Var.	. . . . .	38, 5—8.
Roperianus (Grev.) Ralfs	. . . . .	38, 15. (Asterolampra).
Shadboltianus (Grev.) Ralfs	. . . . .	38, 17. 137, 26. (Asterolampra).
stellaris Tp. & Br.	. . . . .	202, 13. (Asterolampra).
Wallichianus Cl. (nec Grev.)	. . . . .	38, 13, 14.

Attheya West.

decora West	. . . . .	230, 20.
Zachariasii Brn	. . . . .	230, 17—19.

Aulacodiscus E.

affinis Grun.	. . . . .	34, 9, 10.
amoens Grev. n. Var.	. . . . .	34, 6. 41, 13. 133, 4, 5? 6. 134, 7. 157, 6.
angulatus Grev.	. . . . .	34, 7, 8? 103, 2 105, 7. 161, 4?
anthoides A. S.	. . . . .	103, 1.
archangelskianus Witt	. . . . .	101, 7—11.
Argus (E.) A. S.	. . . . .	107, 4.
asiaticus Brn	. . . . .	169, 2.
— v. vallonea Brn	. . . . .	169, 3, 4.
auklandicus Grun.	. . . . .	41, 3.
barbadensis Ralfs	. . . . .	146, 5.
Beeveriae Johns.	. . . . .	36, 12.
Brightwelli Jan.	. . . . .	36, 8, 9. cf. A. Kittoni Arn.
Brownei Norm.	. . . . .	36, 13, 16. 105, 6.
Brni A. S.	. . . . .	157, 5. 169, 11.
catenarius Witt	. . . . .	105, 2. cf. A. margaritacens Ralfs.
Carruthersianus Kitt. & Grove	. . . . .	146, 1.
cellulosus Grove & Sturt	. . . . .	162, 5.

Aulacodiscus.

cellulosus v. plana Grove & Sturt	124, 2.
circumdatus A. S.	35, 5. = A. Petersi v. circumd. A. S.
Comberi Arn.	36, 11. 41, 11. 104, 5. cf. A. Muelleri Grun.
cornutus Brun	170, 2.
Crater Brun	158, 4. 5.
crucifer Shadb.	41, 4? = A. Petersi v. asperula Rattr.
Crux E.	33, 1-3. 124, 1. cf. A. margar. Ralfs.
— v. papulifera Brun	162, 6.
— v. subsquamosa Grun & Grove	157, 3. 4. 162, 4.
decorus Grev.	33, 9.
— v. Stoschi Jan.	34, 11.
Eluenbergi Jan.	36, 3. 4. cf. A. Kittoni Arn.
elegans Grove & Sturt	146, 3. 4?
excavatus A. S.	36, 10.
exiguus Witt	101, 12.
formosus Arn.	35, 7. 8.
gigantens Tp. & Br.	162, 2. 170, 1.
— v. permagna Brun	170, 3.
Grunowi Cl.	107, 1. 2.
— v. subsquamosa Paut.	92, 1.
Huttoni Grove & Sturt	124, 6. 146, 8.
inflatus Grev. (n. Var.?)	35, 9. 92, 11.
invictus A. S.	170, 1.
Janischi Grove & Sturt	133, 2. 3. 169, 1.
— v. abrupta Grove & Sturt	146, 10?
Jolsoni Arn.	36, 1. 2. 41, 7-10. 104, 1. cf. A. Kittoni Arn.
juetlaudicus Kitt.	41, 5.
Kinkeri A. S.	106, 4. 5. = A. margar. v. Kiuk. A. S.
Kittoni Arn. n. Verw.	36, 1-9. 46, 6-10. 104, 1. cf. A. Brightwelli Jan., A. Ehrenbergi Jan., A. Johnsoni Arn.
Klavseni A. S.	201, 8.
laevis Brightw.	36, 7. = A. Kittoni Arn.
Lahuseni Witt	101, 5. 6. cf. v. punctata Witt.
— v. marginata A. S.	101, 4. cf. v. marginalis Witt.
— marginalis Witt	101, 4.
— v. punctata Witt	101, 6.
lucidus Grev.	169, 10.
Macraenus Grev.	104, 2.
margaritaceus Ralfs	33, 1-3. 37, (1-3). 4. 5. (6. 7). 92, 12. 104, 7-8. 105, 1. 2. 4. cf. A. catenarius Witt.
— v. distans Rattr.	104, 6.
— v. distincta Rattr.	92, 13.
— v. elongata Rattr.	37, 1-3.
— v. Kinkeri A. S.	105, 5. 106, 3-5.
— v. Moelleri Grun.	33, 14. 35, 6? 37, 8. 41, 12. 102, 1. 2.
— v. robusta Witt	37, 6. 7. 105, 3.
— v. tenera Witt	102, 4.
margaritaceus Witt & A. S. n. V.	105, 1. 4.
— v. robusta Witt	105, 3.
— v. undosa Grove & Sturt	134, 1?
marginatus Ralfs	133, 1.
Moelleri Grun. n. Var.	33, 14. 35, 6. 102, 1. 2. = A. marg. v. Moell. Grun. 92, 13? = A. marg. v. distincta Rattr.
Muelleri Grun.	41, 11. cf. A. Comberi Arn.
multispadix Tp. & Br.	158, 6. 7.
nigricans Tp. & Br.	169, 6. 7.

Anlacodiscus.

nigricans v. spinifera Bruu	169, 5. 201, 7.
Novae Seelandiae Grun.	124, 8. 157, 2. 201, 9.
oamaruensis Grun.	124, 9.
oregonus Bail.	34, 4. 5. (107, 6.)
— v. sparsius punctata Grun.	107, 6.
orientalis Grev.	34, 1—3.
patulus Grun. (n. Var.?)	134, 5. 6.
Petersi E. (n. Var.?)	35, 1—4. 41, 1. 2. 102, 6. 162, ??
— v. asperula Rattr.	41, 4.
— v. circumdata A. S.	35, 5.
— v. notabilis Rattr.	35, 1—3.
probabilis A. S.	36, 13. 14. 104, 3. 1
quadraus A. S.	35, 10. 161, 5.
radius Grove & Sturt.	157, 1.
Rattrayi Grove & Sturt n. Var.	124, 7? 146, 9.
reticulatus Pant.	102, 7.
Rogersi (Bail.) A. S.	107, 3. 201, 10?
scaber Ralfs	33, 4—8.
Schmidti Witt	101, 1—3.
secedens A. S.	106, 2. 146, 2?
septus A. S.	36, 19—21.
Sollitanus Norm. n. Verw.	33, 10—13. 103, 3.
— v. Novae Zelandiae Grove & Sturt	170, 10.
sparsus Grev.	36, 12. = A. Beeveriae Jolus.
squamosus Bruu	161, 1. 2.
Stoschi Jan.	34, 11. = A. decorus v. Stoschi Jan.
Sturti Kitt.	107, 8, 9.
subrimosus Grun.	124, 4. 5.
suspectus A. S.	36, 17. 18.
Temperei A. S.	157, 7.
Thumi A. S.	102, 8. 133, 8.
tripartitus Tp. & Br.	169, 8, 9.
tubulo-crenatus Tp. & Br.	158, 3. 162, 1
tumulifer Bruu	162, 3. 170, 7—9.
Voluta Coeli Bruu	170, 5. 6.
Witti Jan.	106, 1.
zomulatus Rattr.	161, 6.

Auliscus E.

accedens Rattr.	171, 12. 125, 6.
albidus Bruu	171, 3. 4.
— v. baccata Bruu	171, 5. cf. A. subspeciosus Rattr.
ambiguus Grev.	171, 13.
Biddulphia Kitt.	67, 3.
— v. dentatus Rattr.	89, 3.
— v. prominens Rattr.	89, 2.
Caballi A. S.	32, 1. 2.
caelatus Bail. (n. Var.?)	32, 14. 15. 67, 12. 204, 21.
— f. major	67, 11.
— v. aucklandica Grun.	67, 13.
— v. latecostata A. S.	32, 16—20.
— v. mergens Rattr.	32, 12. 13. 23.
— v. strigillata A. S.	32, 24—26.
californicus Bruu	171, 8, 9.
caribaens Cl.	67, 9. 10.
Clevei Grun.	31, 1. 1
coincidens A. S.	171, 1.

Auliscus E.

compositus A. S.	30, 9.
confluens Grun.	31, 16. 32, 6-8. 149, 7?
convolutus Grove	171, 6.
elaboratus Ralfs	67, 4.
elegans Grev.	89, 7.
— v. californica Grun.	89, 8.
— v. Grunowi A. S.	30, 14.
ellipticus A. S.	149, 4.
A.? fenestratus Grove & Sturt	125, 11-13? 149, 9.
fuleratus A. S.	149, 2. 3. = A. lineatus Gr. & St.
gigas E.	67, 11. = A. caelatus Bail. f. major. 117, 4-7? cf. sculptus (W. Sm.) Ralfs.
Grevillei Jan.	30, 15.
Grunowi A. S.	30, 14. 89, 7. cf. A. elegans v. Grun. A. S.
— v. californica Grun.	89, 8. cf. A. elegans v. calif. Grun.
Hardmanianus Grev.	67, 1. 89, 4. 108, 1.
Haneki Pant.	108, 8. 9.
incertus A. S.	89, 18. 19.
insignis Cl.	89, 1.
intercedens Jan.	32, 9.
intestinalis A. S.	108, 2.
Joysoni A. S.	67, 2.
lacunosus Grove & Sturt	125, 4.
lineatus Grove & Sturt	149, 2.
lucidus Rattr.	31, 10. 12.
Macraeanus Möll.	31, 5.
microleion A. S.	149, 5.
mirabilis Grev.	89, 10-13.
moronensis Grev.	32, 4. 108, 7.
uanus A. S.	32, 27.
Normanianus Grev.	32, 3. 67, 5. 117, 8.
oamaruensis Grove & Sturt	117, 2. 3. 125, 1. 171, 2.
ovalis Arn.	30, 16. 17. 125, 3.
pauper Rattr.	125, 5.
peruvianus Grev.	32, 29.
Polyphemus A. S.	149, 6.
propinquus Grove & Sturt	149, 8. 171, 11.
prinosus Bail. n. Var.	31, 6. 7. 125, 7. 8? 149, 7?
— v. Carpentariae Grun.	31, 11. 32, 5? cf. A. punct. v. Carp. Grun.
— v. robusta	149, 1.
— v. sansibarica Grun.	31, 13-15. cf. A. punct. v. Carp. Grun.
— v. subreticulata Grun.	89, 5. 6. = A. subret. (Grun.) Rattr.
pulvinatus Cl. n. Var.	108, 4-6. 117, 10. 125, 17?
punctatus Bail. n. Var.	31, 8. 9. 67, 7. 8. 89, (14. 15.) 16. 17.
— v. Carpentariae Grun.	31, 11. 13-15. 32, 5.
— v. striolatus Rattr.	89, 14-15.
punctatulus Grun.	30, 10.
racemosus Ralfs	30, 13. 67, 6. = A. Stoeckhardti Jan.
radiatus Bail.	32, 28. (Pseudauliscus).
reticulatus Grev.	30, 1-4.
— v. capensis A. S.	30, 6.
— v. quadrisignata A. S.	30, 5.
Rhipis A. S.	32, 10. 11.
Schmidti Gründl.	30, 7.
sculptus (W. Sm.) Ralfs	30, 8? 32, 21. 22.
— v. permagna Truan & Witt	117, 4. 7. cf. A. gigas E.

Auliscus.

Sigillum Brn	171, 7.	
speciosus A. S.	80, 5. 108, 3	
A.? spinosus F. Christian	125, 2.	
Stenops A. S.	149, 8.	
Stoeckhardti Jan.	30, 11 13. 67, 6. 149, 11.	
— v. aspera Grove	204, 19.	
subspeciosus Rattr.	171, 5. cf. A. albidus v. baccata Brn.	
subreticulatus (Grn.) Rattr.	89, 5, 6.	
textilis A. S.	89, 9.	
transpennatus Brn	171, 10.	
trigemiuns A. S.	125, 16.	

Auricula Castr.

A.? incerta A. S.	40, 1. cf. Amphora.
insecta Grn.	40, 2, 3.

Biblarium E.

sp?	183, 26.
-----	----------

Biddulphia Gray.

angulata A. S.	141, 7, 8.	(Odontella).
aurita Bréb. n. Var.	120, 5-10. 122, 1-8, 28	(Odontella).
Baileyi W. Sm.	122, 20, 21. = B. mobil. Bail.	(Denticella).
Balaena Brightw.	121, 5, 6.	(Zygoceros).
Birostrum Brn	172, 9.	(Odontella).
blanda A. S.	122, 25.	(Denticella).
Calamus Tp. & Br.	173, 15.	(Odontotropis?).
capucina A. S.	119, 13, 11	
chinensis Grev. v.	122, 22 21.	(Denticella?).
cornicans A. S.	121, 18, 19. =? B. jap. Grn.	(Denticella?).
decumana A. S.	172, 1-3.	
discigera Grn.	122, 15.	(Odontella).
Edwardsi Febr.	172, 4.	(Odontella).
elegantula Grev.	119, 9, 10, 12.	
— v. polygibba Pant.	141, 1.	
— v. subgibbosa	119, 11.	
expedita Jan.	121, 3.	(Odontella?).
fenestrata Grn.	125, 11-13.	(Odontella).
grammata Roper	122, 26, 27.	(Odontella).
— v.?	122, 18.	
Gründleri A. S.	118, 22-24.	
heteroceros Grn.	141, 6.	
japonica Grn.	121, 18, 19.	(Denticella?).
lata Grove & Sturt	172, 7.	
longicrusis Grev. v.	118, 10.	(Denticella).
manca Jan.	121, 4.	(Odontella).
miraculosa Brn	172, 10.	
mobiliensis Bail.	122, 20, 21.	(Denticella).
multicornis v. Templum Brn	173, 13, 11.	
nobilis Brn	172, 6.	
oamaruensis Grove & Sturt	141, 1.	(Odontella).
obtusa Grn.	122, 30, 31.	(Odontella).
pedalis Grove & Sturt	149, 18.	(Odontella).
peruviana Grn.	120, 14-19.	(Denticella?).
plana A. S.	121, 7.	(Odontella).
podagrosa Grev. (v.?)	142, 40, 41	
primordialis Brn	172, 4.	(Odontella).

Biddulphia.

primordialis v. inermis Brun	172, 5.	
pulchella Gray u. Verw.	118, 26-33, 120, 26? 121, 1, 2.	
punctata Grev. u. Var.	141, 2, 3, 172, 8.	
Regina W. Sm.	119, 18.	
reticulata Roper (n. Var.?).	78, 21, 23, 84, 15, 16, 121, 11-15.	
— f. trigona	85, 8.	
— v. subspinosa	84, 9.	
Rhombus W. Sm.	120, 11-13, 151, 9, 10.	
— v. tetragona	151, 11, 12.	
rigida A. S.	120, 1, 2.	
Roperiana Grev.	120, 20-24.	(Odontella).
ruthenica Witt	121, 22, 23, 122, 19.	(Denticella?).
sausibarica A. S.	122, 10-12.	(Denticella).
separanda Jan.	141, 27.	(Odontella?).
seticulosa Grun.	121, 20, 21, 24.	(Denticella).
subacqua K.	141, 11.	(Odontella).
sublaevis Grun. v.	122, 17.	
tenera Grove & Sturt	141, 5.	
tridentata E.	118, 13-21.	
tridentata Weisse	142, 42, 43, 172, 10.	
Tuomeyi Bail. u. Var.	118, 1-7, 119, 1-7, 8? 15-17.	(Zygoceros).
— v. globiceps	120, 3?	
Weissflogi Jan. n. Verw.	141, 12-23, 24?	(Denticella).

Brightwellia Ralfs.

coronata (Brightw.) Ralfs	138, 21.
elaborata Grev.	138, 23.
hyperborea Grun.	138, 22.
pulehra Grun.	138, 21. = B. coronata (Brightw.) Ralfs.

Caloneis Cl.

blanda (A. S.) Cl.	212, 15.
— v.	212, 14.
Castraecani (Grun.) Cl.	212, 31.
— v. Petitiana Grun.	212, 26-29.
C. ? egena A. S.	160, 42, 43, 212, 1.
eximia Grun.	212, 7.
formicina (Grun.) Cl.	160, 38-41, 212, 8.
formosa (Greg.) Cl.	50, 8-15.
galapagensis Cl.	
— v. contracta Grun.	160, 13.
— v. japonica Cl.	160, 15, 16.
intercedens (A. S.)	160, 3-5. cf. C. Musca (Greg.) Cl.
Liber (W. Sm.) Cl.	
— v. bicuneata Grun.	50, 22-25.
— v. elongata Grun.	50, 27-29.
— v. excentrica Grun.	50, 30.
— v. genuina Cl.	50, 16-21, 37.
— v. linearis Grun.	50, 38, 40.
— v. umbilicata Grun.	50, 32, 33.
marginato-lineata (Grove & Sturt)	160, 27.
maxima (Greg.)	
— f. lanceolata	50, 6, 7.
— v.	50, 36, 37? cf. C. Liber v. genuina Cl.
Musca (Greg.) Cl.	160, 2-4, 10-12. cf. C. intercedens (A. S.).
— f. minor	160, 1.
— v. intermedia Cl.	160, 7, 8.

Caloneis.

<i>Musca</i> v. <i>mirabilis</i> Lend.-F.	160, 6.
<i>ophiocephala</i> Cl. & Grove	212, 6.
<i>Powellii</i> (Lewis) Cl.	212, 19. (20, 21.) 22. (23.) 24. 25.
— v. <i>Bartholomei</i> Cl.	160, 9.
— v. <i>galapagensis</i> Cl.	212, 20.
— v. <i>Vidovichi</i> Grun.	212, 21, 23.
<i>probabilis</i> (A. S.) Cl.	50, 46.
<i>robusta</i> (Grun.) Cl.	50, 1, 2.
— v. <i>subelliptica</i> Cl.	50, 4, 5.
<i>samoensis</i> (Grun.) Cl.	50, 43, 44.
<i>Schumanniana</i> (Grun.) Cl.	
— v. <i>trinodis</i> Lewis	212, 4, 5.
<i>C.?</i> <i>scintillans</i> Tp. & Br.	160, 36, 37.
<i>sectilis</i> (A. S.) Cl.	50, 3. 212, 16.
— v. <i>boryana</i> Pant.	212, 18.
<i>C.?</i> <i>sejuncta</i> A. S.	7, 50. 212, 9, 10.
— (v.?) <i>baldjikiana</i> A. S.	70, 55, 56.
<i>Witti</i> (Grun.) Cl.	212, 11, 12.

Campylodiscus E.

<i>adornatus</i> A. S.	51, 5. 52, 3.
<i>adriaticus</i> Grun.	16, 13, 18.
— v. <i>massiliensis</i> Grun.	16, 14—16.
<i>aemulus</i> A. S.	207, 12.
<i>ambiguus</i> Grev.	18, 23—26.
— v. <i>upoleusis</i> Grun.	51, 14.
<i>angularis</i> Greg.	18, 7.
<i>australis</i> Grun. v.	51, 9.
<i>balearicus</i> Cl.	53, 11.
<i>bellus</i> A. S.	207, 4, 5.
<i>biangulatus</i> Grev.	14, 18—22. 208, 8? 9, 15.
<i>bicostatus</i> W. Sm.	55, 4—6.
— v. <i>arabica</i> Grun.	55, 7.
<i>bifurcatus</i> A. S.	52, 8.
<i>bimarginatus</i> A. S.	16, 7, 18, 15.
<i>birostratus</i> Deby	14, 23.
<i>biseriatus</i> Deby	15, 11.
<i>Brightwelli</i> Grun. (n. Var.?)	15, 6, 7, 18, 11, 12. 207, 15.
<i>californicus</i> (Grove) Deby	208, 16?
<i>campechianns</i> Deby	53, 8.
<i>cirenmaetus</i> A. S.	14, 34, 35.
<i>circumductus</i> Lend.-F.	208, 13?
<i>Clypens</i> E.	54, 7, 8. 55, 1—3.
<i>concinus</i> v. <i>lineata</i> Grun.	18, 18. 53, 9.
<i>configus</i> A. S.	18, 19, 20.
<i>Coronilla</i> Brun	208, 16?
— v. <i>californica</i> Deby	208, 16?
<i>coruscus</i> A. S.	14, 17.
<i>costatus</i> W. Sm.	55, 9—16.
<i>crebrecostatus</i> Grun.	208, 14.
— v. <i>sparsior</i>	15, 16.
<i>crebrestriatus</i> Grev.	14, 28? 53, 18.
<i>decorus</i> Bréb.	14, 4, 5. 208, 8.
<i>diplostictus</i> Norm.	207, 22?
<i>Daemelianus</i> Grun.	54, 1, 2.
— v. <i>comminuta</i> A. S.	17, 11.

Campylodiscus.

ecclesianus Grev. n. Var.	16, 8 10, 17, 16, 208, 3.
Echeneis E.	54, 3-6.
exilis Grun.	18, 3.
eximius Grev.	15, 8, 207, 19-21.
— v. briocensis A. S.	52, 1, 2.
fluminensis Grun.	14, 6.
Graeffei Grun.	16, 1.
Greenleafianus Grun.	15, 3.
Gruendleri Grun.	15, 1, 2, 51, 13, 208, 1
Helianthus A. S.	17, 15.
Hentleri Grun.	14, 25, 26, 53, 19, 207, 17.
hibernicus E.	55, 9 16. = C. costatus W. Sm.
Hodgsoni W. Sm.	53, 5?
Horologium Williams. n. Verw.	51, 7, 207, 23-25.
— v. mediterranea Grun.	17, 7.
imperialis Grev.	52, 7, 53, 6, 7, 208, 2.
— v.	53, 5.
— v. media Grun.	15, 9, 10, 17, 20, 21.
impressus Grun.	51, 10.
incertus A. S.	15, 13-15.
inconspicuus Deby	208, 5?
inopimus A. S.	207, 18.
intermedius Grun.	14, 30, 18, 9, 208, 11.
Kinkeri A. S.	207, 16.
Kittonianus Grev.	16, 19-21, 207, 13?
— v. zanzibarica Grun.	16, 17.
latus Shadb.	207, 6-9.
— v. major A. S.	207, 10.
— v. pertinax A. S.	207, 11.
— v. superba Eul.	18, 22.
limbatus Bréb.	17, 2, 3, 208, 4.
— v. australis Eul.	17, 1.
lineatus Grun.	18, 18. = C. concinuus v. lineata Grun.
Lorenzianus Grun.	14, 21, 18, 4, 208, 5?
Monterianus Grun.	208, 16.
Muelleri A. S.	14, 13.
noricus E.	55, 8.
Normanianus Grev.	14, 14, 208, 13?
notatus v. vitiensis Grun.	51, 8, 53, 15.
ornatus Grev. n. Var.	17, 17, 51, 6.
— v. amphileia 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, 5, 6.
Phalangium A. S.	14, 11, 12, 53, 16, 17.
punctulatus Grun.	17, 4.
Rabenhorsti Jan. v.	53, 12-14.
Ralfsi W. Sm.	14, 1-3.
rivalis A. S.	18, 1, 2.
Ratrayanus Deby	18, 10.
Robertsonianus Grev. n. Var.	17, 8-10, 207, 22
Rotula Grun.	14, 10, 53, 20.
samoensis Grun.	15, 19, 20, 207, 14.
Sauerbecki Gründl.	52, 6, 53, 3, 4.

Campylodiscus.

Schmidti Grun. u. Var.	15, 12, 53, 10.
Schleinitzi Jan.	52, 5, 207, 1, 3.
simulans Greg.	17, 12-14, 208, 12 = <i>C. Thuretii</i> Bréb.
singularis A. S.	14, 29.
socialis Witt	14, 7-9.
striolatus Grun.	53, 1, 2.
sumbavanus A. S.	207, 13.
tabulatus A. S.	52, 4.
taeniatus A. S.	16, 2, 51, 1.
taenioides Deby	16, 6.
Thuretii Bréb.	51, 15, 208, 12.
— v. baldjikiana Grun.	51, 16-21.
triumphans A. S.	15, 4, 5, 208, 7?
undulatus Grev.	15, 6, 7, 18, 11, 12 = <i>C. Brightwelli</i> Grun.
— v. Leudgeri Deby	208, 6.
Wallichianus Grev. (u. Var.?).	14, 15, 16, 18, 13, 11.
Weissflogi Deby	16, 4.

Cerataulus (E.) Ralfs.

californicus A. S.	115, 2-4.
galapagensis A. S.	115, 8.
Johnsonianus Grev. v.	115, 15.
Kinkeri A. S.	115, 9.
Labuani Cl.	115, 11.
laevis Ralfs	149, 13, 151, 7, 8.
laevis Roper n. Var.	116, 12-16, 17?
— v. thermalis Grun.	116, 8-11.
ovalis A. S.	115, 5-7.
pacificus Grun.	115, 10.
Smithi Ralfs	116, 5, 6.
socotrensis Kitt.	149, 13?
<i>C.?</i> subangulatus Grove & Sturt	116, 18, 149, 17
Thumi A. S.	115, 1.
turgidus E. n. Var.	115, 12-14, 116, 1-3.

Cestodiscus Grev.

cinnamomeus Grun.	151, 23 = <i>Triceratium cinn.</i> Grev.
— v.	151, 28, 29 = <i>Tricer. heterost.</i> A. S.
superbus Hardm.	138, 13.
— v. Novae Seelandiae Grove	163, 8.

Cistula Hempr.

Lorenziana (Grun.) Cl.	212, 51-56.
------------------------	-------------

Cocconeis (E.) Grun.

adjuncta A. S.	190, 15, 16.
Ahlefeldi Jan.	190, 43.
aemula A. S.	194, 18.
aliena A. S.	197, 13-15.
antiqua Tp. & Br.	191, 49, 52, 194, 23?
— v. fossilis Cl.	191, 44-46.
apiculata A. S.	198, 31, 32.
areta A. S.	191, 1.
australis Pet.	198, 25-27.
baldjikiana Grun.	190, 7-10 = <i>C. Scutellum</i> v. baldj. Grun.
Beltmeyereri Jan.	196, 22, 23.
biflexa A. S.	193, 25.
biradiata Brun	190, 1.

Cocconeis.

blandicula A. S.	192, 17.
britannica Naeg.	189, 8?
campechiana Cl.	192, 1.
cincta A. S.	190, 38.
circumcincta A. S.	195, 7-9. = <i>C. pellucida</i> Hantzsch.
citrina A. S.	198, 28-30.
elandestina Brunn	192, 28, 29.
coarcta A. S.	190, 37.
coelata W. Arn.	193, 53. = <i>Navicula coelata</i> (W. Arn.).
comis A. S.	192, 2.
composita A. S.	196, 1, 3.
conspicua A. S.	196, 27-29. = <i>C. heteroidea</i> v. <i>consp.</i> A. S.
contermina A. S.	196, 21.
cornuta Jan.	197, 19.
costata Greg.	189, 6, 7, 190, 39?
— f. <i>pacifica</i> Grun.	189, 11-15.
— v.	189, 8? = ? <i>C. britannica</i> Naeg.
— v. <i>keruelensis</i> Pet.	189, 9, 28-32.
curvirounda Tp. & Br.	195, 12-16. } = <i>C. heteroidea</i> v. <i>curviro.</i> Tp. & Br.
— v. <i>bifrons</i> A. S.	195, 17, 18. }
— v. <i>Grovei</i> A. S.	195, 10, 11. }
cyclophora Hantzsch	197, 20, 28? 29, 30.
— v. <i>californica</i> Brunn	197, 25-27. = <i>C. cycl.</i> v. <i>keruel.</i> Cl.
— v. <i>decora</i> A. S.	198, 1-3.
— v. <i>keruelensis</i> Cl.	197, 25-27.
decipiens Cl. v.	198, 12? = <i>C. divisa</i> A. S.
dehiscens A. S.	197, 5, 6.
delicata A. S.	196, 21.
diaphana W. Sm.	193, 48. = <i>C. molesta</i> v. <i>crucifera</i> Grun.
dirupta Greg.	197, 1, 31-31, 198, 17, 18.
— v.	191, 55, 196, 7.
— v. <i>advena</i> A. S.	198, 15, 16.
— v. <i>africana</i> Brunn	193, 49-51. = <i>C. molesta</i> v. <i>cruc.</i> Grun.
— v. <i>californica</i> Cl.	196, 16, 17, 18?
— v. <i>Sigma</i> Pant.	196, 11.
— v. <i>sparsipunctata</i> Tp. & Br.	196, 12-15.
discrepans A. S.	193, 26-28.
Disculus Schum.	192, 19.
dispar A. S.	193, 41.
distans Greg.	193, 29, 36, 37, 40.
— v.	193, 30-33.
divisa A. S.	198, 12.
duplex A. S.	194, 1.
egena A. S.	193, 24.
Emmerici Jan.	197, 7-10.
exarata Grun.	193, 5. cf. <i>C. pelluc.</i> v. <i>sigm.</i> Grun.
excentrica Donk.	193, 57.
eximia A. S.	192, 31.
exoptata A. S.	190, 31.
extravagans Jan.	189, 28-32. = <i>C. costata</i> v. <i>kerg.</i> Pet.
Febigeri Brunn	193, 58. = <i>Diploneis microt.</i> v. <i>Christiani</i> Gasc.
festiva A. S.	197, 4.
formosa Brunn	193, 42-47.
fraterna A. S.	189, 27.
Fulgur Brunn	198, 20, 21.
gibbocalyx Brunn	190, 35? 193, 51, 55.

Coccineis.

<i>glacialis</i> A. S.	189, 22.
<i>granulifera</i> Grev.	193, 34.
<i>grata</i> A. S.	190, 36. 192, 65.
<i>Grovei</i> A. S.	194, 3.
<i>Grunowi</i> A. S.	194, 20.
<i>heteroidea</i> Hantzsch	196, 2. 31-34. 197, 11. 16-18. 21-24.
— <i>v. conspicua</i> A. S.	196, 27-29.
— <i>v. curvirostrata</i> Tp. & Br.	196, 10-18.
<i>Hospes</i> A. S.	198, 4-6.
<i>illustris</i> A. S.	192, 32. = <i>Orthoncis</i> Horv. Grun.
<i>Imperatrix</i> A. S.	189, 10-15. cf. <i>C. costata</i> f. <i>pac.</i> Grun.
<i>inflexa</i> A. S.	196, 10.
<i>insignis</i> Jan.	197, 2. 3.
<i>insueta</i> A. S.	192, 3.
<i>interrupta</i> Grun. u. Var.	194, 17.
<i>Janischi</i> A. S.	189, 33.
<i>japonica</i> A. S.	190, 30.
<i>Kiukeri</i> A. S.	191, 37.
<i>Lagerheimi</i> Cl.	190, 46?
<i>lineata</i> (E.) Grun.	192, 33. 35.
<i>Loreuziana</i> Grun.	191, 13? 14? 24-27? 28-35. cf. <i>C. Scut. v. max.</i> Grun.
— <i>v.</i>	191, 27? 44-46?
<i>Lyra</i> A. S.	191, 18-20?
<i>magnifica</i> Jan.	189, 34.
<i>molesta</i> K.	
— <i>v. crucifera</i> Grun.	193, 48-51.
<i>morensis</i> A. S.	194, 9.
<i>nodulifera</i> Grove	193, 12. = <i>Raphoneis nodulifera</i> A. S.
<i>notabilis</i> A. S.	194, 13.
<i>notata</i> Pet.	198, 64.
<i>nutans</i> A. S.	196, 9.
<i>Oculus Cati</i> Brun	196, 11. 198, 22-24.
<i>paniformis</i> Brun	189, 16-21. cf. <i>C. Scut. v. stauron.</i> W. Sm.
<i>Pediculus</i> E.	192, 56. 58-63. 198, 13? 14?
<i>pelluceida</i> Hantzsch u. Grun.	194, 2. 195, 1-9.
— <i>f. minuta</i>	193, 7. 8.
— <i>v. minor</i> Grun.	193, 6.
— <i>v. nankooensis</i> Grun.	191, 48. 194, 15.
— <i>v. sigmoidea</i> Grun.	193, 5.
<i>Pelta</i> A. S.	191, 6-9? 15-17? 192, 16?
<i>Pensacolae</i> A. S.	192, 4.
<i>peregrina</i> A. S.	198, 9.
<i>pinnata</i> Greg.	189, 1-5. 190, 2? 3? 4.
<i>Placentula</i> E. u. Var.	191, 2-3. 192, 38-41. (45.) 46. 47. (48.) 49-51.
— <i>f. minuta</i>	193, 1-4.
— <i>f. minuta</i>	191, 5.
— <i>v. inclyta</i> A. S.	192, 48.
— <i>v. limpida</i> A. S.	192, 45.
— <i>v. lineata</i> E.	191, 56?
— <i>v. meridionalis</i> Brun.	192, 34.
<i>praecellus</i> Pant.	196, 1.
<i>praestans</i> A. S.	190, 32.
<i>probata</i> A. S.	196, 20. = <i>C. voluta</i> Brun.
<i>producta</i> A. S.	191, 2. = <i>C. Placentula</i> E.
<i>pseudomarginata</i> Greg.	194, 5-7. 12?
— <i>t. minor</i>	191, 9.

Cocconeis.

<i>pseudomarginata</i> v. <i>intermed.</i> Grun.	194, 1. 19?
<i>quarnerensis</i> Grun.	192, 20—24.
<i>recurva</i> A. S.	196, 31, 32. = <i>C. heteroidea</i> Hantzsch.
<i>Reichelti</i> A. S.	192, 37.
<i>riparia</i> Brun	190, 33, 34.
<i>rivalis</i> A. S.	194, 4.
<i>robusta</i> Leud.-F.	198, 31, 32. = <i>C. apiculata</i> A. S.
<i>Scutellum</i> E.	190, 3? 5, 6.
— <i>f. minuta</i> Grun.	190, 17—21, 23—26. 192, 6—10, 52.
— v.	193, 21—23.
— v. <i>baldjikiana</i> Grun.	191, 11, 54. 192, 36.
— v. <i>californica</i> Grun.	190, 7—10.
— v. <i>dilatata</i> A. S.	191, 40—43.
— v. <i>gemmata</i> A. S.	190, 25, 26. } = <i>C. Scutellum</i> E.
— v. <i>maxima</i> Grun.	190, 23, 24. }
— v. <i>minor</i>	191, 28—34.
— v. <i>parva</i> Grun.	190, 22. = <i>C. Scut. v. parva</i> Grun.
— v. <i>stauroneiformis</i> W. Sm.	190, 22.
<i>semipolita</i> A. S.	189, 16—21.
<i>Sigma</i> Pant.	192, 18.
<i>sigmoradians</i> Brun	196, 11. 198, 10, 11?
<i>sparsipunctata</i> Tp. & Br.	196, 12—15. = <i>C. dirupta</i> v. <i>sparsip.</i> Tp. & Br.
<i>speciosa</i> Greg.	190, 35?
<i>subtilis</i> A. S.	192, 30.
<i>superba</i> Jan.	193, 9, 10.
— v. <i>minor</i>	193, 11.
<i>tenella</i> A. S.	196, 38. } = <i>C. heteroidea</i> Hantzsch.
<i>transversa</i> A. S.	196, 39. }
<i>trinotata</i> A. S.	198, 7.
<i>verrucosa</i> Brun	194, 14.
<i>versicolor</i> Brun	190, 12—14.
<i>vetusta</i> A. S.	196, 8.
<i>vexans</i> A. S.	7, 51.
<i>vitrea</i> Brun	194, 8, 10, 11.
<i>voluta</i> Brun	196, 20, 25, 26.
— v. <i>singularis</i> A. S.	196, 19.

Cocconema E.

<i>articum</i> (Lagerst.)	71, 23, 24. = <i>Cymb. Cistula</i> v. <i>arct.</i> Lgst.
<i>australicum</i> A. S.	10, 34, 35. = <i>Cymb. austr.</i> A. S.
<i>Boeckii</i> (K.? nec E.) Grun.	10, 11. = <i>Cymb. lanc.</i> E.
<i>Cistula</i> E. (n. Var.?)	10, 24—26. 71, 21, 25. 72, 15—17. = <i>Cymb. Cist. Hpr.</i>
— v. <i>maculata</i> Grun.	71, 20, 22. = <i>Cymb. Cist. v. mac.</i> Grun.
<i>cymbiforme</i> K.	10, 13. = <i>Cymb. cymb. (Ag.)</i> K.
<i>cymbiforme</i> E.	10, 27a. } = <i>Cymb. affinis</i> K.
<i>gibbum</i> E.	10, 27. }
<i>helveticum</i> (K.)	71, 19. = <i>Cymb. helv.</i> K.
<i>hungaricum</i> Grun.	9, 38. 10, 16, 17. 71, 37, 38. = <i>Cymb. parva</i> v. <i>hung.</i> Grun.
<i>Janischi</i> A. S.	71, 81. = <i>Cymb. Jan. A. S.</i>
<i>laeve</i> (Naeg.)	10, 23. = <i>Cymb. helv.</i> K.
<i>lanceolatum</i> E.	10, 8—10. 72, 22—25. = <i>Cymb. lanceol.</i> E.
<i>mexicanum</i> E. n. Var.	10, 32, 33. 71, 82. = <i>Cymb. mex.</i> E.
<i>nanum</i> Hantzsch	71, 27. = <i>Cymb. affinis</i> K.
<i>parvum</i> W. Sm.	10, 14, 15. = <i>Cymb. parva</i> W. Sm.

Colletonema Bréb.

subcohaerens Thw. 71, 1-5. = *Cymb. laeustris* Ag.

Corinna Heib.

elegans Heib. 143, 54. 55. 144. 2. 4. = *Hemiaulus eleg.* (Heib.)
Grun.

Coscinodiscus E.

aeginensis A. S. 113, 13. 14.
africanus Jan. 59, 21.
agapetos Rattr. 113, 18.
anguste lineatus A. S. 59, 34.
aphrastos Rattr. 65, 18.
apiculatus E. n. Var. 64, 5-10.
— v. Woodwardi (Eul.) Rattr. 61, 3.
Argus E. 61, 2? 113, 7.
— v. subtraducens Rattr. 148, 2.
armatus Grev. v. 57, 4.
Asteromphalus E. 63, 5. 113, 23.
— v. eximia Grun. 63, 12.
— v. hybrida Grun. 63, 1. 113, 22.
biaugulatus A. S. 63, 13.
biradiatus Grev. 58, 2.
bisculptus Rattr. 59, 14.
bisinuatus A. S. 63, 14. 15.
blandus A. S. 59, 35-37.
boliviensis Grun. 60, 8.
borealis Bail. (nec E.) 63, 11.
bulliens A. S. 61, 11. 12.
centralis E. 60, 12?
circumdatus A. S. 59, 3.
cocconeiformis A. S. n. Var. 58, 25. 26. (27.) 28.
— v. brevior Rattr. 58, 24.
— v. latior Rattr. 58, 23.
— v. tenuior Rattr. 58, 27.
compositus Rattr. 59, 10.
concauus Greg. n. Var. 59, 16. 148, 11. 12. cf. *Endictya oceanica* E.
— v. punctata Grove 148, 10.
concinuus W. Sm. 114, 8. 9.
conclusus 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.
crenatulus Grun. 57, 38.
cribrosus Truan & Witt. 64, 11.
cristatus Rattr. 59, 4.
— v. distans Rattr. 59, 5.
curvatus Grun. 57, 33. 35.
— v. gemina Grun. 57, 36.
— v. inermis Grun. 113, 6.
— v. latius striata A. S. 57, 30. 34.
debilis Grove 148, 5. 163, 4.
decepiens Grun. 59, 18.
decrescens Grun. u. Var. 61, 8-10. 15?
denarius A. S. u. Var. 57, 19-22.
detritus A. S. 58, 15. = *C. patellaeformis* Grev.

Coscinodiscus.

devius A. S.	60, 1-4.
C. ? dimorphus Castr.	57, 1.
Diorama A. S.	64, 2.
diversus Grun.	62, 13-15.
duriusculus Rattr.	58, 8.
echinatus Rattr.	58, 35, 36.
egregius Rattr.	57, 39.
elegans Grev.	58, 7, 163, 10.
— v. spinifera Grove & Sturt	138, 15, 16.
elegantulus Grev.	58, 3-6.
entoleion Grun.	114, 3.
Euryomma A. S.	163, 1.
evadens v. parvula Rattr.	57, 45.
excavatus v. genuina Grun.	65, 1.
excentricus E.	58, 49.
exiguus Rattr.	58, 30.
— v. aequalis Rattr.	58, 31.
extravagans A. S.	58, 33.
fasciculatus A. S.	57, 9, 10. = C. Normani Greg.
fimbriato-limbatus E.	65, 3-6, 113, 2. = C. marginatus E. v.
flagrans Rattr.	57, 46.
flexilis Rattr.	114, 6.
floridulus A. S.	113, 16.
galapagensis A. S.	138, 12.
galapagensis Rattr.	163, 2.
gigas E.	64, 1.
— v. punctiformis Rattr.	65, 2.
— v. Diorama Grun.	64, 2. = C. Diorama A. S.
grandineus Rattr.	60, 16.
granulosus v. conspicua Rattr.	57, 3.
grisens Grev.	58, 1? 13, 14.
heteromorphus Rattr.	65, 17.
heteroporus E. n. Var.	61, (1) 2? 4, 6, 7?
— v. morenensis Grun.	61, 1.
inclusus Rattr.	57, 47.
incretus A. S.	139, 1.
insutus Rattr.	57, 2.
Janischi A. S.	64, 3, 4.
Kuetzingi A. S.	57, 17, 18.
Kurzi Grun.	113, 17.
Labyrinthus Roper v.	59, 14? = C. bisculptus Rattr.
lacustris Grun.	225, 16-20.
lentiginosus Jan.	58, 11.
leptopus Grun.	59, 26?
Lewisianus Grev.	66, 12.
limbatus E.	65, 7.
lineatus E.	59, 26-32. cf. C. leptopus Grun.
luctuosus Grove	148, 3.
macraenus (Grun. ?)	148, 6.
marginato-lineatus A. S.	59, 33.
marginatus E.	59, 11, 62, 1-5, 9, 11, 12, 65, 3-6, 7, 113, 2.
— v. intermedia (Grun.) Rattr.	62, 6.
marginatus K.	57, 17, 18. = C. Kuetzingi A. S.
marginatus Jan.	64, 3, 4. = C. Janischi A. S.
marginulatus Rattr.	
— v. curvato-striata Grun.	57, 5.

Cosciuodisens.

Megalomma A. S.	164, 3.
micans A. S.	139, 2 3.
minor E.	58, 39, 10. 59, 8, 9. 113, 9.
Moelleri A. S.	59, 17.
Monicae (Grun.) Rattr.	63, 10.
moraviens Grun.	114, 2.
nitidulus Grun.	58, 20, 21.
nitidulus E. (v.?)	113, 18.
nitidus Greg.	58, 18.
— v. sparsa Rattr.	58, 17.
— v. tenuis Rattr.	58, 19.
nodulifer A. S.	59, 20—23.
Normani Greg.	57, 9, 10.
oblongus Grev.	66, 10, 11. = Craspedodiscus obl. Grev.
obscurus A. S. u. Var.	61, 16—18.
obversus Rattr.	60, 14.
Oculus Iridis E.	63, 2, 6, 7, (8, 9.) 113, 1, 3, 20. 148, 1
— v. morsianus Grun.	60, 7. 63, 9.
— v. stelliger Rattr.	63, 8.
— v. subspinosus Grun.	63, 4.
Omphalanthus E.	63, 2? cf. C. Oculus Iridis E.
Oviceentrum Grove	184, 6, 7.
pacificus (Grun.) Rattr.	60, 13.
partitus v. nebulosa Grove.	163, 5.
patellaeformis Grev.	58, 15.
perforatus E.	64, 12—14.
— v. cellulosa Grun.	114, 5.
perminutus Rattr.	59, 7.
peruams Grun.	58, 43.
pilosus A. S.	148, 8.
plicatus Grun.	59, 1.
praeclarus A. S.	163, 7.
radiatus E.	60, 5, 6, 9, 10.
— v. glacialis Grun.	113, 8.
— v. media Grun.	113, 21.
radiolatus E.	60, 11.
reniformis Castr.	140, 17. = Stoschia admirabilis Jan.
Rex Wallich	114, 7.
robustus Grev.	62, 16—17. 65, 9.
Rothi (E.) Grun.	57, 25—27.
— v. grandinsecula Rattr.	57, 23.
Rotula Grun.	57, 6, 7.
secernendus A. S.	114, 1.
semipennatus Grun.	57, 32.
senarius A. S.	57, 24.
sibirskianus Grun.	113, 11, 12.
Sol Wallich (n. Var.?)	58, 41, 42, 45.
spinifer Grove & Sturt	164, 2.
spinuliger (Grun.) Rattr.	63, 3. 113, 19.
splendidus Grev.	65, 11.
stellaris Roper	164, 4.
stelliger Grun.	58, 10.
strigillatus Witt	138, 20.
subaulacodiscoidalis Rattr.	57, 8.
subconcauus Grun.	59, 12, 13. 62, ??
— v. tenuior Rattr.	59, 15.

Coseinodiscus.

subglobosus Grun.	. . . . .	58, 44.	
sublineatus Grun.	. . . . .	138, 7.	
subnitidus Rattr.	. . . . .	58, 16.	
suboculatus Rattr.	. . . . .	61, 5.	
subvelatus Grun.	. . . . .	65, 9. = <i>C. robustus</i> Grev.	
subtilis E. n. Var.	. . . . .	57, 11-16, 28, 29, 58, 37.	
superbus Hardm.	. . . . .	
— v. <i>Novae Seelandiae</i> Grove	. . . . .	148, 7, 163, 8. (<i>Cestodiscus</i>).	
suspectus Jan.	. . . . .	59, 2.	
symbolophorum Grun.	. . . . .	138, 1-3.	
— v. <i>oamarnensis</i> A. S.	. . . . .	138, 4, 5.	
symmetricus Grev.	. . . . .	57, 25-27? = <i>C. Rothi</i> (E.) Grun.	
tabularis Grun.	. . . . .	57, 43.	
tabularis Tp. & Br.	. . . . .	164, 1.	
Temperei Brun	. . . . .	163, 9.	
Tbmmi Cl.	. . . . .	114, 10.	
tradneens Rattr.	. . . . .	58, 12.	
— v. <i>bispida</i> Rattr.	. . . . .	58, 38.	
tuberculatus Grev.	. . . . .	57, 42.	
— v. <i>Monicae</i> Grun.	. . . . .	57, 40, 41.	
tumidus Jau.	. . . . .	59, 38, 39.	
turgidus Rattr.	. . . . .	62, 10.	
vacuus Rattr.	. . . . .	58, 29.	
vetustissimus Pant.	. . . . .		} <i>C. apiculatus</i> E. } <i>C. Argus</i> E. } <i>C. boliv.</i> Grun. } <i>C. gigas</i> E. } <i>C. heteropor.</i> E.
— v. <i>curvatuloides</i> Grove	. . . . .	163, 6.	
vigilans A. S.	. . . . .	114, 11, 12.	
Woodwardi Eul n. Var.	. . . . .	60, 8, 61, 2, 3, 65, 2, cf.	
zomulatus Rattr.	. . . . .	59, 6.	

Cosmiodiscus Grev.

elegans Grev.	. . . . .	229, 2-6? 10, 11.
— v. <i>inermis</i> (Pant.)	. . . . .	229, 1, 7-9.

Craspedodiscus E.

<i>Coseinodiscus</i> E.	. . . . .	66, 3, 4, 184, 4
— v. <i>nankooensis</i> Grun.	. . . . .	66, 5.
elegans E.	. . . . .	66, 1.
insignis A. S.	. . . . .	66, 2.
Klavseni H. Gründl.	. . . . .	184, 5.
Moelleri A. S.	. . . . .	184, 3.
oblongus Grev.	. . . . .	66, 10, 11.
oblongus Grun.	. . . . .	66, 7-9, = <i>Porodiscus obl.</i> Grev.
ovalis Grun.	. . . . .	66, 6, = <i>Porod. splend.</i> v. <i>marginata</i> Rattr.
rbombicus Grun.	. . . . .	66, 13.

Craspedoporus Grev.

elegans Grove & Sturt	. . . . .	149, 20, 21.
Pantocseki Brun	. . . . .	164, 11, 202, 1.

Cresswellia Grev. & Arn.

<i>Palmeriana</i> Grev.	. . . . .	123, 1, = <i>Stephanop. Palm.</i> (Grev.) Grun.
<i>rndis</i> Grev.	. . . . .	164, 9, = <i>Stephanop. rnd.</i> (Grev.) Grun.
<i>superba</i> Grev.	. . . . .	123, 3-8, = <i>Stephanop. sup.</i> (Grev.) Grun.

Cyclotella K.

<i>americana</i> Fricke	. . . . .	222, 50-52.
<i>antiqua</i> W. Sm.	. . . . .	224, 45-48.
<i>bodanica</i> Eul.	. . . . .	224, 29-32.

Cyclotella.

- Castracanei Enl. 225, 1-7.
 comensis Grun. 224, 33-35.
 comta (E.) K. 224, 1-4, 13-25.
 — v. bodanica Enl. 224, 29-32.
 — v. oligactis (E.) Grun. 224, 39? 40?
 — v. Pantanelli Castr. 223, 1-5.
 — v. punctata Grun. 224, 39? 40?
 — v. tenuis Fricke 224, 26-28.
 — v. multipunctata Fricke 224, 5-12.
 C. ? dubia Fricke 222, 23, 24.
 Iris Brun 222, 37-41.
 Kuetzingiana Chauvin 222, 1-7, 13, 14
 — v. Melosira Fricke 222, 15-17.
 — v. parva Fricke 224, 36, 37.
 — v. planetophora Fricke 222, 9-12.
 — v. radiosa Fricke 222, 8.
 — v. Schumannii Grun. 222, 18-21.
 Meneghiniana K. 181, 91, 222, 92, 25-30.
 — v. binotata Grun. 222, 31.
 — v. plana Fricke 222, 32.
 operculata K. 222, 42-47.
 Pantanelli Castr. 223, 1-5.
 punctata W. Sm. 225, 16-20, = *Coccioidisens lacustr.* Grun.
 pygmaea Pant. 224, 49-56.
 sevilleana Deby 222, 33, 34.
 sexnotata Deby 222, 35, 36.
 stelligera Cl. & Grun. 222, 48, 49.
 stilorum Brightw. 223, 6-8.
 striata (K.) Grun. 223, 9-13.
 — v. ambigua Cl. & Grun. 223, 20.
 — v. bipunctata Fricke 223, 15-19.
 — v. mesoleia Grun. 223, 11.
 Temperei Brun 224, 41-44.
 transilvanica Pant. 223, 21-27.
- Cymatoneis Cl.**
 circumvallata Cl. 212, 48.
 quadrinleata (Grun.) Cl. 212, 49? 50.
 sulcata (Grev.) Cl. 212, 41-45, 47.
- Cymbella Ag.**
 aequalis W. Sm. 9, 41-45, 71, 72?
 — v. hybrida Grun. n. Verw. 9, 69, 71, 50, = *C. angust.* W. Sm.
 affinis K. 9, 29, 10, 27, 71, 27-29.
 alpina Grun. 71, 44, 45.
 americana A. S. 9, 15, 20.
 — v. acuta A. S. 71, 75-78.
 amphicephala Naeg. 9, 62, 64-66, 71, 52.
 — v. hercynica A. S. 9, 30, 31.
 Ancyli Cl. 236, 29, 30.
 anglica Lgst. 9, 63, = *C. naviculif.* Auersw.
 angustata W. Sm. 9, 69, 71, 50.
 arctica Lgst. 10, 12, 71, 23, 24, = *C. Cistula* v. *arct.* Lgst.
 aspera E. 9, 1, 2, 10, 7.
 — v. bengalensis Grun. 9, 12, 13, 71, 79.
 australica A. S. 10, 34, 35.
 austriaca Grun. 9, 10, 71, 67-69.

Cymbella.

Balatonis Grun.	10, 19.
bengalensis Grun.	9, 12, 13, 71, 79. = <i>C. aspera</i> v. beng. Grun.
Beverleiana A. S.	71, 56-61. = <i>Navic. brachysira</i> Bréb.
Botellus Lgst.	71, 39.
Cesatii (Rbh.) Grun.	71, 48, 49.
Cistula Hempr.	10, 1-5, 24-26, 71, 21, 25, 72, 15-17.
— v. maculata K.	10, 6, 71, 20, 22.
— v. arctica Lgst.	10, 12, 71, 23, 21.
Cuenmis A. S.	9, 21, 22.
curta A. S.	9, 47.
cuspidata K.	9, 50, 53-55.
cymbiformis (Ag.) K.	9, 76-79, 10, 13.
Davidsoni Grun.	71, 75-78. = <i>C. americana</i> v. acuta A. S.
delecta A. S.	9, 17, 71, 80. = <i>C. Ehrenbergi</i> v. del. A. S.
delicatula K.	71, 54, 55.
Ehrenbergi K.	9, 6-9, 71, 74.
— v. delecta A. S.	9, 17, 71, 80.
excisa Pet.	71, 35, 36. cf. <i>C. leptoceros</i> (E.?) Grun.
gastroides K.	9, 1, 2, 72, 12, 14, 26-28. = <i>C. aspera</i> E.
gracilis Rbh.	10, 36, 37, 39, 40, 72, 20, 21.
helvetica K.	10, 20-23, 71, 19.
hercynica A. S.	9, 30, 31 = <i>C. amphiceph.</i> v. herc. A. S.
heteropleura Ralfs	9, 4, 5.
— v. minor Cl.	9, 51, 52.
— v. subrostrata Cl.	9, 3.
integra A. S.	71, 64-66. = <i>Navic. integra</i> W. Sm.
Janischi A. S.	71, 81.
kamtschatica Grun.	10, 31. = <i>C. mexicana</i> E.
leptoceros (E.?) Grun.	
— v. excisa Pet.	71, 35.
lacustris Ag.	10, 63, 71, 1-5.
laevis Naeg.	9, 35.
lanceolata E.	10, 8-11, 72, 22-25.
Lunula Rbh.	71, 14, 15. = <i>C. ventricosa</i> K.
maculata K.	10, 6, 71, 20, 22. = <i>C. Cist. v. mac.</i> K.
mexicana E.	10, 31-33, 71, 82.
minuscule Grun.	9, 58-61.
minuta Hilse	71, 30, 31. = <i>C. ventric.</i> K.
Moelleriana Grun.	9, 71-75.
Navicula (E.)	9, 35? = <i>C. laevis</i> Naeg.
naviculiformis Anersw.	9, 63.
norvegica Grun.	9, 67, 68, 10, 38, 41.
obtusa Greg. n. Var.	9, 41-45, 71, 72. = <i>C. aequalis</i> W. Sm.
obtusinucula (K.?) Grun.	9, 49.
parva W. Sm.	10, 14, 15.
— v. hungarica Grun.	9, 38, 10, 16, 17, 71, 37, 38
prostrata Berk.	10, 64-69, 71, 6-9.
pusilla Grun.	9, 36, 37.
Reinhardti Grun.	9, 27.
rupicola Grun.	71, 70, 71.
salinarum Grun.	9, 28. = <i>C. tumidula</i> v. sal. Grun.
Schmidti Grun.	9, 18.
scotica W. Sm.	10, 22. = <i>C. helvetica</i> K.
semicircularis Lgst.	71, 26.
silesiaca Bleisch	10, 59. = <i>C. ventricosa</i> K.
stauroneiformis Lgst.	71, 62, 63.

Cymbella.

stomatophora Grun.	10, 28-30. = C. tumida Bréb.
Triangulum E.	10, 51, 71, 10.
tumida Bréb.	10, 28-30.
tumidula Grun.	9, 33.
— v. salinarum Grun.	9, 28.
turgida Greg.	9, 31? 10, 49-53.
turgidula Grun.	9, 23-26.
ventricosa K.	9, 32? 10, 42, 43, 57, 59, 71, 11, 12, 13? 14, 15, 30, 34, 72, 11?
— v. obtusa Grun.	10, 47, 48.
— v. ovata Grun.	10, 45, 16.
yarrensensis A. S.	71, 16.

Denticella (E.) Grun.

S. Biddulphia.

Denticula (K.) Grun.

D.? staurophora Greg.	209, 37?
-----------------------	----------

Dictyoneis Cl.

Clevei (Brnn)	160, 31, 35. = D. marginata v. interm. Cl.
marginata (Lewis) Cl. (v.)	188, 48, 49.
— f. elongata	160, 30, 31. = D. marg. v. commut. Cl.
— v. Clevei Brnn	188, 46.
— v. commutata Cl.	160, 30, 31.
— v. intermedia Cl.	160, 34, 35.
— v. Janischii Castr.	160, 17-19, 21, 188, 50.
— v. spectatissima Grev.	160, 24, 26, 32.
— v. typica Cl.	160, 20, 23, 28, 29, 188, 47.
rugosa (Tp. & Br.) Cl.	160, 33.
spectatissima (Grev.) Cl.	160, 24-26, 32 = D. marg. v. spect. Grev.
Thunni Cl.	188, 11, 15.

Didymosphenia M. S.

Curvirostrum (Tp. & Br.) M. S.	214, 4-6.
geminata (Lyngb.) M. S.	214, 7-10.
— v. stricta M. S.	214, 11, 12.
sibirica (Grun.) M. S.	214, 1-3.

Diploneis E.

Adonis (Brnn)	174, 18-20.
— v. gibbosa Brnn	174, 21.
— v. oamariensis Cl.	174, 13.
advena (A. S.)	8, 29, 12, 41.
— v. parca A. S.	8, 20-22.
— v. sausegana Grun.	8, 27.
aestiva (Donk.)	7, 10, 11, 8, 26, 31.
Apis (Donk.) n. Var.	12, 16, 20, 22, 23, 25, 69, 41, 43, 44. cf. D. cherson. (Grun.).
binaria (A. S.)	12, 62.
D.? bioculata (Grun.)	7, 49? 70, 9-11.
bomboides (A. S.)	13, 36-38. cf. D. Entomon (E.).
— v. madagascarensis Cl.	69, 35.
— v. moesta A. S.	69, 18, 19.
Bombus E.	13, 4-9, 69, 28, 29, 174, 11.
— v. densestriata A. S.	13, 11, 12, 69, 30.
— v. egena A. S.	13, 10.
Campylodiscus (Grun.)	8, 9, 10, 12, 70, 64, 65.
chersonensis (Grun.)	12, 18, 23, 25, 40, 69, 21, 174, 16.

Diploneis.

coareta (A. S.)	11, 30—32. 69, 11. 174, 22.
coffeiformis (A. S. (v.))	8, 7.
— v. densestriata A. S.	70, 54.
— v. subcircularis A. S.	70, 53.
compar (Jan.)	70, 69.
confecta (A. S.)	12, 46.
congrua (Jan.)	70, 66.
constricta (Grun.)	12, 63, 64.
contigua (A. S.)	8, 43.
— v. eudoxia A. S.	8, 40. 70, 71.
— v. engenia A. S.	8, 41.
Crabro (E.)	(12, 71, 72.) 129, 17, 18.
— v. expleta A. S.	69, 7, 8.
— v. japonica A. S.	174, 4.
— v. limitanea A. S.	11, 23. 69, 11.
— v. minuta Cl.	12, 71.
— v. multicostata Grun.	11, 14—16. (17.) 18—20. 69, 1, 2. 174, 6, 7.
— v. uaukooreusis Grun.	69, 4.
— v. navigans Brun.	174, 1.
— v. O'Mearii Grun.	174, 12?
— v. oranensis A. S.	69, 3.
— v. Pandura Bréb.	11, 1, 2, 4, 8, 9.
— v. perpusilla Cl.	12, 72.
— v. separabilis A. S.	11, 3, 5—7, 10, 17.
crabroniformis (Grun.)	11, 24.
Cynthia A. S.	8, 41.
— v. minuta Cl.	8, 28.
dalmatica (Grun) (n. Var.?)	8, 58—60.
— v. Vulpecula A. S.	12, 56.
denta (A. S.)	69, 34.
didyma (E.) n. Verw.	13, 1—3. 69, 37—39.
Dirrhombus (A. S.)	11, 21, 22. 69, 9.
discrepans (A. S.)	8, 8.
divergens (A. S.)	12, 50, 51.
— v. digrediens A. S.	69, 26, 27.
elliptica (K.) n. Verw.	7, 27—32, 54, 55.
Entomon (E.)	13, 48, 49.
exemta (A. S.) (n. Var.?)	11, 28, 29. 69, 13, 40. cf. D. splend. v. Puella A. S.
expedita (A. S.)	69, 6.
fusca (Greg.)	
— v. delicata A. S.	7, 1, 7, 8.
— v. norvegica Cl.	7, 2, 3.
— v. pelagi A. S.	7, 25, 26.
— v. subrectangularis Cl.	7, 4.
futilis (A. S.)	13, 17.
gemmata (Grev.)	
— v. fossilis Pant.	70, 74.
— v. minor Cl.	70, 73.
— v. pristiophora Jan.	70, 72.
gemmatula (Grun.)	
— v. Beyrichina A. S.	69, 16, 17.
— v. Grunowi Cl.	12, 61, 13, 20, 21, 37? 40?
— v. lacrimans A. S.	12, 59, 60. 174, 8.
Giebelli (A. S.)	12, 73.
Graeffei (Grun.)	7, 5, 6.
— f. minor	8, 33.

Diploneis.

Gruendleri (A. S.)	12, 35, 36.
Grunowi (Rbh.)	8, 38.
hyalina (Donk.)	70, 1-5.
interrupta (K.) n. Verw.	12, 3-6, 8-12, 69, 21, 25?
— zanzibarica Grun.	12, 1, 2.
Kuetzingi (Grun.)	13, 22-24.
laciniosa (A. S.)	12, 54.
lineata (Donk.)	7, 44, 69, 31, 70, 67.
litoralis (Donk.)	8, 23-25.
— v. Hospes A. S.	8, 32.
major Cl.	7, 18, 19, 21, 22, cf. D. Smithi Bréb.
Margarita (A. S.)	174, 17.
Mauleri (Brun) v. borussica Cl.	8, 17, 19.
mediterranea (Grun.)	8, 42.
microtatos (Pant.)	
— v. Christiani Gasc.	193, 58.
munda Jan.	70, 70.
muscaeformis (Grun.)	
— v. constricta Grun.	12, 65, 69, 42.
— v. gemina Cl.	13, 42, 47.
— v. placida A. S.	174, 2.
nitescens (Greg.)	7, 37-41.
— v. serratula Grun.	7, 42, 43, 8, 11.
notabilis (Grev.)	
— f. gemina	8, 46-48.
— v. expleta A. S.	8, 49-52.
oblongella (Naeg.?)	7, 52.
O'Mearii (Grun.) (v. pusilla Cl.?)	174, 12, cf. D. Crabro v. O'Mearii Grun.
ornata (A. S.)	69, 5.
— v. spirifera A. S.	174, 25.
ovalis (Hilse)	7, 33-36.
— (f. angusta Grun.)	7, 36.
— (f. elongata Grun.)	7, 34, 35.
Ovulum (Grun.)	70, 63.
Papula (A. S.)	7, 45-47.
pedalis (Brun)	174, 14, 15. (Cl. Syn. I. pg. 91.)
praestes (A. S.)	12, 57, 58.
prisca (A. S.)	12, 66-68, 69?
prominula (A. S.)	13, 15.
propinqua (A. S.)	7, 13.
Schmidti Cl.	12, 48, 13, 18, 19, 69, 23.
sideralis (Brun)	174, 3. (Cl. Syn. I. pg. 100.)
Smithi (Bréb.) n. Var.	7, 14-22, cf. D. major Cl.
splendida (Greg.)	13, 31-34, 174, 9.
— v. diplosticta Grun.	13, 25-30, 69, 22, 174, 10.
— v. Puella A. S.	12, 13-15, 69, 13, 15, cf. D. exemta (A. S.).
subcineta (A. S.)	13, 41, 69, 32.
subnuda (A. S.)	12, 44.
— v. densestriata A. S.	69, 45.
suborbicularis (Greg.) n. Var.	8, 1-6.
suspecta (A. S.) (n. Var.?)	11, 12, 13, 25-27.
vacillans (A. S.)	8, 34-36, 61, 12, 42, 43, 52, 53.
— v. delicatula Cl.	8, 37.
— v. renitens A. S.	12, 55.
vagabunda (Brun)	174, 5.
vaua (A. S.)	69, 36.

- Diploneis.**
vetula (A. S.) 12, 49, 69, 33?
Weissflogi (A. S.) 12, 26-32.
- Ditylum** Bail. S. *Triceratium*.
- Encyonema** K.
caespitosum (K.?) W. Sm. 10, 57, 58. } = *Cymb. ventr.* K.
caespitosum K. (v.) 71, 11, 12. }
— *v. obtusa* Grun. 10, 47, 48. = *Cymb. ventr. v. obt.* Grun.
— *v. ovata* Grun. 10, 45, 46. = *Cymb. ventr. v. ovata* Grun.
gracile Rbh. 10, 36, 37, 39, 10, 72, 20, 21 = *Cymb. grac.* Rbh.
Lunula (E.) Grun. 10, 42, 43, 71, 11, 15, 32-31. = *Cymb. ventr.* K.
maximum Auersw. & Wartm. 10, 67-69, 71, 8, 9. }
paradoxum K. 10, 67-69. } = *Cymb. prostr.* Berk.
prostratum Ralfs 10, 64-69, 71, 6, 7. }
Triangulum K. 10, 54, 71, 10. = *Cymb. Triang.* E.
turgidum Grun. 10, 49-53. = *Cymb. turgida* Greg.
Ungeri Grun. 10, 63, 71, 1-5. = *Cymb. lacustris* Ag.
ventricosum (K.) Grun. 10, 59. = *Cymb. ventr.* K.
— *v.* 71, 13. = ? *Cymb. ventr.* K.
— *v. minuta* 71, 30, 31. = *Cymb. ventr.* K.
- Endictya** E.
campechiana Grun. 65, 19, 20.
oceanica E. 65, 10, 12, 13, 148, 11, 12. cf. *Coscin. concav.* Greg.
minor A. S. 65, 14, 16.
- Entogonia** Grev.
Abercrombieana Grev.
— *v. decora* Bergon 88, 7.
amabilis Grev. v.? 88, 5. = *E. tripodiformis* Berg.
Bergoni Brun 204, 3.
Bruni Bergon 203, 10.
Dayana Grev. 88, 2? 3? 152, 17?
— *v. distans* Bergon 203, 5, 88, 1.
— *v. intermedia* Bergon 203, 7, 11, 88, 2? 3?
— *v. trigemma* Brun & Bergon 203, 16.
Dayana Truan & Witt 203, 1, 3. = *E. jeremiana* Berg.
divergens Bergon 203, 8.
formosa Bergon 203, 2, 4.
gratiosa Grev. v. 88, 8, 203, 14, 204, 2. cf. *E. Temperei* Berg. v.
inopinata Grev. f. *linearis* Bergon 203, 17.
jeremiana Bergon 203, 1, 3.
marginata Grev. 88, 6.
pulcherrima Grev. 203, 9, 204, 1.
— *v. marginata* Bergon 203, 13.
— *v. punctatula* Bergon 203, 15.
punctata Truan & Witt 203, 2, 4. = *E. formosa* Berg.
Temperei v. intermedia Bergon 88, 8.
tripodiformis Bergon 88, 5, 152, 17? 203, 6, 12. cf. *E. Dayana* Grev.
venulosa Grev. v. 88, 1.
- Entopyla** E.
australis E. 230, (1-16.)
— *v. incurvata* (Arn.) Grun. 230, 12-16.
— *v. gigantea* Grev. 230, 1, 11.
ocellata (Arn.) Grun. 231, 1-6.
— *v. calavitana* Fricke 231, 12-15.
— *v. pulchella* (Arn.) Grun. 231, 9-11.

Eucampia E.

nodosa 141, 28.

Eunotogramma Weisse.

productum Grun. 144, 12-14
 variabile Grun. 144, 7-9, 15-18, 22-25.
 Weissei E. 144, 38, 42, 43.
 — v. producta Grove & Sturt 144, 39-41.

Eupodiscus E.

Argus E. 92, 7-11.
 californicus Grun. f. bioculata 89, 20.
 oculatus Grev. 117, 9.
 Rogersi Bail. 92, 5, 6.

Gephyria Arn.

(S. Entopyla).

media Arn. 231, 18-21, 232, 7-13.
 — v. ornata Grun. 232, 1, 2.
 — — f. Rinboeckii Pant. 232, 3-6, 14.
 — v. miocaena Grun 232, 15-22.

Glyphodesmis Grev.

eximia Grev. 210, 9-18.
 margaritacea Castr. 209, 51-53.
 Murrayana Castr. 209, 42? 43?

Glyphodiscus Grev.

bipunctatus A. S. 149, 15.
 Grunowii A. S. 80, 6.
 G.? oamaruensis Grun. 125, 20. } = Rattrayella oam. (Grun.) D.-T.
 scintillans A. S. 80, 7. }
 G.? simbirskianus Grun. 125, 18, 19. }
 stellatus Grev. 80, 1-4, 117, 11, 149, 14.
 strigillatus A. S. 149, 16.

Gomphoneis Cl.

(G.? cantalica (Br. & Hér.) 216, 1, 2. = Gomphonema cant. B. & H.
 G.? elegans (Grun.) Cl. 215, 17-19.
 hereuleana (E.) Cl. 215, 10, 12, 233, 1, 2.
 — v. clavata Cl. 215, 4-9.
 — v. robusta Grun. 215, 11.
 — v. septiceps M. S. 215, 13, 14.
 Mamilla (E.) Cl. 215, 1-3.

Gomphonema Ag.

acuminatum E. 72, 10, 239, 1-4, 11-15.
 — f. Brebissoni K. 239, 5, 10.
 — f. coronata E. 239, 22-27.
 — f. pusilla Grun. 239, 19-21.
 — f. trigonocephala E. 239, 16-18.
 — v. 234, 38?
 — v. brasiliensis Fricke 240, 18-20.
 — v. elongata W. Sm. 239, 28-30.
 — v. Turris E. 239, 31-36.
 angustatum K. 234, 20, 25, 31-35.
 — v. aequalis Greg. 234, 27, 28.
 — v. obtusa K. 234, 29, 30.
 — v. producta Grun. 234, 26.
 — v. Sarcophagus Greg. 234, 36, 37.
 Angur E. 240, 7-12.

Gomphonema.

Angur v. Gantieri V. H.	240, 13-17.	
Berggrenii Cl.	240, 26-30.	
bohemicum Reichelt & Fricke	235, 18-25.	
brasiliense Grun.	233, 33.	
— v. Demerarae Grun.	233, 31.	
Bruni Fricke	238, 12-14.	
caustaliense Brun & Hér.	216, 1-2.	
Clevei Fricke	234, 44-46.	
Curvirostrum Tp. & Br.	214, 4-6.	(Didymosphenia).
eriense Grun.	216, 13-14.	
— v. rostrata M. S.	216, 15-18.	
dubravicense Pant.	216, 24, 25, 238, 32-34.	
exiguum K.	233, 28, 29.	
— v. arctica Grun.	233, 27.	
— — f. angusta Oestr.	233, 25, 26.	
genuatum Lyngb.	214, 7-10. }	(Didymosphenia).
— v. stricta M. S.	214, 11, 12. }	
gracile E.	236, 16.	
— v.	236, 31.	
— v. aurita A. Br.	236, 20-24.	
— v. lanceolata K.	236, 25-28, 237, 9, 10.	
— v. major Grun.	236, 32, 36.	
— v. naviculacea W. Sm.	236, 17-19.	
groelandicum Oestr.	213, 40-43.	
Grovei M. S.	214, 13-18.	
intricatum K.	234, 47-50, 58, 235, 15-17, 31-39, 236, 1-8.	
— v. dichotoma K.	234, 51-55, 235, 30-33.	
— v. fossilis Pant.	235, 1-3.	
— v. pumila Grun.	234, 56, 57.	
— v. Vibrio E.	235, 4-14.	
kamtschaticum Grun.	213, 46-51.	
— v.	213, 44.	
— v. dimidiata M. S.	213, 45.	
Lagerheimi A. Cl.	236, 15.	
lanceolatum E.	235, 27-29, 236, 33-35, 237, 1-8, 238, 35.	
— v. insignis Greg.	237, 15-19.	
Martii Fricke	238, 22-25.	
Mustela E.	72, 2-7, 237, 39, 240, 31-36 = G. subel. v.	
occidentale M. S.	216, 19-21.	
— v. abbreviata M. S.	216, 22, 23.	
olivaceum Lyngb.	233, 9-16.	
— v. baltica Cl.	233, 17.	
— v. calcarea Cl.	233, 18-21.	
— v. stauroneiforuis Grun.	233, 22-24.	
parvulum K.	234, 2-13, 18, 19.	
— v. micropus K.	234, 1? 16, 17.	
Pniggarianum Grun.		
— v. aequatorialis Cl.	233, 32.	
Reichelti M. S.	214, 19-22.	
salinarum Pant.	233, 3-6.	
Scapha M. S.	216, 26-28.	
semiapertura Grun.	216, 5-8.	
sibirica (Grun.) M. S.	214, 1-3.	(Didymosphenia).
sphaerophorum E.	239, 37-39.	
subclavatum Grun.	237, 31-38, 238, 15-18, 240, 31-33.	
— v.	238, 26-31.	

Gomphonema.

sublavatum v. montana Schum.	238, 1-11.
— v. Mustela E.	72, 2-7. 237, 39. 240, 34-36.
subtile E.	236, 9-11.
— v. Sagitta Schum.	236, 12-14.
tenue Fricke	238, 19-21.
tergestinum Grun.	234, 39-43.
transilvanicum Pant.	233, 30. 31.
tropicale Brun	216, 3. 4.
validum Cl.	240, 24. 25.
— (v.?)	240, 37. 38.
— v. elongata Cl.	240, 21-23.
ventricosum Greg.	216, 9-12.

Gomphopleura Reichelt.

nobilis Reichelt	215, 15. 16.
Pantocseki M. S.	233, 7. 8.

Grayia Grove & Brun.

Argonauta Gr. & Br.	172, 11.
-----------------------------	----------

Grovea A. S.

pedalis A. S.	149, 18.
-----------------------	----------

Gyroptychus A. S.

contabulatus A. S.	149, 19.
----------------------------	----------

Heliopelta Grun.

nitida Grev.	1, 7. = Actinoptychus nit. (Grev.) Grun.
----------------------	--

Hemiaulus (E.) Grun.

alatus Grev.	143, 14-22.
H.? ambiguus Jan.	142, 16-24.
amplectens Grove & Sturt	143, 1-3.
antarcticus Weisse	144, 28-35.
claviger A. S.	143, 5. 6.
danicus Grun.	143, 43.
elegans (Heib.) Grun.	143, 54. 55. 144, 2. 4.
februatus Heib.	143, 44.
hostilis Heib. u. Verw.	143, 42. 144, 1.
Kittoni Grun.	142, 2-8. 11.
latus A. S.	142, 25.
lyriformis Grev.	143, 7. 8.
membranaceus Cl.	142, 13-15.
mirus A. S.	142, 33.
ornithocephalus Grev. n. Var.	142, 26-30. 32. 34-37. 39.
Polycystinorum E.	143, 23-29.
polymorphus Grun.	143, 11-13.
— v. frigida Grun.	143, 35. 36.
Protens Heib.	143, 30-34.
sibiricus Grun.	118, 8?
tennicornis Grev.	143, 9. 10.
Weissei Grun.	143, 37-41.

Heterostephania E.

Rothi E.	57, 9? 10? = Cosmod. fascicul. A. S.
------------------	--------------------------------------

Huttonia Grove & Sturt.

Labuani (Cl.) Grun.	115, 11. = Cerataulus Lab. Cl.
Reichardtii Grun. (v.?)	116, 4.

Hyalodiscus E.

<i>punctatus</i> A. S.	139, 16.
<i>pustulatus</i> A. S.	140, 15.
<i>reticulatus</i> A. S.	140, 7.
<i>stelliger</i> Bail.	139, 7?
<i>valens</i> A. S.	140, 1.

Hydrosera Wallich.

<i>triqueta</i> Wall.	78, 36-38.
— v.	94, 18? = <i>Triceratium javan.</i> Cl.

Isthmia Ag.

<i>capensis</i> Grun.	136, 4, 145, 4-8.	(<i>Isthmiella</i> Cl.).
<i>enervis</i> E. (n. Var.?)	136, 1, 3, 6, 7.	(<i>Isthmiella</i>).
<i>Lindigiana</i> Grun.	145, 1-3.	(<i>Isthmiella</i>).
<i>minima</i> Harw. & Bail.	145, 9.	(<i>Isthmiella</i>).
<i>nervosa</i> K.	135, 1-6, 145, 10, 11.	
<i>vitrea</i> Kittou	145, 12-17.	

Kittonia Grove & Sturt.

<i>elaborata</i> Grove & Sturt	116, 19, 20.
--------------------------------	--------------

Lampriscus Bail.

<i>Kittoni</i> A. S.	80, 11.
----------------------	---------

Lauderia Cl.

<i>annulata</i> Cl.	180, 17.
---------------------	----------

Lepidodiscus Witt.

<i>elegans</i> Witt	103, 5.
<i>imperialis</i> Brun	202, 2.
<i>Stella</i> Brun	184, 8.

Libellus Cl.

<i>constrictus</i> (E.) De-Toni	26, 35-39 = <i>Stauroneis constr.</i> (E.) W. Sm.
<i>complanatus</i> (Grun.) De-Toni	26, 45 = <i>Navic. compl.</i> Grun.

Liostephania E.

<i>Rotula</i> E. v.	80, 9, 10.
---------------------	------------

Lithodesmium E.

<i>californicum</i> Grun.	159, 11.
<i>minusculum</i> Grun.	151, 13-15, 173, 11.
<i>undulatum</i> K.	152, 1-3.

Mastogloia Thwaites.

<i>acuta</i> Grun.	188, 22?
<i>acutiuscula</i> Grun.	187, 31?
<i>affirmata</i> Lend.-F.	188, 19, 31.
<i>albifrons</i> Brun	187, 38 = <i>M. axarata</i> Cl.
<i>amphicephala</i> Grun.	185, 15?
— v. <i>humerosa</i> Brun	185, 13? 14?
<i>angulata</i> Lewis	187, 1, 11, 204, 14?
<i>apiculata</i> W. Sm.	185, 13, 186, 23, 187, 31?
<i>Aquilegiae</i> Grun.	187, 31?
<i>asperula</i> Grun. (v.)	187, 46, 47
— v. <i>Gilberti</i> A. S.	187, 14, 15.
<i>bahamensis</i> Cl.	188, 20, 21
<i>baldjikiana</i> Grun.	188, 1, 2.
<i>balkanica</i> Brun	187, 40.
<i>baltica</i> Grun.	185, 15?

Mastogloia.

bisulcata v. corsicana Grun.	187, 23?
Brauni Grun.	185, 39, 40, 45. 188, 1-12.
Brauni A. S.	188, 27. (Cl. Syn. II. pg. 161.)
bullata A. S.	186, 36. = M. erythraea Grun.
Castracanei Brun	188, 30.
chersonensis A. S.	186, 31, 32. (Cl. Syn. II. pg. 161.)
Citrus Cl.	187, 16-19.
concinna A. S.	186, 9. = M. quinquecost. v. conc. A. S.
constricta Cl. v.	187, 2a.
emciata Leud.-F.	187, 50.
cuspidata Cl.	187, 25-27?
Danseii Thw.	185, 11.
— v. elliptica Ag.	185, 32?
— v. turgida Brun	185, 5-7, 8. = M. ellipt. v. Dans. Thw.
decussata Grun.	186, 40-44.
divergens A. S.	187, 52. (Cl. Syn. II. pg. 161.)
egregia A. S.	186, 16. (Cl. Syn. II. pg. 162.)
electa A. S.	187, 3. (Cl. Syn. II. pg. 162.)
elegans Brun	185, 40. cf. M. Brauni Grun.
elegans Lewis	186, 19, 20.
elliptica Ag.	185, 19? 21-27.
— v. Danseii Thw.	185, 5-8.
elongata Leud.-F.	186, 12. = M. quinquecost. v. clong. L.-F.
entoleia Cl.	188, 15-17.
erythraea Grun.	186, 25-26, 36.
exarata Cl.	187, 37.
exigua Lewis	185, 33, 35.
— v. gallica Pet.	185, 36, 37.
Folium Brun	187, 45. (Cl. Syn. II. pg. 162.)
formosa Brun	188, 15-17.
finafutensis A. S.	187, 13.
Gilberti A. S.	187, 11, 15. = M. asperula v. Gilb. A. S.
Goesii Cl.	188, 23?
Grevillei W. Sm.	185, 1, 2, 3.
— v. elliptica Brun	185, 19.
Gruendleri A. S.	188, 26.
Gruuowi A. S.	186, 1-7. = M. quinquecost. Grun.
intermedia Brun	185, 38, 39. cf. M. Brauni Grun.
interrupta Hantzsch	186, 37.
intersecta A. S.	186, 38. (Cl. Syn. II. pg. 162.)
javanica Cl.	188, 38.
Jelinecki Grun.	187, 39? 49.
— v.	187, 50?
— v. italica Grun.	187, 48.
Kjellmani Cl.	186, 27.
labuensis Cl.	185, 4? 187, 2.
lacustris Grun.	
— v. alpina Brun	185, 17, 18, 31.
— v. conifera Brun	185, 12.
lanceolata Thw.	186, 21, 22, 29.
Lancettula Cl.	188, 24.
lemniscata Leud.-F.	186, 14, 15.
Leudigeri Cl. & Grove	186, 13.
lineolata A. S.	186, 33.
Macdonaldi Grev.	187, 42, 43.
marginulata Grun. v.	186, 30.

Mastogloia.

mauritana Brun	186, 28.
minuta Grev.	187, 22.
obtusa Pant.	
— v. fluvialis Brun	188, 18.
oculiformis Brun	187, 39.
ovalis A. S.	185, 30.
peracuta Jan.	187, 37. (Cl. Syn. II. pg. 162.)
Peragalli Cl.	186, 39?
Phaitiana Castr.	187, 46, 47. = M. asperula v.
pumila Grun.	185, 16? 36, 37.
pusilla Grun.	185, 34.
quinquecostata Grun.	186, 1—7.
— v.	186, 17, 18.
— v. concinna A. S.	186, 9.
— v. elongata Leud.-F.	186, 12.
— v. neapolitana Brun	186, 10.
radians A. S.	188, 28. } (Cl. Syn. II. pg. 162.)
remota A. S.	188, 29. }
Rhombus Cl.	187, 33—35.
rimosa Cl.	188, 25.
sansibarica A. S.	187, 44.
sinuata A. S.	186, 11.
Smithi Thw.	185, 9, 10, 12? 23.
— v.	185, 17? 18? 32? 186, 34? 35? 187, 24, 31.
— v. amphicephala Grun.	185, 13, 14.
— v. lacustris Grun.	185, 31. = M. lacustris v. alp. Br.
squamosa Bruu	188, 19. = M. affirmata L.-F.
sulcata Cl.	187, 51.
Szontaghi Pant.	187, 12.
trivolvula Bruu	186, 40—44. = M. decussata Grun.
tumescens A. S.	187, 20. (Cl. Syn. II. pg. 162.)

Melosira Ag.

architecturalis Brun	177, 45—50.
arenaria Moore	179, 15—20.
asiatica Bruu	179, 6.
Baileyi H. L. Sm.	182, 53.
biseriata E.	180, 22.
Borreri Grev.	182, 33, 34.
clavigera Grun.	74, 13—15. 175, 21—24. 179, 22. 202, 8, 9.
Clypeus Bruu	179, 2, 3.
coucentrica A. S.	176, 47—49.
costata Grev.	180, 35—37.
crenulata K.	181, (4—18.) 19—23? 43, 44, 81?
— v.	181, 2? 16—18? 34—41?
— v. ambigua Grun.	181, 12—18?
— v. liueolata Grun.	181, 1.
— v. tenuis (K.) Grun.	181, 29—33, 53, 54, 56?
— v. valida Grun.	181, 32?
curvatula Jan.	179, 24.
Davidsoni A. S.	181, 88—90.
decepiens Grove	181, 24—28.
Dickieyi Thw.	182, 48—50.
distans K.	181, 7—11? 64? 65? 68? 182, 4, 5.
— v.	182, 14?
— v. laevissima Grun.	182, 13.

Melosira.

<i>distans</i> v. <i>scalaris</i> Grun.	181, 34-41?
<i>dubia</i> K.	177, 59.
<i>duplicata</i> A. S.	182, 52.
<i>exspecta</i> A. S.	177, 54-58.
<i>fausta</i> A. S.	177, 3-10.
<i>ferox</i> A. S.	180, 23.
<i>Goweni</i> A. S.	176, 4-6.
<i>grammata</i> (E.) Ralfs	181, 2? 55-63? 66? 67?
— v.	181, 57, 58.
<i>Grovei</i> A. S.	180, 40.
<i>Heribaudi</i> Brun	182, 22, 23.
<i>hispida</i> Jan.	182, 54, 55.
<i>hungarica</i> A. S.	179, 9-12.
<i>hyperborea</i> Grun.	182, 24.
<i>interjecta</i> Jan.	176, 1-3.
<i>italica</i> K.	181, 3.
<i>Juergensi</i> Ag.	182, 15, 16, 27-31.
<i>laevis</i> Grun.	182, 10-12.
<i>lyrata</i> Grun.	181, 69-75.
— v.	181, 19-22? 42?
<i>madagascarensis</i> A. S.	181, 79.
<i>major</i> Grove	177, 1, 2.
<i>marina</i> Brun v.	176, 32, 33, 42, 43.
<i>mediterranea</i> Grun.	180, 38, 39.
<i>mirabilis</i> Brun	177, 43, 44.
<i>moniliformis</i> Ag.	182, 32.
<i>nivalis</i> W. Sm.	182, 3.
<i>nummuloides</i> Ag.	181, 92-96. 182, 1, 2.
<i>oamaruensis</i> Grove & Sturt	175, 1-4. 179, 7.
<i>octogona</i> A. S.	182, 19-21.
<i>Omnia</i> Cl.	179, 23.
<i>orbifera</i> Brun	175, 25.
<i>orichalcea</i> W. Sm.	181, 4-6? 81? 84?
<i>ornata</i> Grun.	178, 42-49.
— v.	175, 18-20.
<i>Pensacolae</i> A. S.	181, 76, 77.
<i>polaris</i> Grun.	179, 8.
<i>pontificalis</i> Brun	183, 1.
<i>praeclara</i> A. S.	179, 4, 5.
<i>punctata</i> Grun.	181, 55-60?
<i>recedens</i> A. S.	177, 62-64. 176, 54.
<i>Roeseana</i> Rbh.	176, 7-14. 182, 36-39.
— v.	182, 9.
<i>samoensis</i> A. S.	180, 20.
<i>saturnalis</i> Brun	180, 24, 25.
<i>sculpta</i> E.	177, 60, 61.
<i>selecta</i> A. S.	175, 16. 177, 40-42.
<i>setosa</i> Grev.	182, 4? 46.
<i>sibirica</i> A. S.	175, 6, 8-15. 177, 12-22.
<i>Sol</i> E.	179, 21.
<i>solida</i> Enl.	180, 50, 51. 181, 42?
<i>spiralis</i> K.	181, 67?
<i>subornata</i> A. S.	178, 50-57.
<i>subflexilis</i> K.	182, 17, 18.
<i>sulcata</i> K.	176, 15? 16? 28, 32, 33, 35-37, 44, 46, 60. 178, 1-5, 7-19, 22-24. 183, 10.

Melosira.

<i>sulcata</i> f. <i>coronata</i> Grun.	176, 20.
— f. <i>hexagona</i>	176, 17, 18.
— f. <i>polygona</i>	176, 19.
— f. <i>radiata</i> Grun.	176, 22, 29.
— v. <i>biseriata</i> f. <i>coronata</i> Grun.	176, 35.
— — f. <i>radialis</i> Grun.	175, 7.
— v. <i>crenulata</i> f. <i>barbadeusis</i> A. S.	176, 61–66, 177, 30–39.
— — f. <i>sibirica</i> A. S.	176, 67, 177, 23–29.
— v. <i>genuina</i> Grove	176, 34.
— v. <i>separanda</i> A. S.	176, 41, 178, 25–33, 35, 36.
— v. <i>strigillata</i> A. S.	177, 65–69, 178, 6.
<i>teres</i> Brun	179, 13, 14.
<i>truncata</i> Grove v. <i>furcata</i>	183, 2–4.
<i>undulata</i> K.	180, 1–7, 14, 16, 17, 21, 183, 5, 6? 7.
— v. <i>Normani</i> Arn.	182, 51.
— v. <i>producta</i>	180, 18.
— — f. <i>californica</i> A. S.	180, 19.
— — f. <i>hungarica</i> A. S.	180, 8–13.
<i>varians</i> Ag.	182, 17, 18.
<i>Zeileri</i> Grun.	181, 16–18?

Monopsis Grove & Sturt.

<i>mammosa</i> Grove & Sturt	125, 14, 15.
--	--------------

Navicula Bory.

<i>abrupta</i> Greg.	3, 1, 2, 129, 15.	
<i>aerosphaeria</i> Bréb.	43, 16, 22?	(Pinnularia).
— f. <i>maxima</i>	43, 14, 15.	
— f. <i>minor</i>	43, 23.	
— v. <i>laevis</i> Cl.	43, 18.	
— v. <i>sandvicensis</i> A. S.	43, 14, 15. = P. <i>aerosph.</i> f. <i>max.</i>	
<i>Adonis</i> Brun	174, 18–20.	(Diploneis).
— v. <i>gibbosa</i> Brun	174, 21.	
— v. <i>oamaruensis</i> Cl.	174, 13.	
<i>advena</i> A. S.	8, 29, 12, 41.	(Diploneis).
— v. <i>parca</i> A. S.	8, 20–22.	
— v. <i>sansegana</i> Grun.	8, 27.	
<i>aestiva</i> Donk.	7, 10, 11, 8, 26, 31.	(Diploneis).
<i>affinis</i> E.		(Neidium).
— v. <i>amphirhynchus</i> E.	49, 27, 30.	
— v. <i>genuina</i> Cl.		
— — f. <i>maxima</i>	49, 1.	
— — f. <i>media</i>	49, 19.	
— — f. <i>minor</i>	49, 20–23.	
<i>alpina</i> W. Sm.	45, 1–4.	(Pinnularia).
<i>alternans</i> Schum.	42, 22, 23. = P. <i>vir.</i> Nitzsch	(Pinnularia).
<i>ambigua</i> Cl.		(Pinnularia).
— v. <i>Digitus</i> A. S.	26, 30.	
<i>ambigua</i> (W. Sm.?)	211, 42–47.	
<i>amphiceros</i> K.	47, 25, 26. = N. <i>rhynchoc.</i> v. <i>amph.</i> K.	
<i>amphigomplus</i> E.	49, 9, 31–34.	(Neidium).
<i>amphirhynchus</i> E.	49, 27, 30. = N. <i>affine</i> v. <i>amph.</i> E.	(Neidium).
<i>ampliata</i> E.	49, 4, 5. = N. <i>Iridis</i> v. <i>ampl.</i> E.	(Neidium).
<i>angustata</i> W. Sm.	47, 23, 24.	
<i>apiculata</i> Bréb.	46, 56, 58.	
<i>Apis</i> Donk. n. Var.	12, 16–20, 22, 23, 25, 69, 41, 43, 44.	cf. D. <i>chers.</i>
	Grun.	(Diploneis).

Navicula.

Apis Grove & Start	174, 13. = D. Adonis v. oam. Cl. (Diploneis).
approximata Grev.	
— v. Comperi Bail.	2, 12.
— v. Kittoniana A. S.	2, 10.
— v. substauroneiformis Grun.	2, 20, 21.
arabica Grun.	6, 13, 14.
arenaria Donk.	47, 38-41. = N. lanceolata v. ar. Donk.
aspera E.	(18, 2-6.) (Trachyneis).
— v. contermina A. S.	48, 17, 18.
— v. genuina Cl.	48, 15, 21, 22.
— v. intermedia Grun.	48, 14.
— v. Neumayeri Jan.	48, 1.
— v. oblonga Bail.	48, 16.
— v. pulchella W. Sm.	48, 12, 13.
— v. residua A. S.	48, 29.
— v. Schmidtiana Grun.	48, 19, 20.
— v. vulgaris Cl.	48, 2-6.
australica A. S.	2, 37.
Baileyana Grun.	6, 26, 27. = N. granulata Bail.
Barbitos A. S.	129, 5.
Bartholomei Cl. v.	160, 9. = C. Powellii v. Barth. Cl. (Caloneis).
bengalensis Grun.	6, 1, 2. = N. humerosa Bréb.
Beyrichiana A. S.	69, 16, 17. = D. gemm. v. Beyr. A. S. (Diploneis).
biceps E.	49, 52, 53? = A. sphaer. v. bic. E. (Anomoeoneis).
biceps Greg.	45, 69, 70. = P. interr. v. bic. Greg. (Pinnularia).
bicuneata Grun.	50, 37. = C. Liber v. gen. Cl. (Caloneis).
bifissa A. S.	212, 33. = N. concilians Cl.
binaria A. S.	12, 62. (Diploneis).
bioculata Grun.	7, 49? 70, 9-11 (Diploneis?).
bisulcata Lgst.	49, 15, 17. (Neidium).
blanda A. S.	212, 15. (Caloneis).
— v.	212, 14.
Bleischi Jan.	50, 20-25. = C. Libery. bic. Grun. (Caloneis).
bogotensis Grun.	44, 30-32. (Pinnularia).
bohémica E. n. Verw.	49, 43-45. = A. polygr. E. (Anomoeoneis).
Bolteana Grun.	47, 18?
bomboides A. S.	13, 36-38. (Diploneis).
— v. madagascarensis Cl.	69, 35.
— v. moesta A. S.	69, 18, 19.
Bombus E.	13, 4-9. 69, 28, 29. 174, 11. (Diploneis).
— v. densestriata A. S.	13, 11, 12. 69, 30.
— v. egena A. S.	13, 10. (Pinnularia).
borealis E.	45, 15-21. (Anomoeoneis?).
brachysira Bréb.	71, 56-61.
brasiliensis Grun.	6, 19, 25, 31-33.
Brami Grun.	45, 77, 78. (Pinnularia).
Brebissoni K.	44, 17, 18, 24-26. (Pinnularia).
— v. notata Hér. & Per.	44, 19.
brevicostata Cl.	43, 26, 27. (Pinnularia).
— v. leptostauron Cl.	43, 25.
bullata Norm. n. Var.	3, 8, 9. = N. Lyra v. ell. f. bull. Norm.
— v. carinata Castr.	129, 3. = N. Durandi v. interm. A. S.
— v. Moelleriana Jan.	70, 51, 52. = N. spectabilis v. Moell. Jan.
— v. rhomboidea Castr.	129, 2. = N. Durandi v. rhomb. Castr.
californica Grev. v.	3, 6? 15? 16. cf. N. Kennedyi v. circumsc. Grun.
— v. campechiana Grun.	3, 19. = N. Kennedyi v. calif. Grev.

Navicula.

Campylodiscus Grun.	8, 9, 10, 12, 70, 64, 65.	(Diploneis).
cancellata Donk.	46, 29-31.	
— v. Gregorii Ralfs	46, 41, 42, 71, 72.	
— v. retusa Bréb.	46, 45, 46, 74, 75.	
cardinalis E.	44, 1, 2.	(Pinnularia).
caribaea Cl.	6, 10-12. = N. maculata v. carib. Cl.	
caribaea A. S.	2, 17, 70, 48. = N. clavata v. carib. A. S.	
carinifera Grun.	2, 1.	
— f. minor	2, 2.	
— v. densius striata A. S.	70, 42.	
Castracanei Grun.	212, 31.	(Caloneis).
— v. Petitiana Grun.	212, 26-29.	
chersonensis Grun.	12, 18-23, 25, 40, 69, 21, 174, 16.	(Diploneis).
circumvallata Cl.	212, 48.	(Cymatoneis)
citreata A. S.	49, 12.	(Neidium).
clavata A. S.	12, 33, 34. = P. interr. v. cl. A. S.	(Pinnularia).
clavata Greg.	70, 59, 129, 16.	
— v. caribaea A. S.	2, 17, 70, 48.	
— v. elliptica	3, 13.	
— v. exsul A. S.	2, 13.	
— v. indica Grev.	204, 12.	
— v. proxima Jan.	70, 49.	
Clepsydra Douk.	48, 7, 8, 38?	(Trachyneis).
— v. scotica A. S.	48, 9-11.	
coarctata A. S.	11, 30-32, 69, 11, 174, 22.	(Diploneis).
coelata (W. Arn.)	193, 53.	
coffeiformis A. S. v.	8, 7.	(Diploneis).
— v. densestriata A. S.	70, 54.	
— v. subcircularis A. S.	70, 53.	
commutata Grun.	45, 22-25, 35-37. P. vir. v. com. Gr.	(Pinnularia).
compar Jan.	70, 69.	(Diploneis).
complanata Grun.	26, 45.	
— v. subinflata Grun.	26, 48, 49.	
compressicanda A. S.	46, 62.	
concilians Cl.	212, 33.	
confecta A. S.	12, 46.	(Diploneis).
congrua Jan.	70, 66.	(Diploneis).
connectens Grun. v.	212, 34.	
consors A. S.	48, 24-27.	
conspicua A. S.	43, 10, 11.	(Pinnularia).
constricta Grun.	12, 63, 64.	(Diploneis).
	12, 65, 69, 42. = D. muscaef. v. constr. Gr.	
contermina A. S.	48, 17, 18. = T. aspera v. cont. A. S.	(Trachyneis).
contigna A. S.	8, 43.	(Diploneis).
— v. eudoxia A. S.	8, 39, 40, 70, 71.	
— v. engenia A. S.	8, 44.	
contorta Kitt.	212, 57, 58. = N. Raeana Castr.	
contracta Grun.	160, 13. = C. gallap. v. contr. Gr.	(Caloneis).
copiosa A. S.	129, 6.	
correpta A. S.	160, 15. = C. gallap. v. jap. Cl.	(Caloneis).
Comperi Bail.	2, 12. = N. approx. v. Coup. Bail.	
Crabro E.	(12, 71, 72.) 129, 17, 18.	(Diploneis).
— v. expleta A. S.	69, 7, 8.	
— v. japonica A. S.	174, 4.	
— v. limitanea A. S.	11, 23, 69, 14.	
— v. minuta Cl.	12, 71.	

Navienla.

<i>Crabro</i> v. <i>multicostata</i> Grm.	174, 6, 7, 11, 14-16, (17) 18-20, 63, 1-2	
— v. <i>naukoorensis</i> Grm.	69, 4.	
— v. <i>navigans</i> Bruu	174, 1.	
— v. <i>O'Mearii</i> Grm.	174, 12?	
— v. <i>oranensis</i> A. S.	69, 3.	
— v. <i>Pandura</i> Bréb.	11, 1, 2, 4, 8, 9.	
— v. <i>perpusilla</i> Cl.	12, 72.	
— v. <i>separabilis</i> A. S.	11, 3, 5-7, 10, 17.	
<i>crabroniformis</i> Grm.	11, 24.	(Diploneis).
<i>crucifera</i> Grm.	46, 50-54.	
<i>enspidata</i> K.	211, 32, 34-38.	
<i>Cynthia</i> A. S.	8, 41.	(Diploneis).
— v. <i>minuta</i> Cl.	8, 28.	
<i>Dactylus</i> E.	42, 1, 3, 4, 6.	(Pinnularia)
— v. <i>dariana</i> A. S.	42, 24, 25.	
— v. <i>Demerarae</i> Cl.	43, 29.	
<i>dalmatica</i> Grm. (n. Var.?)	8, 58-60.	(Diploneis).
— v. <i>Vulpecula</i> A. S.	12, 56.	
<i>dariana</i> A. S.	42, 24, 25. = P. Dact. v. dar. A. S.	(Pinnularia).
<i>Debyi</i> Lend.-F.	48, 39.	(Trachyneis).
<i>decora</i> Grove & Sturt	174, 27.	
<i>decurrens</i> E.	45, 29? 30? = P. subsol. Grm.	(Pinnularia).
<i>delata</i> A. S.	50, 30. = C. Liber v. excentr. Grm.	(Caloneis).
<i>demita</i> A. S.	69, 34.	(Diploneis).
<i>dicephala</i> W. Sm.	72, 29-33.	
<i>dicephala</i> E. v. <i>stamoneiformis</i>	44, 33?	
<i>didyma</i> E. n. Verw.	13, 1-3, 69, 37-39.	(Diploneis).
<i>diffuens</i> A. S.	2, 15.	
<i>diffusa</i> A. S.	2, 28.	
<i>digrediens</i> A. S.	69, 26, 27. = D. div. v. digr. A. S.	(Diploneis).
<i>dilatata</i> E.	49, 6.	(Neidium).
<i>diplosticta</i> Grm.	13, 25-30, 174, 10. = D. spl. v. d. Gr.	(Diploneis).
<i>directa</i> W. Sm.		
— v. <i>genuina</i> Cl.	47, 4, 5.	
— v. <i>Incus</i> Grm.	47, 7.	
— v. <i>remota</i> Grm.	47, 1, 2, 8, 9.	
<i>Dirrhomhus</i> A. S.	11, 21, 22, 69, 9.	(Diploneis).
<i>discrepans</i> A. S.	8, 8.	(Diploneis).
<i>disticha</i> A. S.	212, 13.	
<i>distans</i> W. Sm.	46, 11-14.	
<i>distenta</i> A. S.	2, 14.	
<i>divergens</i> A. S.	12, 50, 51.	(Diploneis).
— v. <i>digrediens</i> A. S.	69, 26, 27.	
<i>divergens</i> W. Sm.	44, 9.	(Pinnularia).
— f. <i>minor</i>	44, 14, 12? = P. microstaur. E.	
— v. <i>enneata</i> Grm.	44, 10, 11.	
— v. <i>elliptica</i> Grm.	44, 6, 7.	
— v. <i>Schweinfurthi</i> A. S.	44, 3? 4, 5.	
— v. <i>sublinearis</i> Cl.	44, 20, 23.	
<i>Donkini</i> A. S.	12, 63, 64. = D. constricta Grm.	(Diploneis).
<i>dubia</i> E.	49, 7, 8, 11, 24-26.	(Neidium).
<i>Dmrandi</i> Kitt.	129, 1.	
— v. <i>rhomboidea</i> Castr.	129, 2.	
— v. <i>intermedia</i> A. S.	129, 3.	
<i>egena</i> A. S.	160, 42, 43, 212, 1.	(Caloneis?).
<i>elliptica</i> K. n. Verw.	7, 27-32, 54, 55.	(Diploneis).

Navicula.

<i>elongata</i> Grun.	50, 27-29. = <i>C. Liber</i> v. <i>elong.</i> Grun. (<i>Caloneis</i>).	
<i>Entomon</i> E.	13, 48, 49.	(<i>Diploneis</i>).
<i>erythraea</i> Grun.	6, 22? = <i>N. punct.</i> v. <i>clath.</i> Greg.	
<i>Esoculus</i> Schum. f. <i>elongata</i>	47, 35.	
<i>eudoxia</i> A. S. u. Var.	8, 39, 40, 70, 71. = <i>D. cont.</i> v. <i>end.</i> (<i>Diploneis</i>).	
<i>eugenia</i> A. S.	8, 44 = <i>D. cont.</i> v. <i>eug.</i> A. S. (<i>Diploneis</i>).	
<i>excavata</i> Grev. v.	3, 22-25. = <i>N. spect.</i> v. <i>emarg.</i> Cl. 70, 46. = <i>N. spect.</i> v. <i>Angel.</i> Cl.	
<i>excentrica</i> Grun. f. <i>curta</i>	50, 6, 7. = <i>C. max.</i> Greg. f. <i>lanc.</i> (<i>Caloneis</i>).	
<i>exempta</i> A. S. (u. Var.?)	11, 28, 29, 69, 13, 40 cf. <i>D. spl.</i> v. P.A.S. (<i>Diploneis</i>).	
<i>eximia</i> Grun.	212, 7.	(<i>Caloneis</i>).
<i>expedita</i> A. S.	69, 6.	(<i>Diploneis</i>).
<i>expleta</i> A. S.	69, 7, 8. = <i>D. Crabro</i> v. <i>expl.</i> A. S. (<i>Diploneis</i>).	
<i>exsul</i> A. S.	2, 13. = <i>N. clav.</i> v. <i>exs.</i> A. S.	
<i>fallax</i> Cl.	204, 16.	
<i>Fischeri</i> A. S.	6, 38. = <i>N. maculata</i> Bail.	
<i>firma</i> K.	49, 3. = <i>N. Iridis</i> E. (<i>Neidium</i>).	
— v. <i>tumescens</i> Grun.	49, 10. = <i>N. tumescens</i> Grun.	
— v. <i>subampliata</i> Grun.	49, 19. = <i>N. affine</i> E. v. <i>gen.</i> Cl. f. <i>med.</i>	
— v. <i>subundulata</i> Grun.	49, 16.	
<i>Flamma</i> A. S.	42, 27, 28.	(<i>Pinnularia</i>).
<i>Flammula</i> A. S.	42, 26.	(<i>Pinnularia</i>).
<i>flauatica</i> Grun.?	47, 30. = <i>N. viridula</i> v. <i>rest.</i> K.	
<i>foreipata</i> Grev. (u. Var.?)	70, 17, 34.	
— v. <i>densestriata</i> A. S.	70, 12-16, 32.	
— v. <i>minor</i> A. S.	70, 32. = <i>N. foreip.</i> v. <i>densestr.</i> A. S.	
— v. <i>munularia</i> Grev.	70, 30, 31, 39, 40.	
— v. <i>versicolor</i> Grun.	70, 18-22.	
<i>Formenterae</i> Cl.	46, 7.	
<i>formicina</i> Grun.	160, 38-41, 218, 8.	(<i>Caloneis</i>).
<i>formosa</i> Greg.	50, 8-15.	(<i>Caloneis</i>).
<i>fortis</i> Greg.	46, 37-39.	
<i>fraudulenta</i> A. S.	70, 60.	
<i>fusca</i> Greg.		(<i>Diploneis</i>).
— v. <i>delicata</i> A. S.	7, 1, 7, 8.	
— v. <i>norvegica</i> Cl.	7, 2, 3.	
— v. <i>pelagi</i> A. S.	7, 25, 26.	
— v. <i>subrectangularis</i> Cl.	7, 4.	
<i>futilis</i> A. S.	13, 17.	(<i>Diploneis</i>).
<i>galapagensis</i> Cl.		(<i>Caloneis</i>).
— v. <i>contracta</i> Grun.	160, 13.	
— v. <i>japonica</i> Cl.	160, 15, 16.	
<i>geminata</i> Grev.		(<i>Diploneis</i>).
— v. <i>fossilis</i> Pant.	70, 74.	
— v. <i>mediterranea</i> Grun.	8, 42. = <i>D. mediterr.</i> Grun.	
— v. <i>minor</i> Cl.	70, 73.	
— v. <i>pristiophora</i> Jan.	70, 72.	
— v. <i>spectabilis</i> Grun.	8, 38? }	= <i>D. Grunowi</i> Rbh.
— v. <i>typica</i> Cl.	8, 38? }	
<i>gemmatula</i> Grun.		(<i>Diploneis</i>).
— v. <i>Beyrichiana</i> A. S.	69, 16, 17.	
— v. <i>Grunowi</i> Cl.	12, 61, 13, 20, 21, 37? 40?	
— v. <i>lacrimans</i> A. S.	12, 59, 60, 174, 8.	
<i>genifera</i> A. S.	2, 6.	
<i>gentilis</i> Donk.	42, 2.	(<i>Pinnularia</i>).
<i>gibba</i> E.	45, 46-51. cf. <i>P. staur.</i> Rbh.	(<i>Pinnularia</i>).

Navicula.

Giebeli A. S.	12, 73.	(Diploneis).
gigas E.	42, 1. 4. = P. Daet. E.	(Pinnularia).
glacialis Cl.	6, 39.	
— v. septentrionalis Cl.	6, 37.	
gracillima Greg. v.	45, 62? 63? cf. P. mesol. v. ang. Cl.	(Pinnularia).
Graeffei Grun.	7, 5. 6.	(Diploneis).
— f. minor	8, 33.	
grammata Bail.	6, 26. 27.	
grammata Bréb.	6, 15. 16. = N. monil. v. heterost. Cl.	
Grucndleri A. S.	12, 35. 36.	(Diploneis).
Grunowi Rbh.	8, 38.	(Diploneis).
— f. minor	70, 73. = D. gemmata v. min. Cl.	
guttata Grun.	46, 10.	
Haneri Grun.	212, 32.	
hemiptera K.	43, 28. 35—40. 45, 9.	(Pinnularia).
hemiptera aut. nec. K.	45, 22—25. 35—37. = P. vir. v. c. Gr.	(Pinnularia).
Hennedyi W. Sm.	3, 18. 129, 10.	
— v. bacillifera Pant.	129, 11.	
— v. cuneata A. S.	3, 4.	
— v. californica Grev.	3, 19.	
— v. circumsecta Grun.	3, 3. 6. 26. 28.	
? v. controversa A. S.	3, 5. = N. spect. v. contr. A. S.	
— v. manca A. S.	3, 17.	
— v. minutula Cl.	212, 35—38.	
— v. nebulosa Greg.	3, 11. 70, 41.	
— v. Schleinitzi Jan.	70, 43.	
Heroina A. S.	43, 2. = P. major v. Heroina A. S.	(Pinnularia).
hexalpa A. S.	50, 50.	
Hilseana Jan.	45, 65. = P. subcap. Greg.	(Pinnularia)
	45, 73? 74? cf. P. linearis Greg.	
Hitchcocki E.	49, 35. 36.	(Neidium).
Hochstetteri Grun.	8, 53—55.	
Hospes A. S.	8, 32. = D. litor. v. Hospes A. S.	(Diploneis).
humerosa Bréb.	6, 1—5. 8.	
hyalina Donk.	70, 1—5.	(Diploneis).
impressa Grun.	6, 17. 18.	
impressa Lgst.	46, 31. 34. = N. cancell. Donk.	
Incus Grun.	47, 7. = N. directa v. Incus Grun.	
indica Grev.	3, 7?	
inflexa Greg.	46, 69. 70.	
inhalata A. S.	2, 30.	
instabilis A. S. n. Var.	43, 35—40. = P. hemipt. K.	(Pinnularia).
integra Grun.	43, 19.	(Pinnularia).
integra W. Sm.	71, 64—66.	
intercedens A. S.	160, 3—5. cf. C. Musca Greg.	(Caloneis).
interlineata Grove & Sturt.	204, 11.	
interrupta K. n. Verw.	12, 3—6. 8—12. 69, 24. 25?	(Diploneis).
— v. zanzibarica Grun.	12, 1. 2.	
interrupta W. Sm.		(Pinnularia).
— f. biceps Greg.	45, 67. 69. 70.	
— f. stauroneiformis	45, 71. 72. 75. 76.	
— v. crassior Grun.	45, 79.	
— v. clancula A. S.	12, 33. 34.	
Iridis E.	49, 2. 3.	(Neidium).
— v. ampliata E.	49, 1. 5.	
irrorata Grev.	2, 22. 23.	

Navicula.

irrorata v. mexicana Cl.	2, 19.	
jejuna A. S.	46, 76.	
kamorthensis Grun.	6, 8? = N. immerosa Bréb.	
kefvngensis E.	47, 61, 62. = N. peregrina v. kefv. E.	
Kittoniana A. S.	2, 10. = N. approx. v. Kitt. A. S.	
Kuetzingi Grun.	13, 22-24.	(Diploneis).
laciniosa A. S.	12, 54.	(Diploneis).
laerimans A. S.	12, 59, 60. = D. gemmat. v. laer. A. S.	(Diploneis).
laenstris Greg.?	6, 30. = N. scandinavica Lgst.	
lanceolata K.	47, 49.	
— v. arenaria Donk.	47, 38-41.	
— v. tenella A. S.	47, 45, 46.	
lata Bréb.	45, 5-8.	(Pinnularia).
latevittata Cl.	42, 5.	(Pinnularia).
— v. domingensis Cl.	43, 3.	
latissima Greg.	6, 7.	
— v. kamorthensis Grun.	6, 6?	(Pinnularia).
Legumen E.	44, 44-47.	
— v. florentina Grun.	44, 8.	
leptogongyla E.	45, 26-28. = P. vir. v. lept. (E.?) Gr.	(Pinnularia).
Liber W. Sm.		(Caloneis).
— v. bicuneata Grun.	50, 22-25.	
— v. elongata Grun.	50, 27-29.	
— v. excentrica Grun.	50, 30.	
— v. genuina Cl.	50, 16-21, 37.	
— v. linearis Grun.	50, 38, 40.	
— v. umbilicata Grun.	50, 32, 33.	
limitanea A. S.	11, 23, 69, 14. = D. Crabro v. lim.	(Diploneis).
— v.	69, 12?	
linearis Greg.	45, 73? 74?	(Pinnularia).
linearis Grun.	50, 38, 40. = C. Liber v. lin. Grun.	(Caloneis).
lineata Donk.	7, 44, 69, 31, 70, 67.	(Diploneis).
litoralis Donk.	8, 23-25.	(Diploneis).
— v. Hospes A. S.	8, 32.	
lobata Grove & Sturt	174, 23.	(Pinnularia).
longa Greg. (n. Var.?)	47, 6, 8-10. cf. N. directa v. rem.	Grun.
luculentā A. S.	43, 12.	(Pinnularia).
Ludloviana A. S.	46, 15.	
Lyra E. n. Var.	2, 24, 32, 70, 47, 129, 11-13.	
— v. abnormis Grun.	2, 8. = v. recta f. abn. Grun.	
— v. atlantica A. S.	2, 33.	
— v. australica A. S.	2, 37. = N. austr. A. S.	
— v. dilatata A. S.	2, 26.	
— v. Ehrenbergi Cl.	2, 11, 16, 25.	
— v. elliptica A. S.	2, 29, 34, 3, 11, 1??	
— — f. bullata Norm.	3, 8, 9.	
— v. fornicata 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. fornicata A. S.	2, 9.	
— v. Robertsiana Grev.	2, 7.	
— v. signata A. S.	2, 4, 129, 4.	
— v. subcarinata Grun.	2, 5.	
maera Grun.	44, 54. = P. molaris Grun.	(Pinnularia).
maculata Bail.	6, 38.	

Navicula.

maculata v. caribaea Cl.	6, 10-12.	
major Cl.	7, 18, 19, 21-22.	cf. D. Smithi Bréb. (Diploneis).
major Grun.	42, 8-10, 17.	cf. P. vir. v. interm. Cl. (Pinnularia).
major K.	42, 8.	(Pinnularia).
— v. Heroïna A. S.	43, 2.	
— v. subacuta E.	43, 30-32.	
— v. transversa A. S.	43, 5, 6.	
Margarita A. S.	174, 17.	(Diploneis).
marginato-lineata Grove & Sturt	160, 27.	(Caloneis).
marina Ralfs	6, 9. = N. punctatula W. Sm.	
Mauleri Brun		(Diploneis).
— v. borussica Cl.	8, 17, 19.	
maxima Greg.	50, 36, 37.	cf. C. Liber v. gen. Cl. (Caloneis).
— f. lanceolata	50, 6, 7.	
— v. umbilicata Grun.	50, 32, 33. = C. Liber v. umb. Grun.	
mediterranea Grun.	8, 42.	(Diploneis).
mediopartita Grove	204, 16. = ?N. fallax Cl.	
mesogongyla E.	45, 45.	(Pinnularia).
mesolepta E.		(Pinnularia).
— v. angusta Cl.	45, 62.	
— v. polyonca Bréb.	45, 54, 55.	
— v. stannoneiformis Grun.	45, 52, 53.	
mesotyla E.	45, 51, 55. = P. mesol. v. pol. Bréb.	(Pinnularia).
microstauron E.	44, 14, 16, 34, 35. 45, 31-34.	(Pinnularia).
microtatos v. Christiani (Gasc.)	193, 58.	(Diploneis).
mirabilis Leud.-F.	160, 6. = C. Musca v. mir. L.-F.	(Caloneis).
— f. intermedia Cl.	160, 7, 8. = C. Musca v. int. Cl.	
moesta A. S.	69, 18, 19. = D. bomb. v. moesta A. S.	(Diploneis).
molaris Grun.	44, 54.	(Pinnularia).
monilifera Cl.		
— v. heterosticha Cl.	6, 15, 16.	
Mormonorum Grun.	44, 24-26. = P. Bréb. K.	(Pinnularia).
munda Jan.	70, 70.	(Diploneis).
Musca Greg.	160, 2-4, 10-12. cf. C. interc. A. S.	(Caloneis).
— f. minor	160, 1.	
— v. mirabilis Leud.-F.	160, 6.	
— v. intermedia Cl.	160, 7, 8.	
muscaeformis Grun.		(Diploneis).
— v. constricta Grun.	12, 65, 69, 42.	
— v. gemina Cl.	13, 42, 47.	
— v. placida A. S.	174, 2.	
navigans Brun	174, 1. = D. Crabro v. nav. Brun	(Diploneis).
nebulosa Greg.	3, 11, 70, 44. = N. Hened. v. neb. Greg.	
Neumayeri Jan.	48, 1. = T. aspera v. Neum. Jan.	(Trachyneis).
nicobarica Grun.	8, 57, 70, 35, 36.	
nitescens Greg.	7, 37-41.	(Diploneis).
— v. serratula Grun.	7, 42, 43, 8, 11.	
nobilis E.	43, 1.	(Pinnularia).
nodosa E.	45, 56-58.	(Pinnularia).
northumbrica Donk.	47, 19, 20.	
notabilis Grev. (f. gemina)	8, 46-48.	(Diploneis).
— v. expleta A. S.	8, 49-52.	
nummularia Grev. v.	70, 37, 38. cf. N. forcip. v. numm. Grev.	
oamarnensis Grun.	129, 9, 204, 13.	
oblique striata A. S.	49, 41, 42.	(Neidium).
oblonga K.	47, 63-68.	

Navicula.

oblongella (Naeg.?)	7, 52.	(Diploneis).
O'Mearii v. pusilla Cl.	174, 12. cf. D. Crab. v. O'M. Grun.	(Diploneis).
ophiocephala Cl. & Grove	212, 6.	(Caloneis).
opima Grun.	46, 19-22, 24-26.	
oregonica Cl.	43, 31.	(Pinnularia).
ornata A. S.	69, 5.	(Diploneis).
— v. spirifera A. S.	174, 25.	
oscitans A. S.	6, 41.	
Oswaldi Jan.	70, 46. = N. spect. v. Angel. Cl.	(Diploneis).
ovalis Hilse	7, 33-36.	
— (f. angusta Grun.)	7, 36.	
— (f. elongata Grun.)	7, 34, 35.	(Diploneis).
Ovulum Grun.	70, 63.	(Trachyneis?).
Ovum paschale A. S.	8, 56.	(Pinnularia).
pachyptera E.	45, 5-8. = P. lata Bréb.	
palpebralis Bréb.	191, 22.	
Pandura Bréb.	11, 1, 2, 4, 8, 9. = D. Crabro v. P.	(Diploneis).
— v.	174, 1. = D. Crabro v. nav. Grun.	
Papula A. S.	7, 45-47.	(Diploneis).
parca A. S.	8, 20-22. = D. adv. v. parca A. S.	(Diploneis).
parva (E.) Greg.	43, 21.	(Pinnularia).
paulensis Grun.	43, 7-9.	(Pinnularia).
pedalis Brun	174, 14, 15. (Cl. Syn. I. pg. 91.)	(Diploneis).
Peisonis Grun.	49, 21. = N. dubium E.	(Neidium).
pelagi A. S.	7, 25, 26. = D. fusca v. pel. A. S.	(Diploneis).
pennata A. S.	48, 41-43.	
peregrina E.	47, 57-60.	
— v. kefvingensis E.	47, 61, 62.	
— v. Meniscus Schum.	47, 47.	
Perotettii Grun.	211, 33.	
Petitiana Grun.	212, 26-29. = C. Castr. v. Pet. Gr.	(Caloneis).
Placenta E.	188, 33.	
placida A. S.	174, 2. = D. muscaef. v. pl. A. S.	(Diploneis).
polygramma E.	49, 43-45.	(Anomoeoneis).
polysticta Grev.	3, 26. }	N. Henn. v. circumsc. Grun.
— v. circumsecta Grun.	3, 27, 28. }	
Powellii Lewis	212, 19, (20, 21.) 22, (23.) 24, 25.	(Caloneis).
— v. Bartholomei Cl.	160, 9.	
— v. galapagensis Cl.	212, 20.	
— v. Vidovieli Grun.	212, 21, 23.	
praestes A. S.	12, 57, 58.	(Diploneis).
praetexta E.	3, 30-34, 129, 7.	
— v. abundans A. S.	129, 8.	
prisca A. S.	12, 66-68, 69?	(Diploneis).
pristiophora Jan.	70, 72. = D. gemmata v. pr. Jan.	(Diploneis).
probabilis A. S.	50, 46.	(Caloneis).
producta W. Sm.	49, 37-39.	(Neidium).
prominula A. S.	13, 15.	(Diploneis).
propinqua A. S.	7, 13.	(Diploneis).
proxima Jan.	70, 49. = N. clav. v. prox. Jan.	
Puella A. S. n. Verw.	12, 13-15, 69, 15, 25? = D. spl. v. P.	(Diploneis).
punctatula W. Sm.	6, 9.	
— v. cluthensis Greg.	6, 22?	
pygmaea K. (n. Var.?)	70, 6, 7.	
quadrisulcata Grun.	212, 49? 50.	(Cymatoneis).
radiosa K.	47, 50-52.	

Navicula.

Raeana Castr.	. . . . .	212, 57, 58.	
rectinenda A. S.	. . . . .	212, 17.	
Reichardti Grun.	. . . . .	70, 23-29.	
residua A. S.	. . . . .	48, 29. = T. aspera v. res. A. S. (Trachyneis).	
reticulo-radiata Tp. & Br.	. . . . .	204, 18.	
retusa Donk.	. . . . .	46, 45, 46. = N. cancell. v. ret. Douk.	
rhynchocephala K.	. . . . .	
— v. amphicerus K.	. . . . .	47, 25, 26.	
Robertsiana Grev.	. . . . .	2, 7. = N. Lyra v. Rob. Grev.	
robusta Grun.	. . . . .	50, 1, 2.	(Caloneis).
— v. subelliptica Cl.	. . . . .	50, 4, 5.	
rostellata K.	. . . . .	47, 27-30. = N. viridula v. rost. K.	
rostellata aut.	. . . . .	46, 50, 54. = N. crucifera Grun.	
rupestris Hantzsch	. . . . .	45, 38-41. = P. vir. v. rup. Hantzsch (Pinnularia).	
salva A. S.	. . . . .	46, 23.	
samoensis Grun.	. . . . .	50, 43, 44.	(Caloneis).
samoensis Grun.	. . . . .	70, 41.	
sandriana Grun.	. . . . .	
— v. laevis Cl.	. . . . .	3, 10, 70, 45.	
sanssegana Grun.	. . . . .	8, 27. = D. advena v. sans. Grun. (Diploneis).	
satura A. S.	. . . . .	46, 27.	
scandinavica Lgst.	. . . . .	6, 30.	
Schleinitzi Jan.	. . . . .	70, 43. = N. Hem. v. Schl. Jan.	
Schmidti Cl.	. . . . .	12, 48, 13, 18, 19, 69, 23.	(Diploneis).
Schmidtiana Grun.	. . . . .	48, 19, 20. = T. asp. v. Schm. Grun. (Trachyneis).	
Schumanniua Grun.	. . . . .		(Caloneis).
— v. trinodis Lewis	. . . . .	212, 4, 5.	
Schweinfurthi A. S. (n. Var.?)	. . . . .	44, 3? 4, 5. = P. div. v. Schw. A. S. (Pinnularia).	
scintillans A. S.	. . . . .	70, 61.	
scintillans Tp. & Br.	. . . . .	160, 36, 37.	(Caloneis?).
Scoliopleura A. S.	. . . . .	46, 63.	
scotica A. S.	. . . . .	48, 9-11. = T. Cleps. v. scot. A. S. (Trachyneis).	
sculpta E.	. . . . .	49, 46-48.	(Auomoconeis).
seutelliformis? f. minuta	. . . . .	192, 57.	
seutelloides W. Sm.	. . . . .	6, 34.	
seutiformis Grun.	. . . . .	70, 62.	
secernenda A. S.	. . . . .	43, 13.	(Pinnularia).
sectilis A. S.	. . . . .	50, 3, 212, 16.	(Caloneis).
— v. boryana Pant.	. . . . .	212, 18.	
seductilis A. S.	. . . . .	2, 35, 36?	
sejuncta A. S.	. . . . .	7, 50, 212, 9, 10.	(Caloneis?).
— (v.?) baldjikiana A. S.	. . . . .	70, 55, 56.	
Semen E.	. . . . .	72, 1.	
semicrucjata E.	. . . . .	44, 43. cf. P. virid. v. fall. Cl. (Pinnularia).	
semota A. S.	. . . . .	211, 40, 41.	
separabilis A. S.	. . . . .	11, 3, 5-7, 10, 11? 17. = D. rabro v. s. (Diploneis).	
serratula Grun.	. . . . .	7, 12, 13, 8, 11. = D. nit. v. serr. Gr. (Diploneis).	
sideralis Grun.	. . . . .	174, 3. (Cl. Syn. I. pg. 100.)	(Diploneis).
singularis A. S.	. . . . .	43, 20.	(Pinnularia).
Smithi Bréb. n. Var.	. . . . .	7, 14-22. cf. D. major Cl.	(Diploneis).
solaris Greg.	. . . . .	46, 16?	
spectabilis Grev. (n. Var.?)	. . . . .	2, 31, 3, 20, 21, 29, 204, 15.	
— f. Moelleriana Jan.	. . . . .	70, 51, 52.	
— v. Angelorum Cl.	. . . . .	70, 46.	
— v. controversa A. S.	. . . . .	3, 5.	
— v. emarginata Cl.	. . . . .	3, 22-25.	

Navicula.

sphaerophora K.	49, 49-51.	(Anomoeoneis).
— v. biceps E.	49, 52.	
splendida Greg.	13, 31-34, 174, 9.	(Diploneis).
— v. diplosticta Grun.	13, 25-30, 69, 22, 174, 10.	
— v. Puella A. S.	12, 13-15, 69, 13, 15. cf. D. exempta A. S.	
stamoptera Rbh. n. Var.	44, 39-41, 45, 48-50. cf. P. gibba E.	(Pinnularia).
stomatophora Grun.	44, 27-29.	
subacuta E.	43, 30-32. = P. naj. v. subac. E.	(Pinnularia).
subcapitata Greg.	44, 53, 55, 56, 45, 59, 60, 65.	(Pinnularia).
subcincta A. S.	13, 41, 69, 32.	(Diploneis).
subdita A. S.	212, 30.	
subnuda A. S.	12, 41.	(Diploneis).
— v. densestriata A. S.	69, 45.	
suborbicularis Greg. n. Var.	8, 1-6.	(Diploneis).
subsolaris Grun.	45, 29, 30.	(Pinnularia).
sulcata Grev.	212, 41-45, 47.	(Cymatoneis).
superimposita A. S.	46, 61.	
suspecta A. S. (n. Var.?)	11, 12, 13, 25-27.	(Diploneis).
Tabellaria E.	43, 4.	(Pinnularia).
Taschenbergi A. S.	174, 8, 9. cf. D. gemm. v. u. D. spl.	(Diploneis).
Temperei Brun	174, 24.	(Pinnularia).
tenella A. S.	47, 45-46. = N. lanc. v. ten. A. S.	
Termes E.	45, 67. = P. interr. f. bic.	(Pinnularia).
— v. stauroneiformis	45, 71. = P. interr. f. staur.	(Pinnularia).
termitina E.	45, 64.	
transfuga Grun.	204, 17.	
transversa A. S.	43, 5, 6. = P. major v. transv. A. S.	(Pinnularia).
triodis Lewis	212, 4-5. = C. Schum. v. trin. Lew.	(Caloneis).
tumescens Grun.	49, 10.	(Neidium).
undata Schum.	44, 47? = P. Legumen E.	(Pinnularia).
vacillans A. S.	8, 34-36, 61, 12, 12, 45, 52, 53.	(Diploneis).
— v. delicatula Cl.	8, 37.	
— v. renitens A. S.	12, 55.	(Diploneis).
vagabunda Brun	174, 5.	(Diploneis).
vana A. S.	69, 36.	
variolata Cl.	174, 26.	
velata A. S.	48, 33-37.	(Trachyneis).
vetula A. S.	12, 49, 69, 33?	(Diploneis).
Vidovichi Grun.	212, 21, 23. = C. Pow. v. Vid. Grun.	(Caloneis).
Viola A. S.	204, 10.	
viridis Nitzsch	42, 11-14, 19-23.	(Pinnularia).
— v. commutata Grun.	45, 22-25, 35-37.	
— v. lallax Cl.	44, 43? 45, 10, 11.	
— v. intermedia Cl.	42, 9, 10.	
— v. leptolongyla (E.?) Grun.	45, 26-28.	
— v. rupestris Hantzsch	45, 38-41.	
Vulpecula A. S.	12, 56. = D. dalmat. v. Vulp. A. S.	(Diploneis).
viridula K.		
— f. major	47, 53, 54, 55? 56?	
— f. minor	47, 48. = N. vir. v. slesv. Grun.	
— v. rostellata K.	47, 27-30.	
— v. slesvicensis Grun.	47, 48.	
Weisstfögi A. S.	12, 26-32.	(Diploneis).
Witti Grun.	212, 11, 12.	(Caloneis).
yarreusis Grun.	46, 1-6, 212, 46.	
zanzibarica Grev.	2, 3.	

Navicula.

- zanzibarica v. zebuana Castr. 129, 1. = *N. Lyra* v. *signata* A. S.
 Zostereti Grun. 47, 42-44.

Neidium Pfitz.

- affine (E.)
 — v. *amphirhynchus* E. 49, 27, 30.
 — v. *geunina* Cl.
 — — f. *maxima* 49, 1.
 — — f. *media* 49, 19.
 — — f. *minor* 49, 20-23.
amphigomphus (E.) 49, 9, 31-31.
bisulcatum (Lgst.) 49, 15, 17.
citreum (A. S.) 49, 12.
dilatatum (E.) 49, 6.
dubium (E.) 49, 7, 8, 11, 24-26.
Hitchcocki (E.) 49, 35, 36.
Iridis (E.) 49, 2, 3.
 — v. *ampliata* E. 49, 4, 5.
oblique striatum (A. S.) 49, 41, 42.
productum (W. Sm.) 49, 37-39.
tumescens (Grun.) 49, 10.

Odontella Ag.

S. Biddulphia.

Odontotropis Grun.

S. Biddulphia.

Omphalopelta E.

- areolata* E. n. Verw. 1, 9, 29, 4-8.
punctata E. 1, 13? cf. *Actinopt. summissus* A. S.

Omphalopsis Grev.

- australis* Grev. 209, 54.

Ornithocerus Stein.

- magnificus* Stein 144, 59-61.

Orthoneis Grun.

- cocconeiformis* Grun. 188, 43.
Horvathiana Grun. 188, 41, 192, 32.
latericia A. S. 188, 40.
ovata Grun. 185, 29? 188, 42.

Orthosira Thwaites.

S. Melosira.

Paralia Heib.

S. Melosira.

Peponia Grev.

- barbadensis* Grev. 144, 48, 49.
P.? *laevis* A. S. 144, 50.

Pinnularia E.

- acrosphaeria* Bréb. 43, 16, 22?
 — f. *maxima* 43, 14, 15.
 — f. *minor* 43, 23.
 — v. *laevis* Cl. 43, 18.
alpina W. Sm. 45, 1-4.
ambigua v. *Digitus* A. S. 26, 30.
bogotensis Grun. 44, 30-32.
borealis E. 45, 15-21.
Branni Grun. 45, 77, 78.
Brebissoni K. (n. Verw.?) 44, 17, 18, 24-26.

Pinnularia.

Brebissoni v. notata Her. & Per.	44, 19.
brevicostata Cl.	43, 26, 27.
— v. leptostauron Cl.	43, 25.
cardinalis E.	44, 1, 2.
conspicua A. S.	43, 10, 11.
Dactylus E.	42, 1, 3, 4, 6.
— v. dariana A. S.	42, 24, 25.
— v. Demerarae Cl.	43, 29.
divergens W. Sm.	44, 9.
— v. emeata Grun.	44, 10, 11.
— v. elliptica Grun.	44, 6, 7.
— v. Schweinfurthi A. S.	44, 3? 4, 5.
— v. sublinearis Cl.	44, 20, 23.
Flamma A. S.	42, 27, 28.
Flammula A. S.	42, 26.
gentilis Douk.	42, 2.
gibba E.	45, 46—51. cf. P. staur. Rbh.
gracillima Greg. v.	45, 62? 63?
hemiptera K.	43, 28, 35—40. 45, 9.
integra Grun.	43, 19.
interrupta W. Sm.	
— f. biceps	45, 67, 69, 70.
— f. stanronceiformis	45, 71, 72, 75, 76.
— v. elanenta A. S.	12, 33, 34.
— v. crassior Grun.	45, 79.
lata Bréb.	45, 5, 8.
latevittata Cl.	42, 5.
— v. domingueensis Cl.	43, 3.
Legumen E.	44, 44—47.
— v. florentina Grun.	44, 8.
linearis Greg.	45, 73? 74?
lobata Grove & Sturt	174, 23.
luculenta A. S.	43, 12.
major Grun.	42, 8—10, 17. cf. P. vir. v. interm. Cl.
major K.	42, 8.
— v. Heroina A. S.	43, 2.
— v. subacuta E.	43, 30—32.
— v. transversa A. S.	43, 5, 6.
mesogongyla E.	45, 45.
mesolepta E.	
— v. angusta Cl.	45, 62. cf. P. gracillima Greg.
— v. polyonca Bréb.	45, 54, 55.
— v. stanronceiformis Grun.	45, 52, 53.
microstanron E.	44, 14, 16, 34, 35. 45, 31—34.
molaris Grun.	44, 54.
nobilis E.	43, 1.
nodosa E.	45, 56—58.
oregonica Cl.	43, 34.
parva (E.) Greg.	43, 21.
paulensis Grun.	43, 7—9.
secernenda A. S.	43, 13.
semicinctata E.	44, 43. cf. P. vir. v. fallax Cl.
singularis A. S.	43, 30.
stauroptera Rbh. n. Var.	44, 39—41. 45, 48—50. cf. P. gibba E.
stomatophora Grun.	44, 27—29.
subcapitata Greg.	44, 53, 55, 56. 45, 59, 60, 65.

Pinnularia.

subsolaris Grun.	45, 29, 30.
Tabellaria E.	43, 4.
Temperei Bruu	174, 24.
termitina E.	45, 61.
viridis Nitzsch	42, 11-14, 19-23.
— v. commutata Grun.	45, 22-25, 35-37.
— v. fallax Cl.	44, 43? 45, 10, 11.
— v. intermedia Cl.	42, 9, 10.
— v. leptongyla (E.?) Grun.	45, 26-28.
— v. rupestris Hautzsch	45, 38-44.

Plagiogramma Grev.

adriaticum Grun.	209, 38?
Antillarum Cl.	209, 10?
approximatum A. S.	211, 7.
Atomus Grev.	211, 20-23? 24, 25.
barbadense Grev.	211, 6.
caribaeum Cl.	211, 26.
— f. pusilla	211, 19.
constrictum Grev. v.	210, 28-30? 211, 10.
costatum Grev.	209, 5, 26?
decussatum Grev.	209, 10, 11, 25? 28-30.
elongatum Grev.	209, 39, 40.
— v. robusta Tp. & Br.	209, 41.
Fenestra Bruu	209, 17, 18.
Gregorianum Grev.	209, 6? 7? 8, 12-14, 27, 35.
— v. robusta Bruu	209, 24?
inaequale Grev.	209, 55-58?
informe A. S.	211, 16-18.
interruptum Greg.	211, 29?
interruptum Ralfs	209, 38?
— v.	209, 2?
— v. adriatica Grove	210, 22? 23?
Kinkerii A. S.	210, 32.
labuense Cl.	211, 9.
P. nuntium A. S.	209, 15.
naukoorense Grun.	210, 31.
— v. biconstricta Grove & Grun.	210, 28-32?
obesum Grev.	209, 31, 32? 210, 7, 8.
ornatum Grev.	210, 4, 22?
Papilio Cl. & Grove	211, 13.
polygibbum Cl. & Grove	211, 1-5, 7? 15.
pulchellum Grev.	209, 7? 32.
quadrigibbum Bruu	211, 1.
Robertsonianum Grev.	209, 4? 33, 34, 211, 29?
robustum v.	209, 3? 4?
rutilarioides Cl. v.	209, 2?
Seychellarum Grun.	209, 1.
spinosum Cl.	211, 27, 28.
staurophorum (Greg.) Heib.	209, 7? 8, = P. Gregor. Grev.
sulcatum Cl. & Grove	210, 5, 6.
validum Grev.	209, 24? 57? 58? 210, 1, 4?
— (v.?) tumidulum Grun.	210, 2, 3.
Wallichianum Grev.	209, 19? 20, 21, 22? 23.
tenuistriatum Cl. v.	209, 36?
tesselatum Grev.	209, 42-50.

- Pleurodesmium** K.
 Brebissoni K. 200, 14? 15-19.
- Podosira** E.
 baldjikiana Grun. 130, 10. 183. 11.
 Corolla A. S. 140, 11. 12.
 maculata W. Sm. 139, 7? = Hyalodiscus 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. 66, 6.
 — v. marginata Rattr. 66, 6.
- Porpeia** Bail.
 inflexa A. S. 142, 58.
 quadriceps Bail. 142, 38, 46-56.
- Pseudauliscus** A. S.
 letonensis Jau. 67, 11.
 pernviannus Grev. 32, 29.
 radiatus Bail. 32, 28. 204, 20.
 diffusus Rattr. 149, 5. 204, 22.
- Pseudorutilaria** Grove & Sturt.
 Monile Grove & Sturt 183, 24, 25.
- Pseudostictodiscus**.
 angulatus Grun. u. Var. 74, 24-30. 122, 16.
- Pyrgodiscus** Kitt.
 armatus Kitt. 91, 8? 92, 15, 16.
 simplex Witt 100, 13, 14.
- Rattrayella** De-Toni.
 oamaruensis (Grun.) D.-T. 80, 7. 125, 18-20. 149, 22? cf. Glyphodiscus.
- Rhabdonema** K.
 adriaticum K. u. Var. 217, 17-29. 221, 14, 15?
 atlanticum Kain & Schultze 217, 11-13. 221, 9-13.
 arcuatum K. 220, 17-22.
 — f. contracta 220, 23-26.
 biquadratum Brun 218, 2-6.
 Crozierii E. 220, 3-11. 221, 1.
 Ehrenbergi Fricke 220, 12-16.
 elegans Tp. & Brun 219, 23-27.
 formosum Brun 217, 8-10. 221, 16.
 hamuliferum Kitt. 217, 4-7.
 japonicum Tp. & Br. 218, 18-21. 219, 6-9.
 — v. recta Tp. & Br. 219, 10-12. 221, 24.
 — v. sparsicostata Tp. & Br. 218, 13-17. 219, 1-4.
 — v. valdelata Tp. & Br. 218, 7-12. 219, 2-4.
 Mikado Paut. 219, 2-4.
 minutum K. 219, 13-17.
 — v. sulcata Fricke 219, 18-22.

Rhabdonema.

- mirificum W. Sm. 217, 1-3.
 Musica Brun 217, 11-13. 221, 9-13.
 robustum Grun. 217, 30-32. 218, 1. 220, 1, 2. 221, 17-23.
 subrostratum Fricke 220, 27-32. 221, 2-8.
 Torellii Cl. 218, 18-20.
 Woolmanianum Boyer 217, 14-16.

Rhaphidodiscus Christ.

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

Rhaphoneis E. (Coconeis.)

- capensis A. S. 193, 18.
 liburnica Grun. 193, 14? 15?
 nitida A. S. 193, 16, 17.
 nodulifera A. S. 193, 12.

Rhoicosphenia Grun.

- Adolphi M. S. 213, 20-23.
 curvata K. 213, 1-5.
 — f. minor 213, 18.
 — v. gracilis M. S. 213, 17.
 — v. major Cl. 213, 15, 16.
 — v. subacuta M. S. 213, 6-14, 19.
 marina W. Sm. 213, 28-34.
 — v. heterosticta M. S. 213, 35.
 — v. intermedia M. S. 213, 36-39.
 Pullus M. S. 213, 21-27.

Rutilaria Grev.

- Epsilon Grev.
 — v. longicornis Tp. & Br. 183, 13-16.
 hexagona Grun. 183, 17.
 — v. cornuta Tp. & Br. 183, 18, 19.
 pulchra A. S. 183, 20.
 radiata Grove & Sturt 183, 21-23.

Rylandsia Grev. & Ralfs.

- biradiata Grev. 137, 23-25.

Schizonema Ag.

- lacustre Ag. 71, 1-5. = Cymbella lacustris Ag.

Schuettia De-Toni.

- amblyoceras (E.?) D.-T. 1, 25.
 trigona (A. S.) D.-T. 1, 24.
 trilingulata (Brightw.) D.-T. 1, 20.

Skeletonema Grev.

- barbadense Grev. 180, 31, 32.
 costatum Grun. 180, 45.
 mediterraneum Brun 180, 38, 39.
 punctatum A. S. 180, 34.
 simbirskianum A. S. 180, 33.
 styliiferum Brun 180, 46.
 utriculosum Brun 180, 27-30.

Solium Heib.

- exsculptum Heib. 152, 24? 25?

Stauroneis E.

constricta (E.) W. Sm. 26, 35-39.

Stephanodiscus E.

Astraea (E.) Grun. 226, 1-5.
 — v. 227, 18-20. 228, 13-16.
 — v. *intermedia* Fricke 225, 37-39.
 — v. *minutula* (K.) Grun. 225, 30-32? 226, 5, 12-17.
 — v. *multipunctata* Fricke 226, 23, 24.
 — v. *spinulosa* Grun. 226, 6-15.
 — v. *transilvanica* Pant. 226, 21, 22.
carconensis Grun. 228, 5, 6, 9, 10.
 — f. *maxima* 228, 1-4.
 — v. *minor* Grun. 228, 7, 8.
 — v. *pusilla* Grun. 228, 11, 12.
elegans Brun 225, 21, 22.
Hantzschii Grun. 225, 23-26.
 — v. *pusilla* Grun. 225, 27-29.
 — v. *Zachariasi* Brun 229, 15, 16.
Kautzi Pant. & Grun. 228, 17, 18.
 — f. *partita* Pant. 228, 19, 20.
Niagarae E. 227, 1-9.
 — v. *magnifica* Fricke 227, 12, 13.
 — f. *minor* 227, 10, 11.
Novae Zeelandiae Cl. 225, 33-36.
Pantoeseki Fricke 229, 12-14.
transilvanicus Pant. 226, 21, 22.
Zachariasi Brun 225, 27-29. 229, 15, 16.

Stephanopyxis (E.) Grun.

aculeata E. (v.?) 130, 12.
appendiculata (E.) Grun. (v.) 130, 34?
 — v. *intermedia* Grun. 130, 31.
 — v. *parvispina* Grun. 130, 19? 22.
 — v. *paucispina* Grun. 130, 20, 21.
 — v. *tenuispina* Grun. 130, 18.
barbadensis Grev. u. Verw. 130, 6, 7, 9? 10?
Bruni A. S. 164, 5. (Endictya).
campechiana Grun. 65, 19, 20.
Corona (E.) Grun. 123, 10-17, 19, 20. 130, 13? 14? 16, 17, 36.
crassispina Grun. 130, 11? 37.
ferox (Grev.) Grun. 130, 15, 27.
Grimowi Grove & Sturt 130, 1-5.
Joynsoni A. S. 123, 9.
Nidulus Brun 164, 7, 8. 180, 26?
Palmeriana (Grev.) Grun. 123, 1.
 — f. *javanica* Grun. 130, 44.
rudis (Grev.) Grun. 164, 9.
spinosissima Grun. 123, 18.
superba (Grev.) Grun. 123, 3-8.
Turris (Grev.) Grun. (v.) 130, 33? 42, 43.
 — v. *crassispina* Grun. 130, 37. = S. *crassispina* Grun.
 — v. *cylindrica*. f. *paucispina* 130, 20, 21. = S. *append.* v. *paucisp.* Grun.
 — v. *intermedia* Grun. 130, 31. = S. *append.* v. *interm.* Grun.
Weissflogi A. S. 123, 2.

Stictodiscus Grev.

Argus A. S. 74, 12.
Buryanus Grev. 131, 3.

Stiefodiscus.

californicus Grev. n. Var.	74, 4, 5, 9, 10, 147, 10.
— v. areolata Grun.	74, 1, 131, 6.
— v. ecostata Grun.	74, 6, 7.
— v. nankooensis Grun.	74, 2, 3.
Hardmanianus Grev.	74, 8, 131, 5.
— v. megapora Grove & Sturt	147, 5-7.
jeremianus Castr.	131, 1.
Johsonianus Grev. v.	131, 2. = S. Trmani Witt.
Kittonianus Grev. (n. Verw.?)	74, 16-18, 131, 4?
morsianus A. S.	74, 19, 20.
nitidus Grove & Sturt	131, 7, 8, 202, 4, 5.
Novae Zealandiae Grun.	131, 10.
parallelus v. gibbosa Grove & Sturt	131, 9.
sibiricus Grun.	138, 11?
simplex A. S.	74, 11.
Trmani Witt	131, 2.

Stoschia Jan.

admirabilis Jan.	140, 17.
--------------------------	----------

Surirella aut.

alternans A. S.	211, 30.
anfractuosa A. S.	20, 1.
angusta K.	23, 39-41?
Apiae Witt	5, 3.
apiculata W. Sm.	23, 34, 35.
arabica Grun.	20, 5.
arcta A. S. (n. Var.?)	23, 23-25.
arctissima A. S.	56, 13-14.
Baldjiki Norm.	20, 6, 7.
bengalensis Grun.	24, 16.
bifrons K. (n. Var.?)	22, 5, 8? 10? 11, 12, 23, 1, 2.
biharensis Paut.	211, 31.
biseriata Bréb.	22, 13, 14.
Brightwelli W. Sm.	56, 17-19.
Capronii Bréb.	23, 10, 11.
cardinalis Kitt.	21, 11-14.
chilensis Jan.	21, 3.
Collare A. S.	4, 11, 19, 7.
comis A. S. (n. Var.?)	4, 3-7, 20, 3.
contorta Kitt.	56, 2.
cruciata A. S.	56, 15, 16.
Crumena Bréb. n. Var.	24, 7-10.
cuneata A. S.	4, 1, 2, 206, 15.
Davidsoni A. S.	21, 7-10.
deflexa A. S.	20, 2.
degenerans Cl.	205, 7.
Demerarae A. S.	23, 22.
diaphana Bleisch	23, 7-9. = S. tenera Greg.
dives Castr.	206, 12.
elegans E.	21, 18, 19.
eximia Grev. n. Var.	4, 13, 205, 12, 14?
fastuosa E. (n. Var.?)	4, 8, 5, 4, 7-13, 19, 8, 12, 13, 206, 8-11.
— f. suborbicularis Grun.	5, 14.
— v. abindens Grun.	19, 1.
— v. cuneata Witt	4, 1, 2. = S. cuneata A. S.
— v. debilitata A. S.	206, 6.

Sarrirella.

<i>fastuosa</i> v. <i>nodulifera</i> A. S.	206, 5.
— v. <i>opulenta</i> Grun.	20, 1. 206, 7.
— v. <i>punctata</i> Grun.	56, 7.
— v. <i>robusta</i> A. S.	206, 1-4.
— v. <i>spinulifera</i> A. S.	5, 15. 206, 21.
<i>fausta</i> A. S.	4, 20. 19, 14.
<i>Febigeri</i> Lewis	20, 9. 21, 1.
<i>fluminensis</i> Grun. (n. Var.?)	4, 9. 5, 6.
<i>formosa</i> Cl.	205, 8.
<i>Gemma</i> E.	24, 26. 27.
<i>Gruendleri</i> Jan.	20, 8.
<i>guatemalensis</i> E.	21, 11-14? = <i>S. cardinalis</i> Kitt.
<i>hastata</i> A. S.	21, 4.
<i>incurvata</i> A. S.	205, 5. 6.
<i>inducta</i> A. S.	20, 10.
<i>intercedens</i> Grun.	19, 5. 6.
<i>japonica</i> A. S.	4, 15. 205, 13. 15.
<i>javanica</i> A. S.	205, 14. 15.
<i>kerguelensis</i> Grun.	56, 24.
<i>Kinkeri</i> A. S.	205, 9. 10.
<i>Kittouii</i> A. S.	23, 12-14.
<i>Kittouiana</i> Leud.-F.	205, 16. 17.
<i>Klementii</i> Grun.	205, 3. 4.
<i>Kurzi</i> Grun.	20, 11.
<i>languida</i> A. S.	206, 16.
<i>lata</i> W. Sm.	5, 1.
— v. <i>robusta</i> Witt	4, 19. = <i>S. pacifica</i> A. S.
<i>laxa</i> Jan.	56, 3-5.
<i>lepida</i> A. S. v.	20, 3. = <i>S. comis</i> A. S.
<i>linearis</i> W. Sm.	23, 27. 29. 30. 32. 33.
— v. <i>amphioxys</i> W. Sm.	23, 31.
— v. <i>constricta</i> W. Sm.	23, 28.
<i>Lorenziana</i> Grun.	5, 5.
— v. <i>australis</i> Witt	5, 2. = <i>S. Schmidtii</i> Witt.
<i>manca</i> Jan.	56, 9.
<i>mexicana</i> A. S.	4, 10-12. 205, 17?
<i>minuta</i> Bréb. (n. Var.?)	23, 42-48.
<i>Moelleriana</i> Grun.	23, 36. 56, 21-23.
<i>mollis</i> A. S.	206, 18. 19.
<i>multicostata</i> Castr.	205, 1. 2. = <i>S. sumbavana</i> A. S.
<i>Nemmayeri</i> Jan.	56, 1.
<i>nobilis</i> W. Sm.	22, 3? = <i>S. robusta</i> E.
<i>norvegica</i> Eulenst.	21, 17.
<i>oblonga</i> E.	22, 7?
<i>oregonica</i> E.	22, 9.
<i>ovalis</i> Bréb.	24, 1-5.
<i>ovata</i> K.	23, 49-55.
— v.	23, 56-60. = <i>S. snevica</i> Zeller.
— v. <i>utahensis</i> Grun.	24, 11-13.
<i>pacifica</i> A. S.	4, 18. 19.
<i>Patella</i> E.	23, 62. 63.
<i>patens</i> A. S. (n. Var.?)	4, 16. 17. 56, 10. 11.
<i>praeclara</i> A. S.	21, 2.
<i>pyriformis</i> Kitt.	24, 14.
<i>quadrinodosa</i> A. S.	205, 11.
<i>Rattrayi</i> A. S.	23, 18-21.

Surirella.

recedens A. S.	. . . . .	19, 2-4, 24, 28.
Regina Jan.	. . . . .	21, 5.
robusta E. (n. Var.?)	. . . . .	22, 3, 4.
— v.?	. . . . .	23, 3, = S. valida A. S.
rotunda Pant.	. . . . .	211, 31, = S. bilharensis Pant.
salina W. Sm.	. . . . .	23, 61.
saxonica Auersw.	. . . . .	22, 1, 2.
Schmidti Witt	. . . . .	5, 2.
Sentis A. S.	. . . . .	19, 9-11.
slesvicensis Grun.	. . . . .	21, 19, = S. elegans E.
spiralis K.	. . . . .	56, 25, 26.
splendida K.	. . . . .	22, 15-17.
striatula Turpin	. . . . .	24, 17-22.
suevica Zeller	. . . . .	23, 56-60.
sumbawana A. S.	. . . . .	205, 1, 2.
teuera Greg.	. . . . .	23, 7-9.
— v. nervosa A. S.	. . . . .	23, 15-17.
— v. splendidula A. S.	. . . . .	23, 4-6.
thuringiaca Hantzsch	. . . . .	23, 29, = S. linearis W. Sm.
trideus A. S.	. . . . .	206, 17.
triumphans A. S.	. . . . .	206, 20.
turgida W. Sm.	. . . . .	22, 10?
valida A. S.	. . . . .	23, 3.

Syndetoneis Grun.

sp.	173, 16?
-----	-----------	----------

Terpsinoe E.

americana Ralfs	. . . . .	200, 9-13.
— v. trigona Pant.	. . . . .	159, 8.
inflata Brun	. . . . .	204, 9.
intermedia Grun.	. . . . .	198, 65, 199, 1-8, 200, 1-6, 201, 1.
musica E.	. . . . .	198, 9-13, 200, 7, 8.

Thalassiosira Cl.

Nordenskjoeldi Cl.	225, 8-15.
--------------------	-----------	------------

Trachyneis Cl.

aspera (E.) Cl.	. . . . .	(48, 2-6.)
— v. contermina A. S.	. . . . .	48, 17, 18.
— v. genuina Cl.	. . . . .	48, 15, 21, 22.
— v. intermedia Grun.	. . . . .	48, 14.
— v. Neumayeri Jan.	. . . . .	48, 1.
— v. oblonga Bail.	. . . . .	48, 16.
— v. pulchella W. Sm.	. . . . .	48, 12, 13.
— v. residua A. S.	. . . . .	48, 29.
— v. Schmidtiana Grun.	. . . . .	48, 19, 20.
— v. vulgaris Cl.	. . . . .	48, 2-6.
(Clepsydra (Donk.) Cl.	. . . . .	48, 7, 8, 38?
— v. scotica A. S.	. . . . .	48, 9-11.
Debyi Leud.-F.	. . . . .	48, 39.
T.? Oynn paschale A. S.	. . . . .	8, 56.
velata A. S.	. . . . .	48, 33-37.

Triceratium E.

abyssorum Grun.	. . . . .	88, 18, 19.
adpersum A. S.	. . . . .	76, 1.
albifrons Brun	. . . . .	166, 9.

Triceratium.

alternans E. n. Var.	78, 9-17.
amblyoceros (E.?)	1, 25. = Schuetzia amblyoc. (E.?) De-Toni.
amblyoceros Brightw.	76, 28. = T. americanum Ralfs.
americanum Ralfs	76, 3, 28, 159, 5, 7?
amplexum A. S.	77, 20.
anastomosans Grove	150, 10.
antarticum Jan.	79, 7.
Autillarum Cl.	99, 11.
archangelskianum Witt	95, 1.
arcticum Brightw.	79, 12, 13.
— v. californica Grun.	79, 5, 6, 81, 4.
— v. japonica Grun.	76, 29, 79, 10, 11.
areolatum Grev.	
— f. minor	150, 23.
— v. venosa Grun.	77, 14.
Argus Jan.	81, 12.
arietinum A. S.	96, 19-21.
balaniferum Tp. & Br.	159, 1.
baleaticum Cl. & Grun.	98, 20, 21.
Basilica Brm	173, 10.
bicorne Cl.	78, 24, 25.
bimarginatum Grove & Sturt	127, 11.
biquadratum Jan.	98, 4-6.
blanditum Grev.	77, 42?
blandum Witt	111, 8-13.
brachiatum Brightw.	77, 22-24.
Brightwelli West	152, 10-13.
Brookei Lend.-F.	82, 10, 12, 13.
bullosum Witt	78, 32-35.
caelatum Jan.	81, 19.
campechianum (Grun.?)	78, 18-20.
capitatum Grev.	96, 25.
castellatum West (v.)	78, 2, 88, 16.
— v. fracta Grun.	167, 7-10.
castelliferum Grun. (n. Var.?)	128, 8, 17, 18, 152, 18.
caudatum Witt	111, 18-23.
celebensense A. S.	77, 40.
cellulosum Grev.	95, 28-32.
— v. simbirskiana Witt	111, 30-33, 112, 4.
cinnamomeum Grev.	151, 23, 24?
clavatum Grove	204, 8.
Columbi Witt	112, 20.
compar A. S.	81, 11.
condecorum Brightw.	76, 27.
coniferum Brightw.	96, 27-31.
consimile Grun.	84, 13, 11.
constellatum Tp. & Br.	159, 10.
contortum Shadb.	87, 8-11.
convexiusculum Grun.	151, 5, 6.
coscinoides Grove & Sturt	151, 35, 36.
crenatum Kitt.	151, 18.
crenulatum Grove & Sturt	128, 20, 21, 173, 9?
cruciforme A. S.	77, 41.
cultum A. S.	165, 6.
cuneatum A. S.	128, 13.
curvato-vittatum A. S.	95, 22-26.

Triceratium.

-cuspidatum Jan.	84, 2. 3.
Cyclamen Brm.	165, 5.
disciforme Grev.	75, 9.
dissimile Grm.	81, 5. 152, 15?
distinctum Jan.	83, 1.
Dobreeanum Grev.	168, 2.
— v. <i>Novae Seelandiae</i> Grove & Sturt	78, 26—30. 31?
dubium Brightw.	98, 14. 15.
— v. <i>irregularis</i> Grm.	77, 10—13.
duplicatum A. S.	151, 22.
Ehrenbergi Grm.	99, 10—13.
elegans Grev.	80, 12.
elongatum Grm.	112, 7.
epitheliale Witt	75, 6. 7.
Eulensteini Grm.	81, 13.
— v. <i>inornata</i> Grm.	112, 1. 2.
exornatum Grev.	112, 3.
— v. <i>robusta</i> Witt	94, 16.
expressum Jan.	150, 11.
fallaciosum Grm.	82, 1. 3. 4. 11.
Favus E. n. Var.	93, 4.
— v. <i>heptagona</i>	84, 4.
— v. <i>quadrata</i> Grm.	82, 2.
— v. <i>subconvexa</i>	95, 21. 112, 5. 6.
fenestratum Witt	112, 22.
ferox A. S.	88, 15.
figuratum Grev.	82, 6. 7.
fimbriatum Wallich	76, 34.
Fischeri A. S.	77, 10—13? = T. <i>duplicatum</i> A. S.
Flos E.	95, 33. 34.
— v. <i>intermedia</i>	79, 2. 3.
formosum Brightw.	79, 4?
— v. <i>pentagonalis</i>	94, 17.
foveatum Grev. f. <i>minor</i>	128, 4. 9. 10. 167, 9. 10.
fractum Walker & Chase	94, 13?
Frauenfeldi Grm.	80, 16.
geminum A. S.	80, 13?
gibbosum Bail. (v.)	80, 17.
— v. <i>crenulata</i> Grm.	80, 21.
— v. <i>elongata</i> Grm.	80, 14. 15.
— v. <i>excisa</i> Grm.	76, 2.
giganteum Grev. f. <i>minor</i>	128, 19.
glandarium A. S.	127, 9. 10.
glandiferum Grm.	75, 8.
Godeffroyi Grm.	82, 5?
grande Brightw.	168, 1.
— v. <i>angulata</i> Kitt.	86, 3—5.
— v. <i>pentagona</i> Grm.	85, 1. 2. 86, 11—13.
— v. <i>septangulata</i> Kitt.	77, 19.
gratum A. S.	77, 17.
grave A. S.	75, 10. 84, 10—13.
Gruendleri A. S.	85, 5—7.
Grunowi Jan.	204, 4.
Hardmanianum Grev.	75, 14—16? 81, 8. 9. 17
Harrisonianum Norm. n. Var.	151, 28. 29.
heterostictum A. S.	

Triceratium.

impar A. S.	151, 31-34.
Imperator Trnan & Witt	150, 12.
impressum Grun.	151, 1-3.
incisum A. S.	76, 23-25.
inconspicuum Grev. n. Var.	77, 25-29?
inelegans Grev. (v.)	81, 16.
— v. micropora Grun.	128, 3.
insigne Grev. f. minor	78, 3.
interjectum A. S.	165, 3.
intermedium Grove & Sturt	152, 19. 204, 5.
interpunctatum Grun.	76, 7.
intricatum West	173, 11?
japonicum A. S.	84, 17.
javanicum Cl.	94, 18.
Jeuschenianum Grun.	77, 15, 16.
jeremianum A. S.	75, 2.
jucateense Grun.	76, 13.
junctum A. S. n. Verw.	98, 1-3, 19. 152, 20.
Kinkerianum Brun	166, 10.
Kinkerianum Witt	95, 15, 15 a, 17, 18.
labyrinthicum Grev.	151, 20, 21.
latum Grev.	152, 15?
— v.	77, 38, 39.
	81, 5? = T. dissimile Grun.
T.? Lantourianum Grove	166, 11
lineatum Grev. n. Var.	88, 10. 128, 1
lineatum A. S.	112, 21.
luminosum Tp. & Br.	159, 6.
madagascarense Grun.	81, 18, 94, 15.
majus Grove & Sturt	127, 1, 2. 168, 5.
margaritiferrum Cl.	152, 32.
marylandicum Brightw.	1, 26.
Montereyi Brightw.	94, 1-3. 150, 21. 159, 7?
— v. primordialis Brun.	165, 4.
Morlandi Grove & Sturt	128, 5, 6. 150, 22.
muconatum A. S.	111, 1, 2.
multifrons Brun	168, 3.
multiplex Jan.	75, 1? 81, 14.
muricatum Brightw.	83, 8-10.
nicobaricum (n. Var.?)	76, 21, 22.
nitescens Grev.	127, 12.
nobile Witt	111, 26-29. 150, 25.
Novae Seelandiae Grove & Sturt.	127, 5-8.
oamariense Grove & Sturt.	128, 2.
— v. sparsim punctata Grove	159, 4.
obesum Grev. n. Var.	94, 7. 128, 15.
obscurum Grev. f. minor	76, 5.
Pantoeseeki A. S.	93, 9.
papillatum Grove & Sturt	128, 16.
papillatum Kitt.	167, 5, 6. 168, 8.
parallellum Grev.	75, 3-5, 11, 13. 76, 14-17, 30.
— v. balearica Grun.	81, 2.
— v. coloniensis Grun.	81, 1.
Pardus A. S.	79, 15.
patagonicum A. S.	82, 8, 9.
Pentaerinus Wallich	98, 7-12, 13?

Triceratium.

Peragalli Brun	167, 3.
— v. subrotundata Brun	167, 2.
Pileus E.	87, 13–15. cf. <i>T. spinos.</i> f. <i>min.</i> foss.
plenum Grove & Sturt	159, 3.
plicatum Grun.	94, 8.
portuosum Jan.	81, 13. = <i>T. Euleust.</i> v. <i>inornata</i> Grun.
pseudonervatum Grove & Sturt	127, 4.
pulchellum Grun.	98, 16, 17.
Pulvinar A. S.	126, 8. 168, 7.
punctato-lineatum A. S.	150, 7, 9?
punctatum Brightw.	76, 19, 20.
— f. hexagona Grun.	81, 6.
— f. pentagona Grun.	81, 7.
— f. tetragona Grun.	99, 5.
quadrangulare Grev.	81, 3.
quadrirotatum A. S.	152, 31.
quinqueguttatum Grun.	95, 13.
quincelobatum Grev.	79, 8.
radius Tp. & Br.	166, 5.
— f. quadrata Brun	166, 6.
radiatopunctatum A. S.	94, 14.
radiatum Brightw.	151, 39.
— v. minor	151, 40.
radiolatum Jan.	151, 37, 38.
receptum A. S.	81, 10.
Reticulum E.	76, 26?
rivale A. S.	84, 1.
Robertsianum Grev.	83, 2–7.
— v. macrantha Grev.	82, 14, 15.
rotundatum Grev.	128, 12.
rugosum Grove & Sturt.	127, 13.
Sehlumbergeri Tp. & Br.	159, 9.
Schmidti Jan.	86, 1, 2.
— v. pustulata A. S.	85, 3, 4.
scitulum Brightw.	83, 11–16. 84, 5, 6.
sculptum Shadb. u. Var.	76, 9–12, 31? 150, 17
secedens A. S. (u. Var.?)	126, 3, 4.
secernendum A. S.	76, 8.
seudaiense A. S.	165, 1.
— f. quadrata	168, 6.
— v.	165, 2.
sentum Witt	150, 2–6.
separatum A. S.	76, 6.
serratum Wallich	87, 4, 5. = <i>T. spinos.</i> v. <i>tetragona</i> Grun.
seychellense Grun.	81, 15.
Shadboltianum Grev.	80, 18–20.
sidereum A. S.	152, 21.
simplicissimum Witt	150, 16.
Sol V. H.	152, 4, 5, 6–9?
Solenoceros E.	77, 21. 96, 11.
spinosum Bail.	87, 2, 3.
— f. minor fossilis	87, 13–15. cf. <i>T. Pileus</i> E.
— v. tetragona Grun.	87, 4, 5.
spinulosum Grun.	87, 1.
Stokesianum v. moravica Grun.	112, 19. 159, 2.
Strabo A. S.	86, 6, 7.

Triceratium.

subcapitatum Grev.	96, 22-24, 26.
subcorantum Grun.	99, 15-18.
sublime A. S.	93, 3.
subrotundatum A. S.	93, 1.
tabellarium Brightw. (v.)	77, 3-5?
— v. diplosticta Grun.	77, 1, 2.
tesselatum Grev. v.	76, 33.
Thumi A. S.	93, 2, 126, 1.
tridaetylum Brightw.	87, 12.
Trifolium A. S.	78, 1.
triorbicum A. S.	128, 7.
Trinitas Brun	166, 3.
— v. minima	166, 1.
tripolare Tp. & Brun	166, 1, 2.
Triplos Cl.	151, 1.
— f. major	84, 8.
trisuleum Bail.	78, 5-8. 112, 17, 18.
— v.	94, 5? = T. validum Grun.
— v. euneata Grove	150, 13.
tumidum Grev.	
— v. costulata Grun.	78, 1, 88, 17.
turgidum A. S.	77, 18.
umbilicatum Ralfs	94, 11.
uncinatum A. S.	94, 1.
undulatum E.	151, 41.
uviferum A. S.	88, 11.
validum Grun.	94, 5.
variabile Brightw.	78, 9-17. = T. alternaus E.
venosum Brightw.	88, 11, 12. 94, 12.
— f. major	150, 1.
ventricosum A. S.	111, 3-7.
venulosum Grev. (u. Var.?)	77, 6-9. 127, 3.
venustum Witt v.	110, 18.
versicolor Brun	166, 7.
— f. aentangula	166, 8.
— v. euneata	168, 1.
Weissei Grun.	95, 2-12.
Weissflogi (Grove & Sturt?)	159, 3. = T. plenum Grove & Sturt.
Westianum Grev. n. Verw.	77, 30-32. 94, 10?
Witti Jan.	126, 2.
Witti A. S.	93, 2b?
zonulatum Grev.	77, 33-37. 94, 9.

Trinacria Heib.

Aries A. S.	96, 14-17, 18?
Aries Witt	150, 14, 15.
coronata Witt	110, 8-10.
excavata Heib.	96, 6-8. 97, 6-10.
— f. tetragona	152, 26-28?
T. ? fragilis Grun.	128, 14.
Grevillei Witt	96, 32. 110, 6.
Grunowi Witt	110, 5.
Heibergi Kitt.	96, 2. 110, 1.
— v. sparsim punctata	110, 2.
— v. Kittoniana Grun.	97, 1. 204, 7?
insipiens Witt	97, 16. 110, 11-13. 111, 24? 25?

Trinaeria.

Jordani A. S.	. . . . .	204, 6.
Kittoniana Grun.	. . . . .	97, 1. 204, 7? = T. Heib. v. Kitt. Grun.
palmipes Brun	. . . . .	173, 12.
Pileolus (E.) Grun. (n. 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. Witt A. S.
— v. tetragona Grun.	. . . . .	152, 22.
Simulacrum Grove & Sturt.	. . . . .	127, 14.
ventricosa Grove & Sturt	. . . . .	127, 15-17. 159, 12, 13.
Weissflogi Witt	. . . . .	110, 1.
Witti A. S.	. . . . .	96, 1. 97, 2.

Trochosira E.

mirabilis Kitt.	. . . . .	176, 55. 180, 48.
spinosa Kitt.	. . . . .	176, 56. 180, 49.

Tropidoneis Cl.


(munda A. S.)	40, 15.
---------------	-----------	---------

Truania Pant.

archangelskiana Pant.	173, 6.
-----------------------	-----------	---------

Zygoceros (E.) Grun. s. Biddulphia.



New York Botanical Garden Library
OK 569 .C7 A84 1 pt.49-60 gen
/Atlas der Diatomaceen-Kunde

3 5185 00041 8986

