



70-8

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

*N<sup>o</sup>. 12,582*

*11 Nov., 1890.*









BEITRÄGE ZUR KENNTNISS  
DER  
**FOSSILEN BACILLARIEN**  
UNGARNS.

---

II. THEIL:  
BRACKWASSER BACILLARIEN.

ANHANG

Analyse der marinen Depôts von **Bory, Bremia, Nagy-Kürtös** in Ungarn;  
**Ananino** und **Kusnetz** in Russland mit 30<sup>1</sup> Tafeln in Lichtdruck.

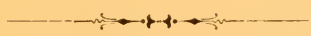
---

BEARBEITET

DURCH

**Dr. JOSEF PANTOCSEK**

COMITATSPHYSICUS IN TAVARNOK.



NAGY-TAPOLCSÁNY.  
BUCHDRUCKEREI VON JULIUS PLATZKO  
1889.

→: *Alle Rechte vorbehalten.* :←

Das Autorenrecht für U. St. N. Amerika, wurde von mir Herrn Dr.  
Árpád Gerster in New-York übertragen.

---



## EINLEITUNG.

Dem Sammeleifer unserer Geologen ist es zu verdanken, dass die Kenntniss der unsichtbaren gesteinbildenden Bacillarien in Ungarn, im stettigen erfreulichen Wachsen begriffen ist.

Einer der ersten Entdecker ungarischer Bacillarien führender Gesteine, war Professor *Zipser* in Neusohl, der schon im Jahre 1836. und 1842. an Professor *Dr. C. G. Ehrenberg* in Berlin, den Polirschiefer von *Jasztraba* und *Zanútó*, den Halbopal von *Árka*, und die pfeifenthonartige Gebirgsmasse von *Tálya*, welche daselbst angeblich Material zum Häuserbau liefert, einschickte, und deren mikroskopische Analysen, durch Professor *Ehrenberg* in den Jahren 1837., 1838. in den Abhandl. und Monatsbericht. der Berliner Akad. der Wissenschaften, 1842. in den Sitzungen der Berliner Gesellsch. Naturforsch. Freunde, und 1854. in der Mikrogeologie auf Tafel VIII. veröffentlicht wurden, welche Daten, dann auch in *Pritchard's a History of Infusoria London 1860.* aufgeführt werden.

Dann war es Professor *Dr. Josef von Szabó* in Budapest, der seit dem Jahre 1859., in den verschiedensten Gegenden Ungarns Bacillariengesteine sammelte.

*Szabó's* Material wurde im Jahre 1866. durch *Johann Neupauer* mikroskopisch analysirt und der mikroskopische Befund im Jahre 1867. durch die ungarische Akademie der Wissenschaften in den *Mathemat. és természettudományi közlemények* tom. V. pg. 184—205. unter dem Titel: „Az ásatag Diatomaceák (oszlókafélék) Rhyolith csiszpalában és egyéb kőzetekben“\*) und 3 Tafeln (nicht 4 Tafeln wie es am Titelkopfe steht) publicirt.

Da *Neupauer* vor 22 Jahren nicht über solche optische Hilfsapparate verfügte, wie solche ein gründliches und exactes Studium der Bacillarien erheischt, ferner ihm auch die manigfaltigen Methoden der Aufschliessung dieser Gesteine, behufs erfolgreicher mikroskopischer Analyse so zusagen ganz unbekannt waren und er sich mit der primitivsten Methode begnügen musste: als mikroskopische Analyse des pulverisirten Gesteines, oder aber Durchtränkung des Gesteines mit Wasser, dann Verfertigung von Dünnschnitten mit dem Rasirmesser und Aufhellung des Dünnschnittes auf dem Objectträger mit Salzsäure, darauf Einbettung in Canadabalsam; — so ist es einleuchtend,

\*) Die fossilen Diatomaceen im Rhyolithpolirschiefer und anderen Gesteinen.

dass seine wenn auch verdienstvolle Arbeit, heute dringsten der Revision erheischt, zu welcher ich mich auch entschlossen und diese den Freunden der Bacillarienkunde als II-ter Theil, welcher die Analyse der fossilen Brackwasser-Bacillarien Ungarns enthaltet, überreiche, mir die Bearbeitung der fossilen Süßwasser-Bacillarien, für den recht bald zu erscheinenden III. Theil vorbehaltend.

Professor *J. von Szabó's* Material, welches *Neupauer* bearbeitete, verdanke ich dem hochgeehrten Entdecker selbst und lieferte es folgende brackische Gesteine: Den Schiefer von *Aranyos*, den Polirschiefer von *Czekeháza*, die Menilite und bituminösen Kalke von *Gyönggös-Pata*; den Klebschiefer von *Karna*; den bituminösen Kalk u. Menilit von *Szurdok-Püspöki* und den Klebschiefer von *Tálya*. — Ausserdem verdanke ich demselben Entdecker den Schiefer von *Abauj-Szántó*, den Schiefer von *Csipkés*, den Menilitschiefer von *Szokolya*, und den Cerithiumkalk von *Szücsi*.

Das Material von *Tálya* wurde schon von *A. Grunow* analysirt und das Ergebniss in seiner Arbeit: „*Beiträge zur Kenntniss der fossilen Diatomaceen Oesterreich-Ungarns* mit 2 Tafeln“, (in *E. von Mojsisovics* und *M. Neumayer* Beiträge zur Paleontologie Oesterreich-Ungarns II. B. pg. 136. Wien 1882.) veröffentlicht.

Ferner erhielt ich von meinem hochgeschätzten Freunde Herrn Sanitätsrath Dr. *C. von Chyzer* in *Sátoralja-Ujhely*, den brackischen Klebschiefer von *Erdőbénye* und Herrn Ministerialrath *Johann v. Böckh* zu *Budapest*, verdanke ich den Klebschiefer von *Felménes* welchen Dr. *Julius* von *Pethő* entdeckte.

Da ich in der angenehmen Lage war, abermals neue marine Bacillariengesteine analysiren zu können, so versäumte ich es nicht, diese hochwichtigen Entdeckungen, als Anhang in diesem II. Theile zu publiciren. Es sind dies: der mergelige Andesittrachyttuff von *Bory*, welchen mein lieber Freund Dr. *Thomas* von *Szonthágh* entdeckte, der Trachytandesittuff von *Bremia* bei *Karna*, welchen Herr Professor *L. von Lóczy* in *Budapest* entdeckte, dann der sandige Mergel von *Nagy-Kürtös*, den mein lieber Freund *Jos. Lunyacsek* in *Felső-Esztergály* entdeckte.

Ausserdem veröffentliche ich hier auch die hochinteressanten Entdeckungen meines lieben Freundes Professor *A. P. Tschestnoff* in *Saratow*, dem es gelang, im europaischen Russland, zwei wichtige marine Bacillariendepôts aufzudecken und zwar eines in *Ananino* im Gouvernement *Simbirsk*, das zweite eine Polycystinenerde bei *Kusnetzsk* im Gouvernement *Saratow*.

Diese brackischen und marinen Gesteine aufzuschliessen und zu reinigen, bewerkstelligte mit grösster Sorgfalt und bestem Erfolge mein lieber Freund Herr Kantonsapotheker *C. C. Keller* in *Fludern*, während ich die Aufarbeitung dieser Materialien zu Typenplatten und Einzelpreparaten den hochberühmten Praeparatoren, meinem lieben Freunde *Don Alfredo Truan y Luard* in *Gijon* und Herrn Praeparator *E. Thum* in *Leipzig* verdanke.

Es gereicht mir zur höchsten Pflicht, an dieser Stelle, allen diesen Herrn meinen innigsten Dank auszusprechen.

## Petrographisch-geologischer Theil.

Leider war es mir nicht möglich positive Daten über das geologische *Alter, Lagerung, Mächtigkeit, Ausbreitung* all dieser *Gesteine* zu sammeln. Eine Ausnahme bildet nur das *Depôt* von *Bory* welches ich persönlich untersuchte. Doch bezeugen die in den Gesteinen eingeschlossenen Bacillarien, das sie alle theils Brackwasser, theils Meeresablagerungen sind und glaube ich keinen Fehlschluss zu machen, wenn ich die ungarischen brackischen Ablagerungen, so auch die marinen *Depôts* zu *Bory* und *Bremia*, welche sich so wie *Élesd* und *Dolje* an das Bacillarienlager von *Baldjick* bei *Varna* in *Bulgarien* enge anschliessen, der **sarmatischen Stufe** anreihe; während der Mergel von *Nagy-Kürtös* von mir zum **Mediterran** gestellt wird.

Die beiden russischen *Depôts* sind aber unzweifelhaft viel ältern Ursprunges. *Ananino* schliesst sich an *Beklemiševo* und *Archangelks-Kurojedovo*, welche alle gleichen Alters und Ursprunges sind und von mir der **Kreide** beigezählt werden. — Die Polycystinenerde von *Kusnetzsk* aber, ist meines Erachtens nach die älteste aller bis heute bekannten Bacillarien-Ablagerungen und sicher früher gebildet, als die bekannten ältesten zu *Barbadoes*, *Jérémie*, *Jütthland*, *Naparima*, *Nunikaori*, *Oamaru* und der Cementstein von *Sendai* in *Jappan*, welcher unter den erwähnten Ablagerungen das jüngste Gebilde darstellt. Diese alle classificire ich zur Kreide, während *Kusnetzsk* von mir zum **Trias** gestellt wird. — Für diese Ansicht sprechen eben die in dieser Erde vorkommenden Bacillarien, welche von den heute bekannten Fossilien gänzlich abweichen und in den aufgezählten ältesten Ablagerungen nicht aufgefunden werden.

### a.) Brackische Gesteine der sarmatischen Stufe.

#### Saugschiefer von Abauj-Szántó im Comitate Abauj.

Dieser specifisch leichte, deutlich geschichtete, abwechselnd blendend-weiße, gelblich braune, den Säuren, widerstehende, doch nicht harte Schiefer, wurde von Prof. *J. von Szabó* entdeckt und mir behufs mikroskopischer Analyse eingesendet. Derselbe enthält nur kleine Formen, vorherrschend *Nitzschia frustulum* Grun.

#### Saugschiefer von Aranyos im Comitate Abauj.

Derselbe wurde mir vom Entdecker Herrn Prof. *J. von Szabó* eingesandt, hat ein geringes specifisches Gewicht, ist weiss, etwas rauh anzufühlen. Die Bruchstelle zeigt öfters bis haselnuss-grosse, schwärzlich gefärbte durch Krystalldrusen erfüllte Lücken. Er ist Säuren ungemein widerstandsfähig und können die in demselben enthaltenen Bacillarien, nur durch energisches Einwirken

von concentrirten alkalischen Lösungen aufgeschlossen werden, welcher Procedur aber viele Bacillarien zum Opfer fallen. — Er enthält viele, doch meist kleine Bacillarien z. B. *Nitzschia frustulum* Grun., *Fragillaria bituminosa* n. s. etc.

### Polirschiefer und Trippelgestein von Czekeháza im Comitate Abauj.

Denselben verdanke ich dem Entdecker, Herrn Professor *Jos. von Szabó*. Der Polirschiefer ist kreidehart, deutlich geschichtet, die Schichten theils blendendweiss, gelblich, bis schmutzigbraun, fühlt sich weich an und hat ein geringes specifisches Gewicht. Das Trippelgestein ist von brauner Farbe und viel härter als der Polirschiefer. Beide Gesteine widerstehen den Säuren und enthalten viele sehr schöne Bacillarien von denen besonders das *Genus Amphora*, *Naricula* und *Synedra* hervorzuheben sind. Auch trifft man in beiden Gesteinen Blatt und Fischschuppenabdrücke an.

### Polirschiefer von Csipkés im Comitate Sáros.

Wurde mir vom Entdecker Professor *J. von Szabó* eingeschickt. Er stellt ein geschichtetes ziemlich leichtes, weiches Gestein dar, dessen Lagen abwechselnd weiss, bis gelblichbraun gefärbt erscheinen. Er widersteht den Säuren und enthält nur wenige und sehr kleine Bacillarien.

### Klebschiefer von Erdöbénye im Comitate Zemplén.

Denselben verdanke ich meinem lieben Freunde Herrn Sanitätsrathe *Dr. Cor. von Chyzer*. — Derselbe ist von blendend weisser Farbe, leicht, kreideweich, wird von Säuren (ausser Fluorwasserstoffsäure) nicht angegriffen und enthält viele schöne Bacillarien, vorherrschend *Epithemia erucaeformis* Pant., *Fragillarien* und *Nitzschien*.

### Klebschiefer von Felménes im Comitate Arad.

Denselben entdeckte Herr *Dr. Julius von Pethő* und wurde mir durch Herrn Ministerialrath und Director der königl. ung. geologischen Anstalt *Johann von Böckh* eingeschickt. — Er wird durch den Entdecker *Dr. v. Pethő*, in den Jahresbericht für 1887. der kgl. ung. Geologischen Anstalt (A magyar kir. földtani intézet évi jelentése 1887-ről. Budapest 1888.) pg. 78, als c.) Diatomaceapala (Diatomaceenschiefer) dem Piroxen-andesit und dessen Tuffen unterstellt und über sein Vorkommen folgendes berichtet. — „Im Zusammenhange mit den unteren Schichten der Tuffe, muss ich noch jenes Diatomaceenschiefers erwähnen, welcher in *Felménes* an der rechten Seite der Thalwand am oberen Ende des Thales, aber auch im Orte selbst, zwischen den weniger rauhen Tuffschichten vorkommt. — Die zu Tage getretene Schichte, ist bei 2 Meter breit und bis 40 centm. mächtig. Die untere und obere Lage, zeigt einen graulichen sandigen Übergang, während die Mittellage, durch den schneeweissen, in dünne Lamellen zerfallenden, überauszerbrechlichen Diatomaccenschiefer gebildet wird, der eine grosse Fülle mikroskopischer Kieselspanzer von Diatomaceen zeigt.

Spongiemadeln und Diatomaceen enthalten nicht nur der Diatomaceenschiefer von Felménes, sondern sämtliche tiefergelegenen feineren Tuffschichten, die sogenannten Palaschichten.“ — Das Aussehen dieses Schiefers ist das der Kreide, mit welcher er Farbe und Grad der Härte theilt, sein spezifisches Gewicht ist aber ein leichteres. — Er enthält hauptsächlich kleine *Fragillarien*, dann *Navicula sculpta* Ehrbg. und *Epithemien*.

### Die Bacillariengesteine von Gyöngyös-Pata im Comitate Heves.

Ich erhielt dieses Material vom Entdecker Herrn Professor *Dr. Josef von Szabó*. Es sind zu unterscheiden:

#### a.) Menilit.

Von blaugrauer Farbe, steinhart, schwer, den Säuren widerstehend, seine Oberfläche von einem aschgrauen groben Detritus bedeckt, in welchem nur total zerbrochene Bacillarienschalen vorkommen.

#### b.) Klebschiefer.

Blendendweiss, kreidhart, den Säuren widerstehend, in zarte Lamellen spaltbar, leicht zerreiblich, sehr leicht. Enthaltet prachtvolle, grosse Bacillarien z. B. *Navicula halionata*, *Surirella costata* Neap. etc.

#### c.) bituminöser Kalkmergel.

Schmutzig braunlichweiss, rauh, in Salzsäure unter starken Aufbrausen leicht löslich. Der Rückstand besteht aus prachtvollen Bacillarien, vorherrschend *Nitzschia bituminosa*, *Navicula Szabói*, *bivittata*, *interrupta* var. *fossilis*, *halionata*, *Yarrensensis*, *Heerii*, *bituminosa*, *Surirella rotunda*, *costata*, *Fragillaria bituminosa* etc.

#### d.) bituminöser Kalk.

Von brauner Farbe, steinhart, schwer, in Salzsäure unter heftigen Aufbrausen leicht löslich. Im Rückstande prachtvolle Bacillarien. Besonders charakteristisch, das massenhafte Vorkommen von *Stephanodiscus matrensensis*.

### Klebschiefer von Kavna im Comitate Arad.

Derselbe ist schneeweiss, kreideweich, in feine Blätter spaltbar, zerbrechlich, leicht, den Säuren widerstehend, enthält ein Gefilz von *Synedra*-arten unter welchen sich vereinzelt *Navicula*, *Melosira*-arten und der schöne *Stephanodiscus biharensis* vorfinden. — Das Vorkommen, wird sicherlich mit dem Klebschiefer von *Felménes* übereinstimmen.

### Klebschiefer von Szokolya im Comitate Hont.

Ich verdanke dieses Material dem Entdecker Professor *Dr. Jos. von Szabó*, der dasselbe im Jahre 1879. sammelte und als Meniliteschiefer, behufs mikroskopischer Analyse einzusenden die Güte hatte. Es ist dies ein gelblich-weisser Klebschiefer, leicht, weich, in feine Blätter spaltbar. — Er enthält vorwiegend *Surirella striatula*.

### **Cerithiumkalk von Szücsi im Comitate Heves.**

Derselbe ist ein bituminöses Kalkgestein, mit vielen Schalen einer Cerithiumart. — Derselbe ist hart, schwer, wird von Salzsäure unter Aufbrausen gelöst und hat eine gelblich, bräunliche Farbe. Im Rückstande finden wir prachtvolle Bacillarien. Besonders vorherrschend darin *Surirella rotunda*.

### **Die Bacillariengesteine von Szurdok-Püspöki im Comitate Heves.**

#### a.) Menilitschiefer.

Dieses dunkelfärbige Gestein, wird von einem feinem weissen, pulverigen Detritus gedeckt, in welchen besonders *Surirella costata* Neup. vorherrschend.

#### b.) bituminöser Kalkschiefer.

Dieses Gestein, welches ich wie das vorhergehende dem Entdecker Professor *Dr. Jos. von Szabó* verdanke, ist von lichtbräunlicher Farbe, mit blendend weisser, welliger Streifung, deutlich geschichtet, in Salzsäure leicht löslich, aufbrausend und einen Theergeruch verbreitend. Der Rückstand bietet eine Fülle herrlicher Bacillarien unter denen besonders *Navicula heteropleura*, das Genus *Amphora* und *Surirella costata* etc. hervorzuheben sind.

### **Der Polir- und Klebschiefer von Tálya im Comitate Zemplin.**

Der Polirschiefer ist ein hartes, geschichtetes Gebilde, von graulich-braunlicher Farbe, sehr oft mit prachtvollen Blatt und Fischschuppenabdrücken. Derselbe enthält nur kleine Bacillarien. — Der Klebschiefer hingegen, ist ein kreideartiges, blendend weisses Gebilde, welches auch unter dem Namen „*Gomboskai kréta*“ (Kreide von Gomboska) im Handel angetroffen wird, vom geringen specifischem Gewichte, in feine Blätter spaltbar. Derselbe enthält eine Fülle, zumeist sehr kleiner Diatomaceen, vorwaltend *Melosira bituminosa* und *Nitzschia frustulum*.

### **b.) Marine Sedimentgesteine in Ungarn.**

#### a.) Trachyt-andesittuff von Bory im Comitate Hont.

Dieses Gestein welches ich zur sarmatischen Stufe stelle, wurde von meinem lieben Freunde *Dr. Thomas von Szoutágh* entdeckt. Es ist von gelblicher Farbe, zeigt rauhen Bruch, hat hohes specifisches Gewicht, ziemlich weich und widersteht den Säuren. Das Lager liegt oberhalb des Dorfes, an der rechten Thalseite und tritt etwa 1·5 Klm. vom Dorfe, in einem mächtigen Wasserrisse zu Tage, wo es als gelblich-weisses Zerwitterungsproduct, schon von Weitem zu sehen ist. Nach Entfernung dieser obersten Schichte, treffen wir auf das feste, immer feuchte Gestein, welches durch den Hauenhieb, in Form von grösseren und kleineren Getrümmern herausgehoben wird. — Dort, wo das Gestein nicht frei zu Tage tritt, wird es immer von einer spärlichen Ackerkrumme, welche dem Weinstocke besonders behagt, dann von bläulichen Tuffen, vulkanischen Aschen, Sand, Bimsstein, selbst Sandstein überdeckt. Die bläulichen Tuffe, welche sehr leicht, dabei aber ziemlich hart sind, werden allgemein statt Baustein, zum Häuserbau und zur Schotterung der Wege gebraucht. Selbe enthalten prachtvolle Blattabdrücke.

Im Bacillariantuffe habe ich auch eine Schale einer kleinen Moluske gefunden. — Die in diesem Tuffe eingeschlossenen Bacillarien, sind herrliche Meeresbewohner und charakterisiren denselben, das massenhafte Vorkommen von *Surirella fastuosa* var., der riesengrosse *Actynoptychus Szontóghii*, *Salacia boryana*, *Endictya boryana*, *Coccolodiscus boryanus*, *Hydrosera boryana* welche sich enge an das *Triceratium Javanicum Cleve* anschliesst und welches auf Java in einer heissen Quelle heute lebend vorkommt, *Mastogloja Szontóghii*, *Alloeoneis Castracanei*, *Navicula Kellerii*, *Triceratium horridum* etc., ausserdem Radiolarien, auch Foraminiferen und Spongiennadeln. — Trotz den massenhaften Vorkommen echter Meeresformen, ist die Einwirkung von Süsswasser nicht zu leugnen, denn es finden sich in diesem Tuffe, auch echte Süsswasserbacillarien, besonders aus der Gruppe *Navicula* und *Melosira* welche sich an *Navicula major* und *nobilis* enge anschliessen. — Es ist dies ein ähnliches Verhältniss, wie wir es noch heute in Meeresgrundproben beobachten, welche solchen Buchten entnommen wurden, wo auch ein Zufluss von Süsswasser stattfindet. — Ausser diesem ausgesprochenen marinen Lager, befindet sich bei Bory, oestlich von diesem, ein zweites Bacillariendepôt. — Das Gestein ist eine Art Klebschiefer, welches ich aber als Bacillarienpelit bezeichne und auch zu den Trachytuffen gezählt werden muss. Derselbe ist entschieden sarmatischen Ursprunges und schliessen sich die Bacillarien enge an die Formen des Klebschiefer von Dubravica, da er die für Dubravica charakteristischen Arten, vor allem *Staurorsira Harrisonii* var. *amphitetras* Grun., *Surirella Clementis* Grun., *Cymbella Sturii* Grun., *Navicula Hauerii* Grun., *elliptica* var. *grandis* Grun., dann *Melosira undulata* Kg. massenhaft enthält. — Ich glaube nicht zu irren, wenn ich das Wasser, in welchem sich diese herrlichen Formen so massenhaft entwickelten, als ein warmes, aber auch salziges bezeichne, zu diesem Schlusse berechtigt mich, das massenhafte Vorkommen der prachtvollen *Nitzschia spectabilis* (Ehrb.) Grun. — Leider konnte die Analyse dieses hoch interessanten Gesteines, in diesem II. Theile nicht aufgenommen werden, da ich mit der Durchmusterung desselben noch nicht fertig geworden bin, doch wird dieselbe im III. Theile dieser Arbeit recht bald erscheinen.

#### b.) Trachyt-andesittuff vom Thale Bremia bei Kavna im Comitate Arad.

Derselbe wurde von meinem hochgeschätzten Correspondenten Herrn Professor *Ludwig v. Lóczy* entdeckt. Derselbe wird von ihm, der Gruppe Andesittuffe beigezählt. Er ist von gelblicher Farbe, hat ein geringeres specifisches Gewicht als das Gestein von Bory und zeigt eine deutliche Schichtung. Der Bruch ist etvass rauh. Besonders charakteristisch ist das Vorkommen der prachtvollen *Navicula bacillifera*, *Lóczyi*, *Cocconeis biharensis*, *Grammatophora hungarica* des mächtigen *Triceratium Lóczyi* und der massenhaften *Melosira*, und *Biddulphia* arten. — Ich classificire dieses Gestein zur sarmatischen Stufe und hoffe zuversichtlich, das auch bei *Felménes*, ein Analogon zu diesem marinen Gebilde nachgewiesen wird.

### c.) Der thonige Mergel und Andesittuff von Nagy-Kürtös im Comitate Nógrad.

Derselbe wird von mir zum tiefern Mediteran gestellt und wurde von meinem lieben Freunde *Jos. Lunnyacsek* entdeckt. Er ist ziemlich leicht, von lichtockergelber Farbe und ist der Mergel in Säuren leicht löslich. Der Rückstand enthält dieselben prachtvollen Bacillarien, wie die herrlichen Mergel v. Szt.-Péter und Kékkő, welche schon im ersten Theile publicirt wurden. Besonders hervorzuheben ist die grosse Fülle von *Aulacodiscus*arten und werden in demselben, intacte Exemplare des prachtvollen *Aulacodiscus reticulatus* Pant. öfters angetroffen. Ausserdiesem gelang es mir in demselben aber auch neue Arten zu entdecken z. B. *Coscinodiscus Weissflogii*, *Aulacodiscus Haynaldii* etc.

### c.) Marine Gesteine von Russland.

#### Der Bacillariantuff von Ananino im Gouvernement Simbirsk.

Denselben entdeckte mein Freund *A. P. Tschestnoff*. — Seine Farbe ist schmutzig gelblichweiss, er ist ziemlich schwer, leicht zerbröcklich, etwas sandig und rauh anzufühlen. Es characterisirt denselben, wie auch die Bacillarienerden von Beklemiševo und Archangelks-Kurojedovo ein angenehmer Theergeruch. — Den Säuren widerstehend, zerfällt er aber, so wie auch die Polycystinenerde von Kusnetz, schon nach kürzestem Einwirken mit einigen Tropfen Fluorwasserstoffsäure angesäuertem destillirtem Wasser, zu einem leicht durchzusiebenden Schlamm. Er ist ungemein reich an Bacillarien und sind es diejenigen welche wir aus den oben erwähnten zwei russischen Depôts, schon kennen. Zu diesen gesellen sich aber, die diesem Tuffe eigenthümlichen und selben besonders characterisirenden neuen Genera als; *Tschestnuovia mirabilis*, *Wittia insignis*, *Chelonioidiscus ananinensis*, *Centroporus crassus*, *Actinodictyon antiquorum*, *Kentrodiscus rossicus* und eine grosse Anzahl herrlicher neuer Arten. — Die grosse Anzahl neuer Genera und Arten, welche mit den heute bekannten fossilen Bacillarien nicht zu vereinigen sind, weisen uns an, dieses Gestein nicht wie es üblich ist dem Tertiär anzureihen, sondern dasselbe zur Kreide zu zustellen.

#### Die Polycystinentuffe von Kusnetz im Gouvernement Saratow.

Ein tuffartiges Gestein, von licht graubrauner Farbe, fast sammtartig anzufühlen, mit mattem Bruch, sein specifisches Gewicht ist geringer, als des Tuffes von Ananino. Den Säuren widerstehend, zerfällt er in mit Fluorwasserstoffsäure angesäuertem Wasser, zu einem zarten Brei. In diesem Materiale bilden die Kieselskelette von Polycystinen das Hauptmateriale und erfordert das Aufsuchen der leider nur vereinzelt und meist als Bruch vorkommenden Bacillarienschalen viele Zeit und Mühe. Die herrlichen Bacillarien, welche alle nur diesem Materiale einzig und allein eigen sind, werden durch eine eigenthümliche Gestalt und Zeichnung characterisirt. Besonders hervorzuheben sind, der am häufigsten anzutreffende *Arachnoidiscus rossicus*, das neue Genus *Keratophora*, der sonderbare *Aulacodiscus Kellerii*, die prachtvollen *Entogonien* und *Tricervalium*arten, dann der sonderbare *Hemiaulus Tschestnuovii* und



die besondern *Biddulphia* und *Melosira*-arten. Auch dieses herrliche Gestein entdeckte mein Freund Professor *A. P. Tschestnoff*.

Der eigentümliche, ganz abweichende Habitus aller, in diesem Gestein eingelagerten Bacillarien, lässt mich den Schluss ziehen, dass dasselbe den ältesten Formationen angerührt werden muss und sprechen alle Umstände dafür, denselben dem **Trias** beizuzählen.

### **Methode der Reinigung des Rohmaterials für die mikroskopische Untersuchung nach C. C. Keller.**

Diese Zeilen wollen nur für Anfänger, welche sich dem mühsamen Studium der Bacillarien widmen, geschrieben sein und glaube ich durch Mittheilung derselben ihnen über die erste und oft sehr schwierige Klippe erfolgreiche Hilfe zu bieten. — Es ist einleuchtend, dass ich mich nur der jetzt üblichen Methoden bediente, welche von meinen hochgeschätzten Correspondenten, Herrn *E. Debes* in Leipzig in der *Hedwigia* 1885. Heft. 2. 4.; Professor *M. J. Braun* in Genf, in *Archives des Sciences Physiques et Naturelles* 1887. pg. 146. und von *M. Rataboul* 1883. in dem *Bulletin de la Société d' Histoire Naturelle de Toulouse* veröffentlicht wurden. Ausgezeichnet ist das Verfahren, dessen sich mein hochgeehrter Correspondent Herr Professor *Dr. N. O. Witt* in Charlottenburg bedient und welches er in seiner so schönen und für die Paläontologie so wichtigen Arbeit: „Über den Polierschiefer von Archangelks-Kurojedowo in Gouv. Simbirsk“, *Sct.-Petersburg* 1885. pg. 5. etc. publicirte. — Alle diese Methoden leiden aber an zwei nicht unwesentlichen Übeln. Vor allem ist der Praeparator den durch starkes Kochen sich energisch entwickelnden Säuredämpfen ausgesetzt, was wahrlich den menschlichen Organismus nicht zum Vortheile dient, dann aber leiden durch das intensive Kochen die Bacillarien indem die Schalen brechen und sich so noch mehr Bruch bildet, als schon vorher ein solcher im Rohmaterial vorhanden ist. — Diese beiden Calamitäten parirt am vortheilhaftesten die Reinigungsmethode meines lieben Freundes Herrn Kantonsapotheker *C. C. Keller* in Fluntern und säume ich nicht selbe ausführlich mit zutheilen.

1.) Materialien welche nicht im Wasser zerfallen, oder durch Salzsäure gelöst werden, müssen durch Sprengen mit Natriumsulfat zerkleinert werden. Dies geschieht auf die Weise, dass kleine Mengen 50—100 gm. Material mit einem genügenden Quantum  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  unter Zusatz von ganz wenig Wasser, in einer Nickelschale im Wasserbade erwärmt werden. Wenn alles geschmolzen ist, wird die Schale mit dem Inhalt zum Krystallisiren in Eis gestellt. Nach einer halben Stunde erhitzt man abermals, lässt am Eis auskrystallisiren, was 5—6-mal wiederholt wird, bis das Material zu Staub zerfallen ist.

2.) Auslaugen des Natriumsulfats mit Wasser.

3.) Das ausgelaugte Material, wird in einem geräumigen Kochkolben gebracht und mit 100—200 gm. roher Salzsäure behutsam übergossen, um etwaiges zu heftiges Aufbrausen zu verhüten, dann wenn kein Aufbrausen

mehr stattfindet, wird der Kolben mit einem Kautschuckstöpsel verschlossen, und im Wasserbade durch 2—3 Stunden erwärmt. Dabei lösen sich Calciumcarbonat und Eisenoxyd etc.

4.) Auslaugen der Salzsäure.

5.) Das Material wird abermals in den Kochkolben gespült so dass zu 50—100 grm. Material 100—150 grm. Wasser kommen. Man fügt nun 30—50 grm. gepulvertes Kaliumbichromat, dann mit grosser Vorsicht unter feinem Strahle 100—200 grm. gewöhnliche concentrirte englische Schwefelsäure dazu. Die Masse erhitzt sich sehr stark und es findet eine energische Oxydation statt. — Nun erwärmt man im Wasserbade das Ganze, ununterbrochen 24—48 Stunden lang, unter öfteren Umrühren und verdünnt wenn sich Chromsäure ausscheidet wieder mit Wasser. — Die Chrom-Schwefelsäure verändert die organische Substanz in eigenthümlicher Weise. Bei einiger Uebung, kann man an einer Probe, die man unter das Mikroskop bringt erkennen, ob die Einwirkung des Oxydationsprocesses lange genug gedauert hat. Die Partikeln erscheinen dann durchscheinend, während selbe zuerst ganz undurchsichtig waren.

6.) Abgiessen der über dem Material stehenden klaren Säure, dann verdünnen mit viel Wasser. Auswaschen bis die Flüssigkeit nicht mehr gelb erscheint.

7.) Es wird die gekochte Masse von 50—100 grm. in kleine Portionen (es ist vortheilhaft auf einmal nur je 20 grm. in Arbeit zu nehmen, die ganze Masse also in 2—5 Partien zu behandeln) getheilt, der Einwirkung mit Natronlauge unterzogen. Zu diesem Zwecke werden 20—30 grm. der Masse, in die Nickelschale, oder in ein Becherglas gebracht, mit 50 grm. destillirten Wasser übergossen und am Wasserbad erhitzt. — Nachdem das Ganze zum kochen gebracht wurde, giesse man in Intervallen von je 5—8 Minuten, 20 grm einer 10% Natronlauge in kleinen Portionen zu. — Der Effect dieser Operation, wenn selbe gelingt, (und das ist immer der Fall, wenn die sub 5.) beschriebene Chrom-Schwefelsäurebehandlung lang genug gedauert hat) ist ein grossartiger. Die Flüssigkeit wird mit einem Schlage milchig und während anfänglich sich das Material rasch zu Boden setzte, vertheilt es sich in der Flüssigkeit. Die organischen Substanzen zerfallen sozusagen in Moleküle, während die Diatomeen in keiner Weise angegriffen werden. — Das Kochen kann 15 Minuten andauern.

8.) Nun wird die ganze Masse aus der Nickelschale, in ein geräumiges Becherglass mit Wasser ausgespült, die Natronlauge durch öfteres Auswaschen gänzlich entfernt. Beim Verdünnen mit Wasser, sehen wir wie fein die Vertheilung der organischen Substanz ist, indem sich dieselbe stundenlang schwebend erhelt dem Wasser ein milchiges Aussehen verleihend, während die Bacillarien Polycystinen, Spongiemadeln und Sand rasch zu Boden sinken.

9.) Der so erhaltene blendendweisse glitzernde Rückstand, wird nun von der ganzen Masse gesammelt, dann vor allem durch Schlemmen in 3 Partien getrennt. — Jede Partie wird dann den bekannten Siebverfahren

unterzogen und die einzelnen Nr. in separaten Gläschen unter verdünnten Alcohol wohl verpfropft aufbewahrt.

Was nun die Verarbeitung so erhaltenen gereinigten Materiales zu sogenannten Massenpraeparaten, Einzelpraeparaten und Typenplatten betrifft so verweise ich auf die Arbeit meines hochgeschätzten Correspondenten *E. Debes* in *Leipzig*, welche unter dem Titel: „*Die Herstellung von Diatomaceen-Dauerpräparaten in der „Hedwigia“ 1885.*“ Heft V. erschienen ist. — Das Aussuchen der Bacillarien bewerkstellige ich mit einer Igelhaarborste unter meinem Arbeitsmikroskope, mit Objectiv Nr. 2 und Ocular 4 der Firma *C. Reichert* in *Wien*, das Ordnen der Bacillarien zu Typenplatten, aber mit einem Praeparatmikroskope bei 10 facher Vergrößerung derselben Firma, dessen Tischplatte mit dem sinnreichen und sehr empfehlenswerthen: „*Hilfsapparat zum Aussuchen und Legen von Diatomaceen*“ — von *E. Debes* in *Leipzig* (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie Band III. 1886. pg. 330.) adjustirt ist und zu welchem mich Herr *E. Debes* auch mit zierlich in 0.1 mm<sup>2</sup> getheilte respective geritzte Glasplatten zu überraschen so gütig war, welche das Ordnen der einzelnen Kieselpanzer besonders erleichtern, wofür ich Ihm hier meinen besten Dank ausspreche.

Bei Fertigung von Einzelpraeparaten dient mir als Haftmittel die Lösung von Gummi Traganth in Wasser und Glycerin (1 Theil gepulvertes Traganth, 10 grm Alcohol, 75 grm destillirtes Wasser und 75 grm chemisch reines Glycerin), wie solches mein hochgesetzter Correspondent Herr Professor *J. Brun* in *Genf* in seiner Arbeit: „*Notes sur microscopie technique appliquée a l'histoire naturelle*“ (Archives des Sciences physiques et naturelles Genève 1887. tom. XVII. pg. 146.) veröffentlichte.

Bei Fertigung von Typenplatten bediene ich mich als Haftmittel einer Lösung von gebleichten Schellack in Isobutylalcohol, welche Herr Dr. *N. O. Witt* in der Zeitsch. für wissenschaft. Mikroskopie 1886. tom. IV. pg. 196. „*Untersuchung über einige zu mikroskopischen Zwecken verwandten Harze*“ — publicirte.

Als Einschlussmittel bediene ich mich ausschliesslich des von meinem hochgeschätzten Freunde Herrn Kantonsapotheker *C. C. Keller* in *Fluntern* entdeckten Tolubalsam's, dessen Herstellung er ausführlichst in der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie Band IV. 1887. pg. 470.: „*Die Reinigung des Tolubalsam's zu mikroskopischen Zwecken*“ — veröffentlichte.

Ich anempfehle dieses herrliche neue Medium jeden Bacillarienfreund auf das wärmste. Es ist ein Medium, welches sich nicht nur durch seine perfecteste Stabilität, (ich besitze Praeparate welche schon 1½ Jahre alt sind), hohen Brechungsindex (Tolu 1.72, Styrax 1.64), leichtes Colorit vortheilhaft auszeichnet, sondern auch ein ungemein bequemes Manipuliren gestattet, da man weder Blasenbildung wie beim Canadabalsam zu fürchten, noch auf tagelanges Austrocknen wie beim Styrax zu warten hat, auch nicht von Umständlichkeiten des flüssigen Monobrom Naphthalin aufgehalten wird. — Auf das mit

Baeillarien bedeckte Deckgläschen wird vor allem ein Tropfen Benzol aufgetragen, um aus den Kieselpanzern die Luft zu verdrängen. Wie das Benzol zu verdunsten beginnt, kommt dazu ein Tropfen Toluölösung. Man wartet nun einige Minuten bis der anfangs trübe Tropfen sich klärt, legt nun das Deckgläschen mit der Balsamschichte in die Mitte des gereinigten Objectträgers, erwärmt nun denselben gelinde ober einer Spirituslampe bis zur Blasenbildung, lässt darauf erkalten und das Praeparat ist fertig! — Wahrlich für die Entdeckung dieses herrlichen Mediums sind alle Mikroskopiker Herrn *C. C. Keller* zu grössten Danke verpflichtet.



# I. Tabellarische Uebersicht der fossilen Brackwasser-Bacillarien Ungarns.

Bacillarien	Abauj-Szántó	Aranyos	Czekeháza	Csipkés	Erdőbénye	Felménés	Gyöngyös-Pala	Kavna	Szokolya	Szűcsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
<i>Amphiprora decussata</i> Grun. . . . .			*									*
" <i>dilatata</i> n. s. . . . .							*					
" <i>duplex</i> (Donk.) Grun. . . . .			*									*
<i>Amphora acutiuscula</i> Kg. . . . .	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
"    " <i>var. fossilis</i> . . . . .	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
" <i>arcuata</i> n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
" <i>bituminosa</i> n. s. . . . .											*	*
" <i>coffeaefornis</i> (Ag.) Kg. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"    " <i>var. fossilis</i> n. v. . . . .	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
"    "    " <i>salinarum</i> Grun. . . . .	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
" <i>curvata</i> n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
" <i>czekehazensis</i> n. s. . . . .			*	*						*	*	*
" <i>Eulensteinii</i> Grun. <i>var. fossilis</i> n. v. . . . .	*		*	*		*		*	*	*	*	*
" <i>fossilis</i> n. s. . . . .	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*
" <i>hevesensis</i> n. s. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
" <i>libyca</i> Ehrbg. <i>var. interrupta</i> n. v. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
" <i>lineata</i> Greg. . . . .	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
" <i>minuta</i> n. s. . . . .										*	*	*
" <i>Neupauerii</i> n. s. . . . .	*		*	*						*	*	*
" <i>permagna</i> n. s. . . . .			*	*						*	*	*
" <i>protracta</i> n. s. . . . .			*	*			*			*	*	*
" <i>salina</i> W. Sm. <i>var. fossilis</i> n. v. . . . .	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*
" <i>striata</i> n. s. . . . .	*	*	*	*				*		*	*	*
" <i>striolata</i> n. s. . . . .			*	*			*			*	*	*
" <i>Szabói</i> n. s. . . . .										*	*	*
" <i>Wiesneri</i> n. s. . . . .										*	*	*
<i>Cocconeis californica</i> Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
"    " <i>var. menilitica</i> n. v. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
" <i>Pedicus</i> (Ehrbg.) Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
"    " <i>var. salinarum</i> n. v. . . . .	*									*	*	*
<i>Cymbella Chyzerii</i> n. s. . . . .					*	*	*	*		*	*	*
" <i>erdőbényiana</i> n. s. . . . .					*	*	*	*		*	*	*
" <i>hevesensis</i> n. s. . . . .					*	*	*	*		*	*	*
" <i>hungarica</i> n. s. . . . .	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
" <i>kavnensis</i> n. s. . . . .					*	*	*	*	*	*	*	*
" <i>Neupauerii</i> n. s. . . . .					*	*	*	*	*	*	*	*
" <i>salina</i> n. s. . . . .					*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Epithemia cruceiformis</i> n. s. . . . .	*	*			*	*	*		*	*	*	*
"    " <i>var. subcapitata</i> . . . . .					*					*		
"    "    " <i>validior</i> . . . . .					*							

Bacillarien		Abauj-Szántó	Aranyos	Czekeháza	Csipkés	Erdőbénye	Felménés	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szilcsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
Epithemia	inflexa n. s. . . . .							*					
"	Debyi n. s. . . . .							*					
"	multicostata n. s. . . . .							*					
"	salina n. s. . . . .							*			*	*	
"	" var. nuda n. v. . . . .							*					
"	subsalsa n. s. . . . .	*	*	*	*	*	*		*	*			
"	succincta Bréb. . . . .												*
"	vittata n. s. . . . .							*					
Fragillaria	bituminosa n. s. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	" var. curta . . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	" " cloganta . . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	" " minor . . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	" " perlonga . . . . .			*				*		*	*	*	*
"	" " validior . . . . .						*	*		*	*	*	*
"	brevistriata Grun. var. fossilis	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	microcephala n. s. . . . .			*				*		*	*	*	*
"	(lapponica Gr. var. ?) minuta n. s.			*				*		*	*	*	*
"	pinnata Ehrbg. ? . . . . .					*	*				*	*	*
Gomphonema	intricatum Kg. var. fossilis .					*	*		*				
"	olivaceum Ehrbg. var. fossilis .			*				*					
"	" var. salinarum . . . . .			*		*		*		*	*	*	*
"	" " staurophora . . . . .					*		*			*	*	*
"	salsa n. s. . . . .					*							*
Mastogloja	lanceolata Thw. . . . .	*	*	*					*				*
"	" var. hungarica n. v. . . . .			*									*
Melosira	bituminosa n. s. . . . .							*			*	*	*
"	" var. dilatata . . . . .							*			*	*	*
"	" " interrupta . . . . .							*			*	*	*
"	crenulata Kg. var. fossilis . . . . .			*									
"	Dickeii (Thw.) Kg. . . . .			*							*	*	*
"	" var. fossilis n. v. . . . .										*	*	*
"	granulata (Ehrbg.) Ralfs. . . . .			*									
"	menilitica n. s. . . . .							*					
Navicula (gibba Ehrbg. var. ?) abaujensis n. s.		*	*	*									
"	ammophila Grun. . . . .	*	*	*			*		*				*
"	" var. degenerans Grun. . . . .	*	*	*			*		*				*
"	" " intermedia " . . . . .			*									*
"	arenaria Donk. . . . .	*	*	*			*		*				*
"	arenariaformis n. s. . . . .						*		*				*
"	arenicola Grun. . . . .	*	*	*			*		*		*		*
"	Beckii n. s. . . . .						*		*		*		*
"	bituminosa n. s. . . . .	*	*	*		*		*		*	*	*	*
"	" var. latecapitata . . . . .							*			*	*	*
"	" " robusta . . . . .					*					*	*	*

B a c i l l a r i e p	Abauj-Szántó	Aranyos	Czekeháza	Csipkés	Erdőbénye	Felménés	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
Navicula bituminosa var. signata . . . . .							*	*				
” ” ” staurophora . . . . .							*	*				
” (oregonica Ehr. var.?) bivittata n. s.							*	*				
” cincta n. s. . . . .					*							
” Chyzerii n. s. . . . .			*									
” curtestriata n. s. . . . .			*				*					
” czekeházensis n. s. . . . .			*				*					
” debilis n. s. . . . .				*	*		*					
” discernenda n. s. . . . .							*				*	
” elongatula n. s. . . . .							*					
” Gálíkii n. s. . . . .							*					
” Gorjanovičii Pant. var. minor . . . . .			*									
” grata n. s. . . . .			*		*		*		*		*	*
” halionata Pant. . . . .			*	*	*		*	*	*	*	*	*
” ” var. directa . . . . .				*	*		*	*	*	*	*	*
” Hazslinszkyi n. s. . . . .	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
” Heerii n. s. . . . .	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
” heteroflexa n. s. . . . .	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
” ” var. constricta . . . . .							*	*	*	*	*	*
” ” ” minor . . . . .							*	*	*	*	*	*
” hevesensis n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
” hordeiformis n. s. . . . .						*	*	*	*	*	*	*
” ignobilis n. s. . . . .						*	*	*	*	*	*	*
” insignis n. s. . . . .						*	*	*	*	*	*	*
” interposita Lev. . . . .	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
” interrupta Kg. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” ” var. fossilis n. v. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” ” ” Talyana Grun. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” Kochii n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
” laevis n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
” Makreana n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
” menilitica n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
” microrhynchus Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” notabilis n. s. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” nuda n. s. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” ovalis Hilse . . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” ” var. fossilis n. v. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” parallelistriata n. s. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” procera n. s. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
” ramphoides n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
” robusta n. s. . . . .							*	*	*	*	*	*
” sculpta Ehrbg. . . . .						*	*	*	*	*	*	*
” Szabói n. s. . . . .						*	*	*	*	*	*	*
” tenella Bréb. var. fossilis n. v. . . . .						*	*	*	*	*	*	*

Bacillarien		Abauj-Szántó	Aranyos	Czekelháza	Csipkés	Erdőbénye	Felménés	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
Navicula	troglydytes n. s. . . . .					*							
"	Vukotinovičii Pant. . . . .							*					
"	Yarrensii Grun. . . . .							*		*	*	*	*
"	" var. bituminosa n. v. . . . .							*		*	*	*	*
"	" " valida n. v. . . . .							*			*	*	*
Nitzschia	bicuspidata n. s. . . . .		*										*
"	bituminosa n. s. . . . .		*	*	*	*							*
"	" var. tenuior n. v. . . . .		*	*	*	*							*
"	frustulum (Kg.) Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	" var. acuta n. v. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	" " curvata n. v. . . . .			*	*	*		*			*	*	*
"	" " constricta n. v. . . . .			*	*	*	*	*			*	*	*
"	" " hungarica n. v. . . . .		*	*	*	*	*	*			*	*	*
"	" " minuta n. v. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	" " obtusa n. v. . . . .			*	*	*	*	*			*	*	*
"	" " producta n. v. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	fusiformis Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	hevesensis n. s. . . . .			*	*	*	*	*			*	*	*
"	Kittlii Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	neogena Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	spectabilis (E.) Grun. . . . .		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	Szabói n. s. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	Talyana Grun. . . . .		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Podosira	hungarica n. s. . . . .					*							
"	robusta n. s. . . . .							*					
Staurosira	kavnensis n. s. . . . .						*		*				
"	mormonorum Grun. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	venter (E.) Grun. var. fossilis	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Stephanodiscus	biharensis n. s. . . . .						*		*				
"	matrensis n. s. . . . .							*					
"	minutus n. s. . . . .					*							
Surirella	costata Neup. . . . .				*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	minuta Bréb. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	Neupauerii n. s. . . . .			*		*	*	*	*	*	*	*	*
"	patella Ehrb. . . . .			*		*	*	*	*	*	*	*	*
"	rotunda Pant. . . . .						*	*	*	*	*	*	*
"	" var. minor . . . . .						*	*	*	*	*	*	*
"	striatula Ehrbg. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	subsalsa W. Sm. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Synedra	Demerarae Grun. . . . .			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	fasciculata Kg. var. obtusa n.v.			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	laevissima Grun. var. ? fossilis Gr.			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	salinarum n. s. . . . .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
"	tenella Grun. var. ? brevis Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



## II. Tabellarische Uebersicht der fossilen marinen Bacillarien Ungarn.

B a c i l l a r i e n		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Achnantes	brevipes Ag. . . . .	*	*	*
"	" var. contracta Grun. . . . .	*	*	*
"	danica Grun. . . . .	*	*	*
"	Lóczii n. s. . . . .	*	*	*
Actinocyclus	boryanus n. s. . . . .	*		
"	bremianus n. s. . . . .		*	
"	disseminatus n. s. . . . .		*	
"	Ehrenbergii Ralfs. . . . .	*		*
"	Ralfsii W. S. . . . .			*
"	subtilis (Greg.) Ralfs. . . . .	*		
Actinoptychus	amblyoceros (E.) A. S. . . . .			*
"	areolatus E. . . . .			*
"	bifrons A. S. . . . .			*
"	boliviensis Jan. . . . .			*
"	boryanus n. s. . . . .	*		
"	Clevei A. S. . . . .			*
"	dilatatus Pant. . . . .			*
"	gemminus A. S. . . . .			*
"	Gründlerii A. S. . . . .			*
"	hungaricus Pant. . . . .			*
"	intermedius A. S. . . . .			*
"	Janischii Grun. . . . .			*
"	kymatodes Pant. . . . .			*
"	moronensis (Grev.) Cleve. . . . .			*
"	neogradensis Pant. . . . .			*
"	Petitii n. s. . . . .	*	*	
"	Schmidtii n. s. . . . .	*		
"	splendens Ralfs. . . . .			*
"	" var. californica Grun. . . . .			*
"	" " glabrata Grun. . . . .			*
"	" " Halionyx Grun. . . . .			*
"	" " nicobarica Grun. . . . .			*
"	Staubii n. s. . . . .	*	*	
"	Stella A. S. . . . .			*
"	" var. Thumii A. S. . . . .			*
"	Szontághii n. s. . . . .	*		
"	" var. minor . . . . .	*		
"	undulatus E. . . . .			*
"	" var. subtilis n. v. . . . .	*		
"	vulgaris Schum. . . . .			*

B a c i l l a r i e n

Bory

Bremia

Nagy-Kürtös

Alloeoneis Castracaneii n. s. . . . .	*		
„ Grunowii n. s. . . . .	*		
Amphiprora Posewitzii n. s. . . . .		*	
Amphora acuta Greg. var. neogana n. v. . . . .	*		
„ arenaria Donk. . . . .			*
„ cingulata n. s. . . . .		*	
„ crassa Greg. . . . .	*	*	*
„ „ „ var. minor n. v. . . . .	*	*	*
„ „ „ „ punctata Grun. . . . .	*	*	*
„ gigantea Grun. var. andesitica n. v. . . . .	*		
„ granulata Greg. . . . .		*	
„ Gründlerii Grun. . . . .	*	*	*
„ „ „ var. trachytica n. v. . . . .	*		
„ incerta A. S. . . . .	*		
„ Lima A. S. var. fossilis n. v. . . . .	*		
„ litoralis Donk. var. fossilis n. v. . . . .	*		
„ Lóczyi n. s. . . . .		*	
„ Lunyaecsekii n. s. . . . .			*
„ megapora n. s. . . . .	*		
„ mexicana A. S. var. ? boryana n. v. . . . .	*		
„ (egregia E var. ?) neogradensis n. s. . . . .			*
„ obtusa Greg var. fossilis n. v. . . . .	*		
„ Oculus A. S. var. fossilis Pant. . . . .			*
„ Proteus Greg. . . . .	*	*	
„ staurophora n. s. . . . .	*		
„ striata Pant. . . . .		*	
„ Szontághii n. s. . . . .			*
„ tertiaria n. s. . . . .			*
„ vittata n. s. . . . .	*	*	
Arachnoidiscus Ehrenbergii Bail. . . . .			*
„ indicus E . . . . .			*
„ ornatus E. . . . .			*
Asterolampra Marylandica E. . . . .	*	*	*
„ „ „ var. fossilis n. v. . . . .	*		
Aulacodiscus affinis Grun. . . . .			*
„ amoenus Grev. var. hungarica Pant. . . . .			*
„ boryanus n. s. . . . .	*		
„ (margaritaceus Ralfs. var. ?) Debyi Pant. . . . .			*
„ Grunowii Cleve . . . . .			*
„ „ var. subsquamosa Pant. . . . .			*
„ „ „ squamosa Pant. . . . .			*
„ Haynaldii n. s. . . . .			*
„ (angulatus Grev. var. ?) hungaricus Pant. . . . .			*
„ hyalinus Pant. . . . .			*

B a c i l l a r i e p		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Aulacodiscus	Lunyacsekii Pant.			*
"	" " forma maxima			*
"	neogradensis Pant.			*
"	notabilis n. s.			*
"	reticulatus Pant.			*
"	subangulatus Pant.			*
Auliscus	coelatus Bail.			*
"	confluens Grun.			*
"	Hauckii Pant.	*		*
"	moronensis Grev.			*
"	Normanianus Grev.			*
"	pulvinatus Cleve forma apiculata Pant.			*
"	" " inermis Pant.			*
"	punctatus Bail			*
"	sculptus Ralfs.			*
"	Stoeckhardtii Janisch.			*
Berkeleya	hungarica n. s.			*
Biddulphia	aurita Bréb.	*		*
"	capuzina A. S.	*	*	*
"	elegantula Grev.	*	*	*
"	" var. polygibba Pant.			*
"	Élesdiana n. s.		*	*
"	homala Pant.			*
"	Lóczii n. s.		*	*
"	permagna n. s.	*		*
"	pulchella Gray.			*
"	Regina W. S.			*
"	tridentata E.	*	*	*
"	" E. var. andesitica n. v.	*	*	*
"	" forma minor Pant.	*	*	*
"	Tuomeyi Bail.	*	*	*
"	" var. boryana n. v.	*		*
"	" elongata Pant.	*		*
"	" hungarica n. v.	*	*	*
"	vasta n. s.			*
Campylodiscus	adriaticus Grun.			*
"	angularis Greg.	*	*	*
"	" " var. punctatus n. v.	*	*	*
"	Clypeus E.	*	*	*
"	Daemelianus Grun.	*		*
"	eccelesianus Grev.	*		*
"	Eulensteini n. s.	*		*
"	Kidstonii n. s.	*		*
"	limbatus Bréb.			*



B a c i l l a r i e n		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Coscinodiscus	crassus Bail. . . . .			*
"	curvatulus var. inermis Grun. . . . .			*
"	Debii n. s. . . . .	*		*
"	eccentricus E. . . . .			*
"	elegans Grev. . . . .			*
"	entoleion Grun. . . . .			*
"	fimbriatus E. . . . .			*
"	fimbriato-limbatus E. . . . .			*
"	Grunowii Pant. . . . .	*		*
"	hispidulus n. s. . . . .			*
"	hungaricus Pant. . . . .			*
"	intumescens Pant. . . . .	*	*	*
"	" " var. interrupta n. v. . . . .	*		*
"	Kochii Pant. . . . .	*		*
"	Lewisianus Grev. . . . .			*
"	lineatus E. . . . .			*
"	marginatus E. . . . .	*	*	*
"	moravicus Grun. . . . .			*
"	neogradensis Pant. . . . .			*
"	nitidus Greg. . . . .			*
"	nitidulus Grun. . . . .			*
"	Oculus Iridis E. . . . .	*	*	*
"	pulchellus (Grev.) Grun. var. moravica Gr. . . . .	*	*	*
"	radiatus E. . . . .	*	*	*
"	" var. heterostieta Grun. . . . .			*
"	" " subaequalis Grun. . . . .			*
"	robustus Grev. . . . .			*
"	spiraliterpunctatus n. s. . . . .			*
"	Stockesianus (Grev.) Grun. . . . .			*
"	symbolophorus (E.) Grun. . . . .			*
"	symetricus Grev. . . . .			*
"	undatus (Cleve) Grun. . . . .	*	*	*
"	Weissflogii n. s. . . . .			*
Craspedoporus	Truanii Pant. . . . .		*	*
Cymatosira?	biharensis n. s. . . . .			*
Cymbella	lanceolata E. var. fossilis n. v. . . . .	*		*
Debya	insignis Pant. . . . .	*		*
Dicladia	capreolus E. . . . .			*
Dimeregramma	fossile Grun. . . . .			*
"	boryana n. s. . . . .	*		*
Endictya	boryana n. s. . . . .	*		*
"	minor A. S. . . . .	*		*
"	oceanica E. . . . .	*		*
Entopyla	australis E. . . . .			*

B a c i l l a r i e n

	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Entopyla hungarica n. s. . . . .			*
„ Rinnboeckii n. s. . . . .	*	*	
Epithemia gibba (E.) Kg. var. boryana n. v. . . . .	*	*	
„ gibberula Kg. var. protracta Grun. . . . .	*	*	
„ „ „ perlonga n. v. . . . .	*		
„ Pethői n. s. . . . .	*		
Grammatophora biharensis Pant. . . . .	*	*	
„ hungarica n. s. . . . .		*	
„ insignis Grun. . . . .	*		
„ „ var. doljensis Grun. . . . .	*		
„ maxima Grun. . . . .	*	*	*
„ oceanica E. . . . .	*	*	
„ robusta Dippel . . . . .			*
„ „ var. gracilis . . . . .		*	
Gyrodiscus hungaricus n. s. . . . .			*
Haynaldia antiqua n. g. et spec. . . . .	*		
Hemiaulus hungaricus Pant. . . . .			*
„ polymorphus Grun. var. frigida Gr. . . . .			*
„ Szabói n. s. . . . .		*	
Himantidium boryanum n. s. . . . .	*		
Hyalodiscus boryanus n. s. . . . .	*		
„ radiatus (O'M.) Grun. . . . .	*	*	*
„ scoticus (Kg.) Grun. . . . .	*	*	
„ subtilis Bail. . . . .	*	*	*
„ „ var. australiensis Grun. . . . .	*	*	*
Hydrosera Boryana n. s. . . . .	*		
„ „ forma hexagona . . . . .	*		
Isthmia Szabói Pant. . . . .			*
Ktenodiscus hungaricus n. g. et sp. . . . .			*
Mastogloia obtusa n. s. . . . .		*	
„ Szontághii n. s. . . . .	*		
Mastogonia Crux E. . . . .			*
Melosira arenaria Moor. var. hungarica . . . . .	*		
„ Caput Medusae Pant. . . . .			*
„ cincta Pant. . . . .			*
„ clavigera Grun. . . . .	*	*	*
„ granulata (E.) Ralfs. . . . .	*		*
„ laevis (E.) Grun. . . . .	*		
„ Lóczyi n. s. . . . .		*	
„ nummuloides Ag. var. élesdiana Pant. . . . .	*	*	
„ Omnia Cleve . . . . .			*
„ Sol (E.) Kg. . . . .	*	*	*
„ undulata (E.) Kg. . . . .	*	*	
„ „ var. minor n. v. . . . .	*		

B a c i l l a r i e n		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Navicula	andesitica n. s. . . . .	*		
"	aspera E. var. hungarica Pant. . . . .	*	*	*
"	bacillifera n. s. . . . .	*	*	*
"	Bäumlerii Pant. . . . .		*	*
"	Beyrichiana A. S. . . . .			*
"	bimaculata n. s. . . . .	*		
"	Bombus E. . . . .			*
"	boryana n. s. . . . .	*		
"	brasiliensis Grun. var. fossilis Pant. . . . .		*	
"	cancellata Donk. . . . .	*	*	*
"	claviculus Greg. . . . .		*	
"	Crabro E. . . . .			*
"	dactylus E. . . . .	*		
"	didyma E. . . . .	*	*	*
"	digrediens A. S. . . . .	*	*	
"	diplosticta A. S. . . . .			*
"	Dóczii n. s. . . . .		*	
"	élesdiana n. s. . . . .	*	*	
"	excavata Greg. . . . .			*
"	formosa Greg. var. fossilis n. v. . . . .	*	*	
"	Fuchsii n. s. . . . .	*	*	
"	fusca Ralfs. . . . .	*	*	*
"	" var. permagna n. v. . . . .	*		
"	gastrum E. var. boryana . . . . .	*		
"	gemmata Grev. var. fossilis . . . . .			*
"	granulata Bréb. . . . .	*		
"	halionata Pant. . . . .	*		
"	" var. minor . . . . .	*		
"	Hantkenii n. s. . . . .		*	
"	Haynaldii n. s. . . . .	*		
"	Hennedyi W. S. . . . .	*	*	*
"	" var. fossilis n. v. . . . .	*	*	*
"	Hoffmannii n. s. . . . .		*	
"	humerosa Bréb. . . . .	*	*	*
"	" var. elongata n. v. . . . .	*	*	*
"	ignobilis n. s. . . . .		*	
"	inflexa Greg. var. biharensis n. v. . . . .		*	
"	inhalata A. S. . . . .	*	*	*
"	" var. biharensis n. v. . . . .		*	
"	irregularis n. s. . . . .	*		
"	irrorata Grev. var. fossilis n. v. . . . .		*	
"	Kellerii n. s. . . . .	*		
"	Kinkerii n. s. . . . .			*
"	Kossuthii Pant. . . . .			*

B a c i l l a r i e p

	Bory	Bremia	Nagy-Kürtlős
Navicula lacrimans A. S. var. fossilis n. v. . . . .	*		*
” latissima Greg. . . . .	*		
” ” var. capitata n. v. . . . .	*		
” ” ” minor n. v. . . . .	*		
” Le Tournerii n. s. . . . .	*		
” lineata Donk. . . . .	*	*	
” Lóczyi n. s. . . . .		*	*
” Lyra E. . . . .	*	*	*
” ” var. acuta n. v. . . . .			*
” ” ” elliptica . . . . .			*
” ” ” producta n. v. . . . .			*
” macilenta E. . . . .	*		
” mastogloidea Pant. . . . .	*		
” maxima Greg. . . . .	*	*	*
” nebulosa Greg. . . . .	*		*
” nitescens Greg. . . . .			*
” ” var. fossilis n. v. . . . .			*
” nobilis Kg var. fossilis n. v. . . . .	*		
” O’Swaldii A. S. var. hungarica . . . . .			*
” parca A. S. var. producta n. v. . . . .			*
” perfecta Pant. . . . .	*		*
” perlonga n. s. . . . .	*		*
” pinnata n. s. . . . .	*	*	*
” praetexta E. . . . .	*		*
” Rattrayi n. s. . . . .	*		*
” Sandriana Grun. . . . .			*
” ” var. fossilis n. v. . . . .	*		
” sculpta E. . . . .	*		
” Schaarschmidtii Pant . . . . .			*
” sectilis A. S. . . . .	*	*	
” ” var. boryana n. v. . . . .	*		
” sejuncta A. S. var. baldjikiana Gr. . . . .		*	*
” Smithii Bréb . . . . .	*	*	*
” ” var. minor n. v. . . . .	*		
” suborbicularis Greg. . . . .	*	*	
” Szontághii Pant. . . . .			*
” venusta n. s. . . . .	*	*	*
” Yarrensii Grun. . . . .	*	*	*
” ” var. gracilior n. v. . . . .	*		
Nitzschia andesitica n. s. . . . .	*	*	
” antediluviana Pant. . . . .			*
” Kittli Grun . . . . .	*		
” Lóczyi n. s. . . . .	*	*	
” Tryblionella Hantzsch. var. biharensis Pant. . . . .	*		



B a c i l l a r i e n

Bory

Bremia

Nagy-Kürtös

Odontella boryana n. s. . . . .	*		
„ neogradensis Pant. . . . .	*		*
Orthoneis notata n. s. . . . .	*	*	*
„ splendida Grun. . . . .	*	*	*
Pantocsekia clivosa Grun. . . . .	*	*	*
Paralia sulcata (E.) Cleve . . . . .	*	*	*
„ „ var. biseriata Grun. . . . .	*	*	*
„ „ „ hungarica n. v. . . . .	*	*	*
Periptera tetracladia E. . . . .	*		*
Plagiogramma biharensis Pant. . . . .	*	*	*
„ boryanum n. s. . . . .	*		*
„ neogradense Pant. . . . .	*		*
„ salinaria n. s. . . . .	*	*	*
„ Truanii n. s. . . . .	*		*
Pleurosigma neogradense n. s. . . . .	*		*
Ploiaria petasiformis n. g. . . . .	*		*
Podosira baldjikiana Grun. . . . .	*	*	*
„ boryana n. s. . . . .	*	*	*
„ hungarica n. s. . . . .	*	*	*
„ Lóczyi n. s. . . . .	*	*	*
Pseudoauliscus Temperei n. s. . . . .	*		*
Pseudotriceratium cinnamomeum Grun. . . . .	*	*	*
Pyxidicula cruciata E. . . . .	*	*	*
Pyxilla americana Grun. . . . .	*	*	*
„ baltica Grun. . . . .	*	*	*
„ cornuta Pant. . . . .	*	*	*
„ dubia Grun. . . . .	*	*	*
Rhabdonema adriaticum Kg. . . . .	*	*	*
„ „ var fossilis n. v. . . . .	*	*	*
„ hamuliferum Kitton. . . . .	*	*	*
Rhaphoneis angustata Pant. . . . .	*		*
„ boryana n. s. . . . .	*		*
„ Debyi Pant. . . . .	*	*	*
„ gemmifera E. . . . .	*	*	*
„ „ var. bilharensis n. v. . . . .	*	*	*
„ „ „ elegans Grun. Pant. . . . .	*	*	*
„ „ „ neogradensis Pant. . . . .	*	*	*
„ „ „ parcepunctata Grun. Pant. . . . .	*	*	*
„ „ „ subtilior n. v. . . . .	*	*	*
„ hungarica Pant. . . . .	*	*	*
„ ? Lorenziana Grun. var. minorn. v. . . . .	*	*	*
„ moravica Grun. . . . .	*	*	*
„ rhombus E. . . . .	*	*	*
Rutillaria szakalensis n. s. . . . .	*		*

B a c i l l a r i e n

	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Rutillaria ventricosa Grev. . . . .			*
Salacia boryana n. g. et s. . . . .	*		
Scoliopleura szakalensis n. s. . . . .			*
Staurosira kavnensis n. s. . . . .		**	*
Stephanodiscus Kanitzii Gr. Pant. . . . .	**	**	*
Stephanogonia actinoptychus (E.) Grun. . . . .			*
"    aculeata n. s. . . . .			*
"    cincta n. s. . . . .			*
"    polygona E. . . . .			*
"    striolata n. s. . . . .			*
"    Szontághii n. s. . . . .			*
Stephanopyxis Corona (E.) Grun. . . . .			*
"    Turris E. . . . .			*
Stictodiscus boryanus n. s. . . . .	*		*
"    californicus Grev. . . . .	**		*
"    "    "    var. nankoorensis Grun. . . . .	*		*
"    parallelus (E.) <sup>n</sup> Pant. . . . .			*
"    "    "    for. quadrigona Pant. . . . .			*
Surirella antiqua Pant. . . . .		*	*
"    baldjikii Norm. . . . .	*		*
"    fastuosa E. . . . .	*	*	*
"    "    "    var. fossilis n. v. . . . .	*	*	*
"    Neumayerii Janisch . . . . .			*
"    striatula Turp. . . . .		*	*
Syndendrium diadema E. . . . .			*
Synedra baculus Greg. . . . .			*
"    biharensis n. s. . . . .		*	*
"    bremiana n. s. . . . .		*	*
"    crystallina Kg. . . . .	*		*
"    "    "    var. fossilis n. v. . . . .	*		*
"    nitzschioides Grun. var. acuminata Grun. . . . .			*
"    "    "    "    "    obtusa Grun. . . . .			*
Terpsinoë americana (Bail.) Ralfs. . . . .	*		*
"    intermedia Grun. . . . .	*		*
Triceratium acutangulum Grun. . . . .			*
"    antiquum Pant. . . . .			*
"    arcticum Bright. . . . .			*
"    balearicum Cleve Grun. . . . .		*	*
"    boryanum n. s. . . . .	*		*
"    biquadratum Janisch . . . . .	*		*
"    Brunii Pant. . . . .	*		*
"    condecorum (E.) Brght. . . . .			*
"    "    "    var. neogradensis Grun. . . . .			*
"    elevatum n. s. . . . .	*		*

B a c i l l a r i e n

		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös	
Triceratium	Favus E. . . . .			*	
"	grande Brght. for. pentagona Pant. . . . .			*	
"	Grovei Pant. . . . .			*	
"	horridium n. s. . . . .	*			
"	" form. quadrigona . . . . .	*			
"	junctum A. S. var. fossilis n. v. . . . .	*	*		
"	laetum Pant. . . . .	*			
"	latum Grev. . . . .			*	
"	Lóczyi n. s. . . . .	*	*		
"	" var. confluens . . . . .		*		
"	lucidum Pant. . . . .			*	
"	madagascarense Grun. . . . .			*	
"	microtis Grun. . . . .			*	
"	Möllerii Pant. . . . .			*	
"	muricatum Brght. var. fossilis Grun. . . . .			*	
"	Pantocsekii A. S. . . . .			*	
"	" forma convexa . . . . .			*	
"	Pethői n. s. . . . .		*	*	
"	Pileus E. . . . .	*		*	
"	" var. robustior n. v. . . . .	*		*	
"	radiato-punctatum A. S. . . . .			*	
"	Rzehakii n. s. . . . .			*	
"	Stockesianum Grev. . . . .			*	
"	" var. moravica Grun. . . . .			*	
"	Sturtii Pant. . . . .	*		*	
"	Thunii A. S. . . . .			*	
"	trisulcum Bail. . . . .			*	
"	" var. hungarica Pant. . . . .			*	
"	(Ditylum) undulatum E. . . . .			*	
"	Wittii Janisch . . . . .			*	
"	" forma hexagona Pant. . . . .			*	
Xanthiopyxis	cingulata E. . . . .			*	
"	oblonga E. . . . .			*	
"	panduraeformis Pant. . . . .			*	
Zygoceros	circinus Bail. . . . .			*	
"	quadricornis Grun. . . . .			*	
Total-Summe		476	203	129	288

### III. Tabellarische Uebersicht der fossilen marinen Bacillarien Russlands.

B a c i l l a r i e n		Ananino	Kusnetz
Actinodictyon antiquorum n. g. et s.		*	
Actinoptychus ananinensis n. s.		*	
"    areulifer A. S.		*	*
"    heterostrophus A. S.		*	
"    seductilis A. S.		*	
"    simbirskianus A. S.		*	
"    Tschestnovii n. s.		*	
Arachnoidiscus giganteus n. s.		*	*
"    indicus (E.) A. S.		*	
"    rossicus n. s.		*	*
Aulacodiscus acutus Rattr.		*	
"    ananineusis n. s.		*	
"    antiquus n. s.		*	
"    apedicellatus Rattr.		*	
"    Archangelskianus O. W.		*	
"    concinus Kitton		*	
"    cruciatus n. s.		*	
"    Crux E. var. tenera O. W.		*	
"    Darvinii n. s.		*	*
"    excavatus A. S.		*	
"    hispidus n. s.		*	
"    hystrix n. s.		*	
"    interruptus n. s.		*	*
"    Kellerii n. s.		*	*
"    Lahusenii O. W.		*	
"    "    var. marginalis O. W.		*	
"    "    "    partita n. v.		*	
"    "    "    punctata O. W.		*	
"    Ledebourii n. s.		*	*
"    probabilis A. S.		*	
"    quadrans A. S.		*	
"    Schmidtii O. W.		*	
"    "    for. quatuor-radiata Pant.		*	
"    septus A. S.		*	
"    simbirskianus n. s.		*	
"    Truanii n. s.		*	
"    tuberculatus n. s.		*	
"    Weissflogii n. s.		*	
Auliscus nanus A. S.		*	
"    punctulatus Grun.		*	



B a c i l l a r i e n		Ananino	Kusnetz
Navicula simbirskiana n. s. . . . .		*	
Ondontotropis birostrata n. s. . . . .		*	*
"    hyalina O. W. . . . .		*	
Paralia rossica n. s. . . . .		*	*
"    sulcata (E.) Hb. var. biseriata Gr. . . . .		*	
"    "    var coronata Grun. . . . .		*	
"    "    "    siberica Grun. . . . .		*	
"    ornata Grun. . . . .		*	
Porodiscus ovalis Grev. . . . .		*	
Pseudoauliscus Brunii n. s. . . . .		*	
"    Rattrayi n. s. . . . .		*	
"    Schmidtii n. s. . . . .		*	
Pseudocerataulus Kinkerii n. s. . . . .		*	
Pseudostictodiscus angulatus Grun. . . . .		*	
Rattrayella oumaruensis (Grun.) De Toni . . . . .		*	
Rhaphoneis Fuchsii n. s. . . . .		*	
"    simbirskiana Grun. Pant. . . . .		*	
Stephanopyxis appendiculata (E.) . . . . .		*	
"    "    var. intermedia Grun. . . . .		*	
"    "    "    pravispina Grun. . . . .		*	
"    deectabilis n. s. . . . .		*	
"    ferox (Grev.) Grun. . . . .		*	
"    gyrata n. s. . . . .		*	
"    rossica n. s. . . . .		*	*
"    Turris E. var. cylindrus Grun. . . . .		*	
"    "    "    polaris Grun. . . . .		*	
Stictodiscus Wittii n. s. . . . .		*	
Triceratium abyssorum Grun. var. saratovianum n. v. . . . .		*	*
"    ananinense n. s. . . . .		*	
"    archangelskianum D. W. . . . .		*	
"    arietinum A. S. . . . .		*	
"    blandum O. W. . . . .		*	
"    caudatum O. W. . . . .		*	
"    cellulosum Grev. var. simbirskianum O. W. . . . .		*	
"    conciliatum n. s. . . . .		*	
"    "    var. validior . . . . .		*	
"    cucullatum n. s. . . . .		*	*
"    "    var. latior . . . . .		*	*
"    "    "    disseminate-punctatum . . . . .		*	*
"    curvatovittatum A. S. . . . .		*	
"    Debesii n. s. . . . .		*	*
"    deformatum n. s. . . . .		*	*
"    exornatum Grev. . . . .		*	
"    "    var. ananinensis n. v. . . . .		*	



B a c i l l a r i e n		Ananino	Kusnetz
Trinacria	aries A. S. . . . .	*	
"	coronata O. W. . . . .	*	
"	excavata Hbg . . . . .	*	
"	" var. archangelskiana O. W. . . . .	*	
"	" " producta n. v. . . . .	*	
"	Grevillei O. W. . . . .	*	
"	Grunowii O. W. . . . .	*	
"	insipiens O. W. . . . .	*	
"	Pachtii n. s. . . . .	*	
"	Pileolus (E.) Grun. . . . .	*	
"	princeps O. W. . . . .	*	
"	Semseyi n. s. . . . .	*	*
"	Tschestnovii n. s. . . . .	*	*
"	Weissflogii O. W. . . . .	*	
"	Wittii A. S. . . . .	*	
Truania	archangelskiana Pant. . . . .	*	
Tschestnovia	mirabilis n. g. s. . . . .	*	
Wittia	insignis n. g. s. . . . .	*	
Eunotogramma	Weisseii E. var. producta Gr. St. . . . .		*
Melosira	clavigera Grun. . . . .		*
Pantoesekia	rossica n. s. . . . .		*
Total-Summe		200	127 73
Triceratium	suborbiculare n. s. . . . .		Nagy-Kürtös





# BESCHREIBENDER THEIL.

## BACILLARIACEAE.

### TRIBUS RAPHTIDIEAE.

#### FAMILIA CYMBELLEAE.

##### AMPHORA EHRBG.

**Amphora acuta** Greg. var. **neogena** n. v. — Valvulis dorso convexis, ventre planis, polis subproductis, leniter inflexis, subacutis; striis  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . striolatis, subradiantibus ad medium valve vitta nuda interruptis. Lg. valv. 84—92  $\mu$ .; lat. 18—20  $\mu$ .

*Bory.*

**Amphora acutiusecula** Kg. Bac. pg. 108, tab. 5, fig. 32; V. H. Syn. tab. 1, fig. 18.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **fossilis** n. v. tab. 2, fig. 29. — Major et robustior quam species. Striis subradiantibus striolatis 20 in 10  $\mu$ . — Long. 44  $\mu$ .; lat.  $10\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Amphora arcuata** n. s. tab. 4, fig. 70. — Valvis cymbiformibus, polis subcapitatis obtusis, subinflexis; dorso convexo, ventre plano; linea media subinflexa. Striis radiantibus striolatis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . ad dorsum linea atra arcuata interruptis. Margo ventralis punctatus. Lg.  $37\frac{1}{2}$   $\mu$ ; lat.  $10\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Amphora arenaria** Donk. T. M. S. 1858, pg. 30, tab. 3, fig. 16; A. Schm. Atlas tab. 40, fig. 9—10, 12.

*Nagy-Kürtös.*

**Amphora bituminosa** n. s. tab. 1, fig. 1, tab. 2, fig. 23. — Frustulis subellipticis, ad apicem truncatis. — Membrana connectiva cum lineis duabus longitudinalibus punctatis, ornata. Valvis arcuatis striatis, striis striolatis 15 in 10  $\mu$ , ad marginem ventralem punctatis. Lg. 16—43  $\mu$ .; lat. 12—14  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Amphora cingulata** n. s. tab. 29, fig. 369. — Valvis productis oblon-

gis, polis obtusis; striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . punctatis, ad medium interruptis. Long. 46  $\mu$ .; lat. 92  $\mu$ .

*Bremia.*

**Amphora coffeaeformis** (Ag.) Kg. Bac. pg. 108, tab. 5, fig. 37; Rab. S. D. pg. 31, tab. 9, fig. 5—6; A. Schm. Atlas tab. 26, fig. 56—58.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **fossilis** n. v. tab. 4, fig. 69. — Validior quam species; striis inconspicue punctatis 14 in 10  $\mu$ . — Long. 32  $\mu$ .; lat.  $7\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Felménes, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá,*

Var. **salinarum** Grun. Foss. Diat. Oest. Ung. pg. 148.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Amphora crassa** Greg. Diat. of Clyde 1857, pg. 524, tab. 14, fig. 94; A. Schm. Atlas tab. 28, fig. 16, 30, 33; tab. 39, fig. 30.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **minor** n. v. tab. 3, fig. 51. — Minor. Valvis ad ventrem medio leniter inflatis. Striis grosse punctatis 15 in 10  $\mu$ . Long. 51  $\mu$ .; lat. 9  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

Var. **punctata** Grun. — Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 21, tab. 6, fig. 46.

*Bory, Bremia.*

**Amphora curvata** n. s. tab. 1, fig. 11. — Major. Valvis elongatis ad dorsum leniter inflexis, capitulis subacutis, ad ventrem leniter inflatis, punctatis. Linea media curvato-flexa. Striis subradiantibus, ad polos  $17\frac{1}{2}$ , ad medium 15 in 10  $\mu$ . Long. 65  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Amphora czekeházensis** n. s. tab. 1, fig. 6. — Major. Valvis productis capitatis, ad dorsum striatis, convexis, ad ventrem medio leniter inflexis; capitulis obtusis, productis ad dorsum inflexis; striis 20 in 10  $\mu$ . sicut in *Navicula sculpta* E., striolatis, ad dorsum lineis duabus arcuatis nigricantibus interruptis. Long.  $62\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $10\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Czekeháza.*

**Amphora Eulensteinii** Grun. var. **fossilis** n. v. tab. 1, fig. 3; tab. 3, fig. 49. — Cum striis densioribus 20— $22\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . quam in specie.

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Felménes, Karna, Szokolya, Szücsi.*

**Amphora fossilis** n. s. — Major. Valvis elongatis, ad dorsum convexum striatis, striis 15, 16 in 10  $\mu$ . ad ventrem planum striolatis, — polis productis obtusis ad ventrem inflexis. Linea media arcuata. Lg. 71  $\mu$ .; lat.  $11\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Amphora gigantea** Grun. var. **andesitica** n. var. — Probabiliter nov. spec. e maximis. Valvis dorso convexis, grosse striatis, striis subradiantibus 7—8 in 10  $\mu$ . grosse punctatis, ventre ad medium leniter inflatis, tantum

ad polos obtusos crassos cum striis validis obliquis, grosse punctatis. — Long. 105  $\mu$ .; lat. ad medium valve 23  $\mu$ ., ad polos 14  $\mu$ .

*Bory.*

**Amphora granulata** Greg. l. c. pg. 525, tab. 14, fig. 96; Schm. Atlas tab. 27, fig. 66.

*Bremia.*

**Amphora Gründlerii** Grun. A. Schm. Atlas tab. 28, fig. 24—27. —

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **trachytica** n. v. tab. 7, fig. 132. — Recedit a specie striis dorsalibus in lineas duas directas longitudinales dispositis. Long. 90—100  $\mu$ .; lat. ad polos obtusos ad ventrem inflexos 7½  $\mu$ .; ad medium 15  $\mu$ .

*Bory, Bremia, Kékkő, Nagy-Kürtös, Szakal, Szent-Péter.*

**Amphora hevesensis** n. s. tab. 2, fig. 32, tab. 3, fig. 46; tab. 4, fig. 68 — Valvis elongatis ad dorsum convexum striatis, striis striolatis 15—16 in 10  $\mu$ . ad ventrem planum punctatis; polis validis, obtusis; linea medias ubrecta. Long. 50—60  $\mu$ .; lat. 9½—11  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pala, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Amphora incerta** A. Schm. Atlas tab. 40, fig. 1.

*Bory.*

**Amphora libyca** E. var. **interrupta** n. v. tab. 2, fig. 28. — Striis dorsalibus medio vitta lata nuda interruptis. — Long. 54  $\mu$ .; lat. 9  $\mu$ .; striae 15 in 10  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménés, Kavna, Szokolya, Szücsi, Tályá.*

**Amphora lima** n. s. — Frustula ovalis apice truncata, membrana connectiva nuda, biplicata. Valva elongata cymbiformis, polis obtusis ad ventrem flexis. Linea media curvato-flexa. Striis subradiantibus 11—12½ in 10  $\mu$ . striolato-punctatis. Long. frust. 84  $\mu$ ; lat. 35  $\mu$ .

*Bory.*

**Amphora lineata** Greg. Diat. Clyde pg. 40, tab. 4, fig. 70. — M. J. 1857. pg. 71, tab. 1, fig. 33. — A. Schm. Atlas tab. 26, fig. 59, 82—86; Grun. Kaspisches Meer in Isis 1878. pg. 8, tab. 3, fig. 5. var.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménés, Kavna, Szokolya, Tályá.*

**Amphora litoralis** Donk. var. **fossilis** n. v. — Major quam species. Long. frust. 80  $\mu$ .; lat. 34  $\mu$ . striae validiores 12—12½ in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Amphora Lóczyi** n. s. tab. 5, fig. 93. — Frustula elongato-lanceolata, ad apicem truncata, obtusa; membrana connectiva nuda, plicata. Valva elongata, ad dorsum convexa, striata, striis subradiantibus 11 in 10  $\mu$ ., linea atra arenata interruptis; polis leniter protractis, obtusis; ad ventrem plana. Linea media recta. Long. frustulae 42  $\mu$ ; lat. 12  $\mu$ .

*Bremia.*

**Amphora Lunyacsekii** n. s. — Valvis elongatis ad dorsum convexis, ad ventrem planis; polis latissimis ad ventrem inflexis; striis 9—9½ in 10 μ. subradiantibus, ad polos radiantibus, punctatis. Linea media leniter curvato-flexa. Long. 129½ μ.; lat. 25½ μ.

*Nagy-Kürtös.*

**Amphora megapora** n. s. tab. 29, fig. 418. — Pulcherima species. Valvis productis, ad dorsum convexis, ad ventrem planis; polis leniter constrictis, productis, obtusis; striis subradiantibus, distantibus, 5 in 10 μ. duabus lineis longitudinalibus, areolas magnas constituentibus interruptis; — linea media leniter flexa. Long. 93 μ.; lat. 24 μ.

*Bory.*

**Amphora mexicana** A. S. var. ? **boryana** n. v. — Valvis elongatis, concavo-convexis, cum plica longitudinali convexa, ad polos inflexos obtusis; striis 6½ in 10 μ. subradiantibus, grosse-punctatis; ad ventrem uniserialiter punctatis. Long. 202½ μ.; lat. 42 μ.

*Bory.*

**Amphora minuta** n. s. tab. 1, fig. 16. — Minor. Valvis coarctatis, ad dorsum arcuato convexum striatis, striis 15 in 10 μ. striolatis subradiantibus; ad ventrem concavum punctatis. Lg. 29 μ.; lat. 13 μ.

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Amphora** (egregia E. var. ?) **neogradensis** n. s. tab. 4, fig. 64. — Valvis productis, ad dorsum arcuatis, ad ventrem inflatis; polis inflexis, inflatis, obtusis, suberosis; striis 4 in 10 μ. distantibus, biserialiter punctatis; ad marginem ventralem uniserialiter punctatis; linea media curvato-flexa. Long. 189 μ.; lat. 15 μ.

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Amphora Neupauerii** n. s. tab. 1, fig. 7. — Amphora aponina Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 29. — Frustulis minoribus sublanceolatis, apice truncatis; membrana connectiva nuda; valvis productis, ad dorsum convexum striatis, striis subradiantibus 20 in 10 μ, ad ventrem planis, nudis; polis productis, obtusis; linea media subrecta. Long. 28 μ.; lat. 5½ μ.

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Szücsi.*

**Amphora obtusa** Greg var. **fossilis** n. v. — Recedit a specie striis crassioribus subtilissime punctatis 17½—20 in 10 μ. — Long. 108—159 μ.; lat. 18—30 μ.

*Bory.*

**Amphora Oculus** A. S. var. **fossilis** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 22, tab. 14, fig. 127.

*Nagy-Kürtös.*

**Amphora permagna** n. s. tab. 6, fig. 113. — Valvis productis, ad dorsum medio inflexum recte striatis, ad ventrem subplanum cum striis subradiantibus; striis 20 in 10 μ.; polis crassis obtusis; — linea media arcuata, ad medium inflexa. — Long. 112 μ.; lat. 17 μ.

*Czekeháza, Tilya.*

**Amphora Proteus** Greg. in Diat. of Clyde pg. 46, tab. 5, fig. 81; A. Schm. Atlas tab. 27, fig. 63; tab. 28, fig. 9—11.

*Bory, Bremia.*

**Amphora protracta** n. s. tab. 1, fig. 5. — Major. Valvis productis, ad dorsum convexum striatis, striis  $17\frac{1}{2}$ —19 in 10  $\mu$ . subradiantibus, ad ventrem leniter concavum punctatis; polis productis, subcapitatis, obtusis; linea media subrecta. Long. 80  $\mu$ .; lat. 7  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Amphora salina** W. Sm. var. **fossilis** n. v. tab. 3, fig. 47. — Longitudo valvae productae 32  $\mu$ .; lat. 6  $\mu$ .; striis subtilibus  $22\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Csipkés, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Amphora staurophora** n. s. — Valvis productis, dorso convexo, ventre plano; polis productis, subcapitatis, obtusis; striis 10 in 10  $\mu$ . punctatis, subradiantibus, ad medium valvae stauro lato transversali interruptis; ad dorsum cum linea longitudinali atra, arcuata, totam valvam percurrente. Long. 85  $\mu$ .; lat. 13  $\mu$ .

*Bory.*

**Amphora striata** n. s. tab. 2, fig. 31. — Valvis productis, ad dorsum convexum striolatis, striis 15 in 10  $\mu$ . subradiantibus; ad ventrem leniter concavis et uniserialiter punctatis; polis productis, subcapitatis, obtusis, ad dorsum cum linea atra longitudinali arcuata notatis. Long. 45  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Szücsi, Tályá et in strato marino Bremia.*

**Amphora striolata** n. s. tab. 2, fig. 25. — Amphora Fischerii Neup. (nec. Kg.) Ásatag. Diat. tab. 2, fig. 32. — Frustulis sublanceolatis, productis ad polos obtusis, striatis, striis subradiantibus  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; membrana connectiva lineis longitudinalibus 5 signata. Long.  $46\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $14\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.*

**Amphora Szabói** n. s. tab. 2, fig. 20. — Cocconeis limbata Neupauer (nec. E.) Ásatag Diat. tab 2, fig. 40. — Frustulis subellipticis, apice truncatis, striatis, striis punctatis 15— $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; membrana connectiva, lineis longitudinalibus punctatis 7, alternantim longioribus et brevioribus ornata.

*Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Amphora Szontághii** n. s. tab. 7, fig. 138. — Valvis productis, ad dorsum arcuatis, ad ventrem planis, polis obtusis; striis crassis  $9\frac{1}{2}$ —10 in 10  $\mu$ . subradiantibus, ad dorsum vitta longitudinali lata interruptis; linea media arcuata. Long. 105  $\mu$ .; lat. 11  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Amphora tertiaria** n. s. — Valvis ad dorsum arcuatis, ad ventrem concavis; polis crassis obtusis; striis subradiantibus punctatis 8—9 in 10  $\mu$ .; linea media subarcuata. — Long. 132  $\mu$ .; lat. 18  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Amphora vittata** n. s. — Valvis cymbiformibus ad ventrem uniserial-

liter punctatis, ad dorsum striatis; striis 12—14 in 10  $\mu$ . subradiantibus, ad medium valvae vitta nuda transversali, ad lineam mediam rectam, plica atra longitudinali interruptis; polis crassis obtusis. Long.  $67\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 18  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Amphora Wiesnerii** n. s. tab. 3 fig. 45. — *Cymbella maculata* Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diat. tab. 2, fig. 42. — Valvis cymbiformibus robustis; polis subproductis, obtusis, striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . subradiantibus, punctatis; linea media subrecta. Long. 55  $\mu$ .; lat. 12  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

### CYMBELLA AG.

**Cymbella Chyzerii** n. s. tab. 11. fig. 194. — Valvis cymbiformibus, elongatis ad ventrem parum inflatis; polis parum productis, subcapitatis, obtusis; striis ad dorsum subradiantibus 10— $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; ad ventrem parallelis, et hic linea atra longitudinali interruptis. Long.  $82\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $14\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Erdőbénye.*

**Cymbella erdőbényiana** n. s. tab. 11, fig. 198. — Valvis cymbiformibus, coaretatis, ad ventrem parum inflatis; polis subcapitatis obtusis; striis subradiantibus punctatis  $12\frac{1}{2}$ —15 in 10  $\mu$ . — Long. 45—50  $\mu$ .; lat. 15—21  $\mu$ .

*Erdőbénye.*

**Cymbella hevesensis** n. s. tab. 3, fig. 53. — Valvis cymbiformibus; polis obtusis; striis inconspicue punctatis ad dorsum subradiantibus, ad ventrem parallelis,  $11\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . polis obtusis. — Long.  $62\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 13  $\mu$ .

*Erdőbénye, Felménés, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki, Tállya.*

**Cymbella hungarica** n. s. tab. 1, fig. 14. — Valvis cymbiformibus, ad ventrem inflatis, striis punctatis ad dorsum subradiantibus, ad ventrem subparallelis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; polis subcapitatis. Long.  $30\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $10\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Erdénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szurdok-Püspöki.*

**Cymbella kavnensis** n. s. tab. 11, fig. 186. — Valvis parvis, coaretatis, ad polos obtusis; striis inconspicue punctatis 15 in 10  $\mu$ .; ad dorsum arcuatum subradiantibus, ad ventrem planum subparallelis. — Long. 25  $\mu$ .; lat.  $7\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Kacna.*

**Cymbella lanceolata** E. var. **fossilis** n. v. — Subtilior quam species. Long. valvae 127  $\mu$ .; lat. 24  $\mu$ .; striis ad dorsum subradiantibus, ad ventrem medio parum inflatum subparallelis, omnibus punctatis medio 11 ad polos obtusos 8 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Cymbella Neupauerii** n. s. tab. 11, fig. 187. — Similis *C. kavnensi*, a qua recedit structura robustiore et striis validioribus, punctatis. Long. 27  $\mu$ .; lat.  $9\frac{1}{2}$   $\mu$ .; striae 15 in 10  $\mu$ .

*Erdőbénye, Gyöngyös-Pata.*

**Cymbella salina** n. s. tab. 1, fig. 9. — Valvis dorso arcuatis, ventre

planis; polis obtusis; striis punctatis ad dorsum subradiantibus, ad ventrem parallelis,  $12\frac{1}{2}$ —13 in 10  $\mu$ . — Long.  $58\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 13  $\mu$ .

*Erdőbénye, Gyöngyös-Puta, Szurdok-Pöspöki.*

## FAMILIA NAVICULACEAE.

### MASTOGLIOIA THWAITES.

**Mastogloia lanceolata** Thwait. in W. Sm. Brit. Diat. pg. 64, fig. 340; Grun. 1860. Wien. Zoolog. Bot. Gesell. X. pg. 576, tab. 5, fig. 6—7; Isis 1878, pg. 14, tab. 3, fig. 11; Danfelt Diat. of Baltic Sea Stockholm 1862, pg. 15, tab. 1, fig. 2; Van H. Synops. tab. 4, fig. 15—17.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Karna, Tályá.*

Var. **hungarica** n. v. tab. 7, fig. 136. Polis subcapitatis productis; loculamentis majoribus 4 in 10  $\mu$ .; striis transversis, parallelis, punctatis  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 52  $\mu$ .; lat.  $14\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Czekeháza.*

**Mastogloia obtusa** n. s. tab. 7, fig. 134. — Valvis late-ovato-lanceolatis; polis obtusis; loculamentis majoribus 5 in 10  $\mu$ .; striis transversis subradiantibus, inconspicue punctatis 20 in 10  $\mu$ . — Long. 57  $\mu$ .; lat. 19  $\mu$ .

*Bremia.*

**Mastogloia Szontághii** n. s. tab. 29, fig. 416. — Valvis elongato-lanceolatis; polis subcapitatis, obtusis; loculamentis magnis  $1\frac{3}{4}$  in 10  $\mu$ .; striis transversis, parallelis  $11\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ ., grosse-punctatis, punctis lineas decussatas constituentibus 10 in 10  $\mu$ . — Long. 83  $\mu$ .; lat. 25  $\mu$ .

*Bory.*

### NAVICULA BORY.

**Navicula** (gibba E. var.?) **abaujensis** n. s. tab. 3, fig. 54. — N. oblonga Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 25; tab. 2, fig. 54. — Valvis elongatis medio et ad polos obtusos inflatis; striis 8 in 10  $\mu$ ., validis, abbreviatis, distantioribus, subradiatis, polos versus divergentibus, ad medium interruptis; linea media recta, polos versus redunca. — Long. 79  $\mu$ .; lat. 11  $\mu$ ., ad polos 8  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Czekeháza.*

**Navicula** (cancellata Donk. var.?) **ammophila** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 66—70.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Karna, Tályá.*

Var. **degenerans** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 74, 75.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Karna, Tályá.*

Var. **intermedia** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 71—73. — Tab. nostra 11, fig. 190.

*Czekeháza.*

**Navicula andesitica** n. s. tab. 27, fig. 390. — E grege *N. didymae*. — Valvis panduraeformibus; polis obtusis; striis 8—10 in 10  $\mu$ . areuato radiantibus, validis distantioribus, grosse punctatis a lineis longitudinalibus 8 panduraeformi flexis interruptis; raphide valida, inflata sublageniformi, ad marginem cum linea longitudinali punctata ornata, punctis 8 in 10  $\mu$ . minoribus, ad nodulum centrale punctis tribus majoribus transversalibus. — Long. 77  $\mu$ .; lat. ad medium constrictum 22  $\mu$ ., ad polos 31  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula arenaria** Donk. in M. J. 1861, pg. 10, tab. 1, fig. 8; Br. Diat. pg. 56, tab. 8, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 47, fig. 38—41; O'Meara Irish Diat. pag. 411, tab. 34, fig. 11; Van H. Syn. tab. 8, fig. 18.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tályá.*

**Navicula arenariaeformis** n. s. tab. 8, fig. 140. — Valvis lanceolatis, polis productis obtusis, striis subradiantibus  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; — Long. 20  $\mu$ .; lat.  $11\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula arenicola** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 76, 77; — tab. nostra 26, fig. 385.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szücsi, Tályá.*

**Navicula aspera** E. var. **hungarica** n. v. tab. 10, fig. 180. — Striis moniliformibus, subradiantibus  $6\frac{1}{2}$ —9 in 10  $\mu$ . — Long. 85—240  $\mu$ .; lat. 18—36  $\mu$ .

*Bory, Bremia, Kékkő, Nagy-Kürtös, Szakal, Szent-Péter.*

**Navicula bacillifera** n. s. tab. 5, fig. 80. E grege *Nav. Lyrae*. — Valvis oblongo-ellipticis, striis transversis subradiantibus punctatis 16—18 in 10  $\mu$ .; area ad formam lyrae quasi bacillis tecta. — Long. 112—125  $\mu$ .; lat. 48—62  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Navicula Baumlerii** Pant. Fos. Bac. Ung. I, pg. 22, tab. 12, fig. 108.

*Bremia, Nagy-Kürtös*

**Navicula Beckii** n. s. tab. 11, fig. 188. — E grege *Nav. arenariae*. Valvis oblongo-lanceolatis, ad polos obtusis; striis subradiantibus  $12\frac{1}{2}$ —15 in 10  $\mu$ . — Long. 35  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula Beyrichiana** A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 16, 17.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula bimaculata** n. s. tab. 23, fig. 340. — Valvis lanceolato-ellipticis, striis 14—15 in 10  $\mu$ . transversis ad medium abbreviatis; area nuda, medio inflata, maculis duabus oblongis notata. — Long. 64  $\mu$ .; lat. 19  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula bituminosa** n. s. tab. 7, fig. 137. — Valvis elongatis, polis leniter productis, subcapitatis, obtusis; striis 10 in 10  $\mu$ . subradiantibus,



polos versus divergentibus, ad medium valde abbreviatis; area nuda, medio inflata. — Long. 65  $\mu$ .; lat. 14 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; ad polos 24.  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tállya.*

Var. **latecapitata** tab. 7, fig. 133. — Polis crassis subcapitatis; striis remotioribus 8 $\frac{1}{2}$ —9 in 10  $\mu$ .; area nuda ad medium et ad polos inflata. — Long. 64  $\mu$ .; lat. 13 $\frac{1}{2}$   $\mu$ . ad polos 6 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

Var. **robusta** tab. 11, fig. 202. — Robustior 85  $\mu$ . long.; 18  $\mu$  lata striis 10—11 in 10  $\mu$ .

*Erdőbénye.*

Var. **signata** tab. 5, fig. 89. — Striis ad medium maxime abbreviatis. — Long. 68  $\mu$ .; lat. 18  $\mu$ . striis 11—12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

Var. **staurophora** tab. 5, fig. 87—88. — Striis ad medium stauro nudo interruptis. — Long. 54—75  $\mu$ .; lat. 13—15  $\mu$ .; striis 10—11 in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula** (oregonica E. var.?) **bivittata** n. s. tab. 5, fig. 83. — Valvis late lanceolato-ellipticis ad polos leniter productis subcapitatis obtusis; striis 10 $\frac{1}{2}$ —13 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . lineis duabus longitudinalibus interruptis, radiantibus abbreviatis et hic inde area nuda valde dilatata. — Long. 80—129  $\mu$ .; lat. 31 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula Bombus** (Ehrbg.) Greg. Diat. Clyde tab. 9, fig. 12; Donk. Brit. D. pg. 50, tab. 7, fig. 7. A. Schm. Atlas 69, fig. 28, 29, Van H. Synops. Suppl. tab. B. fig. 22. — Diploneis Bombus Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 31.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula boryana** n. s. tab. 28, fig. 407. — Valvis linearibus, elongatis, ad polos cuneatis, obtusis; striis validis abbreviatis transversis 8—9 in 10  $\mu$ . striolatis, ad marginem a linea longitudinali interruptis; area dilatata ad medium valvae leniter inflata et maculis notata. — Long. 115—130 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 24  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula brasiliensis** Grun. var. **fossilis** n. v. tab. 5, fig. 82. — Striis punctatis 12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 27  $\mu$ .; lat. 14  $\mu$ .

*Bremia.*

**Navicula cancellata** Donk. Brit. D. pg. 55, tab. 8, fig. 4; A. Schm. Nord. Diat. tab. 2, fig. 36, 37; Atlas tab. 46, fig. 41, 42 etc. Van H. Synops. pg. 86, tab. suppl. A. fig. 16.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Navicula Chyzerii** n. s. tab. 5, fig. 96. — Navicula viridula Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 27. Valvis ovate-lanceolatis, elongatis, striis 8—9 in 10  $\mu$ . ad medium valve abruptis, radiantibus ad polos

divergentibus. Area nuda ad polos et praecipue ad medium inflata. — Long. 66  $\mu$ .; lat. 19  $\mu$ . — An *Navicula Dux* E.?

*Czekeháza.*

**Navicula cincta** n. s. tab. 11, fig. 196. — Longitudo fragmenti 59 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; latitudo ad medium valve 16  $\mu$ .; striis 12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . abbreviatis, marginalibus, radiantibus, ad polos leviter productos obtusos divergentibus. Area nuda permagne dilatata.

*Erdőbénye.*

**Navicula clavculus** Greg. Diatom of Clyde pg. 6, tab. tab. 9, fig. 5.; A. Schm. Nord See Diatom. tab. 2, fig. 28.

*Bremia.*

**Navicula Crabro** (Ehrbg.) Donk. Brit. D. pg. 46, tab. 7, fig. 1; A. Schm. N. See D. tab. 1, fig. 5, 6, tab. 2, fig. 4; Atlas tab. 69, fig. 1—4; Van H. Synops. tab. 9, fig. 1, 2. — *Diploneis Crabro* Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 29, tab. nost. 2, fig. 22.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula** (peregrina E. var.?) **curtestriata** n. s. tab. 2, fig. 19. Valvis elongatis, versus medium et ad polos inflata; striis 11 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . abruptis subradiatis, ad polos divergentibus. — Long. 71  $\mu$ .; lat. 14 $\frac{1}{2}$   $\mu$ . ad polos 14 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula** (suspecta A. S. var.?) **czekeházensis** n. s. tab. 4, fig. 59. *Navic. didyma* Neupauer (nec. E. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 26. — Valvis panduraeformibus, polis versus obtusis; striis 8 $\frac{1}{2}$ —9 in 10  $\mu$ . validis, striolatis; ad raphidem lageniforme inflatam, cum linea punctorum longitudinali. — Long. 46 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. ad medium 11  $\mu$ ., ad polos 19  $\mu$ .

*Czekeháza.*

**Navicula Dactylus** (E.) Kg. Bac. pg. 98, tab. 28, fig. 59.; A. Schm. Atlas tab. 42, fig. 6.; Van H. Synop. tab. 5, fig. 1. — *Pinularia Dactylus* E. Amerika 4—1, fig. 3.; Mikrogeol. tab. 17, 2, fig. 2, etc; Rabh. S. D. pg. 42, tab. 6, fig. 8; Mic. Jour. 1856, tab. 1, fig. 7; Schumann Preus. Diatom. 1864, tab. 2, fig. 20.

*Bory.*

**Navicula debilis** n. s. tab. 12, fig. 214. — Valvis linearibus, ad polos obtusos rotundatis; striis transversis 10 in 10  $\mu$ . ad medium abbreviatis. — Long. 42 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 9 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Erdőbénye, Felménes, Karva.*

**Navicula didyma** (Ehrbg.) Kützg. Bacill. pg. 100, tab. 4, fig. 7, tab. 28, fig. 75; W. Sm. Brit. D. I. pg. 53, tab. 17, fig. 151; Pritch. Infus. pg. 893, tab. 7, fig. 61; Donk. Brit. Diat. pg. 51, tab. 7, fig. 8; Janisch Hondur. pg. 10, tab. 4, fig. 14; A. Schm. N. See Diat. tab. 1, fig. 7; Atlas tab. 13, fig. 1—3, tab. 69, fig. 30; Van H. Synops. tab. 9, fig. 5, 6; suppl. tab. B.

fig. 20; Truan Diat. Astur. pg. 43, tab. 2, fig. 31, 32. — Pinnularia didyma Ehrbg. Amerika tab. 2, 4, fig. 3; Rabenh. S. Diat. pg. 46, tab. 6, fig. 26. — Diploneis didyma Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 32.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Navicula digrediens** A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 26, 27.

*Bory, Bremia.*

**Navicula diplosticta** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 13, fig. 25, 26.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula discernenda** n. s. tab. 22, fig. 335. — Valvis oblongo-lanceolatis; striis  $12\frac{1}{2}$ —14 in 10  $\mu$ . radiantibus, polos versus divergentibus, ad medium abbreviatis. — Long.  $37\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat 12  $\mu$ .

*Szudok-Püspöki.*

**Navicula Dóczii** n. s. tab. 14, fig. 247. — E grege N. ellipticae. — Valvis ellipticis, ovalibus; polis obtuso-rotundatis; striis radiantibus inconspicue punctatis  $14$ — $16\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; ad raphidem eum linea punctorum longitudinali; area nuda ad nodulum centrale inflata. — Long. 52  $\mu$ .; lat. 17  $\mu$ .

*Bremia.*

**Navicula élesdiana** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 24, tab. 17, fig. 152.

*Bory, Bremia.*

**Navicula elongatula** n. s. tab. 3, fig. 40. — Valvis oblongo-ellipticis, angustis, ad polos obtusis; striis 20 in 10  $\mu$ . transversis, ad medium abbreviatis et sic aream centrale circulem constituentibus. — Long. 21  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula excavata** Grev. T. M. S. 1866, pg. 130, tab. 12, fig. 15; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 22—25.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula formosa** Greg. var. **fossilis** n. v. tab. 20, fig. 310. — Striis transversis  $22\frac{1}{2}$ —25 in 10  $\mu$ . a lineis 4 longitudinalibus interruptis. — Long. 76—92  $\mu$ . lat. 20—24  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Navicula** (latissima Greg. var. ?) **Fuchsii** n. s. tab. 10, fig. 170. — Valvis late-ovalibus ad polos leniter constrictis, capitatis; striis subradiantibus  $10$ — $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . punctatis, punctis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . initialibus maximis, obliquis. — Long. 88  $\mu$ .; lat. 40  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Navicula fusca** Ralfs in Pritsch. Infus. pg. 898; Greg. Diat. of Clyde pg. 14, tab. 1, fig. 5; Donk. Br. Diat. pg. 7, tab. 1, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 2, 4, 7, 9, tab. 8, fig. 32—37; Van H. Synops. tab. suppl. B. fig. 24; — Nav. hyperborea Grun. Verhandlg. der Zoolog. botan. Gesell. 1860, pg. 29, tab. 1, fig. 16. — Pinnularia quadrifasciata Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 25.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **permagna** n. v. — Valvis late-ovalibus 150—200  $\mu$ . longis, 60—70  $\mu$ . latis, arcuato striatis, striis grosse punctatis  $6\frac{1}{2}$ —7 in 10  $\mu$ . ad sulcum raphidealem biserialiter punctatis; raphide inflata sublageniformi.

*Bory.*

**Navicula gastrum** (E.) K $\ddot{g}$ . var. **boryana** n. v. — Valvis capitatis 46—60  $\mu$ . longis, 17—20  $\mu$ . latis; striis  $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . radiantibus, ad medium alternatim longioribus et brevioribus, omnibus punctatis, punctis 17—18 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis ad *Bory*.

**Navicula** (gastrum (E.) K $\ddot{g}$ . var.?) **Gálikii** n. s. tab. 11, fig. 192. Valvis laceolato-ovatis, capitatis; striis  $7\frac{1}{2}$ —8 in 10  $\mu$ . distantioribus, radiantibus, punctatis, punctis in 10  $\mu$ . — Long. 34  $\mu$ .; lat. 15  $\mu$ .

*Kavna.*

**Navicula gemmata** Grev. var. **fossilis** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 25, tab. 20, fig. 181.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula Gorjanovičii** Pant. var. **major** n. v. tab. 5, fig. 78. — Valvis panduraeformibus, 48—55  $\mu$ . longis, ad polos rotundatos 19—20  $\mu$ . ad medium 10—13  $\mu$ . latis; striis validis inflatis  $8\frac{1}{2}$ —10 in 10  $\mu$ .; raphide inflata.

*Czekeháza.*

**Navicula granulata** Bréb. in Pritch Infus pg. 903; Donk. T. M. S. vol. VI. pg. 17, tab. 3, fig. 19; Brit. Diat. pg. 17, tab. 3, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 6, fig. 15, 16; Van H. Synops. tab. 11, fig. 15.

*Bory.*

**Navicula grata** n. s. tab. 1, fig. 21 — Valvis elongato-lanceolatis, polis obtusis; striis radiantibus rastriforme flexis, ad polos divergentibus 11 in 10  $\mu$ . — Long. 84  $\mu$ .; lat. 15  $\mu$ .

*Szurdok-Püspöki.*

**Navicula halionata** Paut. Beiträge I. pg. 25, tab. 11, fig. 94. — tab. 2, fig. 12.

*Bory, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tállya.*

Var. **directa** n. v. tab. 12, fig. 211. — Valvis elongatis, directis nunquam inflatis, subcapitatis. — Long. 110  $\mu$ .; lat. 24  $\mu$ . — Striis 10 in 10  $\mu$ .

*Szurdok-Püspöki.*

Var. **minor** n. v. tab. 26, fig. 381. — Valvis elongatis, ovalibus 90  $\mu$ . longis, 25  $\mu$ . latis; striis abbreviatis radiatis, ad polos divergentibus 10 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Nanicula Hantkenii** n. s. tab. 8, fig. 150. — Valvis panduraeformibus; striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . validis arcuatis punctatis, sulcus raphidealiter nudus tantum ad marginem raphidis inflatae uniserialiter punctatus. — Long. 36  $\mu$ .; lat. ad polos 13  $\mu$ .; ad medium  $9\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bremia.*

*Navicula Haynaldii* n. s. tab. 24, fig. 361. — Valvis productis panduraeformibus, polis lanceolatis, striis 10 in 10  $\mu$ . validis costatis, moniliformibus; raphide inflata, in sulco linea punctorum longitudinali cineta, punctis ad nodulum centrale dispositis majoribus dilatatis. — Long 91  $\mu$ .; lat. ad constrictionem 18  $\mu$ ., ad polos 28  $\mu$ .

*Bory.*

*Navicula Hazslinszkyi* n. s. tab. 11, fig. 193. — Valvis linearibus elongatis, ad medium inflatis, ad polos rotundatis; striis 20 in 10  $\mu$ . transversis. — Long. 45½  $\mu$ .; lat. ad polos 7  $\mu$ ., ad medium 9  $\mu$ .

*Erdőbénye.*

*Navicula Heerii* n. s. tab. 11, fig. 195, tab. 12, fig. 210. — Egrege N. interruptae. — Valvis panduraeformibus, striis 8—12½ in 10  $\mu$ . validis, costatis-arcuato, radiantibus; raphide inflata, valida. — Long. 22—36  $\mu$ ., lat. ad polos rotundatos 11—14  $\mu$ ., ad medium 8—9  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Tályá.*

*Navicula Henedyi* W. Sm. Br. D. vol. II, pg. 93; Greg. T. M. S. vol. IV, tab. 5, fig. 3; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 898, tab. 7, fig. 69; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 532, tab. 1, fig. 21, 22; Janisch Guano pg. 12, tab. 2, fig. 13; Donk. Br. D. pg. 11, tab. 2, fig. 3; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 41; Atlas tab. 3, fig. 3—5, 7, 8; Van H. Synops. tab. 9, fig. 14.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var *fossilis* n. v. tab. 12, fig. 207. — Striis densioribus, 14 in 10  $\mu$ . — Long. 76  $\mu$ ., lat. 32  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

*Navicula heteroflexa* n. s. tab. 2, fig. 34. — Valvis lanceolato productis, polis rotundatis; striis subtilissimis 28 in 10  $\mu$ . arcuato radiantibus; raphide directa, ad polos heteroflexa. — Long. 74  $\mu$ ., lat. 11  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. *constricta* tab. 2, fig. 27, 33. — Valvis medio leniter constrictis; polis productis subcapitatis. — Long. 50—62  $\mu$ ., lat. ad medium 11—12  $\mu$ .; striae 25—30 in  $\mu$ .

*Szurdok-Püspöki.*

Var. *minor* tab. 9, fig. 162. — Long. 48  $\mu$ ., lat. 9½  $\mu$ ., striae 22½—25 in 10  $\mu$ .

*Szurdok-Püspöki.*

*Navicula hevesensis* n. s. tab. 4, fig. 67. — Differt a Nav. Yarrensi Grun. valvis medio leniter constrictis, ad polos productis, subcapitatis. — Long. 72  $\mu$ ., lat. ad medium 15  $\mu$ ., ad polos 16½  $\mu$ ., striae validae 6½ in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

*Navicula Hoffmannii* n. s. tab. 14, fig. 245. — Valvis late-lanceolatis, polis obtusis, striis 10—12½ in 10  $\mu$ . arcuato radiantibus, nudis. — Long. 43  $\mu$ ., lat 20  $\mu$ .

*Bremia.*

**Navicula hordeiformis** n. s. tab. 11, fig. 197. — Valvis lanceolatis 26  $\mu$ . longis, 8  $\mu$ . latis; striis 10—12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . subradiantibus.

*Felménes.*

**Navicula humerosa** Bréb. in W. Sm. Br. D. vol. II, pg. 93; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 536, tab. 1, fig. 26; Donk Br. D. pg. 18, tab. 3, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 6, fig. 3, 5; Van H. Synops. tab. 11, fig. 20. — Nav. quadrata Greg. T. M. S. N. S. vol. IV, pg. 41, tab. 5, fig. 5.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **elongata** n. v. tab. 10, fig. 175. — Longitudo valvis productae subcapitatae 140  $\mu$ .; latitudo ad medium 46  $\mu$ .; striis 10—11 in 10  $\mu$ . radiantibus, ad polos divergentibus, punctatis, punctis 10—11 in 10  $\mu$ .

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Navicula ignobilis** n. s. tab. 25, fig. 367. — E. parvulis. Valvis ellipticis 12  $\mu$ . longis, 4 $\frac{1}{2}$   $\mu$ . latis; striis transversis 15 in 10  $\mu$ .

*Kavna, et in stratis marinis vallis Bremia.*

**Navicula inflexa** Greg. var. **biharensis** n. v. tab. 3, fig. 36. — Striis densioribus 15 in 10  $\mu$ . — Long. 25  $\mu$ ., lat. 4 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bremia.*

**Navicula inhalata** A. Schm. Atlas tab. 2, fig. 30.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **biharensis** n. v. tab. 8, fig. 139. — Striis subtilissime punctatis 12 $\frac{1}{2}$ —13 in 10  $\mu$ .; long. 52  $\mu$ ., lat. 26 $\frac{1}{2}$   $\mu$ . Area lyraeformis maculata.

*Bremia.*

**Navicula insignis** n. s. tab. 21, fig. 324. — Valvis late-lanceolatis, striis subradiantibus 7 $\frac{1}{2}$ —9 in 10  $\mu$ ., validis costatis, striolatis. — Long. 51  $\mu$ ., lat. 19  $\mu$ . — Area laevi raphidem ambiente late-lanceolata.

*Szurdok-Püspöki.*

**Navicula interposita** Levis Proc. Phil. Acad. of nat. sc. 1865, tab. 2, fig. 19.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Navicula interrupta** Kützg. Bacill. pg. 100, tab. 29, fig. 93; Grun. Zool. bot. Gesell. 1860, pg. 531, tab. 3, fig. 20; Donk. Br. D. pg. 47, tab. 7, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 12, fig. 10, 11; Lagerst. D. Spitzb. 1873, pg. 28, tab. 2, fig. 6; Van H. Synops. tab. 9, fig. 7, 8.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **fossilis** n. v. tab. 6, fig. 112, tab. 12, fig. 208, 215. — Minor quam species. — Long. 24—32  $\mu$ ., lat. ad polos 10—14  $\mu$ ., lat. ad medium 8—12  $\mu$ . — Striae validae, arcuatae, medio interruptae 10—12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Raphide inflata lageniformi.

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **Talyana** Grun. — Beiträge 1882, pg. 150, tab. 30, fig. 59.

*Czekeháza, Tályá.*

**Navicula irregularis** n. s. tab. 30, fig. 424. — Valvis elongato-lanceolatis, polis subacutis; striis 7—10 in 10  $\mu$ . transversis, validis, alternantim longioribus et brevioribus et uno latere valvae vitta lata interruptis. — Long. 126  $\mu$ .; lat. 21  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula irrorata** Grev. var. **fossilis** n. v. tab. 8, fig. 147 — Brevior et tumidior quam species. — Long. 51  $\mu$ ., lat. 24  $\mu$ . — Striae punctatae 12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Area lyraeformis punctata.

*Bremia.*

**Navicula Kelleri** n. s. tab. 23, fig. 351. — Valvis elongatis, lanceolato-ellipticis; striis 16 in 10  $\mu$ . transversis, striolatis, striolis 6 in 10  $\mu$ . lineas longitudinales 7—8 constituentes. — Long. 115  $\mu$ ., lat. 33  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula Kinkerii** n. s. tab. 9, fig. 169. — Valvis elongato-lanceolatis subsigmoideis, striis validis obliquis, transversis 2—3 in 10  $\mu$ . striolatis; raphide subsigmoidea — Long. 109  $\mu$ ., lat. 18  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Navicula Kossuthii** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 26, tab. 14, fig. 120.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula Kochii** n. s. tab. 4, fig. 72. — Valvis ellipticis, ad medium leniter constrictis, polis rotundatis; striis 8—12 in 10  $\mu$ . costatis; area laevi raphidem ambiente medio dilatata. — Long. 45  $\mu$ .; lat. 17  $\mu$ .

*Szurdok-Püspöki.*

**Navicula lacrimans** A. Schm. var. **fossilis** n. v. tab. 2, fig. 18. — Long. 109 $\frac{1}{2}$   $\mu$ ., lat. ad polos 36  $\mu$ ., ad medium 24  $\mu$ . — Striae costatae 4—5 in 10  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula latissima** Greg. T. M. S. 1856, pg. 40, tab. 5, fig. 4; Pritch. Inf. pg. 903, tab. 7, fig. 70; Donk. Brit. Diat. pg. 17, tab. 3, fig. 2; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 30; Atlas tab. 6, fig. 7; Pinnularia divaricata O'Meara O. J. M. S. 1867, pg. 116, tab. 5, fig. 7; *Proced. Roy. Irish Acad. II.* pg. 379, tab. 32, fig. 6.

*Bory.*

Var. **capitata** n. v. — Valvis ovatis, polis capitatis; striis 10 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . punctatis, punctis 10 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 109  $\mu$ .; lat. 48  $\mu$ .

*Bory.*

Var. **minor**. — Valvis ovato-oblongis, polis capitatis; striis 10 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . inconspicue punctatis. — Long. 75  $\mu$ ., lat. 31  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula Le Tourneurii** n. s. tab. 24, fig. 358. — Valvis elongato-ellipticis, ad polos leniter productis, ad medium leniter constrictis; striis subradiantibus 12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . punctatis, punctis 15 in 10  $\mu$ . — Long. 80  $\mu$ ., lat. 32  $\mu$ . — Area lyraeformis maculata.

*Bory.*

**Navicula levis** n. s. tab. 25, fig. 366. — Valvis anguste-lanceolatis, ad polos productis, capitatis; striis transversis  $22\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 24  $\mu$ , lat.  $5\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Karna.*

**Navicula lineata** Donk. T. M. S. 1858, pg. 22, tab. 3, fig. 17; Br. D. pg. 8, tab. 1, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 44, tab. 69, fig. 31; N.-See Diatom. tab. 1, fig. 16, 17; O'Meara R. J. Acad. Vol. II, pg. 364, tab. 31, fig. 22.

*Bory, Bremia.*

**Navicula Lóczyi** n. s. tab. 6, fig. 114. — Valvis elongatis, ad polos inflatis, ad medium leniter constrictis; polis productis subcapitatis; striis transversis  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ , ad medium a fascia lata nuda interruptis. — Long. 81  $\mu$ ; lat. ad polos  $14\frac{1}{2}$   $\mu$ , ad medium 7  $\mu$ .

*Bremia.*

**Navicula Lyra** Ehrbg. Amerika tab. I, 1, fig. 9a; Kütz. Bac. pg. 94, tab. 28, fig. 55; Rabenh. S. D. pg. 40, tab. 5, fig. 15; Greg. D. Clyde pg. 485, tab. 9, fig. 13; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 532, tab. 9, fig. 22, 23; Janisch Hondur. pg. 10, tab. 3, fig. 7; Donk. Br. D. pg. 14, tab. 2, fig. 7; Janisch Guano pg. 11, tab. 1 A, fig. 26; A. Schm. N.-See Diat. tab. 1, fig. 34, 35, 38, 39; Atlas tab. 2, fig. 4, 5, 8, 9 etc., tab. 3, fig. 11, 12, tab. 70, fig. 47; O'Meara Irish D. pg. 391, tab. 33, fig. 1, 5, 6; Van H. Synops. tab. 10, fig. 1, 2; Truan Diat. Astur. pg. 44, tab. 2, fig. 23.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **acuta** n. v. — Valvis late-ovalibus, polis acutis; striis 12 in 10  $\mu$ . subradiantibus punctatis. — Long. 90  $\mu$ , lat.  $49\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

Var. **elliptica** in A. Schm. Atlas tab. 2, fig. 29, 34.; Van H. Synops. tab. 10, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **producta** n. v. — Valvis ovato-elongatis; striis 12 in 10  $\mu$ . subradiantibus punctatis. — Long.  $145\frac{1}{2}$   $\mu$ , lat. 57  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula macilenta** E. — sub Pinularia. — Amerika tab. 2, 1, fig. 23, etc.; Mikrogeolog. tab. 16, 1, fig. 9, etc.; Abhand. 1869, tab. 61A, fig. 19; Nordpol tab. 2, fig. 63; A. Schm. Atlas tab. 43, fig. 7—9.

In stratis marinis ad *Bory*.

**Navicula Macraeana** n. s. tab. 8, fig. 155. — Valvis elongato-lanceolatis; striis  $17\frac{1}{2}$ — $22\frac{1}{2}$  ad medium transversis, ad polos divergentibus, striolatis ad medium vita lata nuda unilateraliter interruptis. — Long. 119  $\mu$ , lat. 27  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata*

**Navicula mastogloidea** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 27, tab. 21, fig. 192; tab. 26, fig. 387.

*Bory.*



**Navicula maxima** Greg. M. J. 1855, pg. 40, tab. 4, fig. 19; T. M. S. 1856, pg. 39, tab. 5, fig. 2; D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 18; Pritch. Inf. pg. 909, tab. 7, fig. 75; Donk. Br. D. pg. 60, tab. 9, fig. 4; A. Schm. N-See D. tab. 2, fig. 44; Atlas tab. 50, fig. 19—21 etc. O'Meara l. c. pg. 371, tab. 31, fig. 38; — *Nav. excentrica* Grun. l. c. 1860, pg. 546, tab. 1, fig. 1. — *Nav. bicuneata* Grun. l. c. 1860, pg. 546, tab. 1, fig. 4.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Navicula menilitica** n. s. tab. 2, fig. 30. — Valvis late-lanceolatis; polis subcapitatis obtusis; striis 20 in 10  $\mu$ . subradiantibus punctatis, ad medium stauro lato interruptis. — Long.  $38\frac{1}{2}$   $\mu$ ., lat. 16  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.*

**Navicula microrhynchus** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 46; — tab. nostra 3, fig. 38; tab. 8, fig. 145.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménés, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Tályá.*

**Navicula nebulosa** Greg. D. of Clyde pg. 480, tab. 9, fig. 8, Donk. Br. D. pg. 11, tab. 2, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 14; O'Meara l. c. pg. 387, tab. 32, fig. 25, 26.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

**Navicula nitescens** Ralfs in Pritch. Inf. pg. 808; Gregor D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 16; Donk. Br. Diatom. pg. 8, tab. 1, fig. 7; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 37, 41; O'Meara l. c. pg. 389, tab. 32, fig. 32.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **fossilis** n. v. tab. 9, fig. 163. — Striis nudis  $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 99  $\mu$ .; lat. 41  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szent-Péter.*

**Navicula nobilis** (E.) Kg. var. **fossilis** n. v. — Striis costatis densioribus  $6\frac{1}{2}$ —8 in 10  $\mu$ .; area media latiore. — Long. 120—210  $\mu$ ., lat. 18—33  $\mu$ .

In stratis marinis prope *Bory*.

**Navicula notabilis** n. s. tab. 5, fig. 95. — Valvis anguste-lanceolatis, elongatis, ad polos subacutis; striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ ., subradiantibus. — Long.  $42\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 9  $\mu$ .

*Szücsi.*

**Navicula nuda** n. s. tab. 6, fig. 108. — Valvis anguste-lanceolatis, elongatis, ad polos leniter productis, subcapitatis; striis invisibilibus. — Long.  $37\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 7  $\mu$ . ad polos 3  $\mu$ .

*Czekeháza.*

**Navicula ovalis** (Naegeli?) Hilse — A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 33. — Grun. Beiträge 1882, pg. 150, tab. 30, fig. 61.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménés, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **fossilis** n. v. tab. 6, fig. 115. Cocconeis salina Neupauer (nec.

Kg.) tab. 1, fig. 17. — Striis subtilissime punctatis  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long.  $30\frac{1}{2}$   $\mu$ ., lat. 12  $\mu$ .

*Czekeháza, Erdőbénye, Felménés, Kavna, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Navicula O'Swaldii** Janisch var. **hungarica** n. v. tab. 25, fig. 370. — Striis densioribus 22 in 10  $\mu$ . subtile punctatis, punctis 20 in 10  $\mu$ . — Long. 114  $\mu$ .; lat. 60  $\mu$ . — Area dilatata, maculata.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula parallelistriata** n. s. tab. 2, fig. 26. N. nodosa Neupaner (nec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 59. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; striis  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . transversis, parallelis; raphide ad polos heteroflexa. — Long.  $69\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 17  $\mu$ .

*Czekeháza.*

**Navicula parca** A. Schm. var. **producta** n. v. tab. 8, fig. 148. — Long.  $54\frac{1}{2}$   $\mu$ ., lat.  $14\frac{1}{2}$   $\mu$ ., striae punctatae  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Navicula perfecta** Pant. Foss. Bac. Ung. I pg. 28, tab. 23, fig. 207.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

**Navicula perlonga** n. s. — E maximis. — Valvis elongatis ad polos lanceolatis, ad medium leniter inflatis; striis transversis 10 in 10  $\mu$ . plica longitudinali interruptis. — Long. usque ad 500  $\mu$ ., lat. 50  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula pinnata** n. s. tab. 20, fig. 308. — Valvis elongatis, angustelanceolatis, ad polos obtusis; striis  $7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ ., validis, striolatis, transversis, ad medium radiantibus. — Long. 62  $\mu$ ., lat.  $12\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Navicula praetexta** Ehrbg Mikrogeol. tab. 19, fig. 28; Greg. D. of Clyde pg. 481, tab. 9, fig. 11; Donk. Br. D. pg. 10, tab. 2, fig. A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 30—34; O'Meara l. c. pg. 387, tab. 32, fig. 27; Van H. Synops. tab. 8, fig. 13; Truan D. Astur. pg. 44, tab. 2, fig. 27; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 28, tab. 9, fig. 79.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula porocera** n. s. tab. 1, fig. 8. — Valvis elongatis polos versus rotundatis; striis 8, ad polos 10 in 10  $\mu$ ., radiantibus, ad polos divergentibus, abbreviatis, ad medium interruptis. Area nuda, dilatata, cruciformis. — Long. 132  $\mu$ .; lat.  $20\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.*

**Navicula ramphoides** n. s. tab. 5, fig. 97—98. — Frustulis a latere connectivo elongatis, rectis, angulis rotundatis, subeornutis; membrana connectiva striata. — Valvis elongato-lanceolatis, ad polos subaeutis; striis transversis  $12\frac{1}{2}$ —15 in 10  $\mu$ . — Long.  $86\frac{1}{2}$   $\mu$ ., lat. 13  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula Rattrayi** n. s. tab. 30, fig. 427. — Valvis lanceolato-ellipticis; striis medio 10, ad polos 15 in 10  $\mu$ . transversis, ad polos subradiantibus,

omnibus subtilissime punctatis. Area nuda dilatata, lyraeformis. — Long.  $77\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 32  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula robusta** n. s. tab. 9, fig. 159. — Valvis elongato-lanceolatis, ad polos subcapitatis; striis 10— $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . costatis, validis, radiantibus, polos versus divergentibus. Area nuda dilatata, lanceolata, ad medium inflata. — Long.  $117\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 36  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula Sandriana** Grun. Neue Diatom. Wien Zoolog. bot. Gesell. Tom. XIII. 1863, pg. 153, tab. 13, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 10, tab. 70, fig. 45; O'Meara Irish D. pg. 388, tab. 32, fig. 9; Pant. Fossil. Bac. Ung. I. pg. 28, tab. 9, fig. 82.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **fossilis** n. v. — Probabiliter nova species. — Valvis lanceolato-ellipticis; striis 20 in 10  $\mu$ ., marginalibus subradiantibus, ad raphidem sitis transversis, omnibus nudis nunquam punctatis. — Portio striarum raphidem tangentium polos versus maxime elevata, quasi separata. — Area magna lyraeformis ad strias raphideas striolata; striolae pseudostrias constituentes. — Rhaphide ad polos elevata, hamulifera. — Long. 131  $\mu$ .; lat. 5  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula Schaarschmidtii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 28, tab. 14, fig. 121.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula sculpta** E. Mikrogeolog. tab. 10, 1, fig. 5. Prit. pg. 900; A. Schm. Atlas tab. 44, fig. 46—48; Van H. Syn. tab. 12, fig. 1. — Nav. rostrata E. Beiträge 1846, pg. 18; Kg. Bac. pg. 94, tab. 3, fig. 55; Rab. Süsw. D. pg. 37, tab. 6, fig. 52; Prit. pg. 901; M. J. 1861, tab. 1, fig. 14; Grun. Zool. bot. Gesell. 1860, pg. 540; Donk. Brit. Diat. pg. 15, tab. 2, fig. 9, O'Meara Irish. Diat. pg. 359, tab. 31, fig. 8. — *Frustulia sculpta* Rab. Alg. Europ. pg. 227.

*Erdöbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, et in stratis marinis prope Bory.*

**Navicula sectilis** A. Schm. Atlas tab. 50, fig. 3.

*Bory, Bremia.*

Var. **boryana** n. v. tab. 8, fig. 152. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis, striis 10 in 10  $\mu$ . transversis, validis, subcostatis, a vitta longitudinali interruptis et sic biseriatis. Area nuda ad centrum ob strias carentes valde dilatata. — Long. 72  $\mu$ ., lat., 16  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Navicula sejuncta** A. Schm. var. **baldjikiana** A. Schm. Atlas tab. 70, fig. 55, 56. — tab. nostra 4, fig. 59. — Long. 24  $\mu$ .; lat.  $6\frac{1}{2}$   $\mu$ ., striae  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Bremia.*

**Navicula simbirskiana** n. s. tab. 12. fig. 215. — E grege N. Yarrensii Grun. —

Valvis elongato-lanceolatis, polis productis subcapitatis; striis 8 in 10 mm., validis, distantibus, costatis, subradiatis; area nuda late-lanceolata. — Long. 48 mm.; lat. 15 mm.

*Ananino.*

**Navicula Smithii** Bréb. in W. Sm. Br. D. II, pg. 92, tab. 17, fig. 152, 154\*; Donk. Br. D. pg. 6, tab. 1, fig. 4; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 19, Atlas tab. 7, fig. 12—14; O'Meara l. c. pg. 382, tab. 32, fig. 8; Grun. Diatom. Franz Josef. L. pg. 4, tab. 1, fig. 40, 41; Van H. Synops. tab. 9, fig. 12; Truan Diat. Astur. pg. 45, tab. 2, fig. 25, 26.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **minor** n. v. — Long. 27  $\mu$ .; lat. 26  $\mu$ .; striae biserialiter punctatae 9 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Navicula suborbicularis** Ralfs in Pritch. Inf. pg. 898; Greg. D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 17; Donk. Br. D. pg. 9, tab. 1, fig. 9; Grun. Novara pg. 100, tab. 1, fig. 15; O'Meara l. c. pg. 396, tab. 33, fig. 15, 16; A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 3—5; tab. 8, fig. 1, 2—6; N.-See Diatom. tab. 1, fig. 21.

*Bory, Bremia.*

**Navicula Szaboi** n. s. tab. 6, fig. 120. — Valvis elongatis, ad polos obtusis roduntatis; striis 12 in 10  $\mu$ . transversis, striolatis, area nuda stauroida. — Long. 123  $\mu$ .; lat. 29  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula Szontághii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 29, tab. 3, fig. 25, tab. 28, fig. 234.

*Nagy-Kürtös.*

**Navicula tenella** Bréb. var. ? **fossilis** n. v. tab. 5, fig. 91. — Long. 36  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .; striae 11—12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.*

**Navicula troglodytes** n. s. tab. 11, fig. 184. — Valvis parvulis, polis productis capitatis; striis 17 $\frac{1}{2}$ —20 in 10  $\mu$ . radiantibus. — Long. 17  $\mu$ .; lat. 5 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Erdöbénye.*

**Navicula venusta** n. s. tab. 5, fig. 81. — Valvis elongatis, ad polos capitatis; striis 21—22 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . transversis, a vitta nuda longitudinali interruptis; area nuda sublyraeformi. — Long. 37  $\mu$ .; lat. 9 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bremia.*

**Navicula Vukotinovičii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 29, tab. 1, fig. 7; — tab. nostra 12, fig. 220. — Long. 95  $\mu$ .; lat. 28  $\mu$ .; striae 12 $\frac{1}{2}$ —15 in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Navicula Yarensis** Grun. A. Schm. Atlas. tab. 46, fig. 1—5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 30, tab. 2, fig. 20; — tab. nostra 10, fig. 178, tab. 12, fig. 219, tab. 16 fig. 274.

*Bory, Bremia, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

Var. **bituminosa** n. v. tab. 4, fig. 74. — Long. 56—75  $\mu$ .; lat. 16—18 $\frac{1}{2}$   $\mu$ . striae 5—8 in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Pöspöki.*

Var. **gracilior** n. v. tab. 21, fig. 323. — Angustior et gracilior. — Long. 62  $\mu$ .; lat. 16  $\mu$ .; striae 6 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

Var. **valida** n. v. tab. 12, fig. 212. — Validior. — Long. 57  $\mu$ . lat. 20  $\mu$ .; striae 7—8 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szurdok-Pöspöki, Szücsi.*

### ALLOEONEIS SCHUM.

**Alloeoneis Castracanei** n. s. tab. 23, fig. 344. — Valvis late-lanceolatis subcapitatis; striis 6—7 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . validis, biserialiter punctatis, ad raphidem et marginem in punctos magnos exientibus. — Area nuda ad medium uniserialiter dilatate inflata. — Long. 65  $\mu$ .; lat. 21 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

**Alloeoneis Grunowii** n. s. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; lateribus asimetricis, raphide recta, area nuda ad medium inflata; striis 12 in 10  $\mu$ ., transversis, punctatis. — Long. 107  $\mu$ .; lat. 27  $\mu$ .

*Bory.*

### BERKELEYA GREV.

**Berkeleya hungarica** n. s. tab. 9, fig. 165. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis. Striis 11 in 10  $\mu$ . punctatis, transversis. — Long. 114  $\mu$ .; lat. 12 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

### SCOLIOPLEURA GRUN.

**Scoliopleura szakalensis** n. s. tab. 8, fig. 154. — Valvis elongatis, ad polos obtusis; striis validis, costatis, obliquis, punctatis 5 in 10  $\mu$ . — Long. 80—100  $\mu$ .; lat. 14 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

### PLEUROSIGMA W. SM.

**Pleurosigma neogradense** n. s. — Valvis elongato-lanceolatis leniter sigmoideo-flexis; striis transversis et arcuato-decussatis, ad medium 12 $\frac{1}{2}$ , ad polos 20 in 10  $\mu$ ., grosse punctatis, punctis 12 $\frac{1}{2}$ —20 in 10  $\mu$ .; raphide valida sigmoidea; area centralis nuda circularis. — Long. 114 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 25  $\mu$ .

*Felső-Esztergály, Kékkő, Nagy-Kürtös.*

### AMPHIPRORA E.

**Amphiprora decussata** Grun. Aretische Diatom. pg. 63; Van 11. Synops. tab. 22, fig. 13.

*Czekcháza, Tállya.*

**Amphiprora dilatata** n. s. tab. 10, fig. 179. — Valvis medio valde

constrictis bilobis, lobis oblongis subrostratis; striis subradiantibus 25 in 10  $\mu$ . Long. 139  $\mu$ .; lat. loborum 25  $\mu$ .; lat. constr. 10 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Amphiprora duplex** Donk. in M. J. 1858, pg. 29, tab. 3, fig. 13; Van H. Synops. tab. 22, fig. 15, 16.

*Czekeháza, Tállya.*

**Amphiprora** (elegans W. Sm. var.?) **Posewitzii** n. s. tab. 10, fig. 181. — Valvis fusiiformibus, ad medium unilateraliter impressis; polis subcutis; striis transversis arcuatis, punctatis 22 $\frac{1}{2}$ –25 in 10  $\mu$ . — Long. 108  $\mu$ ., lat. 22 $\frac{1}{2}$   $\mu$ ., ad medium 17 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bremia.*

## FAMILIA GOMPHONEMAEAE.

### GOMPHONEMA AG.

**Gomphonema intricatum** Kg. var. **fossilis** n. v. tab. 11, fig. 201. — Long. 45  $\mu$ .; lat. ad polos superiores 3 $\frac{1}{2}$   $\mu$ ., ad polos inferiores 2 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; ad medium 7 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; striae ad medium 7 $\frac{1}{2}$ , ad polos 10–12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Erdőbénye, Felménés, Kavna.*

**Gomphonema olivaceum** E. var. **fossilis** n. v. tab. 12, fig. 204. — Long. 40  $\mu$ .; lat. ad polos 4  $\mu$ ., ad medium 7 $\frac{1}{2}$   $\mu$ ., striae transversae 11–12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata.*

Var. **salinarum** n. v. tab. 9, fig. 160, tab. 11, fig. 199, tab. 17, fig. 287. — Long. 38–51  $\mu$ .; lat. ad polos 3 $\frac{1}{2}$ –4 $\frac{1}{2}$   $\mu$ ., ad medium 7 $\frac{1}{2}$ –8  $\mu$ .; striae transversae 10–12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

Var. **staurophora** n. v. tab. 12, fig. 206. — Striis radiantibus ad medium interruptis 11–12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ ., area nuda cruciata. — Long. 36 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. ad polos 4  $\mu$ ., ad medium 6 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Gomphonema salsa** n. s. tab. 17, fig. 285. — Valvis elongatis, ad medium inflatis, polis rotundatis; striis subradiantibus, ad medium abbreviatis 10–12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 37 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. ad medium 8  $\mu$ .

*Erdőbénye.*

## FAMILIA ACHNANTHEAE.

### ACHNANTHES BORY.

**Achnanthes brevipes** Ag. Syst. pg. 1; Ehrbg. Infuss. tab. 7, fig. 11; Amerika tab. I, 3, fig. 13; Mikrogeolog. tab. 6, 2, fig. 25; Kützg. Bac. pg. 17, tab. 20, fig. 7; Rabenh. S. D. pg. 26, tab. 8, fig. 4; Pritch. Inf.

pg. 873, tab. 10, fig. 199—202; W. Sm. Br. Diatom. II, pg. 27, tab. 27, fig. 301; Van H. Synops. tab. 26, fig. 10—12; Truan D. Astur. pg. 56, tab. 4, fig. 16—18.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös*

Var. **contracta** Grun. in Cleve Grun. Arct. D. pg. 19; Pant. Foss. Bac. Ung. I, tab. 11, fig. 99.

*Bory, Bremia.*

**Achnanthes danica** Grun. in Cleve Grun. Arct. Diatom. pg. 21. — *Cocconeis danica* Flügel Ostsee Diatom. pg. 91, fig. 14. — tab. nostra 4, fig. 66.

*Bremia.*

**Achnanthes** (subsessilis E. var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 12, fig. 217. — *Valvis angustis elongatis, polis rotundatis*; striis 8—11 in 10  $\mu$ . transversis, grosse punctatis. — Long. 45—133  $\mu$ .; lat.  $3\frac{1}{2}$ —8  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

## FAMILIA COCCONEIDEAE.

### ORTHONEIS GRUN.

**Orthoneis notata** n. s. tab. 27, fig. 392. — *Valvis ellipticis, ad marginem loculamentis 6 nostatis*; striis subradiantibus punctatis 15 in 10  $\mu$ . — Long.  $30\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $20\frac{1}{2}$   $\mu$ . — An *Mastogloia*?

*Bory.*

**Orthoneis splendida** Grun. Novara pg. 15; Van H. Synops. pg. 145, tab. 28, fig. 1, 2; Truan Diatom. Astur. pg. 57, tab. 4, fig. 20; — *Cocconeis splendida* Greg. Diatom of Clyde pg. 493, tab. 9, fig. 29. — tab. nostra 24, fig. 352.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

### COCCONEIS E.

**Cocconeis andesitica** n. s. — *Valvis late-ellipticis, ad polos rotundatis, late-marginatis*; striis 11 in 10  $\mu$ . grosse punctatis, punctis lineas longitudinales tortuosas constituentes; area nuda lata suberuciata. — Long.  $37\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $30\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

**Cocconeis biharensis** n. s. tab. 5, fig. 90, 94. — *Valvis ellipticis, polis rotundatis*; striis marginalibus, validis costatis subradiantibus, in valva superiori 11— $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ , in valv. inf. 8— $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; striis ad raphidem sitis transversis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Area nuda suberuciata. — Long. 23—26  $\mu$ .; lat. 13—16  $\mu$ .

*Bory.*

Var. **minor** n. v. tab. 4, fig. 75, 76. — *Valvis late-ellipticis, polis*

rotundatis, striis validis in valva inferiori (fig. 76.) usque ad raphidem percurrentibus subradiantibus 11 in 10  $\mu$ ., in valva superiori abbreviatis marginalibus 11 in 10  $\mu$ ., hic area nuda valde dilatata. — Long. 16  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

*Bremia.*

**Cocconeis californica** Grun. in Van H. Synops. tab. 30, fig. 8—10. — tab. nostra 26, fig. 382. — Long. 13  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .; striae 20 in 10  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Karna, Tályá.*

Var. **menilitica** n. v. tab. 4, fig. 71; tab. 7, fig. 123. — Subtilior striata, striis punctatis 28 in 10  $\mu$ . — Longitudo valvae ellipticae marginatae 14  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Cocconeis cruciata** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 31, tab. 16, fig. 148. *Nagy-Kürtös.*

**Cocconeis Grunowii** n. s. tab. 25, fig. 364. — Valvis late-ellipticis, marginatis, corona guttarum marginalium cinetis, striis 11½ in 10  $\mu$ ., debilibus arcuato radiantibus. — Long. 22½  $\mu$ .; lat. 17  $\mu$ .; lat. marginis 1  $\mu$ .

*Bory.*

**Cocconeis neogradensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 31, tab. 13, fig. 111.

*Nagy-Kürtös.*

**Cocconeis Pediculus** E. Infus. tab. 21, fig. 11; Mikrogeol. tab. 34, 12 B, fig. 1 etc.; Kg. Bac. tab. 5, fig. 9; Ann. et Mag. of. Nat. Hist. 1856, tab. 11, fig. 1—12; W. Sm. Brit. D. I, tab. 3, fig. 53; Rab. S. D. pg. 27, tab. 3, fig. 1; Micros. Die. tab. 12, fig. 17.; Brun D. Alp. pg. 31, tab. 3, fig. 22; Van H. Synops. tab. 30, fig. 28—30; Truan Diat. Astur. tab. 4, fig. 25. — tab. nostra 4, fig. 65.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **salinarum** n. v. tab. 27, fig. 393. — Subtilior striata, striis 25 in 10  $\mu$ . — Long. 21½  $\mu$ .; lat. 12½  $\mu$ .

*Abauj-Szántó.*

**Cocconeis pellucida** Grun. Novara pg. 12; Hantzsch Diat. Ostindien pg. 21, tab. 6, fig. 11.

*Nagy-Kürtös.*

**Cocconeis perpusilla** n. s. tab. 4, fig. 73. — Valvis lanceolato-ellipticis, striis 17½ in 10  $\mu$ . subradiantibus punctatis, ad medium interruptis; area nuda cruciformis. — Long. 15½  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

*Bremia.*

**Cocconeis praeellens** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 31, tab. 8, fig. 69. *Nagy-Kürtös.*

**Cocconeis pseudomarginata** Greg. Diat. of. Clyde pg. 492, tab. 9,



fig. 27; Janisch et Rab. Honduras pg. 7, tab. 1, fig. 16; Van H. Synops. tab. 29, fig. 20, 21.

*Nagy-Kürtös.*

**Cocconeis Raeana** n. s. tab. 24, fig. 354. — Valvis late-ellipticis, late-marginatis, polis rotundatis; striis 10 in 10  $\mu$ . arcuatis, ad marginem validis, caeterum grosse punctatis, punctis 5 in 10  $\mu$ . validis obliquis, lineas longitudinales tortuosas constituentes. Area nuda elongata. — Long. 48  $\mu$ .; lat. 36  $\mu$ .; lat. marginis 2  $\mu$ .

*Bory.*

**Cocconeis Scutellum** Ehrbg. Inf. pg. 194 tab. 14, fig. 8; Amerika tab. I, 1, fig. 11, etc.; Mikrogeol. tab. 19, fig. 33; Nordpol tab. 3, fig. 4; Kütz. Bac. pg. 73, tab. 5, fig. 6, 3—6; Rabenh. S. D. pg. 27, tab. 3, fig. 4; W. Sm. Br. D. I. pg. 22, tab. 3, fig. 34; Pritch. Inf. pg. 869, tab. 9, fig. 62; Janisch et Rab. Hond. tab. 4, fig. 3; Van H. Synops. tab. 30, fig. 1.

*Bory, Bremia.*

Var. **baldjikiana** Grun. in Botan. Centralblatt 1888, pg. 324. — *Cocconeis baldjikiana* Grun. in Van H. Types Ser. 22, nr. 546.

*Bory, Bremia.*

Var. **fossilis** n. v. — Valvis late-ellipticis ad polos rotundatis, late marginatis; striis  $7\frac{1}{2}$ —9 in 10  $\mu$ . arcuatis ad marginem validioribus, caeterum grosse punctatis, punctis compressis 6 in 10  $\mu$ . papillois, in lineas longitudinales rectas dispositis. — Area nuda angusta, elongata. — Long.  $49\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 29  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Cocconeis sigma** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 32, tab. 8, fig. 68.

*Nagy-Kürtös.*

## PSEUDORAPHIDIEAE.

### FAMILIA FRAGILARIEAE.

#### EPITHEMIA BRÉB.

**Epithemia erucaeformis** n. s. tab. 6, fig. 118, tab. 8, fig. 142, tab. 13, fig. 234. — Himantidium Arcus Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diat. tab. 1, fig. 1. — Valvis productis arcuatis, dorso inflexis; polis obtusis crassis; costis validis 3—9 in 10  $\mu$ . a vitta latta arcuata interruptis; striis subtilissimis, inconspicue punctatis  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 38—68  $\mu$ .; lat. 8— $9\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménés, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szurdok-Püspöki, Tállya.*

Var. **subcapitata** n. v. tab. 15, fig. 259. — Valvis validis, polis pro-

ductis subcapitatis, ad dorsum linea atra arcuata notatis; costis validis et striis, vitta lata nuda arcuata interruptis.

*Szücsi.*

**Epithemia Debyi** n. s. tab. 8, fig. 151. — E maximis. Frustulis productis subellipticis, ad polos truncatis; membrana connectiva lineis 9 longitudinalibus punctatis ornata; valvis arcuatis, ad summum dorsum leniter constrictis quasi erosis, ad ventrem subplanis, punctatis; margine dorsali striolato; costis 5 in 10  $\mu$ ., alternantim longioribus usque ad dorsum percurrentibus et brevioribus; striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; polis subcapitatis. — Long. 106  $\mu$ .; lat. frustulae 24  $\mu$ .; valvae  $8\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Epithemia gibba** (E.) Kg. var. **boryana** n. v. — Recedit a specie spaciis intercostalibus nudis nunquam striatis. — Long. 170  $\mu$ .; altit. valvae 8  $\mu$ .; costae 8—10 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Epithemia gibberula** Kg. Bac. pg. 35, tab. 30, fig. 3; Grun. Oester. Diatom. 1862, pg. 330, tab. (6.) III, fig. 9 a, b; Schum. Preus. Diat. 1862, tab. 1, fig. 1; Van H. Synops. tab. 32, fig. 11—13.

*Bory, Bremia.*

Var. **perlonga** n. v. — Valvis 125  $\mu$ . longis, 12  $\mu$ . altis, arcuatis; pseudoraphide arcuata, ad dorsum impressa; striis transversis punctatis 14—16 in 10  $\mu$ .; costis 5—6 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

Var. **protracta** Grun. in Van H. Types Series XXII. Nr. 545; Botan. Centralblatt 1888, pg. 324; — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 32, tab. 10, fig. 86.

*Bory, Bremia.*

**Epithemia inflexa** n. s. tab. 7, fig. 125. — Valvis arcuatis, ad summum dorsum sinuato excisis, ad ventrem planis; polis productis, capitatis; costis validis longioribus, ad dorsum percurrentibus et brevioribus 5 in 10  $\mu$ .; striis 15 in 10  $\mu$ . ad dorsum vitta atra arcuata interruptis; margine striolato. — Long. 52  $\mu$ .; lat. 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Epithemia multicostata** n. s. tab. 7, fig. 135. — E. Debyi similis, a qua recedit structura minore, dorso arcuato nunquam constricto et membrana connectiva tantum tribus lineis longitudinalibus ornata. — Long. 68  $\mu$ .; lat. frustulae  $27\frac{1}{2}$   $\mu$ ., valvae 7  $\mu$ .; costae 6 et striae  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Epithemia Pethöi** n. s. — Valvis productis ad summum dorsum constrictis; membrana connectiva biserialiter punctata; costis arcuato confluentibus 4—6 in 10  $\mu$ .; striis transversis punctatis 14 in 10  $\mu$ . — Long. fragmenti 114  $\mu$ .; lat. 16  $\mu$ .; ad constrictionem 13  $\mu$ .

*Bory.*

**Epithemia salina** n. s. tab. 7, fig. 131. — Valvis crassis, arcuatis ad ventrem subplanis; polis rotundatis; costis validis  $7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . ad marginem uniseraliter punctatis, vitta lata nuda, arcuata, inflexa, interruptis. — Long. 47  $\mu$ .; lat.  $13\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

Var. **nuda** n. v. tab. 6, fig. 117. — Recedit a specie costis nudis nunquam punctatis. — Long.  $27\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $9\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Epithemia subsalsa** n. s. tab. 15, fig. 260. — Valvis arcuatis, ad ventrem concavis, polis rotundatis; costis validis  $3\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . brevioribus, nunquam ad dorsum pereurrentibus, arcuato-conjunctis; striis 15 in 10  $\mu$ . subradiantibus punctatis; vitta mediana nuda, arcuata. — Long. 44  $\mu$ .; lat. 9  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Karna, Szokolya, Tályá.*

Var. **validior** tab. 13, fig. 230. — Validior quam species. — Costis abbreviatis nunquam conjunctis  $3\frac{1}{2}$ —4 in 10  $\mu$ .; striis punctatis 15 in 10  $\mu$ . — Long. 50  $\mu$ .; lat. 10  $\mu$ .

*Erdőbénye.*

**Epithemia succincta** Bréb. — J. Q. C. 1870, pg. 42, tab. 1, fig. 7; Van H. Synops. tab. 32, fig. 16—18.

*Tályá.*

**Epithemia vittata** n. s. tab. 8, fig. 144. — Similis E. salinae a qua recedit: polis productis leniter constrictis, capitatis. — Long. 40  $\mu$ .; lat. 11  $\mu$ .; costae  $7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

## HIMANTIDIUM E.

**Himantidium boryanum** n. s. — Frustulis in fascias breves conjunctis, a latere primario visis rectangulis, angulis obtusis; membrana connectiva striolata, striae punctatae 25 in 10  $\mu$ . et plicis tribus distincta; valvis striolatis, striae parallelae  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long.  $111\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. frustulae a latere primario visae  $17\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

## PLAGIOGRAMMA GREV.

**Plagiogramma biharensense** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 32, tab. 21, fig. 188, tab. 30, fig. 319—320.

*Bory, Bremia.*

**Plagiogramma? boryanum** n. s. — Probabiliter novum genus, cum valvis oblongis ad medium leniter inflatis et costis 5—6 in 10  $\mu$ . transversis perviis instructis. Spacium intercostale haut visibile transverse striolatum. Spacium medianum, transversum nudum, ad polos rotundatos spacium nudum. Linea media inconspicua. — Long. 40  $\mu$ .; lat. 9.

*Bory.*

**Plagiogramma neogradense** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 33, tab. 8, fig. 63, 71, tab. 28, fig. 285.

*Nagy-Kürtös.*

**Plagiogramma salinarium** n. s. tab. 6, fig. 119, tab. 15, fig. 267. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis; membrana connectiva nuda biplicata, angulis obtusis, polis undulatis, lateribus striolatis, striis punctatis 16—17½ in 10 μ. medio interruptis. — Valvis oblongo-lanceolatis, medio spacio nudo transverso magno notatis; striis transversis subarcuatis punctatis 16—17½ in 10 μ. punctis 15 in 10 μ. in lineas longitudinales rectas dispositis. — Long. 27½—29 μ.; lat. frustulae a latere primario visae 14 μ.; lat. valvae 10½ μ.

*Bory, Bremia.*

**Plagiogramma Truanii** n. s. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis, membrana connectiva nuda biplicata, angulis obtusis, polis undulatis, lateribus striolatis, striis 15 in 10 μ. punctatis, medio interruptis, hic nodulis duabus signatis; valvis elongato-lanceolatis, ad polos obtusis rotundatis, spacio nudo magno notatis, striolatis; striis transversis arcuatis 15 in 10 μ. punctatis, punctis in lineas rectas longitudinales ordinatis; spacium medianum nudum, magnum transversum, 6½ μ. latum, quasi ocello dilatato ornatum. Linea mediana inconspicua. — Long. 71½ μ.; lat. frustulae a latere secundario visae 20. μ.; lat. valvae 10½ μ.

*Bory.*

### DIMEREGRAMMA RALFS.

**Dimeregramma boryanum** n. s. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis, membrana connectiva nuda biplicata, angulis obtusis, polis quasi trigibbis; lateribus ad polos constrictis, striolatis; striis 15 in 10 μ. punctatis. — Valvis angustis elongatis, linearibus, ad polos obtusis, striolatis; striis transversis punctatis 15 in 10 μ. — Long. 45 μ.; lat. frustulae a latere secundario visae 8 μ.

*Bory.*

**Dimeregramma fossile** Grun. in Cleve et Möller Typ. 215, 216. — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 33, tab. 8, fig. 67, tab. 27, fig. 265.

*Nagy-Kürtös.*

### RHAPHONEIS E.

**Rhaphoneis angustata** Pant. Foss. Bac. I, pg. 33, tab. 11, fig. 97, tab. 30, fig. 313.

*Nagy-Kürtös.*

**Rhaphoneis boryana** n. s. tab. 28, fig. 400. — Valvis inflatis, ventricosis, ad polos subcapitatis; striis arcuatis subradiantibus punctatis 10 in 10 μ. Area nuda mediana elongata, linearis. — Long. 24 μ.; lat. 16 μ.

*Bory.*

**Rhaphoneis Debyi** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 8, fig. 70.

*Nagy-Kürtös.*

**Rhaphoneis Fuchsii** n. s. tab. 17, fig. 284. — Valvis lineare-elongato-lanceolatis, ad polos obtusis; striis 7—10 in 10 mm. moniliformibus. polos versus saepe tantum ad marginem uniserialiter punctis validis notatis. Area nuda mediana angustissime elongata. — Long. 155 mm.; lat. 10 mm.; versus polos 3½ mm.

*Ananino.*

**Rhaphoneis gemmifera** E. Berl. 1844, pg. 87; T. M. S. 1854, tab. 6, fig. 7; Van H. Synops. tab. 36, fig. 31; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 12, fig. 104.

*Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **biharensis** n. v. tab. 17, fig. 281. — Valvis late-lanceolatis, polis parum productis, obtusis; striis transversis subarcuatis 7½ in 10 µ. grosse punctatis, punctis 7½—8½ in 10 µ. Area mediana nuda elongata, linearis. — Long. 48 µ.; lat. 27½ µ.

*Bremia.*

Var. **elegans** Grun. et Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 2, fig. 21; tab. 20, fig. 179, tab. 27, fig. 264, tab. 30, fig. 317.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **neogradensis** Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 12, fig. 101.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **parcepunctata** Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 18, fig. 163, tab. 27, fig. 270.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **subtilior** n. v. tab. 22, fig. 337. — Valvis elongato-lanceolatis, polis obtusis crassis; striis 9 in 10 µ. transversis punctatis, punctis 9 in 10 µ. in lineas rectas longitudinales ordinatis. — Area mediana nuda linearis angustissima.

*Bremia.*

**Rhaphoneis hungarica** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 3, fig. 30, tab. 25, fig. 225.

*Nagy-Kürtös.*

**Rhaphoneis? Lorenziana** Grun. Oester. Diat. 1862, pg. (381.) 67, tab. IV, (7.), fig. 5. — Rh. fluminensis Grun. l. c. pg. (471) 157, in explicatione tabularum ad tab. IV, (7.), fig. 5, et Van. H. Synops. tab. 36, fig. 34. — tab. nostra 28, fig. 401.

*Bory.*

**Rhaphoneis moravica** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 30, fig. 322, pro variet. Rhaph. gemmiferac.

*Nagy-Kürtös.*

**Rhaphoneis rhombus** E. Mikrog. tab. 18, fig. 84 etc.; Grun. Oest.

Diat. 1862, pg. (381) 67, tab. IV. (7.), fig. 36; Van H. Synops. tab. 36, fig. 20, 21.

*Nagy-Kürtös.*

*Rhaphoneis simbirskiana* Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 36, tab. 18, fig. 162.

*Ananino.*

## SYNEDRA E.

*Synedra baculus* Greg. T. M. S. 1857, pg. 81, tab. 1, fig. 54. O'Meara Irish. Diat. pg. 298, tab. 28, fig. 8; Van H. Synops. tab. 42, fig. 9. (*Ardisonia*.)

*Nagy-Kürtös.*

*Synedra* (affinis Kg. var?) *biharensis* n. s. tab. 17, fig. 288. — Valvis linearibus elongatis ad polos obtusis; striis 14—16 in 10  $\mu$ . marginalibus, transversis; area nuda elongata sat dilatata. — Long. 136  $\mu$ .; lat. 6  $\mu$ .

*Bremia.*

*Synedra* (parva Kg. var?) *bremiana* n. s. tab. 5, fig. 84. — Valvis elongatis, lanceolatis, polis inflatis rotundatis; striis 15 in 10  $\mu$ . marginalibus punctatis, transversis. — Long. 17  $\mu$ ., lat. 4  $\mu$ .

*Bremia.*

*Synedra crystallina* Kg. Bac. pg. 69, tab. 16, fig. 1; W. Sm. Br. Diat. I, pg. 74, tab. 12, fig. 101; Van H. Synops. tab. 42, fig. 10.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

Var. *fossilis* n. s. tab. 28, fig. 402. — Valvis elongatis marginatis, polis rotundatis crassis; striis transversis validis punctatis, 10 in 10  $\mu$ ., ad polos arcuate radiantibus, area mediana elongata, punctata. — Long. 560  $\mu$ .; lat. 14 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. marginis 1 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

*Synedra Demerarae* Grun. in Van H. Synops. tab. 41, fig. 29. — tab. nostra 26, fig. 383, 386.

*Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tály.*

*Synedra fasciculata* Kg. var. *obtusa* n. v. tab. 26, fig. 377, 380. — Long. 100—160  $\mu$ ., lat. 3—4  $\mu$ ., ad polos obtusos 1 $\frac{1}{2}$ —2  $\mu$ ; striae transversae 15—17 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna.*

*Synedra laevis* Grun. var. ? *fossilis* Grun. Beiträge 1882, pg. 147, tab. 29, fig. 14.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tály.*

*Synedra* (*Thalassionema*) *nitzschioides* Grun. var. *acuminata* Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 36, tab. 26, fig. 246.

*Nagy-Kürtös.*

Var. *obtusa* Grun. in Van H. Synops. tab. 43, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 36, tab. 13, fig. 117.

*Nagy-Kürtös.*

**Synedra salinarum** n. s. tab. 26, fig. 376, 379. — Valvis linearibus, angustis, ad polos rotundatis; striis 15—17½ in 10 μ. marginalibus, transversis, abbreviatis. — Long. 57—82 μ., lat. 4 μ.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Synedra tenella** Grun. var. ? **brevis** Grun. Beiträge 1882, pg. 147, tab. 29, fig. 13.

*Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tályá.*

#### CLAVICULA PANT.

**Clavícula delicatula** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 37, tab. 9, fig. 75, tab. 26, fig. 233 a, tab. 28, fig. 287. — Pro varietate Clav. polymorphae.

*Nagy-Kürtös.*

**Clavícula polymorpha** Grun. et Pant. var. **amphylepta** Grun. l. c. pg. 37, tab. 26, fig. 234.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **aspicephala** Pant. l. c. pg. 37, tab. 2, fig. 15, 15 a.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **pachycephala** Grun. l. c. pg. 37, tab. 26, fig. 233.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **tumida** Pant. l. c. pg. 37, tab. 2, fig. 12, tab. 28, fig. 281.

*Nagy-Kürtös.*

#### FRAGILARIA LYNGBYE.

**Fragilaria bituminosa** n. s. — Frustulae concatenatae; lateribus planis, ad marginem grosse punctatis, ad polos obtusis; valvis oblongis, ad polos rotundatis, ad marginem cum serie punctorum oblongorum notatis. Longitudo et latitudo frustularum varians.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Discernende sequentes varietates:

Var. **curta** tab. 13, fig. 228. — Frustula a latere secundo visa subquadrígona. — Altitudo 7½ μ.; latit. 6½ μ.; punctis 10 in 10 μ.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

Var. **elongata** tab. 13, fig. 231, 233, 236. — Frustula a latere secundo visa elongata, ad polos obtusa; valvis oblongis. — Long. 20—35 μ.; lat. 4½—7½ μ.; punctis marginalibus 6½—7½ in 10 μ.

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

Var. **minor** tab. 7, fig. 129. — Long. 20 μ.; lat. 5½ μ.; punctis marginalibus 7½—8½ in 10 μ.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **perlonga** tab. 10, fig. 171. — Probabiliter forma regenerationalis perlonga. — Long. 61½ μ.; lat. 6½ μ.; punctis 7½ in 10 μ.

*Gyöngyös-Pata.*

Var. **validior** tab. 15, fig. 264, 265. — Altitudo frustulae  $26\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $8-10\frac{1}{2}$   $\mu$ .; punctis  $7\frac{1}{2}-8$  in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Fragilaria brevistriata** Grun. var. **fossilis** n. v. tab. 7, fig. 127, tab. 13, fig. 224, tab. 15, fig. 262. — Valvis lanceolatis, ad marginem brevistriatis; striis  $12-15\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long.  $12\frac{1}{2}-19$   $\mu$ .; lat.  $4-6\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Fragilaria microcephala** n. s. tab. 13, fig. 222. — Achnanthidium microcephalum Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diat. tab. 2, fig. 34. — Valvis nudis nunquam striatis, elongatis, medio inflatis, ad polos constrictis, capitatis. — Long.  $15\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $3\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Szurdok-Püspöki.*

**Fragilaria** (lapponica Grun. var.?) **minuta** n. s. tab. 4, fig. 60. — Valvis lanceolatis, polis obtusis, punctis marginalibus validis 10 in 10  $\mu$ . — Long.  $8\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $4\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Fragilaria pinnata** E.? Microgeol. tab. 39 II, fig. 57—58. — tab. nostra 13, fig. 238. — Frustulis concatenatis, a latere secundario visis elongatis, ad polos obtusis; lateribus striolatis; striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Long. 37  $\mu$ .; lat.  $6\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Erdőbénye, Felménes, Kavna.*

### STAUROSIRA E.

**Staurosira kavnensis** n. s. tab. 11, fig. 200. — Valvis lanceolatis; striis 15 in 10  $\mu$ . marginalibus. — Long. 12—13  $\mu$ .; lat. 4  $\mu$ .

*Felménes, Kavna, et in stratis marinis vallis Bremia.*

**Staurosira** (brevistriata Grun. var.) **mormonorum** Grun. in Van H. Synop. tab. 45, fig. 31. — Beiträge 1882, pg. 147.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Staurosira venter** (E.) Grun. var. **fossilis** n. v. — tab. 4, fig. 62. — Valvis lanceolato-ovatis, polis obtusis; striis  $17\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ ., transversis subtilissime punctatis.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

### CYMATOSIRA GRUN.

**Cymatosira?** **biharensis** n. s. tab. 3, fig. 41, 42. — Valvis lanceolatis, ad marginem serie spinularum cinctis, caeterum punctis disseminatis vel in lineas obliquas ordinatis 6 in 10  $\mu$ . ornata; polis productis subacutis. — Long.  $26-39\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat.  $8-11\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bremia.*



## FAMILIA TABELLARIAE.

## CLIMACOSPHEXIA EHRBG.

**Climacosphenia moniligera** Ehrbg. Amerika tab. II, 6, fig. 1; Kütz. Bac. tab. 29, fig. 80; Pritch. Inf. pg. 772, tab. 11, fig. 45, 46; Janisch et Rab. Hondur. pg. 6, tab. 2, fig. 1; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1863, pg. 139, tab. 14, fig. 17.

*Bory.*

Var. **hungarica** n. v. tab. 30, fig. 426. — Tantum fragmenta usque ad 70  $\mu$ . longas vidi. — Recedit a specie valvis elongatis, angustis, 8—16  $\mu$ . latis; striis transversis 16—18 in 10  $\mu$ .; aperturis ovalibus spiraliter conjunctis.

*Bory.*

## ENTOPYLA EHRBG.

**Entopyla australis** Ehrbg. Berl. Monatsb. 1848, pg. 8. Abhandlg. 1841, tab. I, 1, fig. 9 *b.*; Janisch Guano pg. 6 (II.), tab. I. *B.*, fig. 8, 14, 16—20; Eupleuria incurvata Walker Arnott Mik. Jour. VI. pg. 90; Gephyra incurvata Walker Arnott M. J. 1860, pg. 20; Pritch. Infus. pg. 809, tab. 4, fig. 49; Achmanthes costata Johnston M. J. VIII, pg. 20, tab. 1, fig. 14, (secund. Janisch Guano).

*Nagy-Kürtös.*

**Entopyla hungarica** n. s. tab. 4, fig. 58. — Valvis elongatis, arcuatis, leniter repandis, ad polos lanceolate-inflatis, polis obtusis; striis validis 2 in 10  $\mu$ ., subtilissime decussate-punctatis; punctis 24 in 10  $\mu$ . — Area nuda linearis angusta, ad polos maxime ovato dilatata. — Long. 185  $\mu$ .; lat. ad medium 21  $\mu$ ., ad polos 31  $\mu$ .; margo 2½  $\mu$ . latus.

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Entopyla Rinnboeckii** n. s. tab. 20, fig. 312. — Valvis elongatis arcuatis, nunquam repandis, polis rotundatis; striis validis 7½ in 10  $\mu$ . marginalibus, quasi squamosis, biserialiter punctatis; punctis 15 in 10  $\mu$ . in lineas transversas usque ad aream nudam linearem angustam longitudinalem percurrentes ordinatis. — Long. 327  $\mu$ .; lat. 22½  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

## GRAMMATOPHORA E.

**Grammatophora** (stricta E. var ?) **biharensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 30, fig. 307—309.

*Bory, Bremia.*

**Grammatophora hungarica** n. s. tab. 4, fig. 63, tab. 9, fig. 168, tab. 15, fig. 261. — Valvis linearibus validis, medio leniter dilatatis, dissepimentis lageniforme inflatis; dissepimentis a latere visis aduncis; striis transversis 28—30 in  $\mu$ ., punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. — Long. 16—25  $\mu$ .; lat. valvae 7½  $\mu$ ., lateris 16—19  $\mu$ .

*Bremia.*

**Grammatophora insignis** Grun. in Van H. Types Nr. 545—546, Bot. Centralblatt 1888, tom. XXXIII, pg. 324.

*Bory.*

Var. **doljensis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 38, tab. 26, fig. 238 *a, b*.

*Bory.*

**Grammatophora maxima** Grun. Oester. Diat. 1862, pg. 102 (416), tab. V. (8.), fig. 5; Van. H. Synops. tab. 53bis, fig. 12—13; Truan Diat. Astur. pg. 68, tab. 6, fig. 11.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Grammatophora oceanica** E. Mikrogeo. tab. 18, fig. 87. etc.; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 38, tab. 17, fig. 155.

*Bory, Bremia.*

**Grammatophora robusta** Dippel Probeobjecte tab. 3, fig. 9—13; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 30, fig. 312, 315, 316.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **gracilis** n. v. tab. 21, fig. 320, 322. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; dissepimentis a latere visis undulatis; striis 27—28 in 10  $\mu$ . transversis, punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. — Long. 72—78  $\mu$ .; lat. valvae 6  $\mu$ ., lateris 16—17  $\mu$ .

*Bremia.*

### SALACIA NOV. GEN.

Frustula a latere visa rectangula, cum angulis obtusis, valde elevata convexa, tabulata, in fascias compressas conjuncta, cum dissepimentis abbreviatis transversis, longioribus perpendicularibus inflatis et lineis perpendicularibus striolatis. — Valva elliptice-lanceolata, cum dissepimentis transversis, ad polos cum spacio hyalino nudo; spacium interseptale striolatum.

**Salacia boryana** n. s. tab. 23, fig. 341. — Long. valvae 70½  $\mu$ .; lat. 35½  $\mu$ .; dissepimentis 2 in 10  $\mu$ . — Area nuda elongate-lanceolata. — Long. frustulae 55½  $\mu$ .; lat. 39  $\mu$ .; dissepimentis marginalibus, transversis abbreviatis 2 in 10  $\mu$ ., longitudinalibus 2 in 10  $\mu$ .; lineis perpendicularibus striolatis 3 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

### RHABDONEMA KG.

**Rhabdonema adriaticum** Kg. Bac. pg. 126, tab. 18, fig. 7; Pritch. Inf. pg. 805, tab. 13, fig. 27; W. Sm. Br. D. II, pg. 35, tab. 38, fig. 305; Janisch. et Rab. Hond. pg. 11, tab. 3, fig. 20; Van H. Synops. tab. 54, fig. 11—13; Truan Diat. Astur. pg. 68, tab. 6, fig. 15.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **fossilis** n. v. — Lateribus altioribus 95½—153  $\mu$ . altis; series longitudinales costarum transversalium 3—4 in 10  $\mu$ .; costis 8—9 in 10  $\mu$ .; dissepimentis 1½—2 in 10  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Rhabdonema hamuliferum** Kitton in J. R. M. S. 1878, pg. 244, tab. 15, fig. 22; Petit Catalog. Diatom. Camp. pg. 35, tab. 5, fig. 22; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 6, fig. 48.

*Bory.*

## FAMILIA SURIRELLEAE.

### SURIRELLA TURP.

**Surirella** (*striatula* Turp. var. ?) **antiqua** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 20, fig. 185.

*Bremia.*

**Surirella baldjikii** Norm. in T. M. S. 1861, pg. 6, tab. 2, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 20, fig. 6, 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 30, fig. 318.

*Bory, Nagy-Kürtös.* — Viva etiam in limo marino ad Neapolim.

**Surirella costata** Neupauer in Ásatag Diatom. pg. 193, tab. 3, fig. 77, 78; tab. nostra 1. fig. 15, tab. 8, fig. 153. — Frustulis a latere visis subconicis inflatis, maxime alatis, alis ad marginem cum linea punctorum ornatis, ad polos superiores cornutis, ad polos inferiores obtusis; costis validis  $1\frac{1}{2}$ —2 in 10  $\mu$ . striolatis, striis 25 in 10  $\mu$ .; membrana connectiva plicata. — Valvis late-obovatis vel rotundatis, polis rotundatis, margine punctato  $1\frac{1}{2}$   $\mu$ . lato; costis validis  $1\frac{1}{2}$ —2 in 10  $\mu$ . cuneatis, radiantibus, ad marginem arcuatis, confluentibus, striolatis; striis 25 in 10  $\mu$ .; area longitudinalis angusta, nuda. — Long. valvae  $86\frac{1}{2}$ — $154\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 58—150  $\mu$ . — Long. frustulae 111  $\mu$ .; lat.  $72\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Surirella fastuosa** E. Amerika tab. II. 4, fig. 7 etc.; Kg. Bac. pg. 62, tab. 28, fig. 19; Grun. l. c. 1862, pg. 461, tab. 9, fig. 12; Janisch Guano pg. 14, tab. I. A, fig. 37; A. Schm. Atlas tab. 4, fig. 1, 2, 8 etc.; Van H. Synops. tab. 73, fig. 18; Truan Diat. Astur. pg. 76, tab. 8, fig. 11.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **fossilis** n. v. — Area longitudinalis angusta, cum lineis duabus longitudinalibus striolatis cineta; striolis  $15\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; costis validis cuneatis  $1\frac{1}{2}$ —2 in 10  $\mu$ ., ad marginem arcuate conjunctis bi aut triciliatis, striolatis, striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . radiantibus usque in aream percurrentibus et hic lineis inconspicuis notatis. — Long.  $89\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 69  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Surirella minuta** Bréb. Considerations pg. 17; Rabh. S. D. pg. 30, tab. 3, fig. 28; W. Sm. Br. D. I, pg. 34, tab. 9, fig. 73; Grun. Oest. Diat. 1862, pg. 460; A. Schm. Atlas tab. 23, fig. 42—48; Van H. Synops. pg. 189, tab. 73, fig. 9, 10, 14, Types nr. 428.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménés, Karna, Tülya.*

**Surirella Neumayerii** Janisch in A. Schm. Atlas tab. 56, fig. 1.

*Nagy-Kürtös.*

**Surirella Neupauerii** n. s. tab. 1, fig. 17. — Valvis ovatis; costis 3 in 10  $\mu$ . radiantibus abbreviatis, marginalibus, arcuatis, striolatis; striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; area nuda ovata, dilatata. — Long.  $57\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 31  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Surirella patella** Kg. Bac. 61, tab. 7, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 23, fig. 62.

*Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Surirella rotunda** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 40, tab. 18, fig. 157. — tab. nostra 1, fig. 4.

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

Var. **minor** n. v. tab. 1, fig. 13. — Minor. — Long. 34  $\mu$ .; lat.  $26\frac{1}{2}$   $\mu$ .; costis  $1\frac{1}{2}$ —2 in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Surirella striatula** Turp.; Ehrbg. Mikrogeol. tab. X, 2, fig. 10; Kg. Bac. pg. 62, tab. 7, fig. 6; Rabenh. S. D. pg. 30, tab. 3, fig. 22; Sm. Br. D. I, pg. 32, tab. 9, fig. 64; Pritch. Inf. pg. 796, tab. 9, fig. 137, 138; A. Schm. Atlas tab. 24, fig. 17—22; Van H. Synops. tab. 72, fig. 5—6; Truan Diat. Astur. pg. 75, tab. 8, fig. 5.

*Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Karna, Szokolya, et in stratis marinis vallis Bremia.*

**Surirella subsalsa** W. Sm. Br. Diat. I, pg. 34, tab. 31, fig. 259.

*Abanj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Karna, Tályá.*

## CAMPYLODISCUS E.

**Campylodiscus adriaticus** Grun. Oest. Diat. 1862, pg. 440, tab. 11, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 16, fig. 13.

*Nagy-Kürtös.*

**Campylodiscus angularis** Greg. Diat. of Clyde pg. 502, tab. 11, fig. 53; Janisch et Rab. Honduras pg. 6, tab. 1, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 18, fig. 7.

*Bory, Bremia.*

Var. **punctata** n. v. — Long. et lat. valvae 60  $\mu$ .; costis radiantibus 10 in 10  $\mu$ ., ad aream centralem medio plicatam in punctos transientibus.

*Bory.*

**Campylodiscus Clypeus** E. Microgeolog. tab. X, fig. 1 etc., Abhandlg. 1869, tab. I, 1, fig. 1; Abhandlg. 1871, tab. I. A., fig. 12 etc.; Kg. Bac. tab. 2, fig. 5; Weisse Guano tab. 1, fig. 14; A. Schm. Atlas tab. 54, fig. 7, 8; tab. 55, fig. 1—3; Van H. Synops. tab. 75, fig. 1.

*Bory, Bremia.*

**Campylodiscus Daemelianus** Grun. in A. Schm. Atlas Probetaf. fig. 4, tab. 17, fig. 11; tab. 54, fig. 12.

*Bory.*

**Campylodiscus ecclesianus** Grev. Micr. J. 1857, pg. 10, tab. 3, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 16, fig. 8—10; tab. 17, fig. 16; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 40, tab. 3, fig. 26.

*Bory.*

**Campylodiscus Eulensteinii** n. s. — Syn. Camp. limbatus Bréb. var. astralis Eulenst. in A. Schm. Atlas tab. 17, fig. 1. — Orbicularis vix curvatus; costis abbreviatis 3—3½ in 10 μ. validis, radiantibus, biserialiter punctatis; area maxime dilatata, cum plicis duabus transversis et punctis obscuris signata; margine 1½ μ. lato. — Long. 94½ μ.; lat. 90 μ.

*Nagy-Kürtös.*

**Campylodiscus Kidstonii** n. v. — Orbicularis, subangulatus, marginatus, margine 2½ μ. lato, striolato; costis 3—5 in 10 μ. abbreviatis validis, in lineas arcuatas transientibus; area dilatata, nuda, subreniformis, corona cellularum (cellulae 7—8 in 10 μ.) dilatatarum, obliquarum cineta. — Long. 84 μ.; lat. 82 μ.

*Bory.*

**Campylodiscus limbatus** Bréb. Diat. Cherbourg pg. 12, fig. 1; Greg. Diat. of Clyde pg. 504, tab. 11, fig. 55; Grun Oest. Diat. 1862, pg. 440, tab. 9, fig. 4.

*Nagy-Kürtös.*

**Campylodiscus obsoletus** Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 168, tab. 12, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

**Campylodiscus striolatus** Grun. A. Schm. Atlas tab. 53, fig. 1—2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 41, tab. 18, fig. 159.

*Bory, Bremia.*

**Campylodiscus Thuretii** Bréb. Diat. Cherbourg pg. 13, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 51, fig. 15.

*Bory, Bremia.*

Var. **baldjikiana** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 51, fig. 16—21.

*Bory, Bremia.*

## FAMILIA NITZSCHIEAE.

### NITZSCHIA (HASS.) GRUN.

**Nitzschia andesitica** n. s. tab. 14, fig. 241. — Valvis elongatis, angustis, ad polos obtusis; punctis carinalibus magnis 7½ in 10 μ.; striis inconspicue punctatis, transversis 27½ in 10 μ. — Long. 150 μ.; lat. 4—6 μ.

*Bory, Bremia.*

**Nitzschia** (pulcherrima Grun. var.?) **antediluviana** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 41, tab. 3, fig. 32.

*Nagy-Kürtös.*

**Nitzschia bicuspidata** n. s. — Valvis elongate-lanceolatis fusiformibus, ad polos leniter productis, cuspidatis; punctis carinalibus  $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; striis 20 in 10  $\mu$ . transversis, punctatis. — Long.  $51\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 11  $\mu$ ., ad polos 2  $\mu$ .

*Aranyos, Tályá.*

**Nitzschia bituminosa** n. s. tab. 13, fig. 239. — Valvis elongatis, supra 144  $\mu$ . longis, ad polos leniter productis et inflexis, subcapitatis; punctis carinalibus  $7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; striis  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . transversis punctatis. — Lat. 12  $\mu$ .

*Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **tenuior** tab. 14, fig. 252. — Lat. 8—9  $\mu$ .; punctis carinalibus 5 in 10  $\mu$ .; striis 12 in 10  $\mu$ .

*Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun in Van H. Synops. tab. 68, fig. 28, 29; — *Synedra frustulum* Kg. Bac. pg. 63, tab. 30, fig. 77.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **acuta** n. v. tab. 6, fig. 107, tab. 15, fig. 257. — Valvis lanceolatis acutis, 15—20  $\mu$ . longis, 4—5  $\mu$ . latis; punctis carinalibus  $7\frac{1}{2}$ —10 in 10  $\mu$ .; striis 18—20 in 10  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var.? **curvata** n. v. tab. 3, fig. 50. — Valvis curvatis, ad polos obtusis rotundatis. — Long. 36  $\mu$ .; lat. 4—5  $\mu$ .; punctis carinalibus 10 in 10  $\mu$ .; striis 25 in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **constricta** n. v. tab. 6, fig. 103. — Valvis leniter constrictis. — Long. 32—33  $\mu$ .; lat. 4  $\mu$ .; punctis carinalibus  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; striis 25 in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Felménes, Szücsi, Tályá.*

Var. **hungarica** n. v. tab. 3, fig. 48. — Valvis anguste-lanceolatis, subacutis; punctis carinalibus  $12\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; striis  $27\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . transversis. — Long. 35  $\mu$ .; lat. 4  $\mu$ .

*Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Szücsi, Tályá.*

Var. **minuta** n. v. tab. 6, fig. 104, 106. — Valvis 13—20  $\mu$ . longis, obtusis,  $3\frac{1}{2}$   $\mu$ . latis; punctis carinalibus 10 in 10  $\mu$ .; striis 20 in 10  $\mu$ .

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **obtusa** n. v. tab. 6, fig. 100, tab. 11, fig. 182. — Valvis obtusis 16—25  $\mu$ . longis,  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$   $\mu$ . latis; striis 19—20 in 10  $\mu$ .; punctis carinalibus 10—11 in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **producta** n. v. tab. 6, fig. 101. — Valvis elongatis, lanceolatis, acutis  $30\frac{1}{2}$   $\mu$ . longis,  $6\frac{1}{2}$   $\mu$ . latis; punctis carinalibus 10 in 10  $\mu$ .; striis 25 in 10  $\mu$ .

*Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Nitzschia fusiformis** Grun. in Grun. Cleve Arct. Diat. pg. 95.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Karna, Tályá.*

**Nitzschia hevesensis** n. s. tab. 10, fig. 174. — Valvis elongatis, ad polos capitatis; punctis carinalibus  $6-7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; striis transversis 30 in 10  $\mu$ . — Long. fragmenti  $72\frac{1}{2}-178$   $\mu$ .; lat.  $6\frac{1}{2}$   $\mu$ ., ad polos  $2\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Nitzschia Kittlii** Grun. Beiträge 1882, pg. 155, tab. 29, fig. 24, 25. — tab. nostra 14, fig. 248, tab. 15, fig. 268.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, et in stratis marinis ad Bory.*

**Nitzschia** (panduriformis Greg. var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 10, fig. 117. — Valvis elongatis, panduraeformibus, ad polos obtusis, cum plica longitudinali; punctis carinalibus  $6\frac{1}{2}-7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; striis transversis punctatis  $16\frac{1}{2}-18$  in 10  $\mu$ . — Long.  $63-126$   $\mu$ .; lat. ad polos  $20-31$   $\mu$ ., ad constrictionem  $18-22$   $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Nitzschia** (Sigma W. Sm. var.?) **neogena** Grun. Beiträge 1882, pg. 148, tab. 29, fig. 22.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Nitzschia spectabilis** (E.) Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 782. — Van H. Synops. tab. 67, fig. 89. — Synedra spectabilis E. Amerika tab. 1, 2, fig. 19 etc.; Mikrogeol. tab. 10, 1, fig. 16 etc.; Abh. 1870, pg. 59, tab. 3, 2, fig. 3; Nordpol tab. 3, fig. 9; Kg. Bac. pg. 67, tab. 28, fig. 34.

*Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Nitzschia Szaboi** n. s. tab. 15, fig. 263. — Perlonga, 8  $\mu$ . lata; punctis carinalibus  $8-9$  in 10  $\mu$ .; striis punctatis transversis  $30-32$  in 10  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

**Nitzschia Tállyana** Grun. Beiträge 1882, pg. 148, tab. 29, fig. 21.

*Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

**Nitzschia Tryblionella** Hantzsch var. **biharensis** Pant. Foss. Bac. Ung. 1, pg. 41, tab. 24, fig. 222.

*Bory.*

## TRIBUS CRYPTO-RAPHIDIEAE.

### FAMILIA CHAETOCEREAÆ.

#### DICLADIA E.

*Dicladia capreolus* E. Mikrogeol. tab. 35 *A*, 15, fig. 8; Weisse Guano tab. 1, fig. 29; Janisch Guano pg. 5, tab. I, *B*, fig. 2; tab. 2, *A*, fig. 2; Van H. Synops. tab. 106, fig. 14—16.

*Nagy-Kürtös.*

#### PERIPTERA E.

*Periptera tetracladia* E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 9; Pritch. Inf. pg. 865, tab. 6, fig. 30; Van. H. Synops. tab. 83<sup>ter</sup>, fig. 7—9.

*Nagy-Kürtös.*

#### SYNDENDRIUM E.

*Syndendrium Diadema* E. Mikrogeolog. tab. 35 *A*, 18, fig. 13.

*Nagy-Kürtös.*

#### CHAETOCEROS E.

*Chaetoceros affine* Laud. T. M. S. 1864, pg. 78, tab. 8, fig. 5.

*Nagy-Kürtös.*

*Chaetoceros gastridium* E. — Van H. Synops. tab. 82<sup>bis</sup>, fig. 12.

*Nagy-Kürtös.*

### FAMILIA GONIOTHECIEAE.

#### GONITHECIUM E.

*Gonithecium Odontella* E. Mikrogeolog. tab. 18, fig. 94; tab. 33, 15, fig. 16 etc.; Pritch. Inf. pg. 864, tab. 6, fig. 29; Van H. Synops. tab. 105, fig. 11, 12; O. Witt Simbirsk pg. 24, tab. 7, fig. 7—8.

*Ananino.*

### FAMILIA RUTILARIAE.

#### RUTILARIA GREV.

*Rutilaria szakalensis* n. s. tab. 24, fig. 355. — Valvis late-ovato-lanceolatis, radialiter punctatis; margine punctato et spinuloso; spinis  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .; centro biumbilicato. — Long. 51  $\mu$ .; lat.  $28\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

*Rutilaria ventricosa* Grev. M. J. 1863, pg. 228, tab. 9, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 44, tab. 9, fig. 78.

*Nagy-Kürtös.*



FAMILIA THAUMATODISCEAE.

PYXILLA GREV.

**Pyxilla americana** (Ehrbg.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83<sup>bis</sup>, fig. 1—3; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 43, tab. 28, fig. 283. *Rhizosolenia americana* Ehrbg. Mikrogeolog. tab. 18, fig. 98.

*Nagy-Kürtös.*

**Pyxilla baltica** Grun. in A. Schm. N.-See Diat. tab. 3, fig. 25; Van H. Synops. tab. 83, fig. 1, 2; O. Witt Simbirsk pg. 30, tab. 11, fig. 12.

*Nagy-Kürtös.*

**Pyxilla cornuta** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 43, tab. 9, fig. 76.

*Nagy-Kürtös.*

**Pyxilla dubia** Grun. in Van H. Synops. tab. 83, fig. 7, 8.

*Nagy-Kürtös.*

GYRODISCUS O. WITT.

**Gyrodiscus hungaricus** n. s. tab. 9, fig. 167. — Valvis orbicularibus convexis, disseminate punctatis, septatis; centro quasi umbilicato. — Diameter valvae 54  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Gyrodiscus Vortex** O. Witt Simbirsk pg. 25, tab. 9, fig. 3.

*Ananino.*

KENTRODISCUS NOV. GEN.

Frustulis bivalvis, membrana connectiva nuda; valva superior in apiculum validum transiens, valva inferior convexa; ambis hispidissimis.

**Kentrodiscus fossilis** n. s. tab. 23, fig. 350. — Long. frustulae 44 mm.; lat. 22 mm.; latitudo membranae connectivae 9 mm.; diameter valvae orbicularis inferioris 40 mm.

*Ananino.*

KTENODISCUS NOV. GEN.

Frustulis a latere visis maxime convexis, cum pectene hyalino maxime serrato cinctis; valvis rotundatis convexis cum dissepimentis dichotome divisis, ad marginem cum spaciis hyalinis nudis ovalibus cinctis.

**Ktenodiscus hungaricus** n. s. tab. 6, fig. 102, 109. — Altitudo frust. 17  $\mu$ .; altitudo pectenis 8  $\mu$ .; altitudo membranae connectivae 3  $\mu$ . — Diameter valvae orbicularis 29  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

MASTOGONIA E.

**Mastogonia simbirskiana** n. s. tab. 29, fig. 314, 315. — Valvis orbicularibus convexis; cristis elevatis; arcuatis, in apicem spinulosum conjunctis; tota valva striolata. — Diameter valvae 45 mm.; altitudo valvae 37 mm., membranae connectivae 5 mm.

*Ananino.*

**Mastogonia Crux** E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 8; Van H. Synops. tab. 83<sup>ter</sup>, fig. 1.

*Nagy-Kürtös et Ananino.*

## STEPHANOGONIA E.

**Stephanogonia actinoptychus** (E.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83<sup>ter</sup>, fig. 2—4. — *Mastogonia actinoptychus* E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 19; Pritch. Infus. pg. 814, tab. 5, fig. 59. — tab. nostra 29, fig. 411.

*Nagy-Kürtös.*

**Stephanogonia aculeata** n. s. tab. 13, fig. 221. — Valvis orbicularibus convexis, ad marginem cum crista aculeata. — Diameter 36—38  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Stephanogonia cincta** n. s. tab. 9, fig. 161. — Frustulis bivalvis. — Valva superior 16 $\frac{1}{2}$   $\mu$ . alta, ad marginem corona spinularum cincta, maxime elevata, septata, ad polum aculeis patentibus 10  $\mu$ . longis ornata; valva inferior 6  $\mu$ . alta, convexa; membrana connectiva 3  $\mu$ . lata punctata. — Latitudo frust. 33  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Stephanogonia polygona** E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 10; Pritch. Infus. pg. 814, tab. 5, fig. 57; Van H. Synops. tab. 83<sup>bis</sup>, fig. 16.

*Nagy-Kürtös.*

**Stephanogonia striolata** n. s. tab. 18, fig. 292. — Frustulis bivalvis; valvis convexis; valva superior ad marginem corona spinularum perlongarum (27  $\mu$ . long.) cincta; valva inferior hispidula; membrana connectiva punctata. — Latitudo frustul. 45  $\mu$ .; altitudo valvae 9  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Stephanogonia Szontághii** n. s. tab. 18, fig. 294. — Frustulis bivalvis 45  $\mu$ . latis; valvis ovalibus convexis 45—55 $\frac{1}{2}$   $\mu$ . altis, 18—22  $\mu$ . latis; ad marginem corona spinularum cinctis; membrana connectiva punctata.

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

## FAMILIA XANTHIOPYXIDEAE.

## XANTHIOPYXIS E.

**Xanthiopyxis cingulata** E. Mikrogeol. tab. 33, 17, fig. 18.

*Nagy-Kürtös.*

**Xanthiopyxis oblonga** E. Mikrogeol. tab. 33, 17, fig. 17; Pritch. Infus. pg. 827, tab. 5, fig. 76; Cleve in J. Q. M. Cl. 1885, pg. 175, tab. 13, fig. 18.

*Nagy-Kürtös.*

**Xanthiopyxis panduraeformis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 43, tab. 29, fig. 297.

*Nagy-Kürtös.*

FAMILIA MELOSIREAE.

MELOSIRA AG.

**Melosira arenaria** Moore var. *hungarica* n. v. — Recedit a specie frustulis altioribus validioribusque; striis densioribus 24 in 10  $\mu$ . decussate punctatis; costis marginalibus 7 in 10  $\mu$ . — Diameter valvae 65—70  $\mu$ .; altitudo frustulae 20  $\mu$ .

In stratis marinis ad *Bory*.

**Melosira bituminosa** n. s. tab. 7, fig. 130; tab. 12, fig. 218. — Valvis convexis orbicularibus, ad marginem corona punctorum majorum (10 in 10  $\mu$ .) cinctis, caeterum disseminate-punctatis. — Diameter valvae 13—15  $\mu$ .  
*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **dilatata** tab. 9, fig. 158, tab. 16, fig. 272. — Diameter valvae 25—26 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tályá.*

Var. **interrupta** tab. 8, fig. 141. — Valvis tantum ad centrum elevatum convexum disseminate punctatis; punctis marginalibus 14 in 10  $\mu$ . densioribus quam in specie. — Diameter valvae 11—12  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

**Melosira Caput Medusae** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 45, tab. 17, fig. 151.  
*Nagy-Kürtös.*

**Melosira cincta** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 46, tab. 30, fig. 306.  
*Nagy-Kürtös.*

**Melosira clavigera** Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 1—2; A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 13—15.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös* et in stratis marinis ad *Ananino*.

**Melosira crenulata** Kg. var. **fossilis** n. v. tab. 13, fig. 227. — Altitudo frustulae 8 $\frac{1}{2}$ —9  $\mu$ .; latitudo 8  $\mu$ .; punctis in lineas (17 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ .) obliquas ordinatis.

*Czekeháza.*

**Melosira cristata** n. s. tab. 11, fig. 185. — Valva obicularis convexa, ad marginem corona spinularum cincta, spinulae 4 mmm. altae, 5 in 10 mmm.; caeterum valva disseminate punctata. — Diameter valvae 60  $\frac{1}{2}$  mmm.

*Ananino.*

**Melosira Dickiei** Kg. Süßsw. Alg. pg. 889; Pritch. Inf. pg. 820; Rab. Flor. Europ. Alg. pg. 43; Van H. Synops. tab. 90, fig. 10—12, 15—16; — Orthosira Dickiei Thwait. A. N. H. 1848, pg. 168, tab. 12 *E*, fig. 1—7; W. Sm. Br. D. II, pg. 60, tab. 52, fig. 335. — tab. nostra 14, fig. 243—244; tab. 23, fig. 340, 342.

*Czekeháza, Szücsi, Szurdok-Püspöki.*

Var. **fossilis** n. v. tab. 8, fig. 146. — Valvis orbicularibus convexis, ad centrum disseminate punctatis. — Diameter valvae 16 $\frac{1}{2}$ —17  $\mu$ .

*Szücsi.*

**Melosira granulata** (Ehrbg.) Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 820; Brun Diat. des Alp. pg. 137, tab. 9, fig. 25; Van H. Synops. tab. 87, fig. 9—11; Grun. Franz-Josefs Land D. pg. 49, tab. E, fig. 42; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 46, tab. 22, fig. 202; — *Galionella granulata* Ehrbg. Amerika pg. 127; *Galionella tenerima* Ehrbg.? Mikrogeolog. tab. 39, fig. 50; *Melosira decussata* β. *ordinata* Kg. Bacill. pg. 56, tab. 3, fig. VII, 4; *Orthosira punctata* W. Sm. Br. Diat. tab. 53, fig. 339 etc.; tab. nostra 7, fig. 121.

*Czekeháza*, et in stratis marinis ad *Bory* et *Nagy-Kürtös*.

**Melosira irregularis** n. s. tab. 27, fig. 394. — Valvis orbicularibus ad marginem striolatis et hamulosis, caeterum valva maculis obscuris permagnis tecta. — Diameter valvae 79—80 mmm.; striis 8, hamulis 2—3 in 10 mmm.

*Kusnetz.*

**Melosira laevis** Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 818; Van H. Synops. tab. 88, fig. 19; — *Galionella laevis* E. Mikrogeol. tab. 14, fig. 87 etc.

*Bory*.

**Melosira Lóczyi** n. s. tab. 5, fig. 92. — Valva orbicularis, ad marginem cum punctis (8 in 10 μ.) arcuate conjunctis cincta, ad centrum cum corona striolarum. — Diameter valvae 9½—11 μ. — Probabiliter ad *Paralias* numeranda.

*Bremia*.

**Melosira menilitica** n. s. tab. 7, fig. 126. — *Coscinodiscus subtilis* Neupauer (nec. E.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 58. — Valvis orbicularibus, marginatis, convexis, disseminate punctatis. — Diameter valva 10½ μ.

*Gyöngyös-Pata*.

**Melosira nummuloides** Ag. var. *élesdiana* Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 46, tab. 23, fig. 209.

*Bory*, *Bremia*, *Szücsi*.

**Melosira Omma** Cleve in J. Q. M. Cl. 1885, pg. 174, tab. 13, fig. 15.

*Nagy-Kürtös*

**Melosira ornata** Grun. in V. H. Synops. tab. 91, fig. 19—21; — Franz Jos. Land. Diat. pg. (95.) 43, tab. V, E, fig. 39, 40.

*Ananino*.

**Melosira** (*ornata* Grun. var.?) *saratoviana* n. s. tab. 27, fig. 388. — Valvis circularibus convexis, ad marginem cum corona spaciorum hyalinorum 2 in 10 mmm., ad centrum cum plicis duabus circularibus elevatis et punctis disseminatis. — Diameter valvae 68—90 mmm.

*Kusnetz.*

**Melosira sarmatica** n. s. tab. 11, fig. 183. — Valvis circularibus convexis, cum radiis validis, ad marginem arcuate-conjunctis, perlongis usque ad centrum nudum percurrentibus notatis. Valva ad marginem subtiliter striolata. — Diameter 72—75 mmm.

*Kusnetz.*

**Melosira Sol** Kg. Süsw. Alg. pg. 31; Van H. Synops. tab. 91, fig. 7—9; — *Galionella Sol* E. Mikrogeol. tab. 35 A. 22, fig. 12.

*Bory*, *Bremia*, *Nagy-Kürtös* et *Kusnetz.*

**Melosira Thumii** n. s. tab. 30, fig. 421, 423. — Frustulis a latere visis maxime convexis, ad marginem serratis, caeterum subtiliter punctatis, punctis in lineas decussatas ordinatis, striolis vita lata uniserialiter punctata interruptis. — Valvis orbicularibus, ad mar-

ginem striolatis et guttis lacrimaeformibus ornatis. ad centrum maculis obscuris tectum, cum plicis duabus circularibus. — Diameter 49—52 mmm.; guttae lacrimaeformae 3 in 10 mmm.; striolae 30 in 10 mmm.; altitudo frustulae 22 mmm.; serraturae  $3\frac{1}{2}$  in 10 mmm.

*Ananino.*

**Melosira undulata** (E.) Kg. Bac. pg. 54, tab. 2, fig. 9; Van H. Synops. tab. 90, fig. 5, 6, 8, 9. — *Galionella undulata* E. Mikrogeol. tab. 15 A, fig. 8 etc.

In stratis marinis ad *Bory*.

Var. **minor** n. v. — Altitudo frustulae 16  $\mu$ .; lat.  $13\frac{1}{2}$   $\mu$  lineae longitudinales punctorum spiraliter dispositae 15 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis ad *Bory*.

### PARALIA HEIBG.

**Paralia rossica** n. s. tab. 27, fig. 396. — Valvis orbicularibus, margine  $7\frac{1}{2}$  mmm. lato, cum punctis validis papillosis cincto; discus maculis obscuris tectus. — Diameter valvae 75 mmm.

*Kusnetz.*

**Paralia sulcata** (Ehrbg.) Cleve Diat. Arct. Sea pg. 7. — *Gailonella sulcata* Ehrbg. Infuss. pg. 170, tab. 21, fig. 5; Mikrogeolog. tab. 18, fig. 1 etc.; Bailey Amer. Jour. 1842, tab. 2, fig. 6, 7; — *Melosira sulcata* Kütz. Bac. pg. 55, tab. 2, fig. 7; Janisch Guano pg. 10, tab. I. A, fig. 22; Van H. Synops. tab. 91, fig. 16; — *Orthosira marina* W. Sm. Br. Diat. II. pg. 60, tab. 53, fig. 388; *Paralia marina* Heibg. Conspect pg. 33.

Var. **genuina** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 41.

Forma *radiata* Grun. Van H. Synops. tab. 91, fig. 16 b.

*Bory*, *Bremia*, *Nagy-Kürtös*.

Forma *radiolata* Grun. — tab. nostra 18, fig. 297.

*Bory*, *Bremia*.

Forma *coronata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 18.

*Bory*, *Bremia*.

Forma *plana* Grun. — *Gailonella plana* E.

*Ananino.*

Var. **hungarica** n. v. tab. 18, fig. 295. — Margo 4  $\mu$ . latus, cum serie duplici punctorum magnorum et marginalium minorum in costam percurrentium; ad centrum cum corona punctorum magnorum distantium. — Diameter valvae  $35\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bremia*.

Var. **crenulata** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma *radiata* Grun. l. c. tab. 5, (E.) 34.

*Ananino.*

Var. **biseriata** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma *radiata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 23.

*Ananino*, *Kusnetz.*

Var. **siberica** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma *radiata* Grun; O. Witt Simbirsk pg. 28, tab. 10. fig. 2.

*Ananino*, *Kusnetz.*

Forma *radiolata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 21.

*Ananino, Kusnetz.*

Forma *coronata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 22; Franz Jos. L. Diat. pg. 43, tab. 5 (E.). fig. 36.

*Ananino, Kusnetz.*

### CENTROPORUS NOV. GEN.

Valvis convexis, orbicularibus; margine lato, loculamentis arcuatis striolatis cincto, a disco annulo hyalino separato; caeterum discus lineis punctatis radiantibus tectus; centrum rotundatum nodum.

*Centroporus crassus* n. s. tab. 4, fig. 57. — Character generis. — Diameter valvae 78 mm.; lat. marginis 9 mm.; lineae punctatae 12 in 10 mm.; loculamentis 1 in 10 mm.; diameter pori centralis 7 mm.

*Ananino.*

### HYALODISCUS E.

*Hyalodiscus laevis* E. Mikrogeol. tab. 33, 15, fig. 17; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 44, tab. 15, fig. 131.

*Bory, Bremia.*

*Hyalodiscus nobilis* n. s. tab. 26, fig. 374. — Valvis circularibus convexis, margine 3 mm. lato, annulo crenulato nigro cincto; discus spinulis nigricantibus disseminatis et lineis radiantibus punctatis 15 in 10 mm. tectus; punctis in lineas spirales ordinatis; area centralis magna punctis validis tecta. — Diameter valvae 78 mm., diameter area 22½ mm.

*Ananino.*

*Hyalodiscus radiatus* (O'Meara) Grun. Diat. Franz Jos. L. pg. 93; *Pyxidicula radiata* O'Meara J. Lin. S. Bot. Vol. 40, tab. 1, fig. 9; *Hyalodiscus maximus* Petit in J. R. M. S. 1878, tab. 14, fig. 7.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et Ananino.*

*Hyalodiscus rossicus* n. s. Valvis orbicularibus convexis, margine hyalino 2 mm. lato; discus cum maculis disseminatis tectus, ad marginem cum annulo duplice, externo angustiore 2 mm. lato striolato et interno latiore 5 mm. lato, irregulariter striolate-maculato. — Diameter 71—75 mm.

*Ananino.*

*Hyalodiscus scoticus* (Kg.) Grun. in J. R. M. S. 1879, pg. 690, tab. 21, fig. 5; Van. H. Synops. tab. 84, fig. 15—18; *Cyclotella scotica* Kg. Bac. pg. 50, tab. 1, fig. 23; *Podosira Hormoides* W. Sm. Br. D. II, pg. 53, tab. 43, fig. 237.

*Bory, Bremia.*

*Hyalodiscus subtilis* Bail. New. spec. pg. 10, fig. 12; M. J. 1861, pg. 179; Pritch. Inf. pg. 815, tab. 6, fig. 60, Jan. Rab. Honduras pg. 8, tab. 1, fig. 16; O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 7, fig. 10.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et Ananino.*

Var. *australiensis* Grun.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

### PODOSIRA E.

*Podosira baldjikiana* Grun. in Van H. Typ. Nr. 545; Bot. Centralblatt 1888, pg. 324, A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 40.

*Bory, Bremia.*

**Podosira boryana** n. s. tab. 25, fig. 362. — Frustulis robustis, ova-  
tis, ad polos truncatis; margine crasso, striolato; membrana connectiva angusta,  
nuda. Valvis orbicularibus convexis ad polos depressis; striis 20 in 10  $\mu$ .  
radiatis, punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. — Diametros valvae  
49—50  $\mu$ .; altitudo frustulae 76—77  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Podosira hungarica** n. s. tab. 9, fig. 156, 166. — Frustulis robu-  
stis, rectis, ad angulos excisis, ad polos planis; margine crasso, striolato, cae-  
terum punctis in lineas radiatas ordinatis 15 in 10  $\mu$ . et maculis nigricantibus  
textis. Valvis orbicularibus punctatis, centro nudo. — Altitudo frustulae 33—  
34  $\mu$ ., latitudo 20—25  $\mu$ .; diametros valvae 20—25  $\mu$ .

*Erdöbénye* et in stratis marinis ad *Bory*.

**Podosira Lóczyi** n. s. tab. 10, fig. 172—173. — Valvis orbicularibus  
maxime elevatis, convexis, cum spinulis hispidis, disseminatis et punctis in  
lineas (26 in 10  $\mu$ .) radiantes et spirales ordinatis, tectis; margine hyalino  
1½  $\mu$ . lato. — Diametros valvae 35—45  $\mu$ ., altitudo valvae 36—40  $\mu$ .

*Bremia.*

**Podosira robusta** n. s. tab. 16, fig. 270—271. — Frustulis robustis,  
a latere visis rectis, cum margine 1½  $\mu$ . lato, striolato; valvis convexis;  
striis 28—30 in 10  $\mu$ . radiantibus, punctatis; centro nudo. — Altitudo frustu-  
lae 40—45  $\mu$ .; latitudo 33—42  $\mu$ .; diameter valvae 33—42  $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

#### PANTOCSEKIA GRUN.

**Pantocsekia clivosa** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab.  
27, fig. 288 *a-b*.

*Nagy-Kürtös.*

#### ETHMODISCUS CASTR.

**Ethmodiscus rossicus** n. s. — Valvis elevatis, convexis, cum punctis crassis dissemi-  
natis. — Diametros 82—105 mmm.; altitudo 37½ mmm.

*Kusnetz.*

### FAMILIA BIDDULPHIEAE.

#### ISTHMIA AG.

**Isthmia Szaboi** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab. 3, fig. 24 *a b*.  
*Nagy-Kürtös.*

#### TERPSINOË E.

**Terpsinoë americana** (Bail.) Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 859; Tetra-  
gramma americana Bail. in Smithson. Contrib. 1854, pg. 7; fig. 1, 2; Pant.  
Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab. 6, fig. 52 *a-b*.

*Bory.*

**Terpsinoë intermedia** Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 59; Pant. Foss. Bac. Ung. pg. 47, tab. 17, fig. 154 a-b.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

### HYDROSERA WALL.

**Hydrosera boryana** n. s. tab. 30, fig. 428. — Valvis triangularibus; angulis productis rotundatis polos versus subtilissime punctatis, a lateribus undulatis gibbose-elevatis, per septa transversa separatis. Valva poris disseminatis crassis tecta, ad centrum elevatum disseminate punctata. — Altitudo valvae 78—87  $\mu$ ., angulorum 25—28½  $\mu$ .; long. lateris 78—90  $\mu$ .

*Bory.*

Var. **hexagona** tab. 30, fig. 420. — Valva cum undulationibus et angulis sex. — Diametros inter angulos 97½  $\mu$ ., inter latere 66  $\mu$ .

*Bory.*

### EUNOTOGRAMMA WEISSE.

**Eunotogramma variable** Grun. — Eunotogramma tri-quinque-septem et novem loculatum Weisse Simbirsk 1854, pg. 243, tab. 2, fig. 37 a-h.; O. Witt Simbirsk pg. 24, tab. 6, fig. 3—4.; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 7—9, 15—18, 22—25.

*Ananino*

**Eunotogramma Weissei** E. Monatsb. 1855, pg. 303; Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (59), 7. tab. 2. fig. 21, 22; O. Witt Simbirsk pg. 24, tab. 10, fig. 7.; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 38, 42—43; — Triceratium? Weisse Simbirsk pg. 243, tab. 1, fig. 22; Biddulphia tridentata Weisse (nec. E.) Simbirsk pg. 243, tab. 3, fig. 36.

*Ananino, Kusnetz.*

Var. **producta** Grov. et St. in J. Q. M. Cl. 1887, pg. 8, tab. 2, fig. 6, 7. A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 39—41.

*Kusnetz.*

### HEMIAULUS E.

**Hemiaulus elegans** (Hbg.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (66.), 14, tab. 2, fig. 51, 52; Hemiaulus pulvinatus Grev. T. M. S. 1865, tab. 3, fig. 8; Corina elegans Hbg. Conspect. pg. 53, tab. 3, fig. 1—5; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab. 9, fig. 16.

*Ananino, Kusnetz.*

**Hemiaulus hungaricus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 48, tab. 29, fig. 291.

*Nagy-Kürtös.*

**Hemiaulus includens** (E.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (64), 12, tab. II, fig. 36—38; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab. 6, fig. 5. tab. 9, fig. 6; Hemiaulus pulvinatus Grev. T. M. S. 1865, tab. 3, fig. 6; H. ornithocephalus A. Schm. Atlas tab. 142, fig. 27—28 (nec. Grev.); — Biddulphia includens E. Monatsb. 1885, pg. 301.

*Ananino.*

**Hemiaulus lobatus** Grev. T. M. S. 1865, pg. 29, tab. 3, fig. 9; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab. 9, fig. 7—8.

*Ananino.*

**Hemiaulus perlongus** n. s. tab. 20, fig. 315. — Valvis a latere visis grosse disseminate-punctatis, medio leniter gibbosis, a cornubus incisura obsoleta separatis; cornubus perlongis attenuatis, divergentibus. — Long. ad basim 76 mmm.; altitudo valvae 40½ mmm.; long. cornuum 66 mmm.

*Kusnetz.*



**Hemiaulus polymorphus** Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (66), 14, tab. 2, fig. 47—49.

*Nagy-Kürtös.*

**Hemiaulus rossicus** Pant. — *Hemiaulus polycystinorum* E. var. *siberica* Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (65), 13, tab. 2, fig. 44, 55; O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 6, fig. 1, 2; *Hemiaulus polycystinorum* E. Monatsb. 1885, pg. 301; *Hemiaulus antarcticus* Weisse (nec. E.) Simbirsk pg. 242, tab. 1, fig. 18 *e-f*; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 28—37.

*Ananino.*

**Hemiaulus?** *saratovianus* n. s. tab. 13, fig. 235. — Tantum fragmenta cornuum perlongorum vidi. — Cornubus rectis validis, ad polos attenuatis inflexis, arcuatis; areolis validis 2 in 10 mm., in lineas longitudinales et transversas obliquas ordinatis. — Long. fragmenti 240 mm.; lat. 30 mm.

*Kusnetz.*

**Hemiaulus sibericus** Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (64), 12, tab. 2, fig. 34, 35; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 8—9.

**Hemiaulus Szabói** n. s. tab. 14, fig. 250. — Valvis ad medium leniter elevatis, gibbosis, a cornubus incisura obsoleta separatis; cornubus convergentibus carinato-alatis, ad basin inflatis, ad polos attenuatis; punctatis, punctis minutis, sparsis. — Altitudo cornum cum valva 41  $\mu$ .; long. valvae 6  $\mu$ .; latitudo valvae 23  $\mu$ ., cornuum 6  $\mu$ .

*Bremia.*

**Hemiaulus Tschestnovii** n. s. tab. 15, fig. 256. — Valvis media parte maxime inflatis, a cornubus incisura valida separatis; cornubus crassis margine interno carinato alatis, ad polos in hamulo obtuso lato transientibus; punctis crassis, disseminatis. — Altitudo valvae cum cornubus 70—90 mm., ad medium 33—38 mm.; long. valvae 82—94 mm.

*Kusnetz.*

## PLOIARIA NOV. GEN.

**Ploiaria petasiformis** Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 48, tab. 29, fig. 295 sub *Hemiaulo?* — tab. nostra 28, fig. 403, 405.

*Nagy-Kürtös.*

## TRINACRIA HEIBG.

**Trinacria aries** A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 14—17.

*Ananino.*

**Trinacria coronata** O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 10, fig. 5, 8; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 8—10.

*Ananino.*

**Trinacria excavata** Heibg. Conspectus pg. 51, tab. 4, fig. 9; J. Q. M. C. 1870, pg. 101, tab. 3, fig. 6—9; A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 6—8, tab. 97, fig. 6—10.

*Ananino.*

Var. **archangeliskiana** O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 10, fig. 11.

*Ananino.*

Var. **producta** n. v. — Angulis maxime productis, punctis crassis, papillosis, disseminatis. — Altitudo valvae 130 $\frac{1}{2}$  mm.; long. lateris 180 mm.

*Ananino.*

**Trinacria Grevillei** O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 12, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 32, tab. 110, fig. 6.

*Ananino.*

**Trinacria Grunowii** O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 12, fig. 1; A. Schm. tab. 110, fig. 5.

*Ananino.*

**Trinacria insipiens** O. Witt Simbirsk pg. 36, tab. 11, fig. 5, 7, 11, tab. 12, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 97, fig. 16, tab. 110, fig. 11—13.

*Ananino.*

**Trinacria Pachtii** n. s. tab. 19, fig. 298. — Valvis triangularibus convexis, lateribus leniter concavis, late marginatis; cornubus validis obtusis. ad summum spinulosis; punctis 4—5 in 10 mmn. papillosis, in lineas radiantes ordinatis et nonnullis aculeis validis interruptis. — Altitudo valvae 81 mmn.; long.  $96\frac{1}{2}$  mmn.

*Ananino.*

**Trinacria Pileolus** (E.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (68.) 16, tab. 2, fig. 59, 60; O. Witt Simbirsk pg. 36, tab. 9, fig. 15, tab. 10, fig. 4, tab. 11, fig. 6, 9; A. Schm. Atlas tab. 97, fig. 11—14; — Triceratium Pileolus E. Abh. 1844, pg. 205; Mikrogeol. tab. 35 A, 21, fig. 17; Pritch. Inf. pg. 856; Weisse Simbirsk 1854, pg. 242, tab. 1, fig. 20.

*Nagy-Kürtös et Ananino.*

**Trinacria princeps** O. Witt Simbirsk pg. 36, tab. 10, fig. 9; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 15—17.

*Ananino.*

**Trinacria Semseyi** n. s. — Valvis triangularibus convexis; lateribus leniter arcuatis, late marginatis, margine 3 mmn. lato; cornubus validis, elevatis, apiculatis; punctis majoribus et minoribus subradiantibus, majoribus ovalibus papillosis. — Altitudo valvae 56 mmn.; long. lateris 61 mmn.

*Kusnetz.*

**Trinacria Tschestnovii** n. s. — Valvis triangularibus convexis; lateribus late marginatis; margine 5 mmn. lato, punctato; cornubus validis quasi capitatis, apiculatis; punctis in lineas radiantes ordinatis, centro subnudo. — Altitudo valvae  $127\frac{1}{2}$  mmn.; long. lateris  $139\frac{1}{2}$  mmn.

*Kusnetz.*

**Trinacria Weissflogii** O. Witt Simbirsk pg. 37, tab. 11, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 4.

*Ananino.*

**Trinacria Wittii** A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 1; Trinacria Regina Hbg. var. obtusa O. Witt Simbirsk pg. 37, tab. 11, fig. 1; — tab. nostra 28, fig. 399.

*Ananino.*

## ODONTOTROPIS GRUN.

**Odontotropis birostrata** n. s. tab. 17, fig. 286. — Valvis elongato-lanceolatis hispidulis, ad polos acutis, cum plica longitudinali atra; a latere visis subrectis reticulatis, in parte superiori cum carina alata birostrata, in parte inferiore cum margine concavo et angulis protuberantibus obtusis. — Altitudo lateris  $40\frac{1}{2}$  mmn., cornuum 42 mmn.; long. valvae  $127\frac{1}{2}$ —145 mmn.; latit. valvae 34—37 mmn.

*Ananino, Kusnetz.*

**Odontotropis hyalina** O. Witt Simbirsk pg. 29, tab. 9, fig. 2.

*Ananino.*

## ZYGOCEROS E.

**Zygoceros circinus** Bail. Smiths. Contrib. 1854, pg. 11, fig. 19, 20; Van H. Synops. tab. 105, fig. 13; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 49, tab. 26, fig. 244.

*Nagy-Kürtös.*

**Zygoceos quadricornis** Grun. in Van H. Synops. tab. 105, fig. 5—7; Paut. Foss. Bac. Ung. I, pg. 49, tab. 26, fig. 248.

*Nagy-Kürtös.*

### KERATOPHORA NOV. GEN.

Valvis biddulphoideis cum cornubus duabus validis tortuosis perlongis plerumque bifurcatis. Valva obovalis hispida.

**Keratophora nitida** n. s. tab. 17, fig. 280. — Diametros major valvae hispidulae 102 mm.; diametros minor 85 mm.

*Kusnetz.*

**Keratophora robusta** n. s. tab. 16, fig. 277. — Diametros major valvae hispidissimae, rotundatae, ovoideae, convexae, 95 mm. Cornua valida 55 mm. longa bifurca, ad apicem crenulata.

*Kusnetz.*

### CHELONIODISCUS NOV. GEN.

Frustulis bivalvis subcircularibus convexis, ad polos mucronulatis. — Valva superior inconspicue striolata, flammae et cum elevationibus confluentibus crassis, marginem tangentibus, una longitudinali ad polum supremum semilunaler incisae et duabus transversalibus notatis. Valva inferior tantum inconspicue striolata, flammae.

**Cheloniodiscus ananinensis** n. s. tab. 17, fig. 282. — Character generis. — Diametros longit. 49—73 mm.; diametros transversalis 41—66 mm.

*Ananino.*

### BIDDULPHIA GRAY.

**Biddulphia aurita** Bréb. Cons. pg. 12; W. Sm. Br. D. II, pg. 49, tab. 45, fig. 319; An. Mag. of Nat. Hist. 1843, pg. 274, tab. 8, fig. 4; J. M. S. 1859, pg. 10; Pritch. Inf. pg. 840; Rab. Alg. Europ. pg. 30; Janisch Guano tab. I A, fig. 9; Janisch et Rab. Hondur. pg. 5, tab. 3, fig. 14; O'Meara Irish D. pg. 274, tab. 27, fig. 8; Mic. Dic. tab. 14, fig. 9; Van H. Synops. tab. 98, fig. 4—13; A. Schm. Atlas tab. 122, fig. 1—8.

*Bory.*

**Biddulphia Capuzina** A. Schm. Atlas tab. 119, fig. 13—14; tab. nostra 16, fig. 275.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Biddulphia elegantula** Grev. T. M. S. 1865, pg. 50, tab. 6, fig. 12—14.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **polygibba** Paut. Foss. Bac. Ung. I, pg. 50, tab. 30, fig. 303. — tab. nostra 16, fig. 279.

*Nagy-Kürtös* et in stratis marinis ad *Ananino*.

Var. **polycystinica** n. v. tab. 16, fig. 278. — Probabiliter nov. spec. — Valvis elongatis triseptatis et trigibbis, disseminate punctatis, punctis crassis papillosis. — Long. 122 mm.; lat. ad polos 11 mm., ad medium 39 mm.

*Kusnetz.*

Var. **sarmatica** n. v. tab. 22, fig. 331. — Valvis cum cornubus duabus attenuatis elongatis et gibbo medio crasso maxime prominente. Punctis parvis, disseminatis. — Long. valvae 118½ mm.; altitudo gibbi medi 39 mm., long. cornuum 27 mm.

*Kusnetz.*

**Biddulphia élesdiana** n. s. tab. 3, fig. 37; A. Schm. Atlas tab. 120, fig. 4. — Valvis bicornutis et unigibbis; cornubus crassis obtusis, gibbo cum setis elongatis armato; punctis disseminatis ad gibbum validis ad cornua parvulis. — Latitudo valvae a laterae 23  $\mu$ .; altitudo gibbi 19  $\mu$ . cornuum 25  $\mu$ .

*Élesd, Bremia.*

**Biddulphia homala** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 50, tab. 6, fig. 15.

*Nagy-Kürtös.*

**Biddulphia Lóczyi** n. s. tab. 15, fig. 255. — Valvis curtis, crassis, disseminate-punctatis, unigibbis; gibbo crasso elevato, ad verticem spinuloso, unius altitudine cum cornubus crassis obtusis, ad summum inconspicue punctato. — Latitudo valvae a latere visae 25  $\mu$ .; altitudo cornubus et gibbi 25  $\mu$ .

*Bremia.*

**Biddulphia permagna** n. s. tab. 25, fig. 372. — Valvis lanceolato-ellipticis, undulato marginatis, grosse punctatis; punctis 5–6 in 10  $\mu$ . crassis papillosis, in parte media valvae subradiantibus et setis validis intermixtis, caeterum in lineas subrectas ordinatis; dissepimentis transversis latis; cornubus crassis, ad summum subtilissime punctatis. — Frustulis a latere visis rectangulis, gibbosis, gibbo medio crasso, cornubus crassis; tota frustula et membrana connectiva cum punctis crassis papillosis tecta; puncta in lineas longitudinales rectas ordinata. — Long. valvae 85–184  $\mu$ . lat. ad medium 58–88. — Diametros cornuum 13–22  $\mu$ .

*Bory.*

**Biddulphia pulchella** Gray. — Ehrbg. Amerika tab. I. 3, fig. 25, tab. II. 6, fig. 18; W. Sm. Br. D. II, pg. 48, tab. 44, fig. 321; tab. 46, fig. 321; Pritch. Inf. 848, tab. 2, fig. 46–50; Janisch et Rab Hondur. pg. 5, tab. 3, fig. 18; O'Meara Irish D. pg. 275, tab. 27, fig. 9; Van H. Synops. tab. 91, fig. 1–5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 50, tab. 15, fig. 137 a-b; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 29–31.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Biddulphia Regina** W. Sm. Br. D. II, pg. 50, tab. 46, fig. 323; Van H. Synops. tab. 98, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 119, fig. 18.

*Nagy-Kürtös.*

**Biddulphia robusta** n. s. tab. 12, fig. 203, 205. — Frustulis a latere visis cum cornubus duobus robustis, ad marginem internum maxime volvatis et plicatis, ad summum dissipate-granulosis. — Valvis ovate-ellipticis late-marginatis, dissepimentis duobus transversis crassis, ad polos punctatis, ad medium cum nonnullis granulis magnis. — Long. valvae 73 mmm.; lat. 40 mmm.; altitudo cornuum 68 mmm.

*Ananino.*

**Biddulphia? rossica** n. s. tab. 20, fig. 316. — Probabiliter Keratophora. Valvis ovato-ellipticis, convexis, granulosis; cornubus, ad summum infundibuliforme dilatatis. — Long. valvae 91½ mmm.; lat. 76½ mmm.

*Kusnetz.*

**Biddulphia ruthenica** O. Witt Simbirsk pg. 22, tab. 9, fig. 9, 10; A. Schm. Atlas tab. 121, fig. 22, 23.

*Ananino.*

**Biddulphia saratoviana** n. s. tab. 16, fig. 276. — Valvis elongate-lanceolatis, polygibbis (7—11) polyseptis (8—12), late marginatis, disseminate granulosis, ad polos acutis, cum cornubus abbreviatis. — Long. valvae 106—121  $\mu$ m.; lat. 21—24  $\mu$ m.

*Kusnetz.*

**Biddulphia tridentata** E. Abh. 1844; Mikrogeol. tab. 18, fig. 52, tab. 21, fig. 24; Pritch. Infus. pg. 848; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 13—21. — tab. nostra 15, fig. 253.

*Bory, Bremia.*

Var. **andesitica** n. v. — Cum 3 aperturis ovalibus lateralibus; cornua subrecta, valida, gibbus medianus cum setis validis, elongatis armatus. — Lat. frustulae 58  $\mu$ .; altitudo cornuum 27  $\mu$ ., gibbi 24  $\mu$ .; puncta 8 in 10  $\mu$ . in lineas rectas ordinatis.

*Bory.*

Forma **minor** tab. 21, fig. 326. — Latit. 37  $\mu$ .; altitudo 23 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Biddulphia Tuomeyi** (Bail.) Rop. T. M. S. 1859, pg. 8, tab. 1, fig. 1, 2; Pritch. Inf. pg. 848, tab. 6, fig. 10; Van H. Synops. tab. 98, fig. 2, 3; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 1—7; tab. 119, fig. 1—5; Denticella polymera E. Abh. 1844, pg. 266; Sill. Jour. Vol. 45, pg. 328, tab. 4, fig. 20. *Zygoceros Tuomeyi* Bail. Sill. Jour. 1843, pg. 138, fig. 3, 4.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **boryana** n. v. — Valvis elongatis, ad medium leniter constrictis, cum dissepimentis 4 crassis; cornua crassa; punctis 8 in 10  $\mu$ . in parte media valvae subradiantibus et cum setis intermixtis, caeterum in lineas subrectas dispositis. — Long. 127  $\mu$ .; lat. ad medium 31  $\mu$ ., ad polos 5  $\mu$ ., lat. marginis 2 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

Var. **elongata** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 51, tab. 30, fig. 311.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **hungarica** n. v. tab. 18, fig. 290, tab. 19, fig. 301, 303. — Long. valvae 66 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. 27  $\mu$ .; lat. marginis striolati 3  $\mu$ .

*Bory, Bremia.*

**Biddulphia vasta** n. s. tab. 22, fig. 338. — Valvis elongato-lanceolato-ovatis, ad polos obtusis, late marginatis, ad marginem 3 undulatis, disseminate-punctatis, in parte media cum duabus setis validis; dissepimenta 4 crassa, transversa; cornua valida, ad summum subtilissime punctata. — Long. 119  $\mu$ .; lat. ad medium 51  $\mu$ .; lat. marginis 4  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

### ODONTELLA (AG.) GRUN.

**Odontella boryana** n. s. — Valvis convexis, ovato-rotundatis, radialiter punctatis, punctis 8 in 10  $\mu$ . crassis, cornubus validis, umbilico elevato nudo. Frustulis rectis, elevatis, valvis bicornutis, grosse punctatis, cornubus crassis obtusis, a membrana connectiva incisura lata nuda separatis; membrana

connectiva punctata; punctis 12 in 10, in lineas longitudinales ordinatis. — Diametros valvae longitudinalis 31—60  $\mu$ .; diametros transversalis 48  $\mu$ .; long. frustulae cum cornubus 57—76  $\mu$ .; lg. frust. in media parte 50—65  $\mu$ .; altitudo valvae cum cornubus 16—22  $\mu$ .; ad medium 12—16  $\mu$ .; altitudo membranae connectivae 21—26  $\mu$ .; latitudo frustulae 31—60  $\mu$ .

*Bory.*

**Odontella neogradensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab. 24, fig. 218.

*Nagy-Kürtös.*

### TRICERATIUM E.

**Triceratium abyssorum** Grun. var. **saratovianum** n. v. tab. 6, fig. 99. — Recedit a specie angulis robustis obtusis subrotundatis. — Altitudo valvae 60 mmm., long. lateris 72 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium** (nankoorense Grun. var.?) **acutangulum** Grun. in Van H. Synops. tab. 113, fig. 12.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium ananinense** n. s. tab. 19, fig. 306. — Valvis triangularibus, convexis; lateribus rectis; angulis obtusis rotundatis; stromatibus subtiliter punctatis, punctis 8 in 10 mmm., in lineas radiatas ordinatis; structura granulata. granulis papillois, disseminatis, ad marginem subsquamosis ad centrum elevatum carentibus. Altitudo 100 $\frac{1}{2}$  mmm.; long. lateris 114 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Ananino.*

**Triceratium antiquum** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 51, tab. 13, fig. 115.

*Nagy-Kürtös*

**Triceratium archangelskianum** O. Witt Simbirsk pg. 32. tab. 9, fig. 11, 12, 14; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 1.

*Ananino.*

**Triceratium arcticum** Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 11; A. Schm. Atlas tab. 79, fig. 5, 6, 10—13.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium arietinum** A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 19—21.

*Ananino.*

**Triceratium balearicum** Cleve Grun. N. L. K. Diat. pg. 25, tab. 6, fig. 73; A. Schm. Atlas tab. 98, fig. 20, 21.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Triceratium biquadratum** Janisch in A. Schm. Atlas tab. 98, fig. 4—6.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

**Triceratium blandum** O. Witt Simbirsk pg. 32. tab. 11, fig. 7; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 8—13.

*Ananino.*

**Triceratium** (Grovei Pant. var.?) **boryanum** n. s. — Valvis 4—5 gonis, lateribus concavis, angulis productis cornutis, cornubus obtusis; struc-

tura granulosa, granulis papillosis 4—5 in 10  $\mu$ ., in lineas rectas parallelas et radiatas ordinatis — Altitudo valvae 67—81  $\mu$ .; long. lateris 52—58½  $\mu$ .

*Bory.*

**Triceratium Brunii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 51, tab. 19, fig. 176, tab. 28, fig. 274.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium caudatum** O. Witt Simbirsk pg. 32, tab. 11, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 18—23.

*Ananino.*

**Triceratium cellulosum** Grev. var. **simbirskiana** O. Witt Simbirsk pg. 32, tab. 12, fig. 8—10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 28—32, tab. 111, fig. 30—33, tab. 112, fig. 4.

*Ananino.*

**Triceratium conciliatum** n. s. tab. 21, fig. 325. — Valvis quadrangularibus, convexis, angulis productis, cornutis, obtusis; lateribus concavis; structura granulosa, granulis 4½ in 10 mmm., in lineas radiantes ordinatis; centro laevi. — Altitudo 75 mmm.; long. lateris 55½ mmm.

*Ananino.*

Var. **validior** tab. 21, fig. 327. — Angulis crassioribus minus productis, obtusioribus subrotundatis; granulis 5—6 in 10 mmm. crassioribus papillosis; ad centrum cum nonnullis setis. — Altitudo 31 mmm.; long. lateris 38 mmm.

*Ananino.*

**Triceratium condecorum** E. Monatsber. Berlin 1844, pg. 272; Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 12; A. Schm. Atlas tab. 76, fig. 27; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 16, fig. 146.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **neogradensis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 27, fig. 256.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium cuculatum** n. s. tab. 14, fig. 251, tab. 22, fig. 333. — Valvis convexis, triangularibus, late-marginatis, angulis obtusis subrotundatis, cornutis; lateribus subrectis parum convexis; structura granulosa, granulis papillosis 6 in 10 mmm., in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 92 mmm.; long. lateris 100 mmm.

*Kusnetz.*

Var. **disseminato-punctata** tab. 14, fig. 249. — Minor; granulis papillosis disseminatis, centro nudo. — Altitudo valvae 67 mmm.; long. lateris 75 mmm.

*Kusnetz.*

Var. **latior** tab. 22, fig. 336. — Validior, granulis in lineas subradiantes dispositis, cum setulis parvis intermixtis, centro nudo. — Altitudo valvae 127½ mmm.; long. lateris 139 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium curvato-vittatum** A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 22—26.

*Ananino.*

**Triceratium Debesii** n. s. tab. 9, fig. 300. — Triangularis, convexa, lateribus concavis, angulis productis crassis, rotundatis; stromatibus granulosis; structura granulosa, granulis papillosis disseminatis; centro subnudo. — Altitudo valvae 82½ mmm.; long. lateris 99 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium? deformatum** n. s. tab. 28, fig. 397. — Valvis triangularibus convexis; lateribus rectis late et elevato-marginatis; angulis acutis muricatis, productis; structura granuloso-setulosa, granulis disseminatis. — Altitudo valvae 100½ mmm.; long. lateris 114 mmm. — Melius ad Trinacrias enumeranda.

*Kusnetz.*

**Triceratium Dutertrei** Pant. et Temp. n. s. — Valvis quadrangularibus robustis, polygone elevatis, late marginatis, arcuate-septatis; lateribus gibbosis; angulis rotundatis, cornutis, cornua valida; structura setuloso-granulata, granulis validis papillosis 2 in 10 mm., in lineas radiantes dispositis; septis marginalibus validis, abbreviatis arcuatis. — Altitudo valvae  $151\frac{1}{2}$  mm.; long. lateris 138 mm.; lat. marginis  $4\frac{1}{2}$  mm.

*Kusnetz.*

**Triceratium elevatum** n. s. tab. 22, fig. 334. — Frustulis triangularibus, a latere visis rectis, elevatis; angulis rotundatis, stromatibus crassis subtilissime punctatis; structura granulosa, granulis disseminatis. — Altitudo frustulae 180  $\mu$ .; lat. 28  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Triceratium exornatum** Grev. T. M. S. 1865, pg. 9, tab. 2, fig. 25; O. Witt Simb. pg. 33, tab. 12, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 1, 2.

*Ananino.*

Var. **aninensis** n. v. tab. 22, fig. 330. — Recedit a specie, stromatibus minoribus, granulis densioribus 3—4 in 10 mm., in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 102 mm.; long. lateris  $118\frac{1}{2}$  mm.

*Ananino.*

Var. **robusta** O. W. in A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 3.

*Ananino.*

Var. **simbirskiana** n. v. tab. 23, fig. 343. — Stromatibus validioribus, granulis ad centrum sparsis, disseminatis, margine latiore. — Altitudo valvae  $115\frac{1}{2}$  mm.; long. lateris  $130\frac{1}{2}$  mm.

*Ananino.*

**Triceratium fasciatum** n. s. tab. 21, fig. 317. — Triangularis, convexa, late marginata; angulis rotundatis, lateribus gibbosis, a dissepimentis crassis arcuatis divisis; structura setoso-granulosa, granulis papillosis disseminatis. — Altitudo valvae 69 mm.; long. lateris 74 mm.; lat. marginis 3 mm.

*Kusnetz.*

**Triceratium Favus** Ehrbg. Abh. 1839, tab. 4, fig. 10; Amerika tab. III. 7, fig. 10; Mikrogeol. tab. 19, fig. 17; Kg. Bac. pg. 139, tab. 18, fig. 11; W. Sm. Br. Diat. I. pg. 26, tab. 5, fig. 44; tab. 30, fig. 44; A. Schm. Atlas tab. 82, fig. 13, 14; Pritch. Inf. pg. 855, tab. 11, fig. 43; Janisch Guano pg. 15, tab. I. B, fig. 9; Janisch et Rab. Honduras pg. 14, tab. 3, fig. 10; Van H. Synops. tab. 107, fig. 1—4.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium fenestratum** O. Witt Simbirsk pg. 33, tab. 10, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 21. tab. 112. fig. 5, 6.

*Ananino.*

**Triceratium Flos** E. Monatsb. 1855, pg. 301; O. Witt Simbirsk pg. 33, tab. 9, fig. 13; **Triceratium reticulum** Weisse (nec. E.) Simbirsk tab. 1, fig. 18; **Triceratium undulatum** Weisse (nec. E.) l. c. tab. 1, fig. 19; **Biddulphia Flos** Grun. Franz. Jos. L. Diat. pg. 59, tab. 2 B, fig. 19, tab. 5 E, fig. 59.

*Ananino.*

Var. **intermedia** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 33, 34.

*Ananino.*

**Triceratium** (muricatum Brightw. var.?) **fossile** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 26, fig. 240.

*Nagy-Kürtös.*



**Triceratium grande** Bright? forma **pentagona** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 4, fig. 33.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Grovei** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 22, fig. 196.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Heibergii** Grun. in Van H. Synops. tab. 112, fig. 9—11; O. W. Simb. pg. 33, tab. 11, fig. 3.

*Ananino.*

**Triceratium horridum** n. s. — Valvis triangularibus convexis; lateribus rectis; angulis rotundatis cornutis; cornua robusta truncata, granulata; structura granuloso-hispidula, granulis 8 in 10  $\mu$ . in lineas spiraliter tortas dispositis, spinulis intermixtis robustis. — Altitudo valvae 160  $\mu$ .; long lateris 180  $\mu$ .

*Bory.*

Forma **quadrigona** tab. 25, fig. 368. — Valvis quadrangularibus ad medium valvae cruciforme elevatis. — Altitudo valvae 143  $\mu$ .; long. lateris 109 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

**Triceratium hystrix** n. s. tab. 13, fig. 237. — Valvis triangularibus, convexis, late marginatis; angulis obtusis, cornutis; lateribus arcuatis; structura hispidula; spinulis subradiantibus ad centrum sparsissimis. — Altitudo valvae 71 mmm.; long. lateris 78 mmm.; latitudo marginis 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium idoneum** n. s. tab. 24, fig. 357. — Valvis triangularibus convexis; lateribus leniter concavis; angulis rotundatis, cornutis; structura granulosa; granulis papillosis 4—5 in 10 mmm.; in lineas radiantes dispositis; margine 3 mmm. lato, quasi squamato. — Altitudo valvae 58 $\frac{1}{2}$  mmm.; long. lateris 64 $\frac{1}{2}$  mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium junctum** A. Schm. var. **fossilis** n. v. — Valvis 4—5 gonis, convexis, robustis, late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis robustis, rotundatis, cornutis; structura squamoso-granulosa; granulis 3—4 in 10  $\mu$ . papillosis, in lineas radiantes ordinatis. Valva ad cornua cum lineis atris prominentibus notata, quae figuram 4—5 gonam constituunt. — Altitudo valvae 135—151 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; long. lateris 88—102 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. marginis 4 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

**Triceratium Kidstonii** n. s. tab. 24, fig. 359. — Triangularis, convexa, late-marginata; lateribus undulatis; gonis productis obtusis, a centro elevato, vittis latis, separatis; structura punctata, punctis 10 in 10 mmm. in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 20 $\frac{1}{2}$ —21 mmm.; long. lateris 24—25 mmm.

*Ananino.*

**Triceratium Kinkerianum** O. Witt Simbirk pg. 33, tab. 8, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 15, 17, 18.

*Ananino*

**Triceratium Kusnetzianum** n. s. tab. 6, fig. 116. — Valvis quadrigonis, robustis, convexis, late-marginatis; angulis parum productis rotundatis, cornutis; cornubus robustis, truncatis; lateribus undulato-convexis; structura granuloso-hispidula; granulis 2 in 10 mmm.,

papillosis, in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 113 mmm.; long. lateris 86 mmm.; lat. marginis 2 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium** (antillarum Clev. var.?) **laetum** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 22, fig. 200.

*Bory, Bremia.*

**Triceratium Lahusenii** n. s. tab. 7, fig. 124. — Valvis triangularibus robustis, convexis; lateribus convexis, cum septis brevibus arcuatis notatis; angulis subcapitatis, cornutis; cornubus robustis truncatis; structura granulosa, ad centrum cum corona spinularum; granulis 2 in 10 mmm., papillosis, in lineas arcuate-radiosas dispositis. — Altitudo valvae 142½ mmm.; long. lateris 143 mmm. lat. marginis 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium lanceolatum** n. s. — Valvis quadrigonis, convexis, lateribus concavis, angulis lanceolato-productis, structura granulosa, granulis tantum ad angula in lineas subrectas dispositis, caeterum valva tantum nonnullis granulis disseminatis notata. — Altitudo valvae inter cornua 106½ mmm.; long. lateris 75 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium latum** Grev. T. M. S. 1865, pg. 102, tab. 9, fig. 20; A. Schm. Atlas tab. 77, fig. 38; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 23, fig. 210.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium** (pentacrinus Wall var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 19, fig. 302. — Valvis 4—5 gonis, robustis convexis late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis, rotundatis, cornutis; cornubus robustis, truncatis; structura cellulosa; cellulis 4—5 in 10 μ. papillosis subquadrangularibus, in lineas radiantes subconfluentes ordinatis. — Altitudo valvae 84—85 μ.; long. lateris 64—65 μ.; lat. lateris 3½ μ.

*Bory, Bremia.*

Var. **confluens** tab. 23, fig. 232. — Cellulis magnis deformatis confluentibus, a portione centrali vitta circulari nuda interruptis. — Altitudo valvae 80 μ.; long. lateris 61½ μ.

*Bremia.*

**Triceratium lucidum** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 5, fig. 41.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium madagascarense** Grun. in Van H. Synops. tab. 108, fig. 8; A. Schm. Atlas, tab. 81, fig. 8.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Mereškovskii** n. s. tab. 27, fig. 395. — Valvis triangularibus, robustis, late-marginatis; lateribus concavis, angulis productis, rotundatis, capitatis cum stromatibus punctatis ornatis; structura granulosa; granulis tantum in angulis disseminate dispositis. — Altitudo valvae 109½ mmm.; long. lateris 147 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium** (Tripos Cleve var.?) **microtis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 27, fig. 254.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Möllerii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 6, fig. 47.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium mucronatum** A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 1—2.

*Ananino.*

**Triceratium nobile** O. Witt Simbirsk pg. 34, tab. 10, fig. 3, tab. 12, fig. 4. 7; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 26—29.

*Ananino.*

**Triceratium Pantocsekii** A. Schm. Atlas tab. 93, fig. 9; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 53, tab. 4, fig. 34.

*Nagy-Kürtös.*

Forma **convexa** Pant. l. c. pg. 54, tab. 5, fig. 40.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Pethői** n. s. — Valvis quadrangularibus marginatis, convexis; lateribus concavis; angulis productis cornutis; cornubus validis truncatis; structura cellulosa; cellulis 3—3½ in 10 μ. papillosis rectangularibus, in lineas radiantes, confluentes, a lineis atris, longitudinibus separatis, ordinatis; centrum elevatum, tantum granulis disseminatis notatum. — Altitudo valvae 135 μ.; long. lateris 100½ μ.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Petiti** n. s. tab. 22, fig. 328. — Valvis triangularibus, late marginatis, convexis; lateribus parum concavis; angulis rotundatis, a centro vittis transversis obscuris separatis; structura granuloso-hispidula; spinulae et granulae disseminate sparse. — Altitudo valvae 82½ mmm.; long. lateris 96 mmm.

*Kusnetzki.*

**Triceratium Peragalloi** n. s. — Valvis subcirculare-triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus magis convexis, angulis subacutis cornutis; cornubus validis truncatis; structura punctata; punctis 8 in 10 mmm. in lineas arcuate-radiantes dispositis; valvis ad centrum marginem et cornua tantum disseminate punctatis, vel nudis, ad marginem cum septis longioribus et brevioribus notatis — Altitudo valvae 90 mmm.; long. lateris 88 mmm.; lat. marginis 2 mmm.

*Kusnetzki.*

**Triceratium Pileus** E. Abb. Berlin 1840, pg. 23; Mikrogeolog tab. 19, fig. 18; A. Schm. Atlas tab. 87, fig. 2, 3, 13—15; — **Triceratium spinosum** Bail. Sill. J. 1843, pg. 139, tab. 3, fig. 12; Pritch. Inf. pg. 853, tab. 6, fig. 9; **Triceratium armatum** Rop. M. J. 1854, pg. 28, tab. 3, fig. 1; M. J. 1856, pg. 274, tab. 17, fig. 9; **Triceratium serratum** Wall. M. J. 1858, tab. 12, fig. 1—3; **Triceratium setigerum** Bail. Sm. Contr. 1854, New. Spec. pg. 11, fig. 26.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **robustior** n. v. — Valvis 3—4 angularibus, convexis, marginatis; lateribus, leniter concavis; angulis obtusis, cornutis; cornubus crassis productis; structura spinuloso-granulosa; granulis crassis 5½ in 10 μ. in lineas spiraliter tortas ordinatis. — Altitudo valvae 67½—94½ μ.; long. lateris 67½—76½ μ.

*Bory.*

**Triceratium protractum** n. s. tab. 19, fig. 305. — Valvis triangularibus, convexis, marginatis; lateribus concavis; angulis productis obtusis; structura granulosa; granulis papil-

losis 3 in 10 mmm., irregulariter dispositis. — Altitudo valve 74 mmm.; long. lateris 99 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium radiato-punctatum** A. Schm. Atlas tab. 94, fig. 14; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 54, tab. 5, fig. 42—43.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Rattrayi** n. s. tab. 29, fig. 417. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus rectis; margine quasi squamuloso 6 mmm. lato; angulis obtusis cornutis; cornubus crassis elevatis; structura granuloso-hispida; granulis disseminatis, circulariter dispositis. — Altitudo valvae 136 mmm.; long. lateris 159 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium renunciatum** n. s. tab. 21, fig. 319. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus gibbosis; angulis rotundatis; structura granuloso-setulosa; granulis papillosis disseminatis; centro elevato nudo; margine  $4\frac{1}{2}$  mmm. lato, cum granulis protractis, quasi squamoso. — Altitudo valvae 93 mmm.; long. lateris 90 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium Rzehakii** n. s. — Triangularis, convexa, late marginata, lateribus directis, angulis rotundatis stromatophoris; stromata crassa, rotundata subtilissime punctata; margine squamuloso; structura granulosa; granulis 4 in 10  $\mu$ . papillosis, in lineas radiantes ordinatis, confluentibus, et squamas elongatas constituentibus; angulis et lateribus a centro vittis transversis separatis, et sic centrum hexagone elevatum. — Altitudo valvae 69  $\mu$ .; long. lateris  $88\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Nagy-Kürtös* et in stratis marinis prope *Polau* Moraviae.

**Triceratium saratovianum** n. s. tab. 7, fig. 122. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter arcuato-convexis, in media parte parum inflatis, septis duabus arcuato-conjugatis ornatis; angulis obtusis cornutis; cornubus crassis truncatis; structura granulosa, ad centrum spinulosa; granulis 3—4 in 10 mmm. papillosis, in lineas directas parallelas ordinatis. — Altitudo valvae 130 mmm.; long. lateris 138 mmm.; lat. marginis 2 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium sarmaticum** n. s. tab. 28, fig. 298. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter concavis; angulis leniter productis obtusis cornutis; structura granulosa, cum spinulis intermixtis; granulis in lineas radiantes ordinatis  $4\frac{1}{2}$  in 10 mmm. — Altitudo valvae 69 mmm.; long. lateris 82 mmm.

*Ananino.*

**Triceratium Semseyi** n. s. tab. 23, fig. 339. — Valvis triangularibus convexis, late-marginatis, lateribus leniter convexis; angulis obtusis cornutis; structura granulosa ad centrum elevatum dense-hispidula; granulis 4 in 10 mmm.; papillosis, in lineas radiantes dispositis — Altitudo valvae 108 mmm.; long. lateris 111 mmm.; lat. marginis punctati 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium septum** n. s. tab. 14, fig. 246. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter arcuatis cum septis duabus validis directis notatis; angulis obtusis cornutis, cornubus crassis abruptis; structura granulosa, ad centrum disseminate-hispidula; granulis 2, 3 in 10 mmm. papillosis, in lineas a cornubus et lateribus ad centrum directe et parallele percurrentes, dispositis. — Altitudo fragmenti 264 mmm.; long. lateris  $271\frac{1}{2}$  lat. marginis  $4\frac{1}{2}$  mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium simplicissimum** O. Witt Simbirsk pg. 34, tab. 8, fig. 7. 9.

*Ananino.*

**Triceratium Smithii** n. s. — Valvis triangularibus, anguste-marginatis, ad centrum triangulariter elevatis; lateribus rectis; angulis rotundatis stromatophoris; stromata punctulata; structura granulosa, ad centrum disseminate-granuloso-hispidula, granulis 6 in 10 mmm.; in lineas arcuato-radiantes dispositis. — Altitudo valvae 92 mmm.; long. lateris 103 mmm.; lat. marginis  $1\frac{1}{2}$  mmm. — Habitus stictodiscoideus.

*Kusnetz.*

**Triceratium Soleniceros** E. var. minor A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 9, 10.

*Ananino.*

**Triceratium squamatum** n. s. tab. 9, fig. 164. — Valvis triangularibus, marginatis; lateribus leniter arcuatis, cum squamis 1 in 10 mmm., magnis, arcuatis, obliquis, ornatis; angulis rotundatis, stromatophoris; stromata crassa punctulata; structura granuloso-hispidula; granulis magnis papillosis 4—5 in 10 mmm. in lineas arcuato-radiantes ordinatis. — Altitudo valvae  $190\frac{1}{2}$  mmm.; long. lateris 198 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium Stockesianum** Grev. T. M. S. 1866, pg. 8, tab. 2, fig. 23; Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 169, tab. 12, fig. 5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 54, tab. 10, fig. 87.

*Nagy-Kürtös.*

Var. *moravica* Grun. in A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 19.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Sturtii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 22, fig. 194.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium subcapitatum** n. s. tab. 23, fig. 349. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis subcapitatis; structura granuloso-hispidula; granulis 10 in 10 mmm. papillosis, in lineas radiantes ordinatis, ad centrum elevatum dispersis. — Altitudo valvae 67 mmm.; long. lateris 84 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium suborbiculare** n. s. — Valvis suborbicularibus, convexis, tricorutis, late marginatis; lateribus cum margine margaritaceo ornatis; cornubus robustis truncatis punctatis; structura disseminate-granuloso-hispidula; granulae papillosae 3 in 10  $\mu$ . — Altitudo valvae 88  $\mu$ .; long. lateris 84  $\mu$ , lat. marginis 3  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium tertiarium** n. s. tab. 5, fig. 85. — Valvis triangularibus, convexis, marginatis; lateribus leniter concavis, cum septis abbreviatis arcuatis ornatis; angulis latis, rotundatis, cum stromatibus striolatis notatis; structura celluloso-hispidula; cellulae rotundatae, ad marginem punctatae 1—2 in 16 mmm., in lineas radiantes dispositae, centrum elevatum subnudum. — Altitudo valvae 130 mmm.; long. lateris 145 mmm.; lat. marginis 6 mmm.

*Ananino.*

**Triceratium tetragonum** n. s. tab. 8, fig. 143. — Valvis quadrigonis, convexis, late-marginatis; lateribus concavis; angulis rotundatis, cornutis; structura granuloso-hispidula; granulis 2 in 10 mmm., in lineas irregulares radiantes dispositis. — Altitudo valvae  $83\frac{1}{2}$  mmm.; long. lateris  $61\frac{1}{2}$ — $64\frac{1}{2}$  mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Kusnetz.*

**Triceratium Thumii** A. Schm. Atlas tab. 93, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 5, fig. 39.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium triascium** n. s. Valvis triangularibus, convexis; lateribus rectis; angulis latis, rotundatis; structura granulosa; granulis 6 in 10 mmm., papillosis, in lineas arcuate-radiantes ordinatis, ad centrum subnudum cum nonnullis spinulis. — Altitudo valvae 74 mmm.; long. lateris 86 mmm.

*Kusnetzki.*

**Triceratium trisuleum** Bail. in Pritch. Inf. pg. 854, tab. 8, fig. 24; A. Schm. Atlas tab. 78, fig. 5—8; tab. 112, fig. 17, 18.

*Nagy-Kürtös.*

Var. *hungarica* Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 54, tab. 10, fig. 91.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium Truanii** n. s. tab. 18, fig. 296. — Valvis triangularibus convexis; lateribus concavis; angulis productis crassis, late rotundatis, a centro elevato vitta transversa nuda separatis; stromatibus crassis granulosis, granulis papillosis, in lineas obliquas dispositis; centrum elevatum cum granulis papillosis disseminatis, et lineis atris dichotomis ornatum. — Altitudo valvae 124½ mmm.; long. lateris 153½ mmm.; lat. anguli 51 mmm.

*Kusnetzki.*

**Triceratium undatum** n. s. tab. 19, fig. 299. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus concavis ad medium leniter gibbosis; angulis crassis rotundatis, cornutis; cornubus crassis, truncatis; structura disseminate-hispidulo-granulosa. — Altitudo valvae 127½ mmm.; long. lateris 147 mmm.

*Kusnetzki.*

**Triceratium undosum** n. s. tab. 19, fig. 304. — Valvis triangularibus convexis, late-marginatis; lateribus undulatis; angulis parum productis subcapitatis, a centro septis transversis, nudis uti in Hydroseris separatis; structura disseminate-granuloso-hispidula. — Altitudo valvae 82½ mmm.; long. lateris 93 mmm.

*Kusnetzki.*

**Triceratium undulatum** E. Berlin 1840, pg. 273; Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 13; Van H. Synops. tab. 116, fig. 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 18, fig. 164. — Ditylium.

*Nagy-Kürtös.*

**Triceratium ventriculosum** A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 3—7.

*Ananino.*

**Triceratium venustum** O. W. Simb. pg. 34, tab. 8, fig. 8. A. S. Atlas tab. 95, fig. 7—10.

*Ananino.*

**Triceratium vittatum** n. s. tab. 21, fig. 318. — Triangularis, convexa, late-marginata, in angulis bivittata et cum centro elevato nudo. — Lateribus leniter concavis, ad marginem subtile punctatis, angulis attenuatis, obtusis cornutis; structura granulosa; granulis 8 in 10 mmm. in lineas radiantibus dispositis; vittis angularibus arcuato-transversis 5 mmm. latis Altitudo valvae 47 mmm.; long. lateris 55 mmm.; latitudo marginis 2½ mmm.

*Ananino.*

**Triceratium Weisseianum** n. s. tab. 23, fig. 406. — Valvis triangularibus convexis, late-marginatis; lateribus leniter concavis, ad marginem cum granulis elongatis papillosis; angulis rotundatis; structura-granuloso-spinulosa; granulis 1—2 in 10 mmm. magnis, papillosis, in lineas subcirculares dispositis; centro elevato subnudo. — Altitudo valvae 141½ mmm.; long. lateris 157½ mmm.

*Kusnetzki.*

**Triceratium Weissii** Grun. in O. W. Simbirsk pg. 34, tab. 7, fig. 9, tab. 12, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 2—6, 11—12.

*Ananino.*

**Triceratium Wittii** Janisch in A. Schm. Atlas tab. 126, fig. 2. — **Triceratium Pantoeskii** Pant. (nec. A. Schm.) forma pentagona in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 54, tab. 4, fig. 36.

*Nagy-Kürtös.*

Forma **hexagona** Pant. — **Triceratium Pantoeskii** Pant. (nec. A. Schm.) forma hexagona loc. cit. pg. 54, tab. 4, fig. 37.

*Nagy-Kürtös.*

### ENTOGONIA GREV.

**Entogonia saratoviana** n. s. tab. 6, fig. 105. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus parum convexis, cum squamis perlongis arcuatis ad centrum elevatum percurrentibus ornatis; angulis rotundatis, cum stromatibus robustis punctatis ornatis; structura granulosa; granulis 5 in 10 mmm. in lineas arcuato-radiantes dispositis. — Altitudo valvae 79 mmm.; long. lateris 85 mmm.; lat. marginis 5 mmm.; squamis 1 in 10 mmm.

*Kusnetz.*

**Entogonia Truanii** n. s. tab. 13, fig. 223. — Valvis triangularibus, convexis, marginatis; lateribus directis late-squamatis, squamis 1 in 10 mmm., 22½ mmm, altis arcuatis, brevioribus; angulis rotundatis; stromatibus subcapitatis, elevatis, robustis, punctatis; structura granulosa; granulis 2—3 in 10 mmm. papillosis, in lineas arcuato-subradiantes ordinatis; centro subnudo. — Altitudo 124½ mmm.; long. lateris 135 mmm.

*Kusnetz.*

**Entogonia Tchestnovii** n. s. tab. 2, fig. 24. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus leniter convexis, squamatis, squamis 1—1½ in 10 mmm., brevioribus, arcuatis; angulis rotundatis; stromatibus validis, crassis, elevatis, capitatis; structura cellulosa; cellulis 2—3 in 10 mmm. rotundis, papillosis in lineas perpulchre arcuato-radiantes ordinatis. — Altitudo valvae 210 mmm.; long. lateris 232½ mmm.; lat. marginis 4½ mmm.

*Kusnetz.*

## FAMILIA AULACODISCEAE.

### CERATAULUS E.

**Cerataulus boryanus** n. s. — Valva subcircularis convexa, late-marginata; cornubus duobus dilatatis magnis; structura punctata cum intermixtis spinulis et duobus setis validis; punctis 11 in 10 μ. in lineas tortas dispositis ad marginem in striolas radiantes transientibus et sic margo striolato-spinulosus. — Diamet. major valvae 80 μ.

*Bory.*

**Cerataulus** (Thumii A. Schm. var.?) **hungaricus** n. s. tab. 26, fig. 375. — Valvis subcircularibus convexis late-marginatis, cum duobus cornubus validis convexis disseminate-maculatis; structura punctata; punctis 16 in 10 μ., in centro majoribus disseminatis; caeterum in lineis arcuato-radiantibus dispositis; margine striolato, striis 16 in 10 μ. — Diamet. major 80 μ., minor 77 μ., lat. marginis 4 μ.

*Nagy-Kürtös.*

**Cerataulus Johnsonianus** (Grev.) Cleve J. Q. M. C. 1885, pg. 171; A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 15. — *Biddulphia Johnsoniana* Grev. T. M. S. 1866, pg. 6, tab. 2, fig. 14—15.

*Nagy-Kürtös.*

**Cerataulus Kinkerii** A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 9.

*Nagy-Kürtös.*

**Cerataulus polymorphus** (Kg.) Grun. in Van H. Synops. tab. 104, fig. 3—4 etc. — *Ondontella polymorpha* Kg. Bac. pg. 138, tab. 29, fig. 90.

*Nagy-Kürtös.*

**Cerataulus Thumii** A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 1. — *Valvis suborbicularibus convexis late marginatis, cornubus magnis validis; structura stri-gosa; margine striolato 7½ µ. lato.* — Diamet. 180 µ.

*Kékkő, Nagy-Kürtös, Szent-Péter.*

**Cerataulus turgidus** E. Monatsb. 1843, pg. 271; Pritch. Inf. pg. 846, tab. 6, fig. 9; Van H. Synops. tab. 104, fig. 1—2; A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 12—14, tab. 116, fig. 1—3; — *Biddulphia turgida* W. Sm. Br. D. II, pg. 50, tab. 62, fig. 384.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

Var. **hispidissima** n. v. — *Valvis ellipticis, convexis, late-marginatis, eum cornubus duobus validis; structura punctata eum spinulis per totam valvam intermixtis et setis crassis tribus ad cornua sitis; punctis in lineas arcuatas dispositis 10—12 in 10 µ.; margine striolato-spinuloso; striis 10—12 in 10 µ.* — Diamet. major 165 µ., minor 95 µ.; lat. marginis 4½ µ.

*Bory.*

### PSEUDOCERATAULUS NOV. GEN.

*Valvis ellipticis vel rotundatis, cornubus minus elevatis, vel tantum volvis inconspicue notatis. Structura hispidula, punctata, rare setosa.*

**Pseudocerataulus Kinkerii** n. s. tab. 30. fig. 426. *Auliscus apedatus* Rattr. in J. Q. M. Cl. 1889. pg. 40, tab. 4, fig. 2. — *Valvis rotundatis convexis, late-marginatis, margine striolato 2 mmm. lato; cornubus tantum volvis arcuatis punctatis notatis; structura punctata, punctis in lineas arcuate-radiantes ordinatis, centrum elevatum punctis disseminatis tectum.* — Diamet. major 104 mmm.; minor 102 mmm.; latitudo volvarum 35 mmm.; striolae marginales 18 in 10 mmm.

*Kusnetz.*

**Pseudocerataulus Tempèreei** n. s. tab. 24, fig. 360. — *Valvis ellipticis, convexis, late-marginatis, margine hyalino; cornubus duobus ocelliformibus, vix elevatis, nudis 12 µ. latis; structura punctata, punctis subtilissimis, in lineas anastomosaute-arcuato-radiantibus, ad centrum eum 4 spinis validis.* Diam. major 53—69 µ., minor 36—50 µ.

*Bory.*

### AULISCUS E.

**Auliscus coelatus** Bail. Smiths. Contrib. 1853, pg. 6, fig. 34; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 845; Grev. T. M. S. 1863, pg. 44, tab. 2, fig. 4—7; A. S. Atlas tab. 32, fig. 14—15; Leud. Fortm. D. Ceyl. pg. 63, tab. 7, fig. 68;



Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 19, fig. 173; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 26. — *Auliscus Smithii* Janisch Guano pg. 163, tab. 2, fig. 9; A. Gregori Janisch loc. cit. tab. 2, fig. 12.

*Nagy-Kürtös.*

***Auliscus confluens*** Grun. in A. Schm. Atlas Probetaf. fig. 1, tab. 31, fig. 16, tab. 67, fig. 4; Rattray Rev. of the genus *Auliscus* pg. 21.

*Nagy-Kürtös.*

***Auliscus Hauckii*** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 80, fig. 304; A. Schm. Atlas tab. 108, fig. 8, 9; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 21.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

***Auliscus moronensis*** Grev. T. M. S. 1864, pg. 83, tab. 11, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 4, tab. 108, fig. 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 19, fig. 172; Rattray Revis. gen. *Auliscus* pg. 20.

*Nagy-Kürtös.*

***Auliscus nanus*** A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 27; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 4.

*Ananino.*

***Auliscus Normanianus*** Grev. T. M. S. 1864, pg. 82, tab. 11, fig. 11; A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 3, tab. 117, fig. 5, tab. 107, fig. 8; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 30, fig. 314; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 7.

*Nagy-Kürtös.*

***Auliscus punctatus*** Bail. Shmiths. Contrib. 1853, pg. 5, fig. 9; Grev. Tr. M. S. 1863, pg. 49, tab. 3, fig. 15, 16; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 845; A. Schm. Atlas tab. 67, fig. 7—8, tab. 89, fig. 16—17, tab. 108, fig. 10; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 9. — *Auliscus pruinosis* Pant. (nec. Bail.) Foss. Bac. Ung. I, pg. 56.

*Nagy-Kürtös.*

***Auliscus punctulatus*** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 10; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 6.

*Ananino.*

***Auliscus sculptus*** Ralfs in Pritch. Inf. pg. 845, tab. 6, fig. 3; Grev. T. M. S. pg. 43, tab. 2, fig. 1—3; Janisch Guano pg. 163, tab. 1, fig. 5; tab. 2, fig. 10; Janisch et Rab. Honduras pg. 5, tab. 3, fig. 9; A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 8; tab. 32, fig. 21, 22; Leudg. Fortm. Diat. Ceyl. pg. 62, tab. 7, fig. 66, 67; Van H. Synops. tab. 117, fig. 1, 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 23. — *Aulacodiscus sculptus* Bright. M. J. 1860, pg. 95, tab. 5, fig. 5; — *Eupodiscus sculptus* W. Sm. Br. Diat. I, pg. 25, tab. 4, fig. 42.

*Nagy-Kürtös.*

***Auliscus Stoeckhardtii*** Janisch Guano pg. 163, tab. 1, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 11—13, tab. 67, fig. 6; Pant. Foss. Bac. I, pg. 57; Rattray Rev. gen. *Auliscus* pg. 7. — *A. racemosus* Ralfs T. M. S. 1863, pg. 46, tab. 2, fig. 9; *A. constellatus* Mills J. R. M. S. 1881, pg. 867, tab. 11, fig. 2—3.

*Nagy-Kürtös.*

## PSEUDOAILISCUS A. SCHM.

**Pseudoauliscus Erunii** n. s. — Valvis rotundatis, convexis, late-marginatis; margine a septis distantioribus quasi in loculamenta diviso; ocellis 2, 3, 4, magnis, ellipticis, cum figura striolarum anastomosante-conjunctarum notatis; structura punctata cum intermixtis spinulis, punctis disseminatis. — Diamet. valvae 54—68 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Ananino.*

**Pseudoauliscus pulvinatus** (Cleve) Rattray in Rev. gen. Auliscus pg. 46; — Auliscus pulvinatus Cleve J. Q. M. C. 1885, pg. 171, tab. 12, fig. 9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56.

Forma **apiculata** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 19, fig. 177.

Forma **inermis** Pant. l. c. tab. 19, fig. 174, 175.

*Nagy-Kürtös.*

**Pseudoauliscus Rattrayi** n. s. tab. 20, fig. 311. — Pseudoauliscus pulvinatus Rattray in Rev. gen. Auliscus pg. 46; Auliscus pulvinatus Cleve var.? Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 17. — Valvis rotundato-ellipticis, convexis, late-marginatis; margine striolato et ad ocellis setis validis tribus notato; ocellis 2, ellipticis magnis; structura punctulata; punctis subtilissimis, in lineas anastomosante-radiantes conjunctis; centro subnudo quasi areolato. — Diamet. major 89 mmm., minor 78½ mmm.

*Ananino.*

**Pseudoauliscus Schmidtii** n. s. tab. 14, fig. 240. — Auliscus trigemis A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 16; Pseudoauliscus trigemis Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 45. — Valvis circularibus, convexis, late-marginatis; margine hyalino et cum corona striolarum interna cincto; ocellis 2—3 permagnis ellipticis, cum figura interna striolarum dichotome-conjunctarum ornatis; structura punctata; punctis disseminate dispositis, ad centrum cum 3—4 setis validioribus. — Diamet. valvae 77—107 mmm., ocelli 29 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

*Ananino.*

## RATTRAYELLA DE-TONI.

Debya Rattray 1888. in Rev. gen. Auliscus pg. 49. (nec Pantocsek 1886. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 65.)

Valva circularis, convexa, cum ocellis marginalibus 3—12 rotundatis et apiculis 1—2 parvis inter ocella dispositis; structura subtilissime punctato-reticulata, punctis in lineas radiantes ordinatis.

**Rattrayella oamaruensis** (Grun.) De-Toni Notarisia 1889, pg. 691; Debya oamaruensis Rattr. l. c.; Eupodiscus oamaruensis Grun. in Bot. Centralblatt 1887, tom. XXXI, pg. 133; Glyphodiscus scintillans Grov. et St. in J. Q. M. Cl. 1887, pg. 10; Eupodiscus simbirskianus Grun. Bot. Centralb. 1887, pg. 135; Glyphodiscus? simbirskianus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 18—19; Glyphodiscus? oamaruensis Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 20; — A. Schm. Atlas tab. 80, fig. 8 sine nomine. — Diamet. valvae 40—90 mmm.

*Ananino.*

## CRASPEDOPORUS GREV.

**Craspedoporus Truanii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 11, fig. 92. — Diamet. 180 µ.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **squamosa** Pant. l. c. pg. 60.

*Nagy-Kürtös.*

## AULACODISCUS E.

**Aulacodiscus acutus** Rattr. Rev. gen. Aulacodiscus pg. 32, J. Q. M. C. 1889, pg. 38, tab. III, fig. 4; tab. nostra 8, fig. 149. — Diamet. valvae 125 mm., arcae 12 mm.; lat. marginis 3 mm.; punctis 12 in 10 mm.; appendiculis acutis et rimis 3, 5.

*Ananino.*

**Aulacodiscus affinis** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 34, fig. 9—10, tab. 107, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 57; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 23 pro part.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus amoenus** Grev. var. **hungarica** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 57, tab. 2, fig. 13; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 22.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus ananinensis** n. s. tab. 20, fig. 309. — Valvis rotundis, convexis, granulatis, late-marginatis; margine cum corona punctorum et striolarum cincto; appendiculis minoribus 2, 3, 4, 5 area granulata cinctis; rimis 2, 3, 4, 5, ab areis appendicularibus ortis, ad aream centralem nudam percurrentibus minus distinctis; structura punctata; punctis ad mediam partem valvae majoribus  $4\frac{1}{2}$  in 10 mm., ad marginem minoribus 8 in 10 mm. omnibus in lineas radiantes longiores et breviores dispositis. — Diamet. 59—73 mm.; lat. marginis 3 mm.; striae et puncta marginalia 16 in 10 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus antiquus** n. s. tab. 18, fig. 291. — Valvis rotundatis, convexis, late-marginatis; margine striolato; appendiculis 3 minoribus, area nuda dilatata cinctis; rimis 3 ab areis appendicularibus ortis, ad aream centralem nudam percurrentibus distinctis; structura punctata; punctis 8, 9 in 10 mm., minoribus, in lineas radiantes longiores et breviores ordinatis. — Diamet. 60—70 mm.; lat. marginis 2 mm.; striae marginales 16 in 10 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus apedicellatus** Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 13; A. Schm. Atlas tab. 103, fig. 4.

*Ananino.*

**Aulacodiscus Archangelskianus** O. W. Simbirsk pg. 18, tab. 6, fig. 11—12; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 7—11; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 10, fig. 83; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 20.

*Ananino.*

**Aulacodiscus boryanus** n. s. — E. grege A. margaritacei, cum valvis rotundis, convexis, ad marginem hyalinum cum plica elevata circulari notatis, circumvallatis; appendiculis 5 majoribus a margine valde remotis, area nuda dilatata cinctis; rimis 5 ad aream centralem percurrentibus minus distinctis; structura cellulosa; cellulis 3—4 in 10  $\mu$ . papillosis ad marginem minoribus, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores, ad marginem confluentes ordinatis. — Diamet.  $172\frac{1}{2}$   $\mu$ .; lat. marginis  $1\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

**Aulacodiscus concinnus** Kitton in Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 38, tab. 5, fig. 4; tab. nostra 6, fig. 111. — Diamet. valvae 100—133 mm.; lat. marginis  $1\frac{1}{2}$  mm.; cellulae 6—10 in 10 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus cruciatus** n. s. tab. 16, fig. 269. — Valvis rotundis, convexis late-marginatis; margine punctulato-striolato, striolis 22 in 10 mm.; appendiculis 4 minoribus.

crassis, area nuda cinctis; rimis 4 ad aream centralem circularem rotundam percurrentibus distinctis, ad formam crucis dispositis; structura punctata, punctis 10, 12, 14 in 10 mmm. in lineas radiantes ad centrum abbreviatis et longiores et sic figuram nudam formae stellae constituentis ordinatis. — Diamet. valvae 57 mmm.; lat. marginis  $1\frac{1}{2}$  mmm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus Crux** E. Monatsb. Ber. 1844, pg. 76; Mikrog. pg. 8, tab. 18, fig. 47; A. Schm. Atlas tab. 33, fig. 3, tab. 124, fig. 1; Eupodiscus crux Kg. Sp. alg. pg. 135.

*Kékkő, Nagy-Kürtös, Szent-Péter.*

Var. **tenera** O. W. Simbirsk pg. 19, tab. 6, fig. 10; Aulacodiscus margaritaceus Ralfs var. tenera Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 17. — Probabiliter bona species. — Diamet. valvae 95—100 mmm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus Darwinii** n. s. tab. 15, fig. 254. — Tantum fragmenta vidi. — Valvis subplanis, ad marginem leniter convexe decedentibus, late-marginatis; margine 4 mmm. lato, punctato-striolato; appendiculis marginalibus majoribus, crassis, area nuda circumdatis; rimis distinctis; structura cellulosa, cellulis 6, 7, 8 in 10 mmm. transverse obliquis, compressis, ad marginem rotundatis, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores ordinatis.

*Kusnetzki.*

**Aulacodiscus Debyii** Pant. Foss. Bac. Ung. pg. 58, tab. 25, fig. 226; A. margaritaceus Ralfs var. Debyi Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 15.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus excavatus** A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 10; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 31; — tab. nostra 23, fig. 345. Appendiculi validi 3, 4, 5. — Diamet. valvae 87—165 mmm.; striolae marginales 10 in 10 mmm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus Grunowii** Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 171, tab. 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 58, tab. 11, fig. 93, 95; A. Schm. Atlas tab. 107, fig. 1—2; — A. Kinkerianus E. S. Nott in Walker et Chase N. R. Diat. 1886, pg. 3, tab. 1, fig. 9; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 35.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **subsquamosa** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 58, tab. I, fig. 3, tab. 12, fig. 100; A. Schm. Atlas tab. 92, fig. 1; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 36.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **squamosa** Pant. l. c. pg. 59, tab. 1, fig. 4; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 36.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus Haynaldii** n. s. tab. 30, fig. 429. — Tantum fragmenta vidi. — Valva ad marginem circumvallata. Structura cellulosa, cellulae 6 in 10  $\mu$ .; polygonae, transverse-compressae, in lineas radiantes, distantes, longiores et breviores dispositae; cellulae ad marginem quasi confluentes, et marginem cum corona dentata ornantes. — Interspacia valvae inter lineas cellularum granulosa.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus hispidus** n. s. tab. 3, fig. 43. — Valvis circularibus; ad marginem cum plicis validis quatuor in figuram quadrigonam repandam confluentibus; plicae ad peripheriam internam hispidissimae; appendiculis 4 robustis, a margine remotioribus, areis majoribus nudis circumdatis; rimis 4 profundis; structura cellulosa; cellulae 6—8 in 10 mm., ad rimas maximae, in lineas radiantes longiores et breviores et in lineas subspirales dispositae; area centralis nuda parva. — Diamet. 108 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus hungaricus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 57, tab. 25, fig. 231; A. Schm. Atlas tab. 105, fig. 7; A. angulatus Grev. var. hungarica Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 11.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus hyalinus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 58, tab. 1, fig. 5; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 6.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus hystrix** n. s. tab. 16, fig. 273. — Valvis circularibus, crassis, cum plicis 6 repande-confluentibus, figuram hexagonam elevatam constituentibus notatis, marginatis; margine 3 mm. lato, striolato; striolae 12 in 10 mm. subtilissime punctatae; appendiculis 6 majoribus, areis nudis, dilatatis cinctis; rimis 6 abbreviatis profundis; area centralis major, nuda, circularis; structura setulosa; setulae 3—4 in 10 mm. in lineas tortas dispositae, ad centrum radiantes, centripetales, ad plicas arcuate-ordinatae. — Diamet. valva 112½ mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus interruptus** n. s. tab. 11, fig. 189. — Valvis circularibus, marginatis; margine 7 mm. lato, externe undulato-dentato, interne costato, costis 6 in 10 mm.; appendiculis 3 robustis, a margine remotis; rimis profundis, dilatatis, ad centrum circulare nudum percurrentibus; structura cellulosa; cellulae 4 in 10 mm. in lineas dentate-curvatas dispositis, a margine areis arcuatis 9 mm. latis separatis, ad marginem tantum nonnullis cellulis notatis, ad appendiculos in lineas arcuate-ascendentes dispositis. — Diamet. valvae 229 mm.

*Kusnetz.*

**Aulacodiscus Kellerii** n. s. tab. 5, fig. 77, 79. — Valvis circularibus subplanis, marginatis, margine 4—7 mm. lato, costato et undulate-serrato, costis marginalibus 6—8 in 10 mm.; appendiculis 3—5, minoribus, marginalibus; rimis 3—5 profundis, dilatatis, ad centrum nudum rotundatum percurrentibus, structura cellulosa; cellulae papilloae 4—5 in 10 mm., in lineas arcuate-tortas ordinatae, a margine annulo hyalino 8½—9 mm. lato interruptae. — Diamet. 74—120 mm.

*Kusnetz.*

**Aulacodiscus Lahusenii** O. W. Simbirsk pg. 20, tab. 6, fig. 9, tab. 7, fig. 5; A. S. Atlas tab. 101, fig. 4; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 33.

*Ananino.*

Var. **marginalis** O. W. l. c. pg. 21, tab. 7, fig. 3. A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 5; Rattray l. c. pg. 33.

*Ananino.*

Var. **partita** n. v. tab. 26, fig. 373. — Valva circularis, in media parte a centro disseminate-celluloso, annulo hyalino 6—10 mm. lato, separata. Appendiculis submarginalibus 4—5. — Diamet. valvae 79—103½ mm.

*Ananino.*

Var. **punctata** O. W. l. c. pg. 20, tab. 7, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 6; Rattray l. c. pg. 33.

*Ananino.*

**Aulacodiscus Ledebourii** n. s. — Valvis late-marginatis, margine lato inconspicue-striolato, appendiculis 5, majoribus, areis nudis cinctis; rimis 5 profundis ad centrum nudum

subangulatum percurrentibus, structura punctata, punctis 6—6½ in 10 mm., in lineas radiantes ordinatis, ad rimis maximis, et hic discus elevato promines. — Diamet. 101½ mm.

*Kusnetz.*

**Aulacodiscus Lunyaeseckii** Pant. forma **maxima** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 59, tab. 2, fig. 9, 10, tab. 25, fig. 225; — *Aulacodiscus* affinis Grun. var. *Lunyaeseckii* Rattray Rev. gen. *Aulacodiscus* pg. 24.

Forma **minor** Pant. l. c. pg. 59, tab. 1, fig. 2, tab. 25, fig. 229.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus margaritaceus** Ralfs var. **hungarica** n. v. — Circularis, convexa, marginata, vallo marginali elevato 7½ µ. lato cincta; margine hyalino; appendiculis 4—6 a margine remotis, robustis, areis nudis cinctis; rimis 4—6 profundis, brevioribus; area centralis parva, nuda; structura cellulosa, cellulae 2—3 in 10 µ. subpolygonae, papillosae, in lineas radiantes et spiraliter tortas ordinatae. — Diamet. 273—290 µ.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus neogradensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 59, tab. 25, fig. 227; *A. angulatus* Grev. var. *neogradensis* Rattray Rev. gen. *Aulacodiscus* pg. 11.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus notabilis** n. s. — Valvis circularibus, hyalinis, subplanis, late-marginatis; margine punctato, punctis 6 in 10 µ.; plicis marginalibus tenuibus, arcuate-convexis; appendiculis submarginalibus 11, validioribus; rimis brevibus sat profundis; area centralis nuda, dilatata circularis; structura cellulosa, cellulae 3—5½ in 10 µ. ad medium valvae majores ad centrum et marginem decrecentes, hic in lineas confluentes, caeterum in lineas radiantes et circulares ordinatis. — Diamet. valvae 153½ µ.; lat. marginis 4½ µ.

*Nagy-Kürtös, Szent-Péter.*

**Aulacodiscus probabilis** A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 13—14, tab. 104, fig. 3—4; O. W. Simbirsk pg. 21, tab. 6, fig. 13—14; Rattray Rev. gen. *Aulacodiscus* pg. 4. — tab. nostra 28, fig. 404. — Appendiculis 3—5. — Diamet. 50—100 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus quadrans** A. Schm. Atlas tab. 35, fig. 10. — tab. nostra 22, fig. 332. — Valvis circularibus late-marginatis; margine striolato; striolis 20 in 10 mm, punctatis; plicis profundis; appendiculis 4—5 majoribus areis nudis cingulatis; rimis 4—5 profundis usque ad centrum circulare nudum percurrentibus; structura cellulosa, cellulae 5—6 in 10 mm. polygonae, in lineas radiantes ordinatae. — Diamet. 78½—141 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus reticulatus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 1, fig. 1; Rattray Rev. gen. *Aulacodiscus* pg. 35.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus Schmidtii** O. Witt Simbirsk pag. 21, tab. 7, fig. 12; A. Schm. Atlas tab. 101, fig 1—3; Rattray Rev. gen. *Aulacodiscus* pg. 19.

*Ananino.*

Var **quatuor-radiata** Rattray l. c. pg. 19; — *Aulacodiscus* septus forma quatuor-radiata Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 60 tab. 10 fig. 84

*Ananino.*

**Aulacodiscus septus** A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 19—21; O. Witt Simbirsk pg. 22, tab. 7, fig. 11.

*Ananino.*

**Aulacodiscus simbirskianus** n. s. tab. 18, fig. 289. — Valvis circularibus subplanis, late-marginatis; margine 3 mm. lato hyalino corona punctorum cincto; appendiculis 4—5 robustis, rimis 4—5 inconspicuis vel profundis, area centralis nuda major; structura cellulosa; cellulae 6—10 in 10 mm., ad medium valvae disseminatae, ad marginem in lineas radiantes ordinatis. — Diamet. 74—112½ mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus Truanii** n. s. tab. 4, fig. 61. — Valvis circularibus, centro elevatis, plicatis, late-marginatis; plicis profundis 6, arcuate-repando-confluentibus, margine hyalino, interne striolato 3 mm. lato, striolis 24 in 10 mm.; appendiculis 6 areis dilatatis nudis cinctis; rimis profundis 6 ad centrum nudum circulare percurrentibus; structura cellulosa, cellulae 8—10 in 10 mm., in lineas radiantes, ad appendiculos in lineas arcuate-adscendentes dispositae. — Diamet. valvae 88 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus subangulatus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 2, fig. 11, tab. 28, fig. 276; A. Schm. Atlas tab. 105, fig. 8; **Aulacodiscus angulatus** var. **neogradensis** Rattray Rev. gen. Aulac. pg. 11.

*Nagy-Kürtös.*

**Aulacodiscus Tschestnovii** n. s. — Valvis circularibus 3—4 plicatis, marginatis; margine hyalino, interne cum corona costarum arcuate-confluentium ornato, 4½—6 mm. lato; plicis profundis arcuate-repandis et sic ad centrum valvae figuram repandae 3—4 gonam elevatam constituentibus; appendiculis 3—4 minoribus, a margine remotis, area nuda circumdata; rimis 3—4, profundis, abbreviatis; area centralis dilatata, rotundata, nuda; structura, cellulosa; cellulae 2—3 in 10 mm. papillosae, confluentes, in lineas radiantes et serrate-tortas ordinatae. — Diamet. 85—216 mm.

*Kusnetzki.*

**Aulacodiscus tuberculatus** n. s. tab. 15, fig. 258. — Valvis circularibus, ad centrum pentagone elevatis, plicatis, late-marginatis; margine hyalino 3 mm. lato, interne striolato, striolis 16 in 10 mm.; plicis 5 profundissimis arcuate-repando conjunctis; appendiculis 5 minoribus submarginalibus, areis nudis cinctis; rimis profundis, usque ad aream centralem nudam dilatatam percurrentibus; structura punctata; puncta 5, 6, 8 in 10 in lineas parallelas et subradiantes, ad appendicula in lineas arcuate-ascendentes ordinata, omnibus a spinulis per totam valvam disseminate dispositis interrupta. — Diamet. valvae 216 mm.

*Ananino.*

**Aulacodiscus Weissflogii** n. s. tab. 18, fig. 293. — Valvis circularibus, ad centrum ad formam stellae elevatis, late-marginatis; margine hyalino interne striolato; plicis profundis 7, arcuate repandis; appendiculis 7 submarginalibus minoribus, areis nudis dilatatis cinctis; rimis 7 profundis ad aream centralem dilatatam rotundatam nudam percurrentibus; structura punctata; punctis 4—5 in 10 mm. in lineas radiantes et parallelas, ad appendiculos in lineas arcuate-adscendentes ordinatis. — Diamet. valvae 225 mm.

*Ananino.*

## FAMILIA HELIOPELTEAE.

### ACTINOPTYCHUS E.

**Actinoptychus amblyoceros** (E.) A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 25; tab. 76, fig. 3, 28; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 13, fig. 110; — Trice-

rarium amblyoceros E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 51; *Tric. marylandicum* Bright. M. J. 1856, pg. 275, tab. 17, fig. 17.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus ananinensis** n. s. tab. 12, fig. 209. — Valvis rotundate-hexagonis; segmentis 6. tribus primariis elevatis, appendiculatis et rima distincta ad aream centralem dilatata nudam hexagonam percurrente notatis; tribus secundariis depressis, a segmentis primariis regulis 6 robustis radiantibus separatis; structura obscure-maculosa et punctata, punctis 12—14 in 10 mmm. in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis. — Diamet. valvae 116 mmm.

*Ananino.*

**Actinoptychus arculifer** A. Schm. Atlas tab. 100, fig. 7—8.

*Ananino.*

**Actinoptychus areolatus** (E.) A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 9; — *Omphalopelta areolata* E. Mikrogeol. tab. 35 A, 18, fig. 12, tab. 33, fig. 17; Van H. Synops. tab. 22, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus bifrons** A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 7, fig. 59.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus boliviensis** Janisch in A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 23, tab. 29, fig. 9, tab. 109, fig. 13.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus boryanus** n. s. tab. 22, fig. 329. — Valvis circularibus late-marginatis cum segmentis 6; segmentis primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo et rima inconspicua ad aream centralem nudam dilatata hexagonam percurrente notatis; segmentis secundariis depressis; structura punctata; punctis 20 in 10  $\mu$ ., in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis, structura ad medium segmentis, a vitta arcuata transversa nigricante interrupta. — Diamet. valvae 36—48  $\mu$ .

*Bory.*

**Actinoptychus Clevei** A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 1.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus dilatatus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 13, fig. 112.

*Nagy-Kürtös*

**Actinoptychus gemminus** A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 6—7.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus glabratus** Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 6; — *Act. splendens* Sh. var. *glabrata* Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 63, tab. 16, fig. 138.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **andesitica** n. v. — Rimis, in segmentis primariis inconspicue obscure maculatis, deficientibus. — Diamet. 82—94  $\mu$ .; puncta in lineas oblique-decussatas ordinata 14 in 10  $\mu$ .

*Bory.*



**Actinoptychus Gründlerii** A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 22, tab. 100, fig. 3—4; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 12, fig. 106; — tab. nostra 25, fig. 365.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus heterostrophus** A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 2, tab. 109, fig. 9; O. Witt Simbirsk pg. 16, tab. 8, fig. 1.

*Ananino.*

**Actinoptychus hungaricus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 21, fig. 187.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus intermedius** A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus Janischii** Grun. in Van H. Synops. tab. 122, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 16, fig. 143; — *Halionyx vicenarius* E., Janisch Guano pg. 10, tab. 1, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus kymatodes** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 62, tab. 23, fig. 213.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus moronensis** (Grev.) Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 172; A. Schm. Atlas tab. 132, fig. 23; *Omphalopelta moronensis* Grev. T. M. S. 1866, pg. 122, tab. 11, fig. 14.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus neogradensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 62, tab. 7, fig. 55.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus Pethőii** n. s. — Valvis circularibus, marginatis; margine hyalino, interne striolato 4  $\mu$ . lato; segmentis 20, ad regulas hispidas plicatis, cuneiformibus, ad marginem cum duobus poris rotundatis laevibus et appendiculo parvo ornatis; rimis minus distinctis; area centralis rotunda, magna, dilatata, laevis cum plicis 10 nudis notata, asteroidea; structura punctata, punctis 13 in 10  $\mu$ . in lineas obliquas, decussatas dispositis. — Diamet. 163  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Achtinoptychus Petitii** n. s. — Valvis circularibus marginatis; segmentis 6, cuneiformibus, primariis 3 elevatis, secundariis 3 depressis, omnibus cum appendiculo minori marginali ornatis; rimis inconspicuis; regulis 6 strigulosis, ad polum superiorem area rotundata dilatata nuda cinctis, ad aream nudam centalem hexagonam permagnam pereurrentibus; structura punctata; punctis 13 in 10  $\mu$ ., in lineas rectas et oblique decussatas ordinatis. — Diamet. valvae 74—96  $\mu$ .

*Bory.*

**Actinoptychus Schmidtii** n. s. — Valvis circularibus, marginatis;

marginē lato, dilatato; segmentis 6, primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo area nuda cincto ornatis, secundariis 3 depressis, a primariis arcis latis nudis ad regulas decurrentibus et ad centrum triangulariter confluentibus separatis; regulis 6 validis elevatis, strigulosis, ad aream centralem nudam dilatatam angulatam pereurrentibus; structura punctata; punctis 16 in 10  $\mu$ . in segmentis primariis in lineas rectas et decussatas, in segmentis secundariis in lineas obliquas decussatas ordinatis. — Diamet. valvae 68—79  $\mu$ .

*Bory.*

**Actinoptychus sculptilis** A. Schm. Atlas tab. 100, fig. 1! non, fig. 2.

*Nagy-Kürtös, Szakal.*

**Actinoptychus seductilis** A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 12, tab. 100, fig. 9—11; O. Witt Simbirsk pg. 16, tab. 8, fig. 9.

*Ananino.*

**Actinoptychus Semseyi** n. s. — Valvis circularibus, minoribus, marginatis; margine punctato; segmentis 16 cuneiformibus, primariis elevatis, secundariis depressis, in area centrali laevi circulari dilatata productis, omnibus a margine spacio hyalino lato separatis; appendiculis deficientibus; regulis 16 strigulosis, ad polum superiorem cum poro majore laevi ornatis; structura punctata; punctis in lineas obliquas et decussatas ordinatis, ad polum inferiorem plica laevi cuneiformi interruptis. — Diamet. 64  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus simbirskianus** A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 11, tab. 109, fig. 3—8; O. Witt Simbirsk pg. 17, tab. 8, fig. 2. — tab. nostra 20, fig. 307.

*Ananino.*

**Actinoptychus splendens** Shab. in Pritch. Inf. pg. 840; Van H. Synops. tab. 119, fig. 1, 2, 4; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 63, tab. 116, fig. 140; — Halionyx undenarius, bisenarius E.; Janisch Guano tab. 1, fig. 1, tab. 1 A, fig. 6.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **californica** Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 1.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **Halionyx** Grun. in Van H. Synops. tab. 119, fig. 3, tab. 120, fig. 2—3.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **nicobarica** Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 4.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus Staubii** n. s. — Valvis circularibus, subplanis, marginatis; margine  $1\frac{1}{2}$   $\mu$ . lato, corona dentium ornatus; segmentis 12 cuneiformibus, primariis 6 elevatis, cum appendiculo parvulo et maculis majoribus obscuris notatis, secundariis 6 depressis, ad marginem area transversa nuda, ad polum inferiorem cum plica nuda triquetra segmentum partiente et in aream centralem transiente; area centralis dilatata asteroidi deanuda; structura punctata, punctis 18—20 in 10  $\mu$ . in lineas oblique-decussatas ordinatis. — Diamet. 43—53  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus Stella** A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 1—2.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **Thumii** A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 3—5, tab. 100, fig. 6 ;  
Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 63, tab. 8, fig. 65.

*Nagy-Kürtös.*

**Actinoptychus Szontághii** n. s. tab. 21, fig. 321. — Valvis rotundate-hexagonis, marginatis; margine hyalino; segmentis 6, primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo intramarginali et rima totum segmentum ad aream centralem magnam dilatam hexagonam percurrente ornatis, secundariis 3 depressis; regulis 6 strigulosis, ad polos superiores in aream intramarginalem transientibus; areis intramarginalibus 6 rotundatis, dilatatis; structura duplice, superiori squamulosa, anulum intramarginalem latum, in segmenta autem reticulum formante, — inferiori punctata, punctis 12—14 in 10  $\mu$ . in lineas rectas et oblique-decussatas ordinatis. — Diamet. 174—241 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .; long. squamarum marginalium 10—15  $\mu$ ., lat. 5—7  $\mu$ .

*Bory.*

Var. **minor** — Diamet. valvae 99—129  $\mu$ ., punctis densioribus 16 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Actinoptychus Tschestnovii** n. s. tab. 17, fig. 283. — Valvis circularibus marginatis, margine hyalino; segmentis 6 cuneiformibus primariis 3 elevatis, cum appendiculo intra marginali spacio nudo cincto, duabus maculis et media parte vitta transversali nuda ornatis, secundariis 3 depressis, media parte cum spacio dilatato disseminate-punctato notatis; regulis 6. strigulosis ad arcam centralem rotundatam dilatam nudam percurrentibus; structura punctata; punctis 8—10 in 10 mm. in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis. — Diamet. 138 mm.

*Ananino.*

**Actinoptychus undulatus** (Kg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 839, tab. 5, fig. 88; A. Schm. N. See Diat. tab. 3, fig. 29, 30; Atlas tab. 1, fig. 1—6; Van H. Synops. tab. 22<sup>bis</sup>, fig. 14, tab. 122, fig. 1—4; Actinoptychus bitermarius, biternatus E. Mikrog. tab. 18, fig. 20, tab. 35 A, 16, fig. 1 etc.; Janisch Guano pg. 157, tab. I. B, fig. 4; Janisch et Rab. Honduras pg. 3, tab. 3, fig. 12; — Actinocyclus undulatus Kg. Bac. pg. 132, tab. 1, fig. 24; Sm. Br. D. I, pg. 25, tab. 5, fig. 43.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **subtilis** n. v. — Areolae 4 in 10  $\mu$ . segmenti reticulati minores quam in specie; structura subtilior, punctis 20 in 10  $\mu$ .; margine dentato. — Diamet. 46 $\frac{1}{2}$ —79 $\frac{0}{10}$   $\mu$ .

*Bory.*

**Actinoptychus vulgaris** Schum. Preuss. Diat. Koenigsb. 1867, pg. 64; Van H. Synops. tab. 121, fig. 7—9.

*Nagy-Kürtös.*

#### DEBYA PANT.

**Debya insignis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 65, tab. 29, fig. 298.

*Bory.*

### PSEUDOTRICERATIUM GRUN.

*Pseudotriceratium cinnamomeum* (Grev.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 83; Van H. Synops. tab. 126, fig. 1—2; *Triceratium cinnamomeum* Grev. T. M. S. 1863, pg. 232, tab. 10, fig. 12.

*Nagy-Kürtös.*

### ACTINODICTYON NOV. GEN.

Valva circularis, cum segmentis primariis elevatis, et plica dilatata inflata nuda notatis et secundariis depressis cum tegmento reticulato tectis, ad polum inferiorem cum plica nuda cuneata nuda in centrum nudum transiuntibus; centrum ob plicas asteroideum.

*Actinodictyon antiquorum* n. s. tab. 10, fig. 176. — Segmentis 16—18, primariis 8—9, secundariis 8—9. — Diamet.  $79\frac{1}{2}$ — $83\frac{1}{2}$  mmm.; margo hyalinus 3 mmm. latus.

*Ananino.*

### WITTIA NOV. GEN.

Valvis circularibus, marginatis, cum plicis marginalibus arcuatis et appendiculis notatis. Centrum punctulatum a disco annulo laevi separatum. — Structura flammea, ad marginem striolata.

*Wittia insignis* n. s. tab. 7, fig. 128. — Diamet. valvae  $107\frac{1}{2}$  mmm.; lat. marginis hyalini 3 mmm.; plicis et appendiculis 28.

*Ananino.*

### LEPIDODISCUS O. WITT.

*Lepidodiscus elegans* O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 7, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 103, fig. 5; Pant. Foss. Bac. Ung. 1, pg. 45, tab. 20, fig. 182.

*Ananino.*

### TSCHESTNOVIA NOV. GEN.

Valvis circularibus, ad marginem cum vallo elevato polygono cinctis, late marginatis; appendiculis mediocribus, cum figura alata cinctis.

*Tschestnovia mirabilis* n. s. tab. 1, fig. 10. — Margine hyalino 3—4 mmm. lato, appendiculis 5—8; structura ad centrum depressum 5—8 gonum, squamose-flammea, ad marginem striolata, striolis in lineas decussatas ordinatis. — Diamet. 73—134 mmm.

*Ananino.*

Var. *partita* — Centrum depressum a vallo vitta nuda lata polygona separatum.

*Ananino.*

Var. *polygona* — Valva polygona, margine inter appendiculos media parte exciso.

*Ananino.*

## FAMILIA ASTEROLAMPREAE.

### ASTEROLAMPRA E.

*Asterolampra Marylandica* E. Abh. 1844, pg. 16, fig. 10; M. J. 1860, pg. 94, tab. 5, fig. 3; T. M. S. 1860, pg. 47, tab. 2, fig. 13—14, pg. 108, tab. 3, fig. 1—4; T. M. S. 1862, pg. 44, tab. 7, fig. 1—3; Pritch. Inf. pg. 836, tab. 11, fig. 33; — *Asterolampra hexactis* E. Abh. 1873, pg. 148, tab. 9, fig. 1—2.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **fossilis** n. v. — Recedit a specie, structura subtiliori, punctis 25 in 10  $\mu$ .

*Bory, Nagy-Kürtös.*

### ASTEROMPHALUS E.

**Asteromphalus hungaricus** n. s. — Valvis circularibus, umbilicatis, cum septis 4 centralibus; radio impari, longiori et rimis 4 marginalibus notatis; spacium inter rimas late-cuneatum punctatum, punctis 8 in 10 10  $\mu$ ., in lineas radiantes et spirales ordinatis; septis ramosis ad medium spacii punctati percurrentibus; rimis abbreviatis dilatatis ad marginem obtusis; radio impari tenui usque ad umbilicum percurrente hic inflato, ad marginem denticulo signato. — Diamet. 40—50  $\mu$ .

*Bremia.*

**Asteromphalus moronensis** (Grev.) A. Schm. Atlas tab. 38, fig. 24; — Asterolampra moronensis Grev. M. J. 1863, pg. 230, tab. 9, fig. 30.

*Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.*

### TRUANIA PANT.

**Truania archangelskiana** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 45, tab. 20, fig. 178.

*Ananino.*

## FAMILIA ARACHNOIDISCEAE.

### ARACHNOIDISCUS DEANE.

**Arachnoidiscus Ehrenbergii** Bail. in Wilk. Exped. 1838—42, pg. 174, tab. 9, fig. 9; W. Sm. Br. Diat. I, pg. 26, tab. 31, fig. 256; Janisch Guano pg. 158, tab. 2 A, fig. 3, 11; A. Schm. Atlas tab. 68, fig. 1—4, tab. 73, fig. 1; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 69, tab. 19, fig. 169.

*Nagy-Kürtös.*

**Arachnoidiscus indicus** Ehrbg. Mikrogeolog. tab. 36, fig. 34; A. Schm. Atlas tab. 68, fig. 6, tab. 73, fig. 2; O. Witt Simbirsk pg. 17, tab. 8, fig. 4; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 69, tab. 19, fig. 171.

*Nagy-Kürtös et Ananino.*

**Arachnoidiscus giganteus** n. s. — Valvis circularibus, planis, late-marginatis, margine  $7\frac{1}{2}$  mmm. lato, septato, septis abbreviatis, longioribus et brevioribus, longioribus dilatatis, radiantibus; structura cellulosa, cellulae rotundatae papillosae, ad medium valvae. majores distantiores 1— $1\frac{1}{2}$  in 10 mmm., ad marginem minores et densiores 3— $3\frac{1}{2}$  in 10 mmm., omnes in lineas radiatas et circulares dispositae; area centralis magna nuda a corona cellularum majorum oblongarum et minorum rotundarum cincta. — Diamet. valvae 216—230 mmm.; diamet. areae centralis 12—15 mmm.

*Kusnetz.*

**Arachnoidiscus ornatus** Ehrbg. Pritch. Inf. pg. 842, tab. 15, fig. 18—21; Janisch Guano pg. 159, tab. 1, fig. 3, tab. 1 B, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 73, fig. 4—10; Truan-Witt Jérémie pg. 11, tab. 2, fig. 15; —

*Arachnoidiscus nicobarnicus* Ehrbg. Mikrogeol. tab. 36, fig. 35; *Arachnoidiscus japonicus* Shab; *Hemiptychus ornatus* Ehrbg.

*Nagy-Kürtös.*

**Arachnoidiscus russicus** n. s. — Recedit ab *Arachnoid. indico* E. area centrali nuda dilatata, nunquam disseminate-punctata; septis longioribus et brevioribus, radiantibus, ad marginem arcuate-conjunctis, longioribus usque ad aream centralem nudam percurrentibus; cellulis papillosis, majoribus 2—2½ in 10 mm. ad marginem densioribus 4 in 10 mm., omnibus tantum in lineas radiantes et circulares dispositis, nunquam disseminatis. — Diamet. valvae 142½ mmm., areae centralis 15 mm.; lat. marginis 6½ mmm.

*Kusnetz.*

### STICTODISCUS GREV.

**Stictodiscus boryanus** n. s. tab. 25, fig. 371. — Valvis rotundis ad centrum maxime elevatis, radiis brevioribus radiantibus; structura cellulosa, cellulis papillosis quadrigonis, ad centrum majoribus distantioribusque, ad marginem densioribus minoribus 5—8 in 10 μ.; Area centralis dilatata eum corona spinularum et nonnullis maculis notata. — Diamet. valvae 33½—34 μ., areae 4 μ.

*Bory.*

**Stictodiscus californicus** Grev. T. M. S. 1861, pg. 77, tab. 10, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 4—5.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

**Stictodiscus nankooensis** Grun. *St. californicus* Grev. var. *nankooensis* Grun. Novara 1868, pg. 103, tab. A, fig. 23; A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 2—3; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 68, tab. 6, fig. 49.

*Nagy-Kürtös.*

**Stictodiscus Pantocsekii** Tempère n. s. — Valvis rotundato-triangularibus, convexis; ad marginem cum plicis abbreviatis et areis hyalinis arcuatis notatis; structura cellulosa, cellulae papillosae ad centrum maiores ad marginem minores 4—5½ in 10 mm. in lineas radiantibus longiores et abbreviatae dispositae ad centrum disseminatae. — Altitudo 93—100 mmm.; long. lateris 90—97 mmm.

*Kusnetz.*

**Stictodiscus parallelus** (E. Grev.) Pant. forma **trigona** Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 68; *Triceratium obtusum* E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 48; *Tric. parallelum* Grev. T. M. S. 1865, pg. 104; A. Schm. Atlas tab. 75, fig. 11—13, tab. 76, fig. 14—18.

*Nagy-Kürtös.*

Forma **quadrigona** Pant. loc. cit. pg. 68, tab. 6, fig. 51; — *Amphitetras parallela* E. Mikrog. tab. 19, fig. 20 *a-b*; *Tric. parallelum* Grev. T. M. S. 1865, pg. 104, tab. 9, fig. 22; A. Schm. Atlas tab. 75, fig. 3—5.

*Nagy-Kürtös.*

**Stictodiscus Wittii** n. s. tab. 14, fig. 242. — Valvis circularibus, marginatis; plicis radiantibus, profundis, nudis, usque ad centrum disseminate-celluloso-punctatum percurrentibus et discum in segmenta cuneiformia ad marginem arcuata partientibus; structura cellulosa, cellulae 4 in 10 mm. in lineas obliquas dispositae. — Diamet. 79 mmm.; diamet. areae centralis 4½ mmm.; lat. marginis hyalini 2 mmm.

*Ananino.*

PSEUDOSTICTODISCUS GRUN.

*Pseudostictodiscus angulatus* Grun. in A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 24—30; O. W. Simbirsk pg. 29, tab. 6, fig. 15; — tab. nostra 29, fig. 410.

*Ananino.*

FAMILIA ACTINOCYCLEAE.

ACTINOCYCLUS E.

*Actinocyclus boryanus* n. s. — Discus cum ocello intramarginali, appendiculis minutis marginalibus 9 et radiis ab appendiculis ad centrum subnudum pereurrentibus notatus et sic in segmenta cuneata novem partitus; structura punctata; puncta 10 in 10  $\mu$ . ad radios in lineas radiantes, caeterum in lineas parallelas decrescentes ordinata. — Diamet. 30 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bory.*

*Actinocyclus bremianus* n. s. tab. 3, fig. 39. — Discus convexus, late-marginatus, margo striolatus, striolis 25 in 10  $\mu$ . cum ocello intramarginali, appendiculis marginalibus minoribus 9—15 et radiis cuneiformibus dilatatis, ad centrum cum corona punctorum notatum pereurrentibus, sic in segmenta 9—15 cuneata partitus, et cum figura asteroidea notatus; structura punctata; puncta in lineas radiantes longiores et breviores et in lineas obliquas ordinata, ad centrum majora 7 $\frac{1}{2}$ —10 in 10  $\mu$ . ad marginem minora et densiora 12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . — Diamet. 50—52  $\mu$ .; lat. marginis 1 $\frac{1}{2}$ —2  $\mu$ .

*Bremia.*

*Actinocyclus disseminatus* n. s. tab. 3, fig. 35. — Discus convexus late-marginatus, margo striolatus, striolis 20 in 10  $\mu$ .; appendiculis nullis, ocello magno a margine remoto, radiis inconspicuis; centrum circulare nudum dilatatum; structura granulosa, granulis in lineas subspirales ordinatis, ad centrum majoribus 7 $\frac{1}{2}$ —10 in 10  $\mu$ . ad marginem minoribus 12—15 in 10  $\mu$ . — Diamet. 40  $\mu$ .; lat. marginis 1 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Bremia.*

*Actinocyclus Ehrenbergii* Ralfs in Pritch. Inf. pg. 834; Van H. Synops. tab. 123, fig. 7.

*Bory, Bremia.*

*Actinocyclus Ralfsii* W. Sm. in Pritch. Inf. pg. 835, tab. 5, fig. 84; Van H. Synops. tab. 123, fig. 6; — *Eupodiscus Ralfsii* W. Sm. Br. D. II, pg. 86, *Eupodiscus sparsus* Greg. T. M. S. 1856, pg. 81, tab. 1, fig. 47.

*Nagy-Kürtös.*

*Actinocyclus subtilis* (Greg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 835; Van H. Synops. tab. 124, fig. 7, tab. 125, fig. 9, 11; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 66, tab. 14, fig. 124; — *Eupodiscus subtilis* Greg. Diat. of Clyde pg. 501, tab. 20, fig. 50.

*Bory.*

COSMIODISCUS GREV.

*Cosmodiscus tenuis* Grun. in Van H. Synops. tab. 125, fig. 13; — tab. nostra 4, fig. 55.

*Kusnetzki.*

STEPHANODISCUS E.

*Stephanodiscus biharensis* n. s. tab. 13, fig. 229. — Valvis rotundis, late-marginatis, subconvexis, margine punctato, punctis in lineas decussatas dispositis; radiis marginalibus abbreviatis; structura punctata, punctis 15 in 10  $\mu$ . in lineas radiantes fasciculatas dispositis. — Diamet. 28 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Kavna.*

*Stephanodiscus Kanitzii* Grun. et Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 67, tab. 14, fig. 126.

*Bory, Bremia.*

*Stephanodiscus* (*Astrea* E. var.?) *matrensis* n. s. tab. 13, fig. 225. — *Coscinodiscus subtilis* Neupauer (nec. E.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 58, (4 figurae ad dextram!). — Valvis circularibus convexis, late-marginatis; margine 1 $\frac{1}{2}$ —2  $\mu$ . lato, punctato, punctis 22 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . in lineas decussatas dispositis; radiis dilatatis cuneatis; structura punctata, puncta 12 $\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . in lineas radiantes, fasciculatas disposita. — Diamet. 34 $\frac{1}{2}$ —50 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Gyöngyös-Pata.*

*Stephanodiscus?* *minutus* n. s. tab. 12, fig. 213. — Discoideus, cum margine hyalino  $\frac{1}{2}$   $\mu$ . lato, radiis inconspicuis et structura subtilissime punctata; punctis 30 in 10  $\mu$ . in lineas radiantes ordinatis. — Diamet. 12  $\mu$ .

*Erdőbénye.*

FAMILIA COSCINODISCEAE.

ENDICTYA E.

*Endictya boryana* n. s. tab. 26, fig. 384. — Valvis rotundis, late-marginatis, margine 5  $\mu$ . lato elevato hyalino; structura cellulosa, cellulae 3 in 10  $\mu$ . papillosae polygonae, in lineas radiantes dispositae. — Diamet. 70  $\mu$ .

*Bory.*

*Endictya Lunyaeseckii* n. s. — Valvis magnis rotundis late-marginatis; margine 9  $\mu$ . lato, elevato cum cellulis elongatis ornato; structura cellulosa, cellulae 4 in 10  $\mu$ , polygonae papillosae in lineas excentricas ordinatae. — Diamet. 175 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.*

*Endictya minor* A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 14—16.

*Nagy-Kürtös.*

*Endictya oceanica* E. Mikrogeo. tab. 35 A, 18, fig. 6—7; Pritch. Inf. pg. 831, tab. 5, fig. 70; Weisse Guano tab. 2, fig. 34; A. Schm. Atlas



tab. 65, fig. 10; — *Orthosira oceanica* Bright. M. J. 1860, pg. 96, tab. 6, fig. 16.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

**Endictya Schmidtii** n. s. — A. Schm. Atlas tab. 140, fig. 2 sine nomine! — Valvis rotundatis convexis, late-marginatis; margine 9  $\mu$ . lato, elevato crenulato, cum cellulis elongatis distantioribus ornato; structura duplici, superiori subtilissime punctata, puncta in lineas decussatas disposita, inferiori cellulosa, cellulae 3 in 10  $\mu$ . magnae rotundae papillosae in lineas radiantes dispositae. — Diamet. 123 $\frac{1}{2}$ —124  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

### BRIGHTWELLIA RALFS.

**Brightwellia russica** n. s. tab. 27, fig. 389. — Valvis rotundatis, convexis; structura cellulosa, cellulae papillosae hexagonae ad medium valvae maximae 6 $\frac{1}{2}$  mm. longae, coronam prominentem constituentes, ad centrum et ad marginem minores 5 in 10 mm. in lineas spirales dispositae. — Diamet. 60—70 mm.

*Kusnetz.*

### STEPHANOPYXIS E.

**Stephanopyxis appendiculata** E. Monatb. 1855, pg. 302, Mikrogeol. tab. 18, fig. 4; — Pyxidicula appendiculata E. Berl. 1844, pg. 85; Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 17.

*Ananino.*

Var. **intermedia** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 31.

*Ananino.*

Var. **parvispina** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 24.

*Ananino.*

**Stephanopyxis Corona** (E.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83<sup>ter</sup>, fig. 10—11, Fr. Jos. L. Diat. pg. 38 (90); — Systephania Corona E. Monatsb. 1844, pg. 272, Mikrogeo. tab. 33, 15, fig. 22.

*Nagy-Kürtös.*

**Stephanopyxis delectabilis** n. s. tab. 29, fig. 408, 409. — Valvis circularibus convexis maxime elevatis; margine hyalino interne dentato; structura cellulosa cum intermixtis hamulis majoribus et minoribus, cellulis rotundatis ad latera confluentibus et sic quasi cristas spurias radiantes constituentibus; centro cum area nuda dilatata notato. — Altitudo valvae 37—39 mm.; diamet. valvae 53—59 mm., areae centralis 12 mm.; areolae 3 in 10 mm.

*Ananino.*

**Stephanopyxis ferox** (Grev.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 826, tab. 5, fig. 75; Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 37, (89); A. Schm. Atlas. tab. 130, fig. 27; — *Creswellia ferox* Grev. M. J. 1859, pg. 166, tab. 8, fig. 16, 17.

*Ananino.*

**Stephanopyxis gyrata** n. s. tab. 29, fig. 413, tab. 30, fig. 422. — Valvis rotundis cum margine elevato et centro depresso, vallum ad marginem externum undulatum spinulosum, caeterum nudum, structura ad centrum cellulosa, cellulae rotundatae, deformae et gyrato confluentes, omnes ad marginem punctulatae. — Diamet. 53 mm.; cellulae 4 in 10 mm.

*Ananino.*

**Stephanopyxis russica** n. s. tab. 27, fig. 391. — Valvis rotundis convexis late-marginatis, margine cum pluribus spinis validioribus notato; structura cellulosa, cellulae papillosae 11 $\frac{1}{2}$  in 10 mm. polygonae. — Diamet. valvae 121 mm.

*Kusnetz.*

**Stephanopyxis Turris** (Grev.) Ralfs var. **genuina** Grun. Franz. Jos. L. Diat. pg. 36 (88); Van H. Synops. tab. 83<sup>ter</sup>, fig. 12; Pritch. Inf. pg. 826, tab. 5, fig. 74; *Cresswellia Turris* Grev. in Greg. D of Clyde pg. 64, tab. 14, fig. 109. — *Stephanopyxis Niejahrii* E. Berlin 1872, tab. 2, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **cylindrus** Grun. forma **paucispina** Grun. Fr. J. L. D. pg. 35, (87), tab. 5, fig. 7—9. Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 16.

*Ananino.*

Forma **inermis** Grun. Fr. J. L. D. pg. 35, (87), tab. 5, fig. 10—13; — *Dietyopyxis Cylindrus* E. in Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 15, (secundum E.) et Microg. tab. 33, 13, fig. 8.

*Ananino.*

Var. **polaris** Grun. Fr. Jos. L. D. pg. 37, (89), tab. 5, fig. 19, 25.

*Ananino.*

### PYXIDICULA E.

**Pyxidicula cruciata** E. Amerika tab. 3, 7, fig. 6; Mikrog. tab. 18, fig. 2; Greg. D. of Clyde pg. 498, tab. 10, fig. 42.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös, Ananino et Kusnetz.*

### PORODISCUS GREV.

**Porodiscus ovalis** Grev. T. M. S. 1863, tab. 4, fig. 5; *Porodiscus oblongus* Grev. l. c. pg. 65; *Craspedodiscus oblongus* Grun. in A. Schm. Atlas tab. 66, fig. 7—9; — tab. nostra 23, fig. 348.

*Bory.*

### COSCINODISCUS E.

RADIATI Grun. Diat. Fr.-Josefs-Land pg. 70.

**Coscinodiscus radiatus** E. Kreideth. tab. 3, fig. 1 *a-b-c*, Mikrogeol. tab. 39, 3, fig. 17, tab. 35 *A*, 17 fig. 6 etc.; Nordpol tab. 2, fig. 17; Kützg. Bac. pg. 132, tab. 1, fig. 18; W. Sm. Br. Diat. tab. 3, fig. 37; Pritch. Inf. pg. 830, tab. 11, fig. 39, 40; Jamisch Guano pg. 5, tab. I. *A*, fig. 24; A. Schm. Atlas tab. 60, fig. 9; Nordsee Diat. tab. 3, fig. 34; Grun. Fr. Jos.-Land. Diat. pg. 71, tab. 3, fig. 4, 7.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Forma **heterosticta** Grun. Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 70, tab. 20, fig. 184.

*Nagy-Kürtös.*

Var. **subaequalis** Grun. l. c. pg. 72, tab. 3, fig. 3.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus marginatus** E. Mikrog. tab. 18, fig. 44; A. Schm. Atlas tab. 65, fig. 3—6.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus fimbriato-limbatus** E. Mikrogeo. tab. 19, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus fimbriatus** E. Mikrog. tab. 22, fig. 2; *Coscinodiscus radiolatus* A. Schm. Atlas tab. 60, fig. 11 nec. E.; Van H. Synops. tab. 131, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus robustus** Grev. T. M. S. 1866, pg. 3, tab. 1, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 62, fig. 5—6; Truan et Witt Jérémie pg. 14, tab. 3, fig. 5.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Argus** E. Mikrogeo. tab. 21, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 7; — *Coscinodiscus Woodwardii* A. Schm. (nec. Eulenk.) tab. 61, fig. 2.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus bulliens** A. Schm. Atlas tab. 61, fig. 11, 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 70, tab. 17, fig. 149; — *Castracane* Challeng. pg. 159, tab. 5, fig. 1.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus crassus** Bail. in Sill. J. 1856, pg. 4; A. Schm. Atlas tab. 61, fig. 19.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus bremianus** n. s. tab. 13, fig. 226. — Valvis rotundis, convexis marginatis; margine striolato; structura cellulosa, cellulae  $3\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . papillosae polygonae, in lineas subradiantes ordinatae. — Diamet. 36  $\mu$ .

*Bremia.*

**Coscinodiscus entoleion** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 3.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus apiculatus** E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 43; A. Schm. Atlas tab. 64, fig. 5—9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 70, tab. 15, fig. 129.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Weissflogii** n. s. tab. 24, fig. 356. — Valvis convexis biclivosis, late-marginatis; margine hyalino interne cum corona punctorum cincto 8  $\mu$ . lato; structura cellulosa, cellulae rotundae  $3\frac{1}{2}$ —4—5 in 10  $\mu$ . papillosae, in lineas radiantes et spirales ordinatae, ad centrum cum area parva nuda notatum maximae, ad marginem decrescentes et hic confluentes. — Diamet. 190.  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Boeckhii** n. s. — Circularis, late-marginatus convexus, margine subtiliter punctato; structura cellulosa, cellulae polygonae papillosae conjunctae, ad centrum maximae ad formam stellae dispositae, caeterum in lineas radiantes longiores et breviores spiralesque ordinatae. — Diamet. valvae  $18\frac{1}{2}$ —225  $\mu$ .; cellulae  $2\frac{1}{2}$ —3 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Coscinodiscus Oculus-Iridis** E. Mikrog. tab. 18, fig. 42, tab. 19, fig. 2; A. S. Atlas tab. 63, fig. 6, 7, tab. 113, fig. 20; Grun. l. c. pg. 77.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös*

**Coscinodiscus asteromphalus** E. Mikrog. tab. 18, fig. 45; A. Schm. Atlas tab. 63, fig. 12; Grun. l. c. pg. 78.

*Bory, Brenia, Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Debyii** n. s. tab. 26, fig. 378. — Valvis rotundis, convexis, marginatis; structura cellulosa, cellulae polygonae conjunctae, papillosae ad centrum semper separatae, omnes ad marginem subtilissime punctatae, in lineas radiantes longiores et breviores spiralesque dispositae. — Diamet. 80—88  $\mu$ .; lat. marginis 4  $\mu$ .; cellulae 5 in 10  $\mu$ .

*Bory.*

**Coscinodiscus moravicus** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 2. *Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.*

FASCICULATI Grun. l. c. pg. 80.

**Coscinodiscus actinocycloides** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 71, tab. 9, fig. 72.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Kochii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 71, tab. 22, fig. 197; — tab. nostra 29, fig. 412.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus symbolophorus** Grun. Fr. Jos. L. D. pg. 82, tab. 4, fig. 3—6; A. Schm. Atlas tab. 138; fig. 1—3; — *Symbolophora* spec. E.

*Nagy-Kürtös et Ananino.*

**Coscinodiscus curvatulus** Grun. var. *inermis* Grun. Fr. J. L. D. pg. 82, tab. 4, fig. 11, 12; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 6.

*Bory, Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus simbirskianus** Grun. Fr. J. L. D. pg. 81; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 11, 12.

*Ananino, Kusnetz.*

Abnormitas *irregularis* Pant. tab. 30, fig. 419. — Distinctus ob centrum nudum circulare dilatatum, tantum nonnullis punctis marginalibus notatum; cellulae  $2\frac{1}{2}$ —3 in 10 mmm., polygonae, papillosae, conjunctae, in fasciculos et lineas radiantes dispositae. — Diamet. 105 mmm.

*Ananino.*

**Coscinodiscus symmetricus** Grev. J. M. S. 1861, pg. 68, tab. 8, fig. 2; — **Coscinodiscus Szontághii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 72, tab. 15, fig. 133, tab. 28, fig. 278.

*Nagy-Kürtös.*

#### ECCENTRICI.

**Coscinodiscus eccentricus** E. Amerika tab. 3. 7, fig. 5. Mikrogeol. tab. 21, fig. 6; tab. 18, fig. 32; Nordpol tab. 2, fig. 18; Kützg. Bac. pg. 131, tab. 1, fig. 9; W. Sm. Br. D. I, pg. 23, tab. 3, fig. 38; Janisch Guano pg. 4, tab. 1 A, fig. 7, tab. 1 B, fig. 1; A. Schm. Nordsee Diat. tab. 3, fig. 36—38; Atlas tab. 58, fig. 49; Grun. Fr. Jos. Land. Diat. pg. 84, tab. 4, fig. 7 var.; Van II. Synops. tab. 130, fig. 4, 7, 8.

*Nagy-Kürtös.*

CLIVOSI.

**Coscinodiscus clivosus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 72, tab. 2, fig. 16.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus spiraliter-punctatus** n. s. tab. 15, fig. 266. — Circularis cum margine punctulato et plicis concentricis duabus, centro depresso; peripheriam versus cum fascia concentrica laevi; structura punctata, punctis parvis ad marginem majoribus  $7\frac{1}{2}$  in 10  $\mu$ . ad centrum decrescentibus 12 in 10  $\mu$ . omnibus in lineas radiantes subspirales ordinatis. — Diamet. 101  $\mu$ .

*Nagy-Kürtös, Felső-Esztergály.*

LINEATI.

**Coscinodiscus lineatus** E. Abhandlg. 1840, pg. 66, tab. 3, fig. 4; Amerika tab. I, 3, fig. 20 etc.; Mikrogeol. tab. 18, fig. 33 etc.; Nordpol tab. 2, fig. 19; Kützg. Bacill. tab. 1, fig. 10; Janisch Guano pg. 4, tab. 1, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 59, fig. 26—32; Van H. Synops. tab. 131, fig. 3.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Wittianus** Pant. — *Coscinodiscus lineatus* O. Witt (nec. E.) Simbirsk pg. 23, tab. 10, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 13. — Valvis circularibus, convexis, marginatis; margine subtiliter striolato; structura cellulosa, cellulae  $3-3\frac{1}{2}$  in 10 mmm. polygonae papilloae in lineas rectas et decussatas ordinatae. — Diamet. 98—102 mmm.; lat. marginis 2 mmm.

*Ananino.*

**Coscinodiscus vigilans** A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 11, 12.

*Ananino.*

ELEGANTI.

**Coscinodiscus elegans** Grev. T. M. S. 1860, pg. 3, tab. 1, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 58, fig. 7; — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 16, fig. 141, tab. 24, fig. 216. — *Coscinodiscus gemmifer* E. Mikrogeol. tab. 35 A, 22, fig. 3?

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Lewisianus** Grev. T. M. S. 1866, pg. 78, tab. 8, fig. 8—10; A. Schm. Atlas tab. 66, fig. 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 25, fig. 232.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus nitidus** Greg. D. of. Clyde pg. 499, tab. 10, fig. 45; Pritch. Inf. pg. 831, tab. 8, fig. 18; A. Schm. N. See D. tab. 3, fig. 32, Atlas tab. 58, fig. 17—19; Van H. Synops. tab. Suppl. C. fig. 41; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 18, fig. 166.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus nitidulus** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 58, fig. 20—21; Van H. Synops. tab. 132, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pag. 73, tab. 24, fig. 214.

*Nagy-Kürtös.*

CESTODISCI.

**Coscinodiscus Stockesianus** (Grev.) Grun. — *Cestodiscus Stockesianus* Grev. 1866, pg. 123, tab. 11, fig. 4.

**Coscinodiscus** (*Cestodiscus*) **pulchellus** (Grev.) Grun. var. **moravica** Grun. Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 27, fig. 260.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus hungaricus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 9, fig. 73.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus armatus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 10, fig. 90.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus Grunowii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 9, fig. 74.

*Bory.*

**Coscinodiscus neogradensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 2, fig. 18.

*Nagy-Kürtös.*

**Coscinodiscus intumescens** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 2, fig. 17.

*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

Var. **interrupta** n. v. — Discus cum fascia concentrica lata laevi intramarginali.

*Bory, Bremia.*

**Coscinodiscus undatus** (Cleve) Grun. — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 10, fig. 89, tab. 27, fig. 252; *Actinocyclus* (*alienus* Grun. var. ?) *undatus* Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 174, tab. 13, fig. 14.

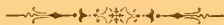
*Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.*

HAYNALDIA NOV. GEN.

Valva circularis convexa, cum area centrali rotundata parva nuda et margine lato. Structura striolato-flammea, striolae in lineas radiantes ordinatae.

**Haynaldia antiqua** n. s. — *Coscinodiscus strigillatus* O. Witt in A. Schm. Atlas tab. 138, fig. 20. — Character generis. — Diamet. 135  $\mu$ .; lat. marginis nudi 3  $\mu$ .

*Bory, Élesd.*



## Index generum.

	Pag.		Pag.		Pag.
<b>A</b> chnanthes . . . . .	56	Entogonia . . . . .	97	Pleurosigma . . . . .	55
Actinocyclus . . . . .	113	Entopyla . . . . .	67	Ploiaria . . . . .	83
Actinodictyon . . . . .	110	Epithemia . . . . .	59	Podosira . . . . .	80
Actinoptychus . . . . .	105	Ethmodiscus . . . . .	81	Porodiscus . . . . .	116
Alloeoneis . . . . .	55	Eunotogramma . . . . .	82	Pseudoauliscus . . . . .	100
Amphiprora . . . . .	55	<b>F</b> ragilaria . . . . .	65	Pseudocerataulus . . . . .	98
Amphora . . . . .	35	<b>G</b> omphonema . . . . .	56	Pseudostictodiscus . . . . .	113
Arachnoidiscus . . . . .	111	Goniothecium . . . . .	74	Pseudotriceratium . . . . .	110
Asterolampra . . . . .	111	Grammatophora . . . . .	67	Pyxidicula . . . . .	116
Asteromphalus . . . . .	111	Gyrodiscus . . . . .	75	Pyxilla . . . . .	75
Aulacodiscus . . . . .	101	<b>H</b> aynaldia . . . . .	120	<b>R</b> attrayella . . . . .	100
Auliscus . . . . .	98	Hemiaulus . . . . .	82	Rhaphoneis . . . . .	62
<b>B</b> erkeleya . . . . .	55	Himantidium . . . . .	61	Rhabdonema . . . . .	68
Biddulphia . . . . .	85	Hyalodiscus . . . . .	80	Rutilaria . . . . .	74
Brightwellia . . . . .	115	Hydrosera . . . . .	82	<b>S</b> alacia . . . . .	68
<b>C</b> ampylodiscus . . . . .	70	<b>I</b> sthmia . . . . .	81	Scoliopleura . . . . .	55
Centroporus . . . . .	80	<b>K</b> eratophora . . . . .	85	Staurosira . . . . .	66
Cerataulus . . . . .	97	Kentrodiscus . . . . .	75	Stephanodiscus . . . . .	114
Chaetoceros . . . . .	74	Ktenodiscus . . . . .	75	Stephanogonia . . . . .	76
Cheloniodiscus . . . . .	85	<b>L</b> epidodiscus . . . . .	110	Stephanopyxis . . . . .	115
Clavicula . . . . .	65	<b>M</b> astogloia . . . . .	41	Stictodiscus . . . . .	112
Climacosphaenia . . . . .	67	Mastogonia . . . . .	75	Suirella . . . . .	69
Cocconeis . . . . .	57	Melosira . . . . .	77	Syndendrium . . . . .	74
Coscinodiscus . . . . .	116	Navicula . . . . .	41	Synedra . . . . .	64
Cosmiodiscus . . . . .	114	Nitzschia . . . . .	71	<b>T</b> erpinoë . . . . .	81
Craspedoporus . . . . .	100	<b>O</b> dontella . . . . .	87	Triceratium . . . . .	88
Cymatosira . . . . .	66	Odontotropis . . . . .	84	Trinacria . . . . .	83
Cymbella . . . . .	40	Orhoneis . . . . .	57	Tschestnovia . . . . .	110
<b>D</b> ebya . . . . .	109	<b>P</b> antocsekia . . . . .	81	Truania . . . . .	111
Dicladia . . . . .	74	Paralia . . . . .	79	<b>W</b> ittia . . . . .	110
Dimeregramma . . . . .	62	Periptera . . . . .	74	<b>X</b> anthiopyxis . . . . .	76
<b>E</b> ndictya . . . . .	114	Plagiogramma . . . . .	61	<b>Z</b> ygoceres . . . . .	84



## C o r r i g e n d a .

Pagina	9	linea	4, 5	infer.	pro	Lóczii	lege:	Lóczyi
»	11	»	21			» publicirte	»	publicirte.
»	13	»	9			» Eirma	»	Firma.
»	16	post	Epithemia subsalsa	sequitur:	var.	validior.		
»	16	linea	9	pro	Fragillaria	lege:	Fragilaria.	
»	20	post	Asterolampra Marylandica	var.	fossilis	sequitur:	Asteromphalus hungaricus n. s. Bremia et Asteroph. moronensis A. Schm. Bory. Nagy-Kürtös.	
»	21	»	Aulacodiscus Lunyacekii	sequitur:	Aulac. margaritaceus Ralfs	var.	hungarica Nagy-Kürtös.	
»	11	pro	Auliscus pulvinatus Cleve	lege:	Pseudoauliscus pulvinatus Rattr.			
»	22	post	Cerataulus polymorphus	sequitur:	Cerataulus Thumii A. Schm. Nagy-Kürtös.			
»	22	delend.	Cocconeis baldjikiana	Grun.				
»	23	linea	5	infer.	pro	boryana	lege:	boryanum.
»	24	»	21	pro	boryanus n. s.	»	laevis	E.
»	27	»	7	»	var. biseriata	Grun.	»	var. genuina Grun. forma radiolata.
»	27	»	21	»	Pseudoauliscus	»	Pseudocerataulus.	
»	27	»	1	infer.	pro	Rutillaria	»	Rutilaria.
»	28	»	1			»	»	
»	29	»	29			» Ditylum	»	Ditylium.
»	29	post	Triceratium Sturtii	sequitur:	Tric. suborbiculare n. s. Nagy-Kürtös			
»	30	»	Aulacodisc. Truanii	»	Aulac. Tschestnovii n. s. Kusnetz.			
»	31	»	Entogonia Tschestnovii	»	Ethmodiscus russicus n. s. Kusnetz.			
»	31	pro	Hemiaul. polycystinorum	var.	siberica Grun.	lege:	Hemiaul. russicus Pant.	
»	31	post	Hyalodisc. nobilis	sequitur:	H. russicus n. s. Kusnetz.			
»	31	»	Melosira sarmatica	»	M. Sol. Kg. Ananino, Kusnetz.			
»	32	linea	8	pro	Paralia ornata	Grun.	lege:	Melosira ornata Grun.
»	34	»	21	delend.	Pantocsekia rossica.			
»	35	»	8		pro	valve	lege:	valvae.
»	35	»	4	infer.	» striatis	»	»	striatis.
»	36	»	30		» striolatis	»	»	striolatis.
»	36	»	41		» striatis	»	»	striatis.
»	37	»	5		» valve	»	»	valvae.
»	37	»	15		» medias ubrecta	»	»	media subrecta.
»	38	»	25		» Körtös	»	»	Kürtös
»	38	»	40		» striatis	»	»	striatis.
»	39	»	16		» percurrante	»	»	percurrente.
»	40	»	14		» interruptis	»	»	interruptis.
»	42	»	14		» obtutis	»	»	obtusis.
»	43	»	21		» hic	»	»	hinc.
»	43	»	ultima		» valve	»	»	valvae.
»	44	»	5		» valve	»	»	valvae.
»	44	»	23		» polis	»	»	polos.
»	46	»	7		» alternatim	»	»	alternatim.
»	46	»	18		» rotundatos	»	»	rotundatis.
»	46	»	39		» Navicula	»	»	Navicula.
»	47	»	13		» costatis-arcuato, radiantibus	lege:	costatis, arcuato-radiantibus.	
»	48	»	9		» valvis	lege:	valvae.	
»	49	»	2		» alternatim	»	»	alternatim.
»	50	»	5	infer.	» vita	»	»	vitta.
»	52	»	9		» Neupaner	»	»	Neupauer.
»	54	»	2		» lanceolata	»	»	lanceolata.
»	54	»	19		» roduntatis	»	»	rotundatis.



Pagina	56	linea	8	pro inpressis	lege: impressis
»	57	»	19	» nostatis	» notatis.
»	59	»	19	post var. fossilis n. v. sequitur: tab. 24, fig. 353.	
»	59	»	5	infer. pro latta lege: lata.	
»	60	»	9	pro alternatim lege: alternatim.	
»	60	»	26	post 86 sequitur: ; -- tab. nostra 3, fig. 52.	
»	61	»	3	pro uniseraliter lege: uniserialiter.	
»	61	»	4	infer. pro haut lege: haud.	
»	65	»	29	pro Discernede lege: Discernendae.	
»	66	»	24	post n. s. sequitur: tab. 5, fig. 86.	
»	69	»	7	infer. pro inconspiciuis	lege: inconspicuis.
»	74	»	21, 22	» Gonithecium	» Goniothecium.
»	75	»	23	» convexa	» convexa.
»	75	»	24	» inferioris	» inferioris.
»	75	»	28	» pectene	» pectine.
»	75	»	32	» pectenis	» pectinis.
»	78, 79	pro		Galionella et Gailonella	Gallionella.
»	78	linea	5	pro tenerima	» tenerima.
»	78	»	23	» valva	» valvae.
»	78	»	1	infer. pro vita	» vitta.
»	80	»	21	» area	» areae.
»	82	»	6	» subtilisse	» subtilissime.
»	82	»	7	» transversa	» transversa.
»	82	»	12	» latere	» latera.
»	83	»	19	» cornum	» cornuum.
»	86	»	11	» cornubus	» cornuum.
»	87	»	10	» puncta	» punctis.
»	89	»	18	» nonullis	» nonnullis.
»	93	»	14	» longitudinabus	» longitudinalibus.
»	93	»	20	» sparse	» sparsae.
»	94	»	1	» valve	» valvae.
»	95	»	30	» Kusuetzk	» Kusnetzck.
»	95	»	40	» puntatae	» punctatae.
»	96	»	6	» nonullis	» nonnullis.
»	96	»	15	» transversa	» transversa.
»	97	»	27	» perpulchre	» perpulchre.
»	101	»	38	» arem	» aream.
»	102	»	25	» striloae	» striolae.
»	103	»	3	» phaeriam	» pheriam.
»	103	»	20	» valva	» valvae.
»	104	»	2	» rimis	» rimas.
»	104	»	2	» promines	» prominens.



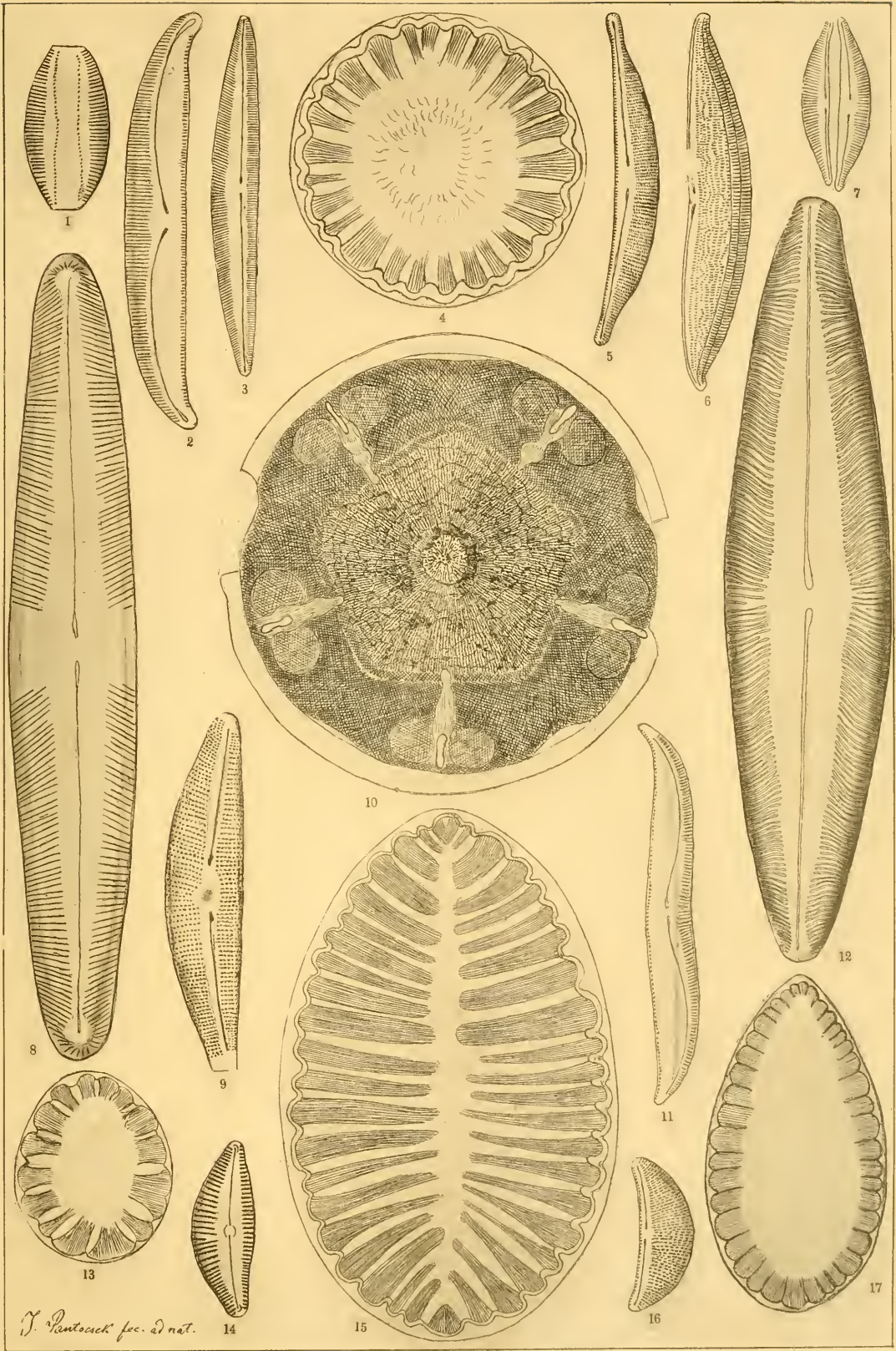




## Tafel I.

1. Amphora bituminosa n. s. Szurdok-Püspöki <sup>1218</sup>/<sub>1</sub>
2. Amphora fossilis n. s. Gyöngyös-Pata
3. Amphora Eulensteinii Grun. var. fossilis Czekeháza
4. Surirella rotunda Pant. Szücsi
5. Amphora protracta n. s. Gyöngyös-Pata
6. Amphora czekeházensis n. s. Czekeháza
7. Amphora Neupauerii n. s. Czekeháza
8. Navicula procera n. s. Gyöngyös-Pata
9. Cymbella salina n. s. Gyöngyös-Pata
10. Tschestnovia mirabilis n. g. et sp. Ananino
11. Amphora curvata n. s. Gyöngyös-Pata
12. Navicula halionata Pant. Gyöngyös-Pata <sup>600</sup>/<sub>1</sub>
13. Surirella rotunda Pant. forma minor Gyöngyös-Pata
14. Cymbella hungarica n. s. Gyöngyös-Pata
15. Surirella costata Neup. Szücsi
16. Amphora minuta n. s. Szurdok-Püspöki
17. Surirella Neupauerii n. s. Gyöngyös-Pata

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>



J. Pantouck fec. ad nat.





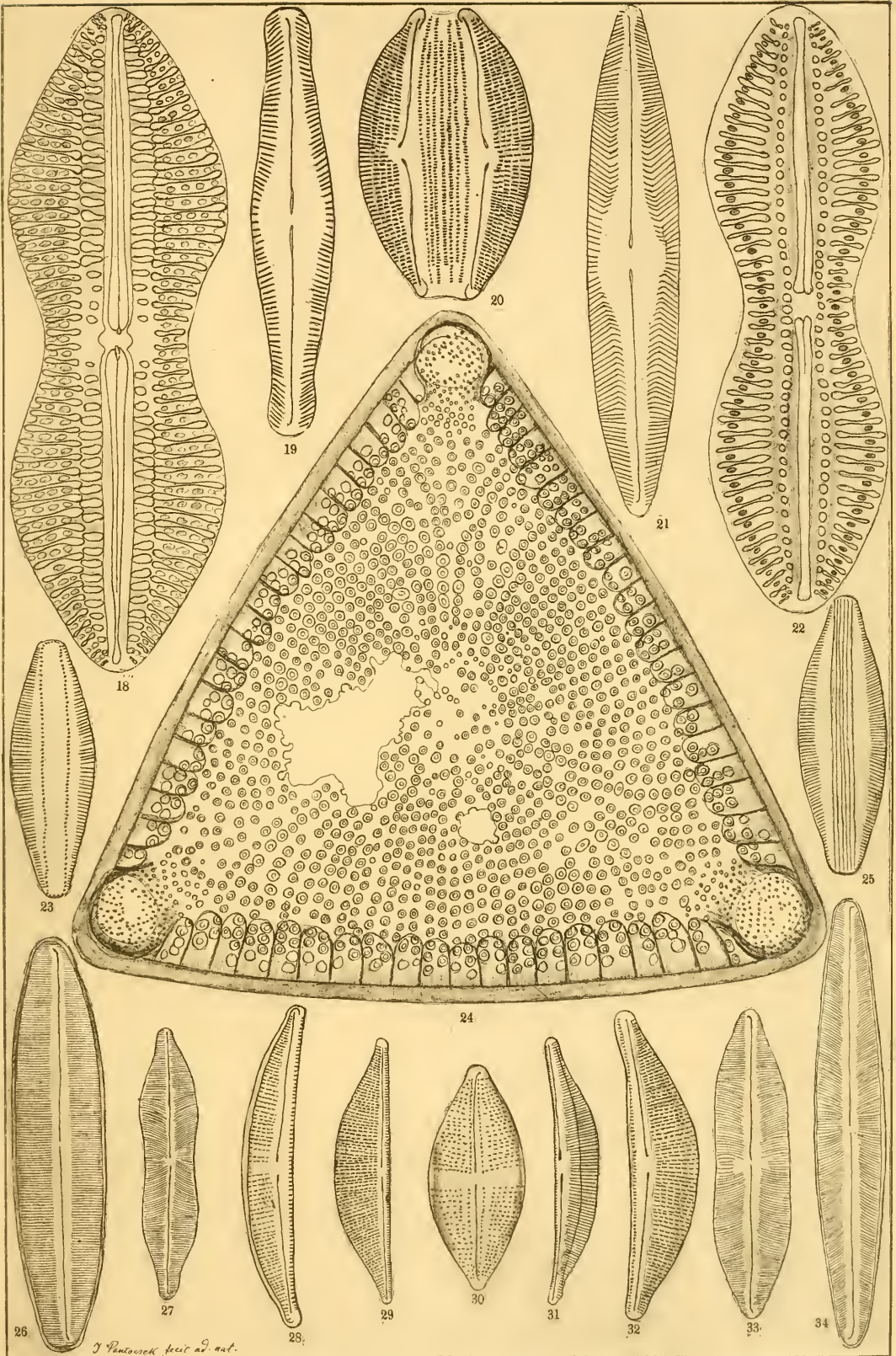
## Tafel II.

---

- |  |  |
|--|--|
| 18. <i>Navicula lacrimans</i> A. Sch. var. <b>fossilis</b> Pant.               | <i>Szent-Péter</i>                             |
| 19. <i>Navicula</i> ( <i>peregrina</i> Ehrbg. var.?) <b>curtestriata</b> n. s. | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |
| 20. <i>Amphora Szabói</i> n. s.  | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |
| 21. <i>Navicula grata</i> n. s.  | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |
| 22. <i>Navicula Crabro</i> Ehrbg.  | <i>Szakal</i>                                  |
| 23. <i>Amphora bituminosa</i> n. s.  | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |
| 24. <i>Entogonia Tschestnovii</i> n. s.  | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub> |
| 25. <i>Amphora striolata</i> n. s.   | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |
| 26. <i>Navicula parallelistriata</i> n. s.                                     | <i>Czekeháza</i>                               |
| 27, 33. <i>Navicula heteroflexa</i> n. s. <b>consrieta</b>                     | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |
| 28. <i>Amphora libyca</i> Ehrbg. var. <b>interrupta</b>                        | <i>Szücsi</i>                                  |
| 29. <i>Amphora acutiuscula</i> Kg. var. <b>fossilis</b>                        | <i>Czekeháza</i>                               |
| 30. <i>Navicula menilitica</i> n. s.   | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |
| 31. <i>Amphora striata</i> n. s.   | <i>Czekeháza</i>                               |
| 32. <i>Amphora hevesensis</i> n. s.  | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |
| 34. <i>Navicula heteroflexa</i> n. s.  | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>





J. Pantowicz fecit ad nat.

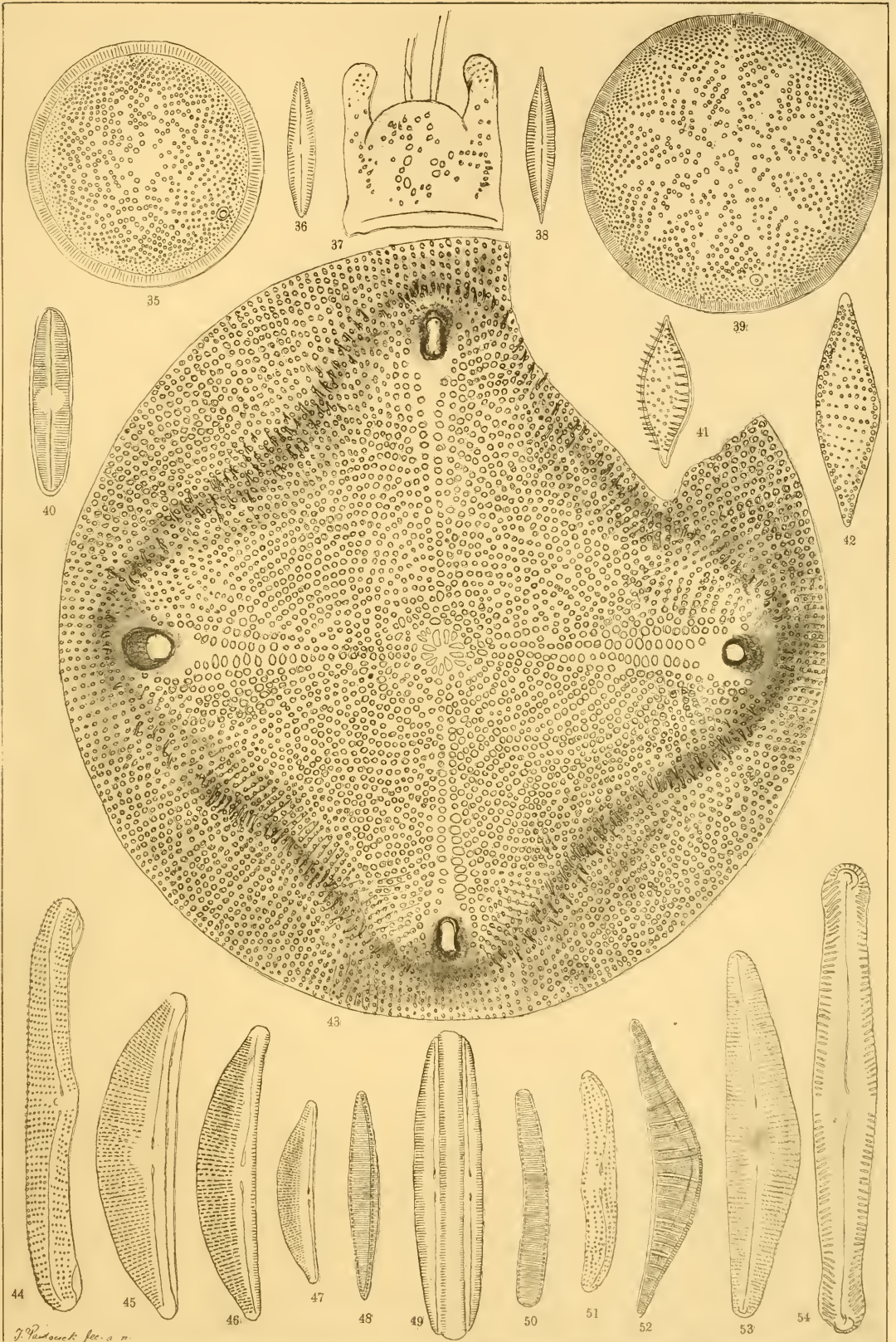




## Tafel III.

- |   |   |
|---|---|
| 35. <i>Actinocyclus disseminatus</i> n. s.                                | <i>Bremia</i>                               |
| 36. <i>Navicula inflexa</i> Greg. var. <i>biharensis</i> Pant.            | <i>Bremia</i>                               |
| 37. <i>Biddulphia élesdiana</i> n. s.                                     | <i>Élesd</i>                                |
| 38. <i>Navicula microrhynchus</i> Grun.                                   | <i>Czekeháza</i>                            |
| 39. <i>Actinocyclus bremianus</i> n. s.                                   | <i>Bremia</i>                               |
| 40. <i>Navicula elongatula</i> n. s.                                      | <i>Gyöngyös-Pata</i>                        |
| 41, 42. <i>Cymatosira?</i> <i>biharensis</i> n. s.                        | <i>Bremia</i>                               |
| 43. <i>Aulacodiscus hispidus</i> n. s.                                    | <i>Ananino</i>                              |
| 44. <i>Amphora crassa</i> Greg. var. <i>punctata</i> Grun.                | <i>Bremia</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 45. <i>Amphora Wiesnerii</i> n. s.  | <i>Szurdok-Püspöki</i>                      |
| 46. <i>Amphora hevesensis</i> n. s.                                       | <i>Szücsi</i>                               |
| 47. <i>Amphora salina</i> W. Sm. var. <i>fossilis</i>                     | <i>Gyöngyös-Pata</i>                        |
| 48. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>hungarica</i> Pant.    | <i>Czekeháza</i>                            |
| 49. <i>Amphora Eulensteinii</i> Grun. var. <i>fossilis</i> Pant.          | <i>Czekeháza</i>                            |
| 50. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>curvata</i> Pant.      | <i>Czekeháza</i>                            |
| 51. <i>Amphora crassa</i> Greg. var. <i>minor</i> Pant.                   | <i>Bremia</i>                               |
| 52. <i>Epithemia gibberula</i> Kg. var. <i>protracta</i> Grun.            | <i>Bremia</i>                               |
| 53. <i>Cymbella hevesensis</i> n. s.                                      | <i>Gyöngyös-Pata</i>                        |
| 54. <i>Navicula</i> ( <i>gibba</i> Ehrbg. var. ?) <i>abaujensis</i> n. s. | <i>Czekeháza</i>                            |

Vergrößerung <sup>816</sup>/<sub>1</sub>





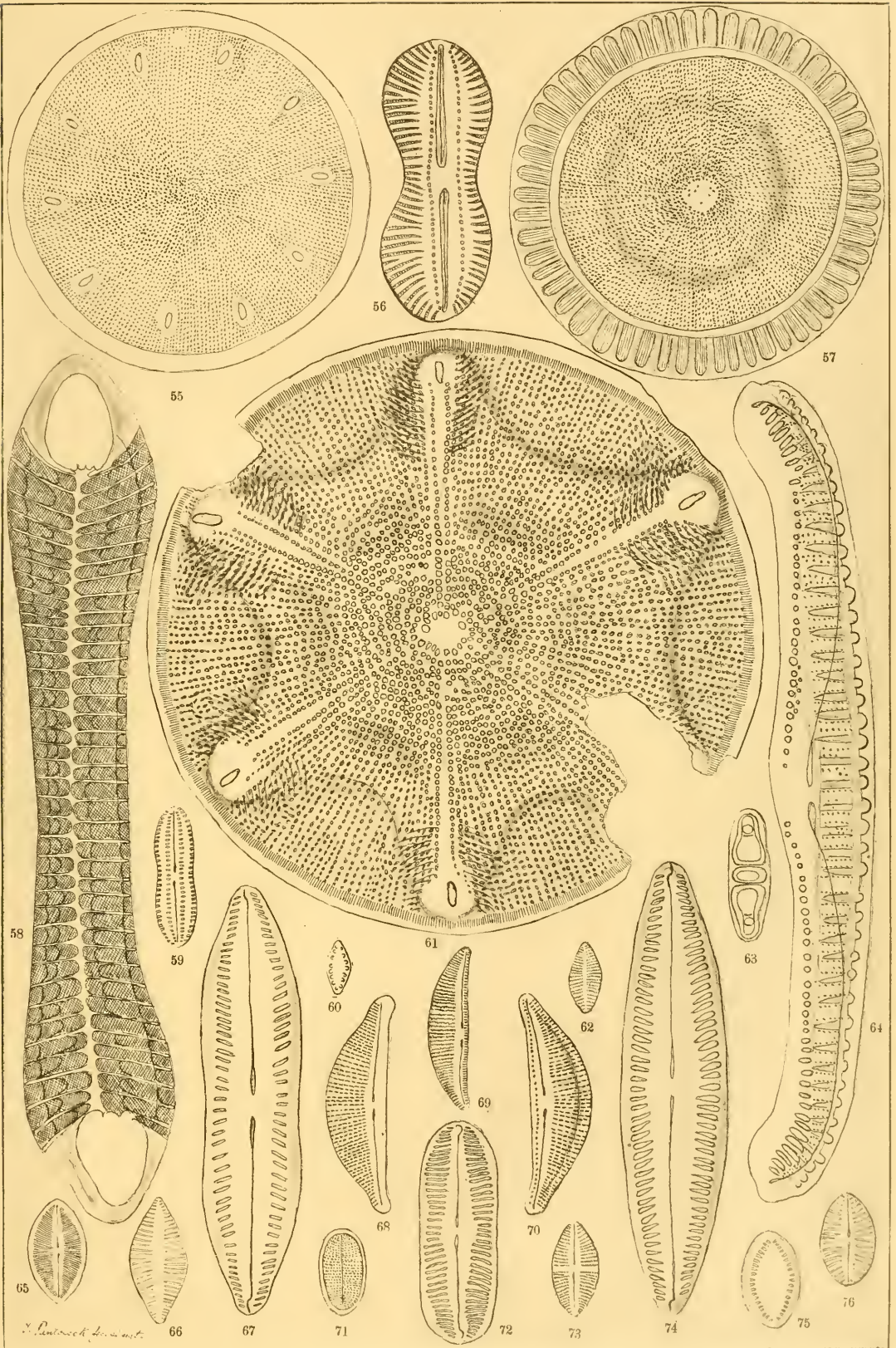


## Tafel IV.

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 55. <i>Cosmiodiscus tenuis</i> Grun.                                    | <i>Kusnetzka</i>               |
| 56. <i>Navicula</i> (suspecta A. Sch. var.?) <i>ezekeházensis</i> n. s. | <i>Czekeháza</i>               |
| 57. <i>Centroporus crassus</i> n. g. et spec.                           | <i>Ananino</i>                 |
| 58. <i>Entopyla hungarica</i> n. s.                                     | <i>Szakai</i> <sup>600/1</sup> |
| 59. <i>Navicula sejuncta</i> A. S. var. <i>baldjikiana</i>              | <i>Bremia</i>                  |
| 60. <i>Fragilaria</i> (lapponica Grun. var.?) <i>minuta</i> n. s.       | <i>Szücsi</i>                  |
| 61. <i>Aulacodiscus Truanii</i> n. s.                                   | <i>Ananino</i>                 |
| 62. <i>Staurosira venter</i> (Ehrbg.) Grun. var. <i>fossilis</i>        | <i>Szurdok-Püspöki</i>         |
| 63. <i>Grammatophora hungarica</i> n. s.                                | <i>Bremia</i>                  |
| 64. <i>Amphora</i> (egregia Ehrbg. var.?) <i>neogradensis</i> n. s.     | <i>Szakai</i>                  |
| 65. <i>Cocconeis Pediculus</i> Ehrbg.                                   | <i>Czekeháza</i>               |
| 66. <i>Achnanthes danica</i> (Flögel) Grun.                             | <i>Bremia</i>                  |
| 67. <i>Navicula hevesensis</i> n. s.                                    | <i>Gyöngyös-Pata</i>           |
| 68. <i>Amphora hevesensis</i> n. s.                                     | <i>Szurdok-Püspöki</i>         |
| 69. <i>Amphora coffeæformis</i> (Ag.) Kg. var. <i>fossilis</i>          | <i>Szurdok-Püspöki</i>         |
| 70. <i>Amphora arcuata</i> n. s.  | <i>Gyöngyös-Pata</i>           |
| 71. <i>Cocconeis californica</i> Grun. var. <i>menilitica</i>           | <i>Szücsi</i>                  |
| 72. <i>Navicula Kochii</i> n. s.  | <i>Szurdok-Püspöki</i>         |
| 73. <i>Cocconeis perpusilla</i> n. s.                                   | <i>Bremia</i>                  |
| 74. <i>Navicula Yarrensii</i> Grun. var. <i>bituminosa</i>              | <i>Gyöngyös-Pata</i>           |
| 75, 76. <i>Cocconeis biharensis</i> n. s. var. <i>minor</i>             | <i>Bremia</i>                  |

Vergrößerung <sup>846/1</sup>





*Antinocera*

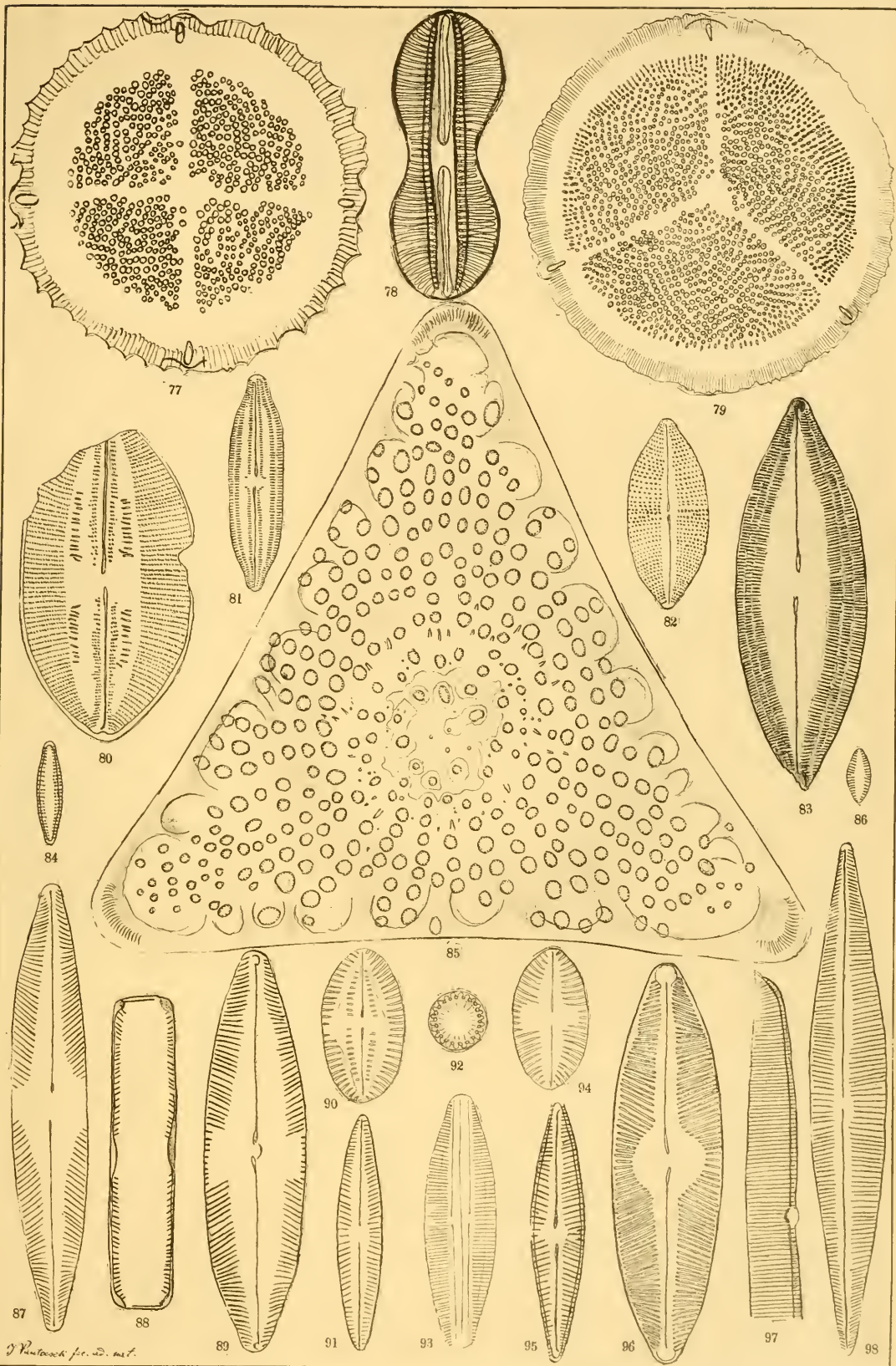




## Tafel V.

77, 79. <i>Aulacodiscus Kellerii</i> n. s.	<i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> , <sup>400</sup> / <sub>1</sub>
78. <i>Navicula Gorjanovičii</i> Pant. var. <b>minor</b>	<i>Czekeháza</i>
80. <i>Navicula bacillifera</i> n. s.	<i>Bremia</i>
81. <i>Navicula venusta</i> n. s.	<i>Bremia</i>
82. <i>Navicula brasiliensis</i> Grun. var. <b>fossilis</b>	<i>Bremia</i>
83. <i>Navicula</i> ( <i>oregonica</i> Ehrbg. var.?) <b>bivittata</b> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i> <sup>666</sup> / <sub>1</sub>
84. <i>Synedra</i> ( <i>parva</i> Kützg. var.?) <b>bremiana</b> n. s.	<i>Bremia</i>
85. <i>Triceratium tertiarium</i> n. s.	<i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>
86. <i>Staurosira kavnensis</i> n. s.	<i>Bremia</i>
87, 88. <i>Navicula bituminosa</i> n. s. var. <b>staurophora</b>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
89. <i>Navicula bituminosa</i> var. <b>valida</b>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
90, 94. <i>Cocconeis biharensis</i> n. s.	<i>Bremia</i>
91. <i>Navicula tenella</i> Bréb. var. <b>fossilis</b>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
92. <i>Melosira Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
93. <i>Amphora Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
95. <i>Navicula notabilis</i> n. s.	<i>Szücsi</i>
96. <i>Navicula Chyzerii</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
97, 98. <i>Navicula ramphoides</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>



*J. Reesbeck, Jr., D., del.*



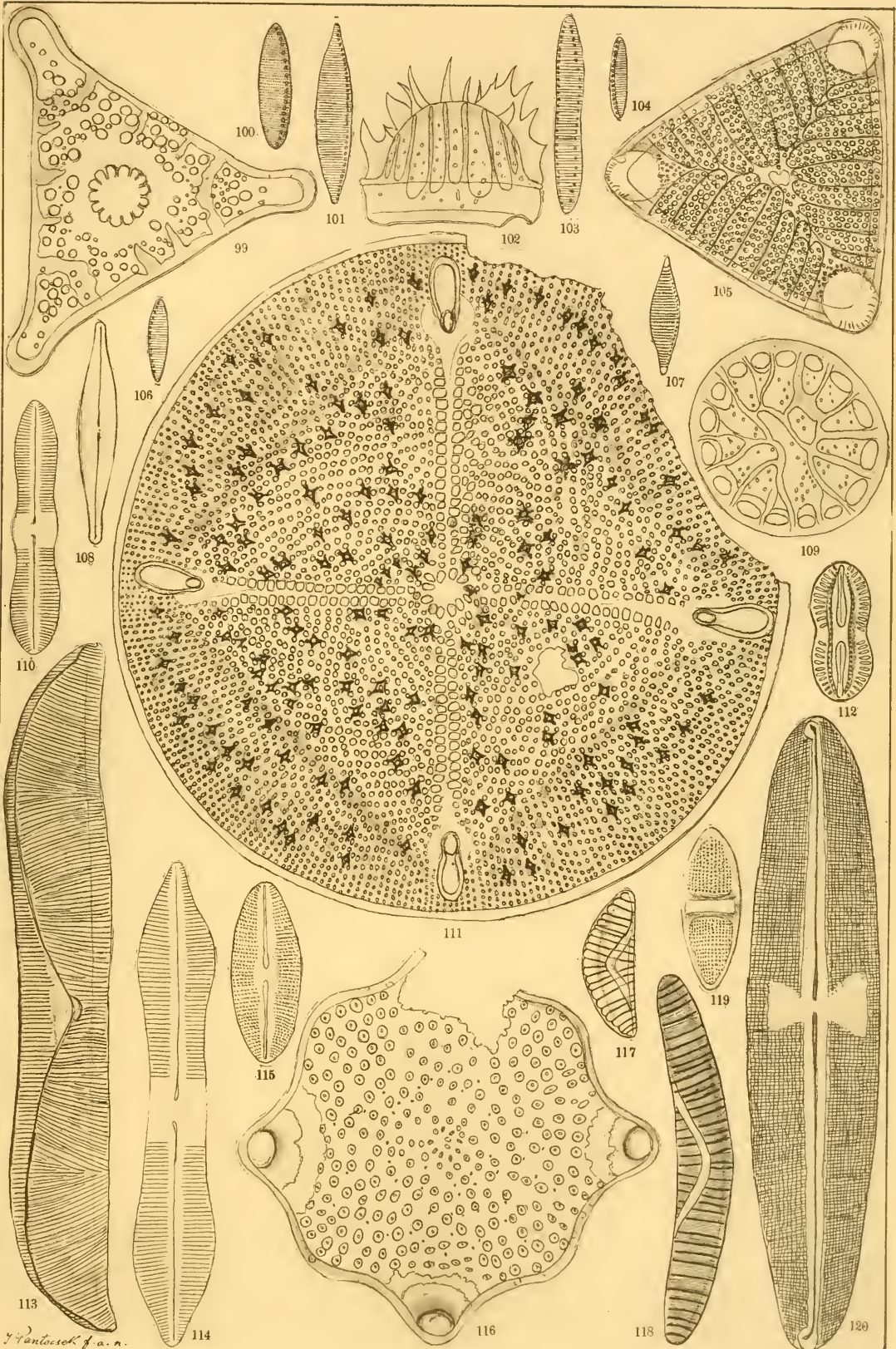


## Tafel VI.

- |  |  |
|--|--|
| 99. <i>Triceratium abyssorum</i> Grun. var. <b>polycystinorum</b>  | <i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>     |
| 100. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <b>obtusa</b>     | <i>Szurdok-Püspöki</i>                             |
| 101. <i>Nitzschia frustulum</i> var. <b>producta</b>               | <i>Gyöngyös-Pata</i>                               |
| 102, 109. <i>Ktenodiscus hungaricus</i> n. g. et s.                | <i>Szakai</i>                                      |
| 103. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <b>constricta</b> | <i>Czekeháza</i>                                   |
| 104, 106. <i>Nitzschia frustulum</i> var. <b>minuta</b>            | <i>Sz.-Püspöki, Szücsi</i>                         |
| 105. <i>Entogonia saratoviana</i> n. s.                            | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>     |
| 107. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <b>acuta</b>      | <i>Czekeháza</i>                                   |
| 108. <i>Navicula nuda</i> n. s.                                    | <i>Czekeháza</i>                                   |
| 110. <i>Navicula claviculus</i> Gregor.                            | <i>Bremia</i>                                      |
| 111. <i>Aulacodiscus concinnus</i> Kitton.                         | <i>Ananino</i>                                     |
| 112. <i>Navicula interrupta</i> Kg. var. <b>fossilis</b>           | <i>Szücsi</i>                                      |
| 113. <i>Amphora permagna</i> n. s.                                 | <i>Czekeháza</i>                                   |
| 114. <i>Navicula Lóczyi</i> n. s.                                  | <i>Bremia</i>                                      |
| 115. <i>Navicula ovalis</i> Näg. var. <b>fossilis</b>              | <i>Czekeháza</i>                                   |
| 116. <i>Triceratium kusnetzianum</i>                               | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>     |
| 117. <i>Epithemia salina</i> n. s.                                 | <i>Gyöngyös-Pata</i>                               |
| 118. <i>Epithemia erucæformis</i> n. s.                            | <i>Gyöngyös-Pata</i>                               |
| 119. <i>Plagiogramma salinaria</i> n. s.                           | <i>Bremia</i>                                      |
| 120. <i>Navicula Szabói</i> n. s.                                  | <i>Gyöngyös-Pata</i> <sup>666</sup> / <sub>1</sub> |

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>





Pantocsek f. a. n.

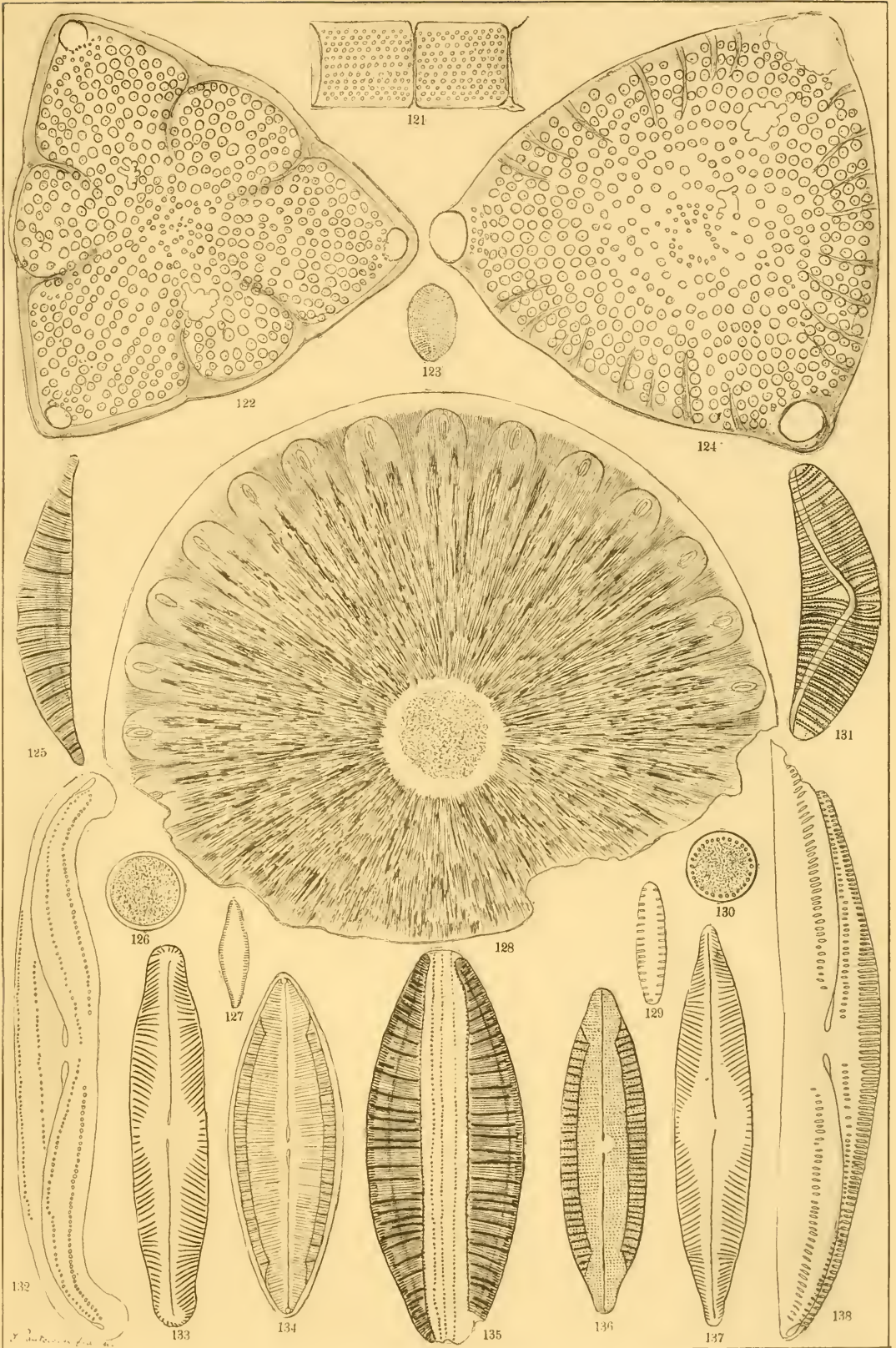




## Tafel VII.

- |  |   |
|--|---|
| 121. <i>Melosira granulata</i> (Ehrbg.) Ralfs                  | <i>Czekeháza</i>                                    |
| 122. <i>Triceratium saratovianum</i> n. s.                     | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>      |
| 123. <i>Cocconeis californica</i> Grun. var. <i>menilitica</i> | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 124. <i>Triceratium Lahusenii</i> n. s.                        | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>      |
| 125. <i>Epithemia inflexa</i> n. s.                            | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 126. <i>Melosira menilitica</i> n. s.                          | <i>Gyöngyös-Pata</i> <sup>1186</sup> / <sub>1</sub> |
| 127. <i>Fragilaria brevistriata</i> Grun. var. <i>fossilis</i> | <i>Erdőbénye</i>                                    |
| 128. <i>Wittia insignis</i> n. g. et spec.                     | <i>Ananino</i>                                      |
| 129. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>minor</i>      | <i>Erdőbénye</i>                                    |
| 130. <i>Melosira bituminosa</i> n. s.                          | <i>Szurdok-Püspöki</i>                              |
| 131. <i>Epithemia salina</i> n. s.                             | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 132. <i>Amphora Gründleri</i> Grun. var. <i>trachytica</i>     | <i>Szakal</i>                                       |
| 133. <i>Navicula bituminosa</i> n. s. var. <i>latecapitata</i> | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 134. <i>Mastogloia obtusa</i> n. s.                            | <i>Bremia</i>                                       |
| 135. <i>Epithemia multicostata</i> n. s.                       | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 136. <i>Mastogloia lanceolata</i> Thw. var. <i>hungarica</i>   | <i>Czekeháza</i>                                    |
| 137. <i>Navicula bituminosa</i> n. s.                          | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 138. <i>Amphora Szontághii</i> n. s.                           | <i>Szakal</i>                                       |

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>





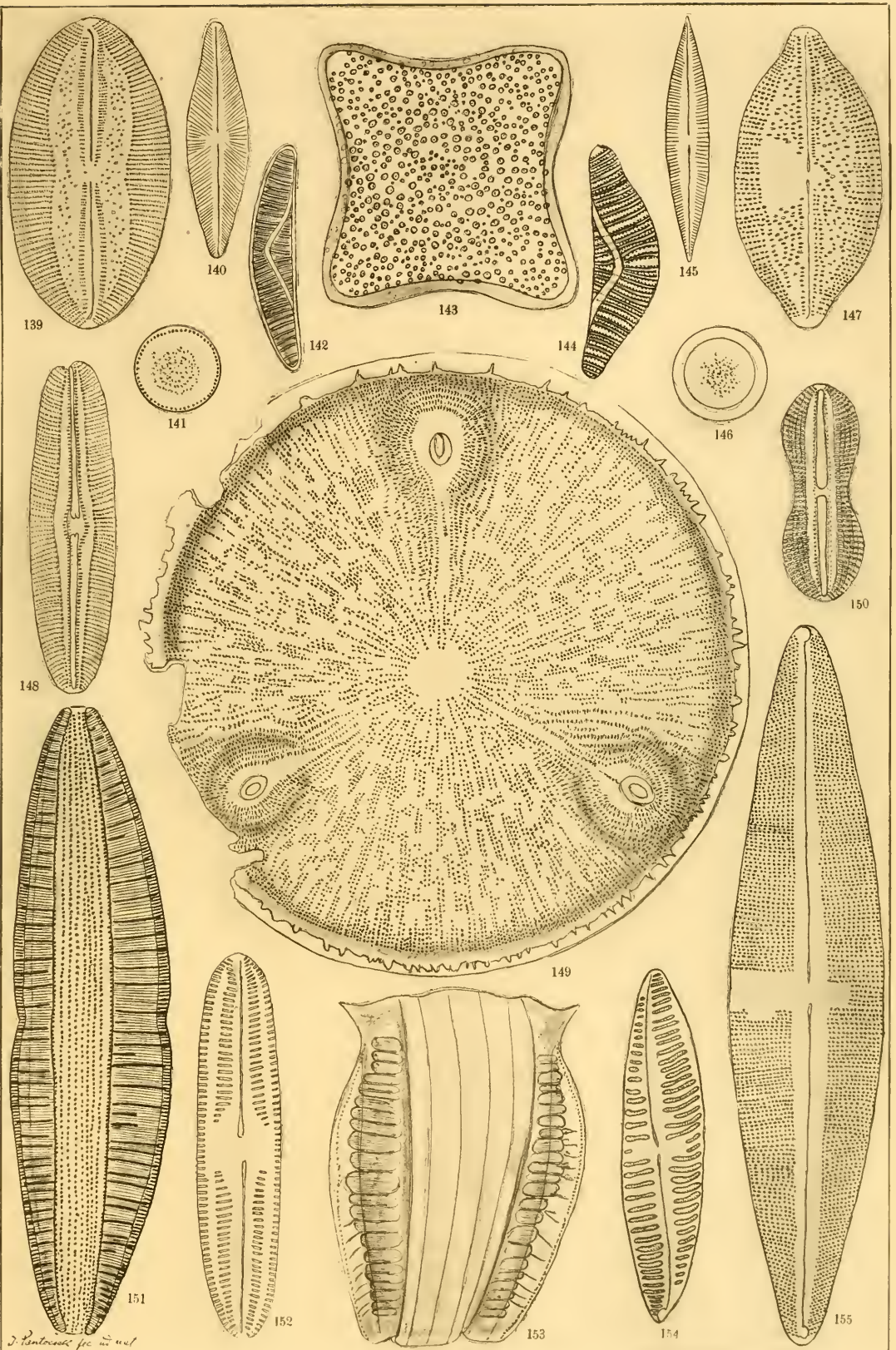


## Tafel VIII.

- |   |  |
|---|--|
| 139. <i>Navicula inhalata</i> A. Sch. var. <b>biharensis</b>    | <i>Bremia</i>  |
| 140. <i>Navicula arenariæformis</i> n. s.                       | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                 |
| 141. <i>Melosira bituminosa</i> n. s. var. <b>interrupta</b>    | <i>Gyöngyös-Pata</i> <sup>1186</sup> / <sub>1</sub>  |
| 142. <i>Epithemia erucæformis</i> n. s.                         | <i>Czekeháza</i>                                     |
| 143. <i>Triceratium tetragonum</i> n. s.                        | <i>Kusnetzk</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>        |
| 144. <i>Epithemia vittata</i> n. s.                             | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                 |
| 145. <i>Navicula microrhynchus</i> Grun.                        | <i>Czekeháza</i>                                     |
| 146. <i>Melosira Dickiei</i> (Thw.) Kützg. var. <b>fossilis</b> | <i>Szücsi</i>  |
| 147. <i>Navicula irrorata</i> Grev. var. <b>fossilis</b>        | <i>Bremia</i>  |
| 148. <i>Navicula parca</i> A. Sch. var. <b>producta</b>         | <i>Bremia</i>  |
| 149. <i>Aulacodiscus acutus</i> Rattr.                          | <i>Auanino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>         |
| 150. <i>Navicula Hantkenii</i> n. s.                            | <i>Bremia</i>  |
| 151. <i>Epithemia Debyi</i> n. s.                               | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                 |
| 152. <i>Navicula sectilis</i> A. Schm. var. <b>boryana</b>      | <i>Bremia</i>  |
| 153. <i>Surirella costata</i> Neup.                             | <i>Szurdok-Püspöki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub> |
| 154. <i>Scoliopleura szakalensis</i> n. s.                      | <i>Szakal</i>  |
| 155. <i>Navicula Macraeana</i> n. s.                            | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                 |

Vergrößerung <sup>816</sup>/<sub>1</sub>





*D. Pentacostis* sp. nov.

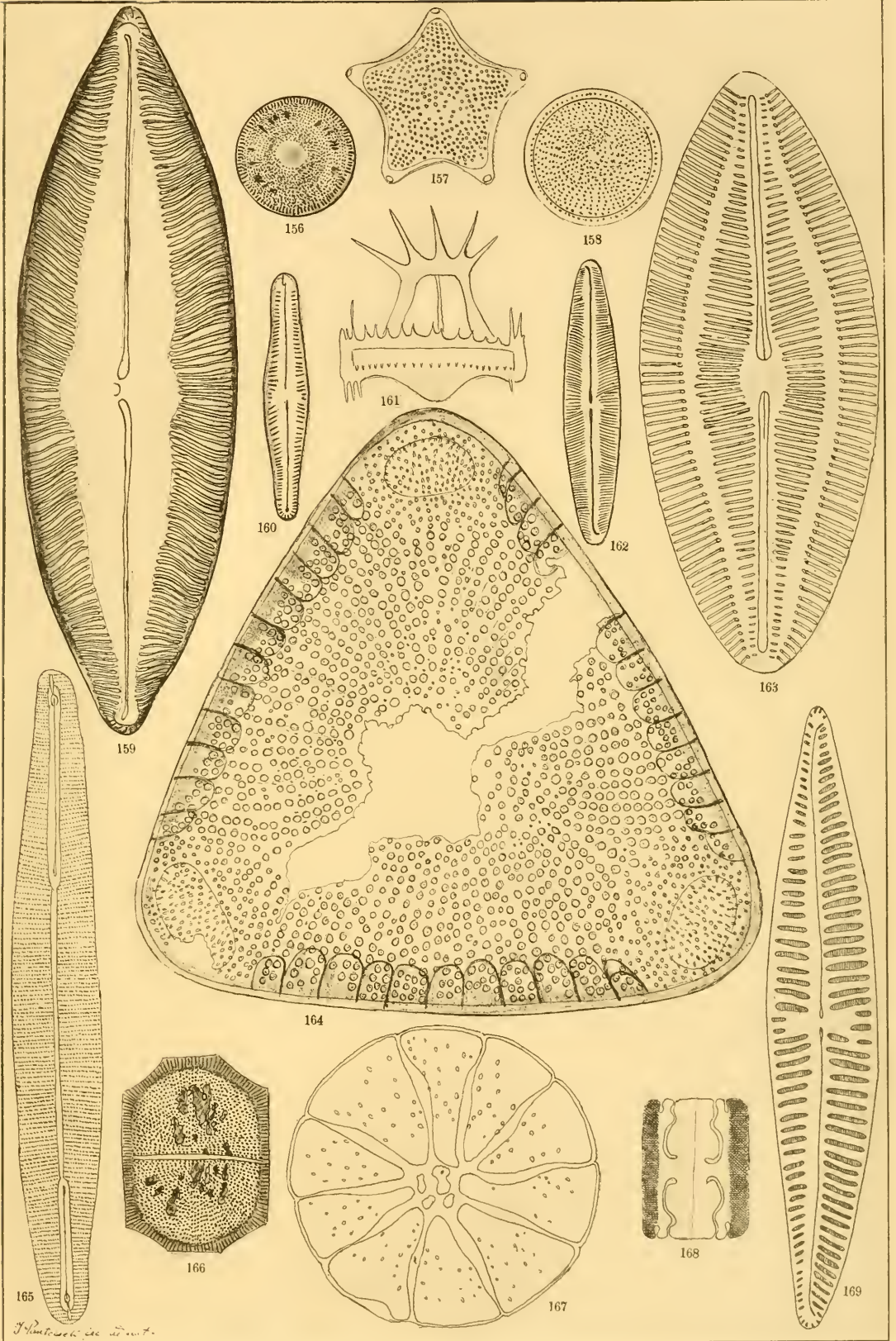




## Tafel IX.

- 156, 166. *Podosira hungarica* n. s. *Erdőbénye*  
157. *Triceratium lætum* Pant. *Bremia*  
158. *Melosira bituminosa* n. s. var. *dilatata* *Szücsi*  
159. *Navicula robusta* n. s. *Gyöngyös-Pata*  
160. *Gomphonema olivaceum* Ehrbg. var. *salinarum* *Gyöngyös-Pata*  
161. *Stephanogonia cincta* n. s. *Szakai*  
162. *Navicula heteroflexa* n. s. var. *minor* *Szurdok-Püspöki*  
163. *Navicula nitescens* Ralfs var. *fossilis* *Szakai*  
164. *Triceratium squamatum* n. s. *Kusnetzki* <sup>400/1</sup>  
165. *Berkeleyia hungarica* n. s. *Szakai*  
167. *Gyrodiscus hungaricus* n. s. *Szakai*  
168. *Grammatophora hungarica* n. s. *Bremia*  
169. *Navicula Kinkerii* n. s. *Szakai*

Vergrößerung <sup>816/1</sup>



*J. Reinhardt del. et sculp.*



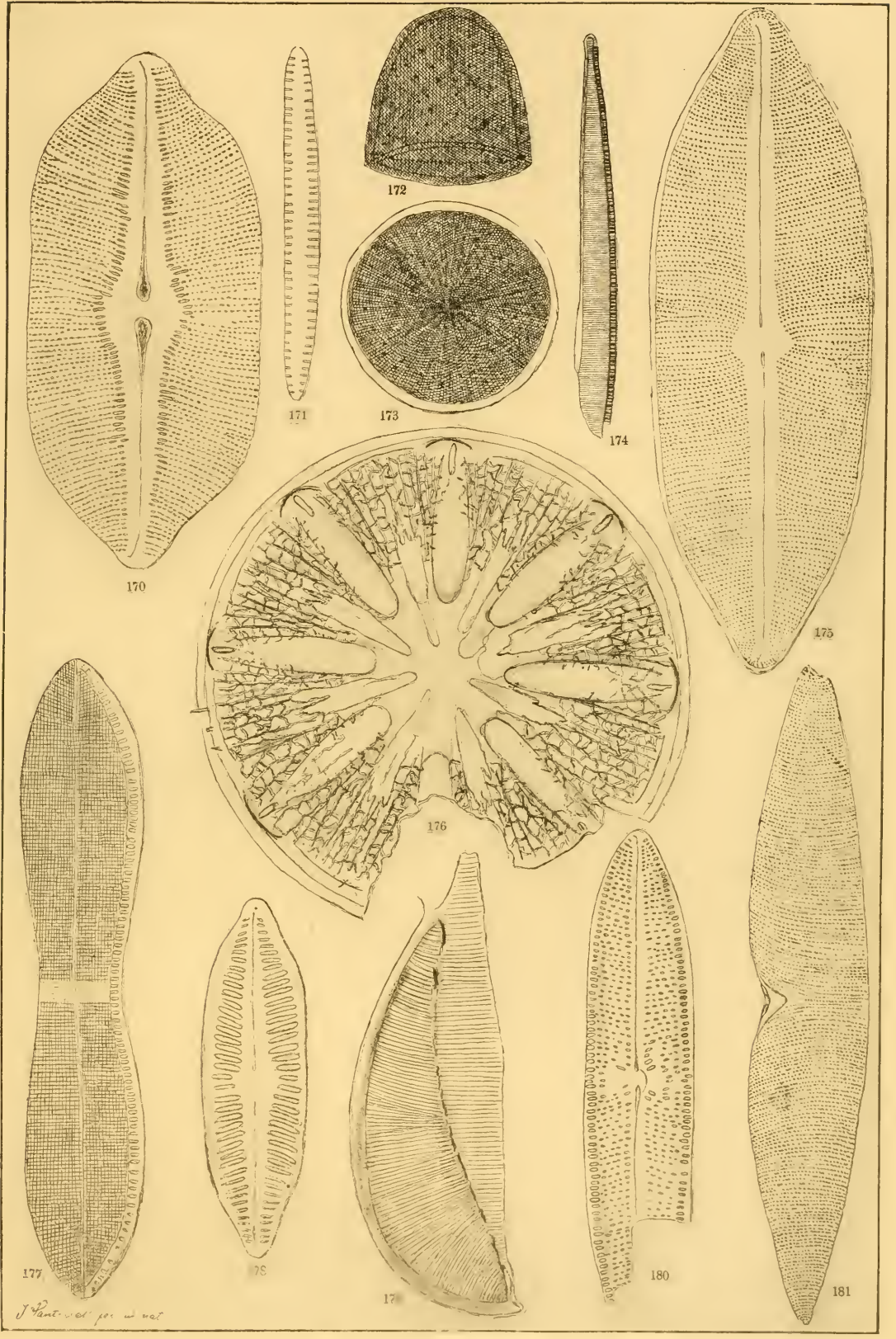


## Tafel X.

170. *Navicula* (latissima Greg. var.?) **Fuchsii** n. s. *Bremia*  
171. *Fragilaria bituminosa* n. s. var. **perlonga** *Gyöngyös-Pata*  
172, 173. *Podosira Lóczyi* n. s. *Bremia*  
174. *Nitzschia hevesensis* n. s. *Gyöngyös-Pata*  
175. *Navicula humerosa* Bréb. var. **elongata** *Kékkő* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
176. *Actinodictyon antiquorum* n. g. et spec. *Ananino*  
177. *Nitzschia* (panduriformis Greg. var.?) **Lóczyi** n. s. *Bremia*  
178. *Navicula Yarrensii* Grun. *Szücsi*  
179. *Amphiprora dilatata* n. s. *Gyöngyös-Pata*  
180. *Navicula aspera* Ehrbg. var. **hungarica** *Bremia*  
181. *Amphiprora* (elegans W. S. var.?) **Posewitzii** n. s. *Bremia*

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>





*J. Pent. et al. per. et. et.*

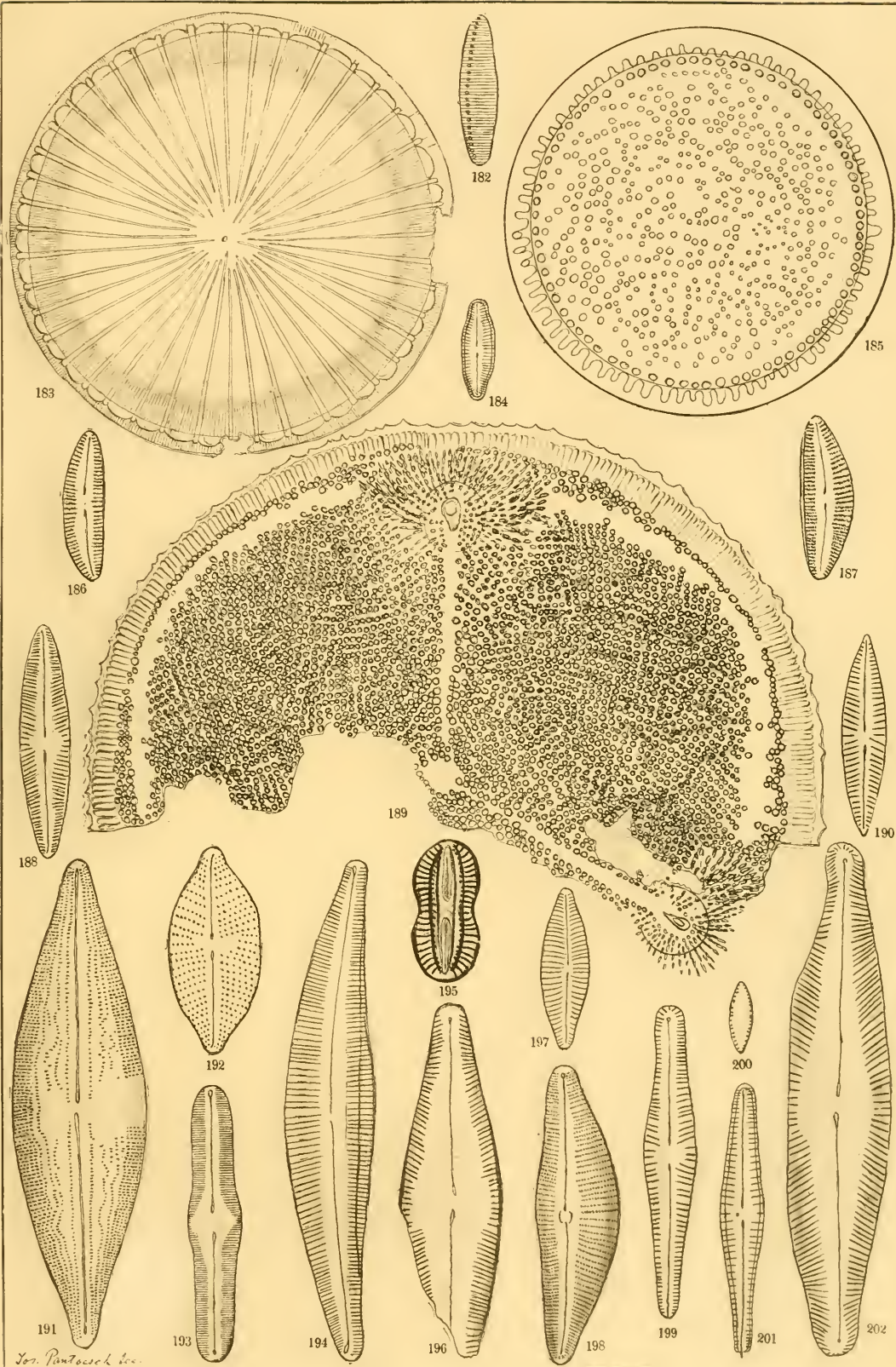




## Tafel **XI.**

- |  |  |
|--|--|
| 182. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <b>obtusa</b>           | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |
| 183. <i>Melosira sarmatica</i> n. s.                                     | <i>Kusnetzki</i>                               |
| 184. <i>Navicula troglodytes</i> n. s.                                   | <i>Erdőbénye</i>                               |
| 185. <i>Melosira cristata</i> n. s.                                      | <i>Ananino</i>                                 |
| 186. <i>Cymbella kavnensis</i> n. s.                                     | <i>Kavna</i>                                   |
| 187. <i>Cymbella Neupauerii</i> n. s.                                    | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |
| 188. <i>Navicula</i> ( <i>ammophila</i> Grun. var.?) <b>Beckii</b> n. s. | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |
| 189. <i>Aulacodiscus interruptus</i> n. s.                               | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub> |
| 190. <i>Navicula ammophila</i> Grun. var. <b>intermedia</b>              | <i>Czekeháza</i>                               |
| 191. <i>Navicula sculpta</i> Ehrbg.                                      | <i>Felménes</i>                                |
| 192. <i>Navicula</i> ( <i>gastrum</i> Ehrbg. var.?) <b>Galikii</b> n. s. | <i>Kavna</i>                                   |
| 193. <i>Navicula Hazslinszkyi</i> n. s.                                  | <i>Erdőbénye</i>                               |
| 194. <i>Cymbella Chyzerii</i> n. s.                                      | <i>Erdőbénye</i>                               |
| 195. <i>Navicula Heerii</i> n. s.  | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |
| 196. <i>Navicula cincta</i> n. s.  | <i>Erdőbénye</i>                               |
| 197. <i>Navicula hordeiformis</i> n. s.                                  | <i>Felménes</i>                                |
| 198. <i>Cymbella erdőbényiana</i> n. s.                                  | <i>Erdőbénye</i>                               |
| 199. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <b>salinarum</b>            | <i>Erdőbénye</i>                               |
| 200. <i>Staurosira kavnensis</i> n. s.                                   | <i>Kavna</i>                                   |
| 201. <i>Gomphonema intricatum</i> Kg. var. <b>fossilis</b>               | <i>Felménes</i>                                |
| 202. <i>Navicula bituminosa</i> n. s. var. <b>robusta</b>                | <i>Erdőbénye</i>                               |

Vergrößerung <sup>816</sup>/<sub>1</sub>



Jos. Pantosch del.





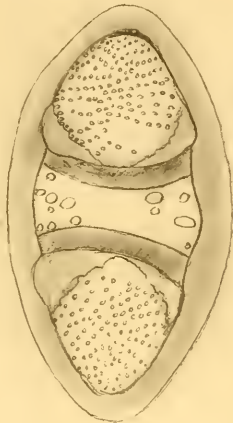
## Tafel XIII.

---

203, 205. <i>Biddulphia robusta</i> n. s.	<i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>
204. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>fossilis</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
206. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>staurophora</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
207. <i>Navicula Henedyi</i> Sm. var. <i>fossilis</i>	<i>Bremia</i>
208, 215. <i>Navicula interrupta</i> Kg. var. <i>fossilis</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
209. <i>Actinoptychus ananinensis</i> n. s.	<i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>
210. <i>Navicula Heerii</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
211. <i>Navicula halionata</i> Pant. var. <i>directa</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
212. <i>Navicula Yarrensii</i> Grun. var. <i>valida</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
213. <i>Stephanodiscus minutus</i> n. s.	<i>Erdöbénye</i>
214. <i>Navicula debilis</i> n. s.	<i>Erdöbénye</i>
216. <i>Navicula</i> ( <i>Yarrensii</i> Grun. var. ?) <i>simbirskiana</i> n. s.	<i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>
217. <i>Achnanthes</i> ( <i>subsessilis</i> Ehrbg. var. ?) <i>Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
218. <i>Melosira bituminosa</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i> <sup>1186</sup> / <sub>1</sub>
219. <i>Navicula Yarrensii</i> Grun.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
220. <i>Navicula Vukotinovičii</i> Pant.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>

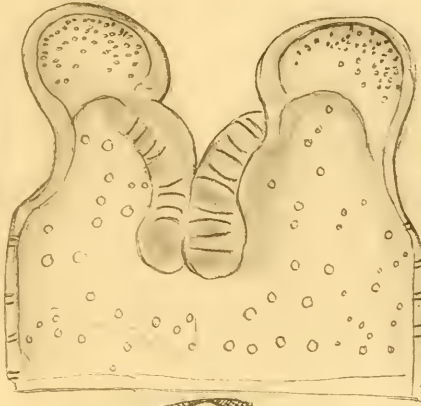




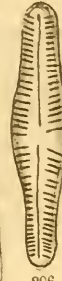
203



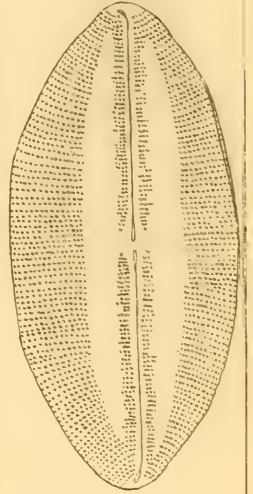
204



205



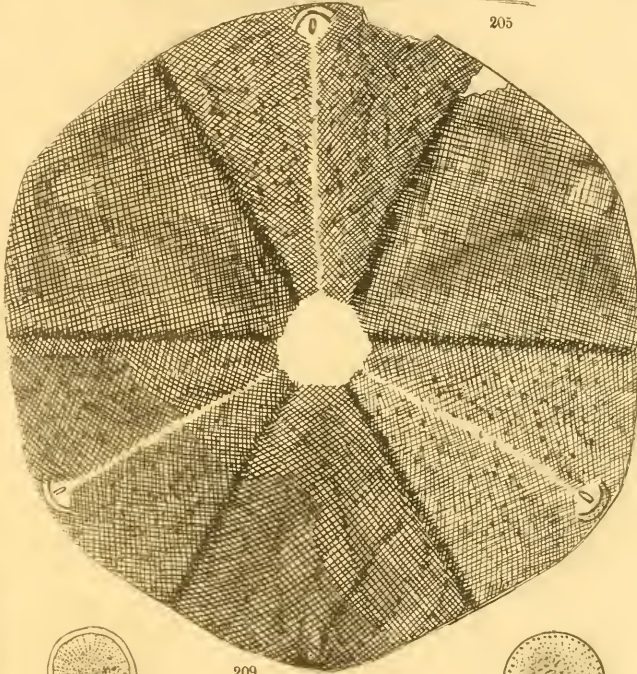
206



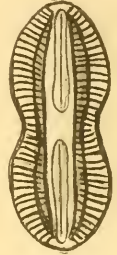
207



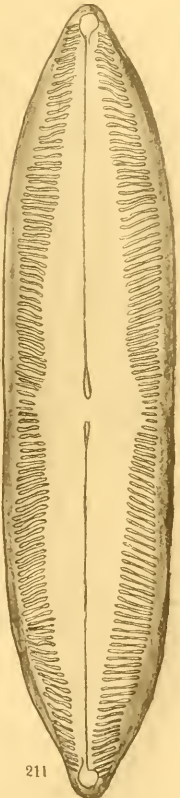
208



209



210



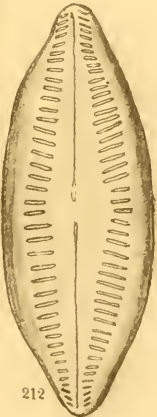
211



213



218



212



215



214



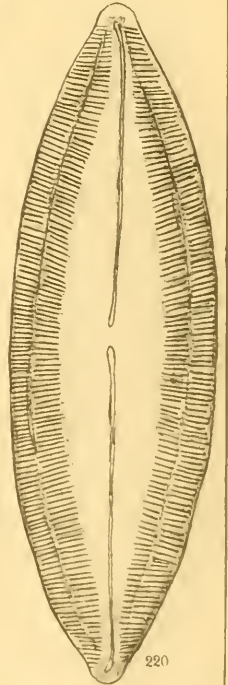
216



217



219



220

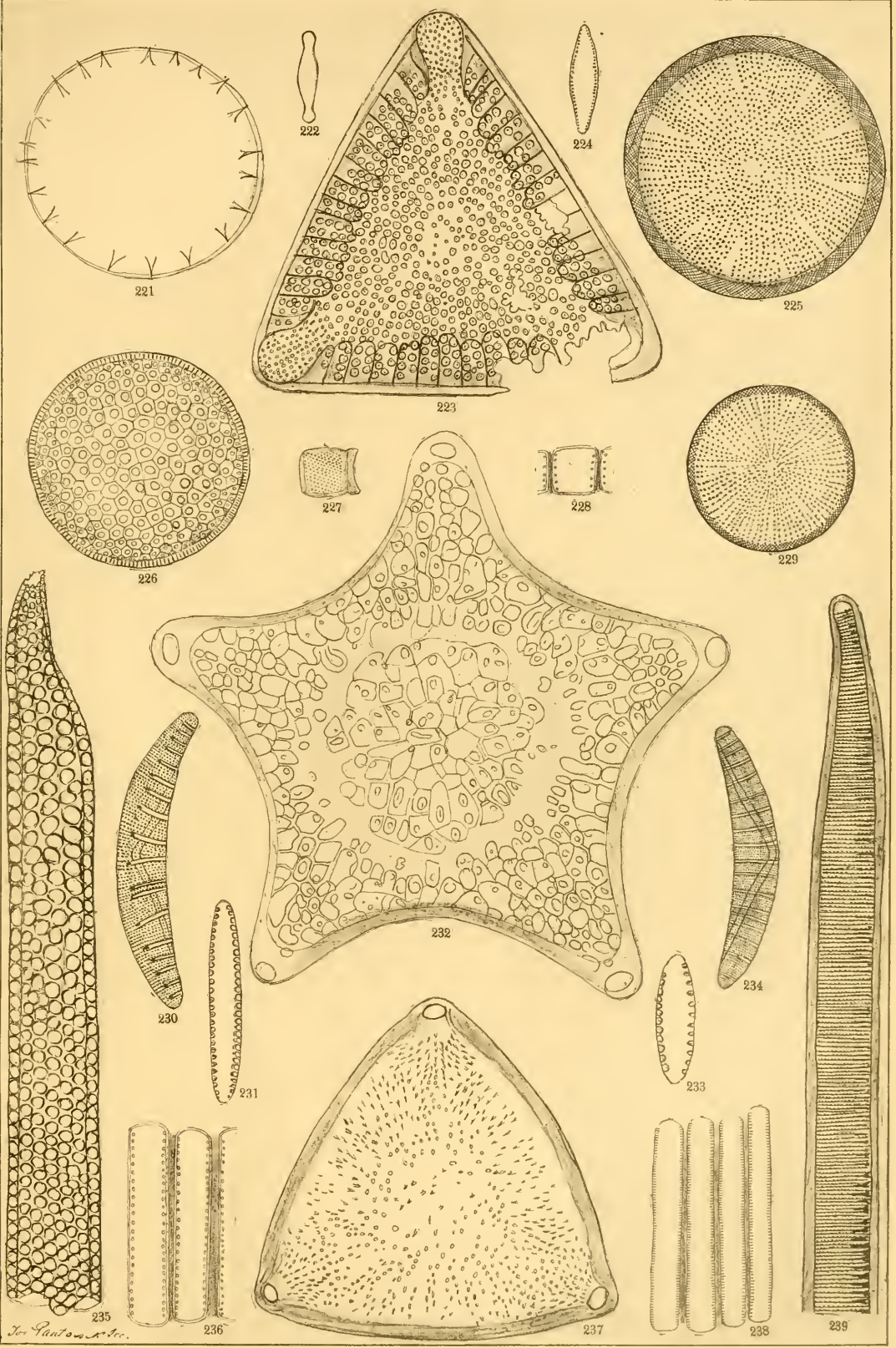




## Tafel XIII.

- |  |   |
|--|---|
| 221. <i>Stephanogonia aculeata</i> n. s.   | <i>Szakai</i>                                       |
| 222. <i>Fragilaria microcephala</i> n. s.  | <i>Szurdok-Püspöki</i>                              |
| 223. <i>Entogonia Truanii</i> n. s.  | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>      |
| 224. <i>Fragilaria brevistriata</i> Grun. var. <i>fossilis</i>                           | <i>Erdőbénye</i>                                    |
| 225. <i>Stephanodiscus</i> ( <i>Astrea</i> E. var.?) <i>matrensis</i> n. s.              | <i>Gyöngyös-Pata</i> <sup>1186</sup> / <sub>1</sub> |
| 226. <i>Coscinodiscus bremianus</i> n. s.  | <i>Bremia</i>                                       |
| 227. <i>Melosira crenulata</i> Kg. var. <i>fossilis</i>                                  | <i>Czekeháza</i>                                    |
| 228. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>curta</i>                                | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 229. <i>Stephanodiscus biharensis</i> n. s.  | <i>Kavna</i>  |
| 230. <i>Epithemia subsalsa</i> n. s. var. <i>validior</i>                                | <i>Erdőbénye</i>                                    |
| 231, 233, 236. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>elongata</i>                   | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |
| 232. <i>Tric.</i> ( <i>pentacrinus</i> Wal. v.?) <i>Lóczyi</i> n. s. v. <i>confluens</i> | <i>Bremia</i>                                       |
| 234. <i>Epithemia erucæformis</i> n. s.  | <i>Felménes</i>                                     |
| 235. <i>Hemiaulus?</i> <i>saratovianus</i> n. s.   | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>      |
| 237. <i>Triceratium hystrix</i> n. s.  | <i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>      |
| 238. <i>Fragilaria pinnata</i> Ehrbg.?   | <i>Erdőbénye</i>                                    |
| 239. <i>Nitzschia bituminosa</i> n. s.   | <i>Gyöngyös-Pata</i>                                |

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>



*Jos. Penton & Co.*



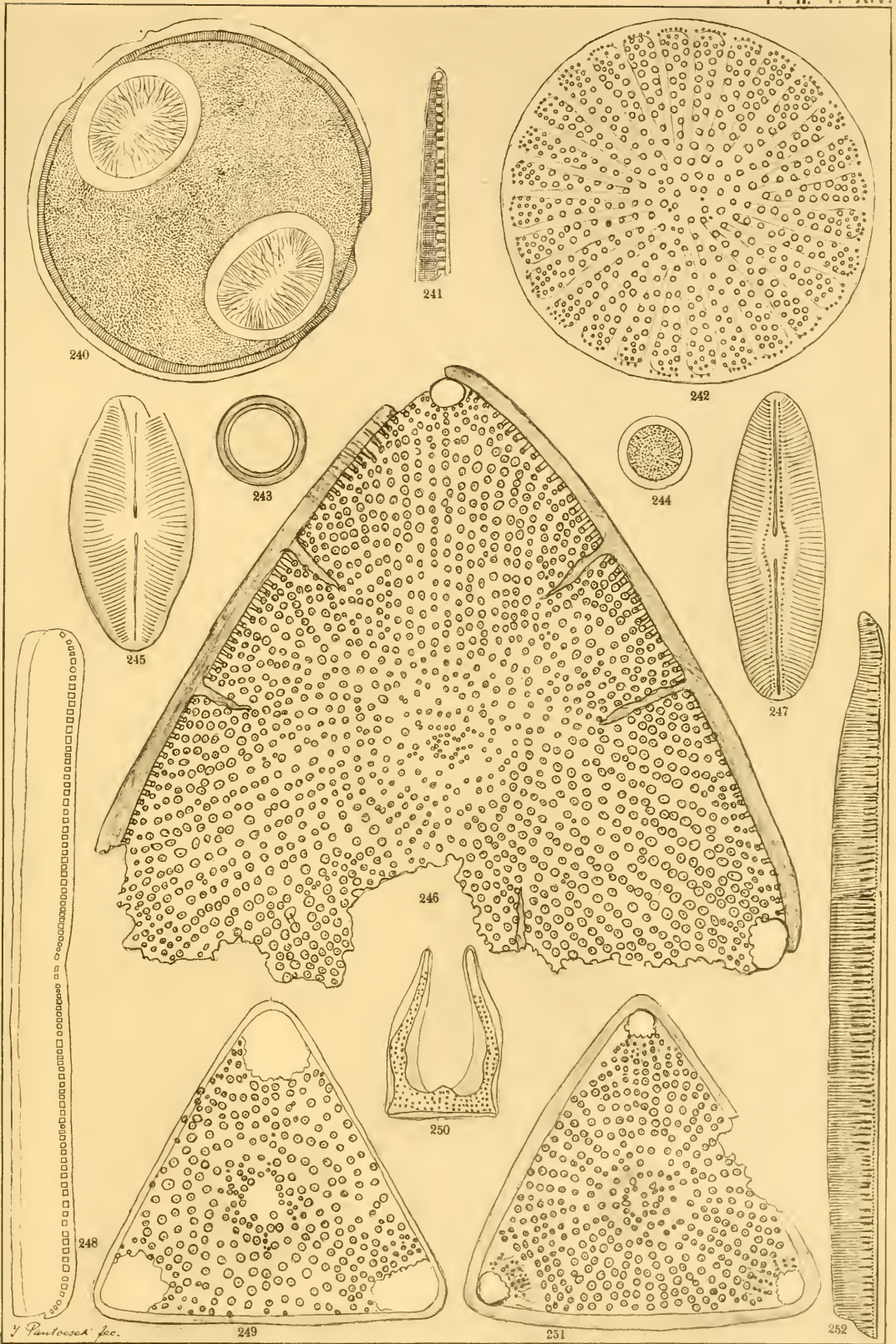


## Tafel XIV.

- |  |  |
|--|--|
| 240. <i>Pseudoauliscus Schmidtii</i> n. s.                         | <i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>       |
| 241. <i>Nitzschia andesitica</i> n. s.                             | <i>Bremia</i>                                      |
| 242. <i>Stictodiscus Wittii</i> n. s.                              | <i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>       |
| 243, 244. <i>Melosira Dickiei</i> (Thw.) Kg.                       | <i>Czekeháza, Szücsi</i>                           |
| 245. <i>Navicula Hoffmannii</i> n. s.                              | <i>Bremia</i>                                      |
| 246. <i>Triceratium septum</i> n. s.                               | <i>Kusnetzki</i> <sup>368</sup> / <sub>2</sub>     |
| 247. <i>Navicula Dóczyi</i> n. s.                                  | <i>Bremia</i>                                      |
| 248. <i>Nitzschia Kittlii</i> Grun.                                | <i>Gyöngyös-Pata</i> <sup>368</sup> / <sub>1</sub> |
| 249. <i>Tric. cucullatum</i> n. s. var. <i>disseminatepunctata</i> | <i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>     |
| 250. <i>Hemiaulus Szabói</i> n. s.                                 | <i>Bremia</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>        |
| 251. <i>Triceratium cucullatum</i> n. s.                           | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>     |
| 252. <i>Nitzschia bituminosa</i> n. s. var. <i>tenuior</i>         | <i>Gyöngyös-Pata</i>                               |

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>





*Pentacosa fac.*

249

251

252

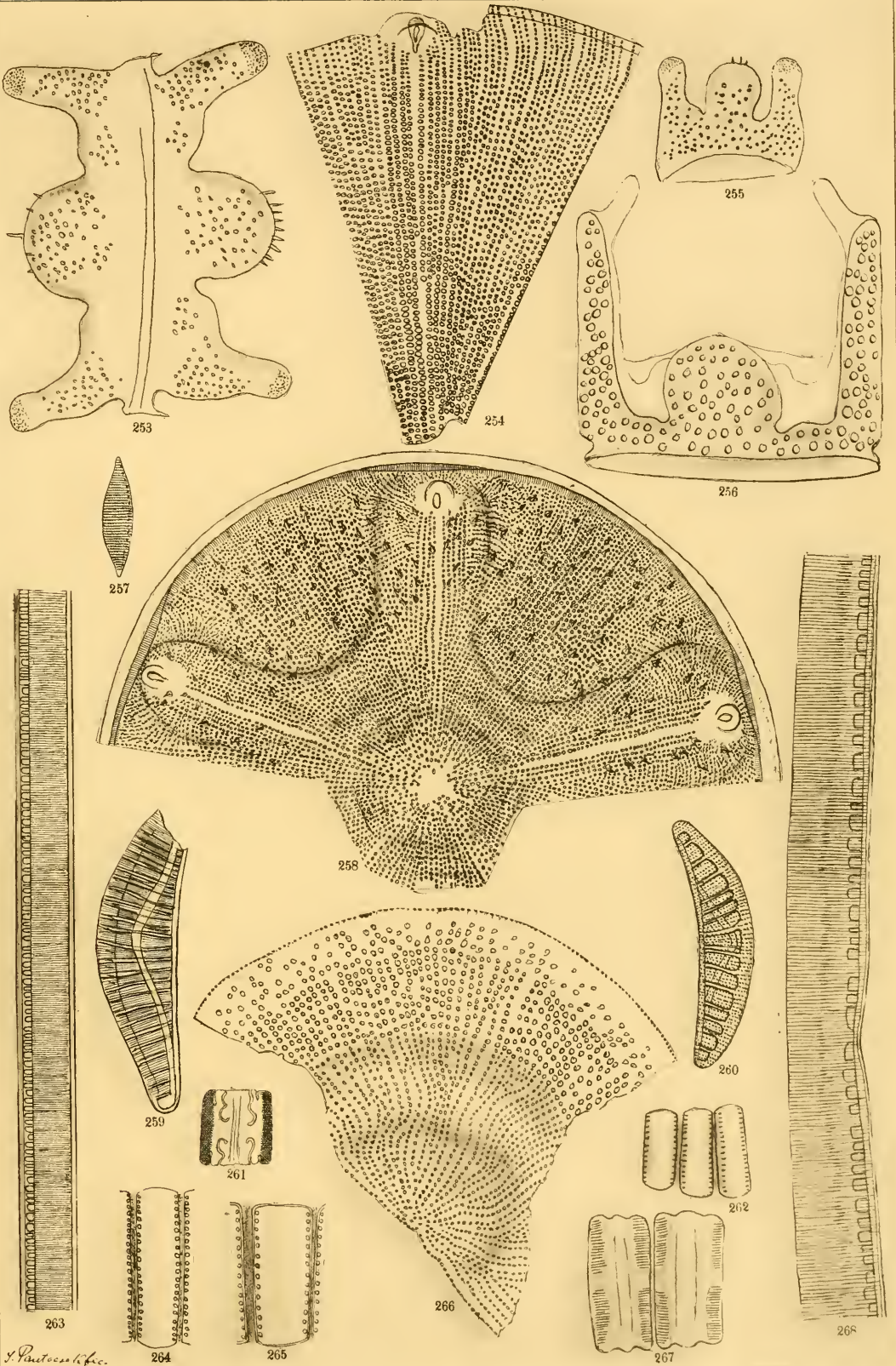




## Tafel XV.

- |   |  |
|---|--|
| 253. <i>Biddulphia tridentata</i> Ehrbg.                          | <i>Bremia</i>                                  |
| 254. <i>Aulacodiscus Darwinii</i> n. s.                           | <i>Kusnetzki</i> <sup>368</sup> / <sub>1</sub> |
| 255. <i>Biddulphia Lóczyi</i> n. s.                               | <i>Bremia</i>                                  |
| 256. <i>Hemiaulus Tschestnovii</i> n. s.                          | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub> |
| 257. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>acuta</i>     | <i>Czekeháza</i>                               |
| 258. <i>Aulacodiscus tuberculatus</i> n. s.                       | <i>Ananino</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>   |
| 259. <i>Epithemia erucæformis</i> n. s. var. <i>subcapitata</i>   | <i>Szücsi</i>                                  |
| 260. <i>Epithemia subsalsa</i> n. s.                              | <i>Erdőbénye</i>                               |
| 261. <i>Grammatophora hungarica</i> n. s.                         | <i>Bremia</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>    |
| 262. <i>Fragilaria brevistriata</i> Grun. var. <i>fossilis</i>    | <i>Kavna</i> <sup>1186</sup> / <sub>1</sub>    |
| 263. <i>Nitzschia Szabói</i> n. s.                                | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |
| 264, 265. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>validior</i> | <i>Gyöngyös-Pata, Szücsi</i>                   |
| 266. <i>Coscinodiscus spiraliterpunctatus</i> n. s.               | <i>Felső-Esztergály</i>                        |
| 267. <i>Plagiogramma salinaria</i> n. s.                          | <i>Bremia</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>    |
| 268. <i>Nitzschia Kittlii</i> Grun.                               | <i>Gyöngyös-Pata</i>                           |

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>



*J. Parocsa l. f. c.*





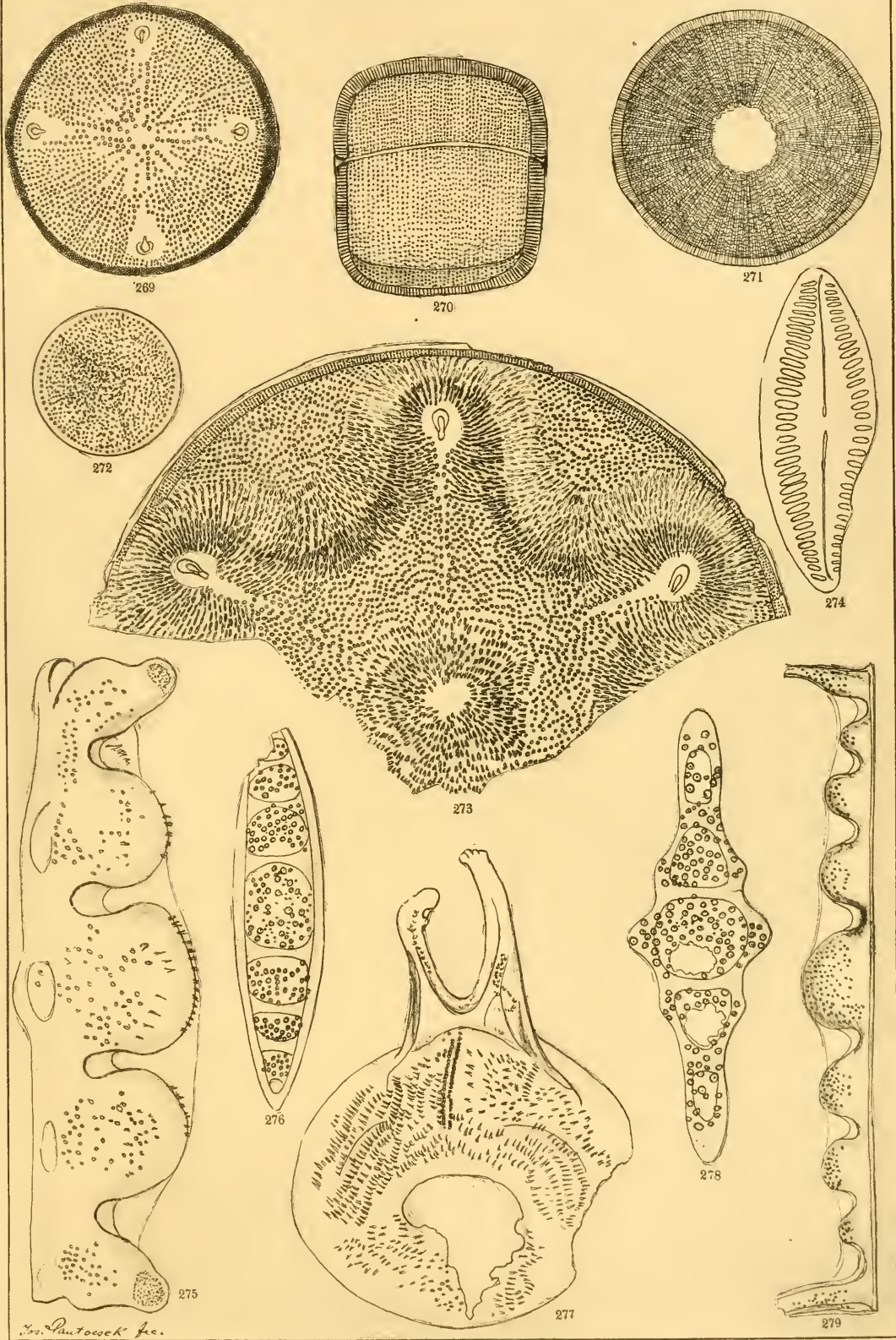
## Tafel XVI.

---

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 269. <i>Aulacodiscus cruciatus</i> n. s.                          | <i>Ananino</i> 600/1   |
| 270, 271. <i>Podosira robusta</i> n. s.                           | <i>Gyöngyös-Pata</i>   |
| 272. <i>Melosira bituminosa</i> n. s. var. <i>dilatata</i>        | <i>Gyöngyös-Pata</i>   |
| 273. <i>Aulacodiscus hystrix</i> n. s.                            | <i>Ananino</i> 400/1   |
| 274. <i>Navicula Yarrensii</i> Grun.                              | <i>Bremia</i>          |
| 275. <i>Biddulphia capuzina</i> A. Schm.                          | <i>Bremia</i>          |
| 276. <i>Biddulphia?</i> <i>saratoviana</i> n. s.                  | <i>Kusnetzki</i> 400/1 |
| 277. <i>Keratophora robusta</i> n. g. et. spec.                   | <i>Kusnetzki</i> 400/1 |
| 278. <i>Biddulphia elegantula</i> Grev. var. <i>polycystynica</i> | <i>Kusnetzki</i> 400/1 |
| 279. <i>Biddulphia elegantula</i> Grev. var. <i>polygibba</i>     | <i>Kusnetzki</i> 400/1 |

Vergrößerung 846/1





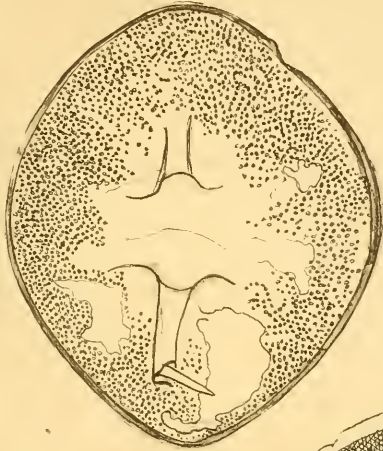




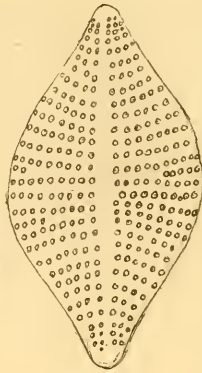
## Tafel XVII.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 280. <i>Keratophora nitida</i> n. s.                            | <i>Kusnetzki</i> 400/1 |
| 281. <i>Rhaphoneis gemmifera</i> Ehrbg. var. <i>biharensis</i>  | <i>Bremia</i>          |
| 282. <i>Cheloniodiscus ananinensis</i> n. gen. et spec.         | <i>Ananino</i> 600/1   |
| 283. <i>Actinoptychus Tschestnovii</i> n. s.                    | <i>Ananino</i> 600/1   |
| 284. <i>Rhaphoneis Fuchsii</i> n. s.                            | <i>Ananino</i> 600/1   |
| 285. <i>Gomphonema salsa</i> n. s.                              | <i>Erdöbénye</i>       |
| 286. <i>Odontotropis birostrata</i> n. s.                       | <i>Kusnetzki</i> 400/1 |
| 287. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>salinarum</i>   | <i>Gyöngyös-Pata</i>   |
| 288. <i>Synedra</i> (affinis Kg. var.?) <i>biharensis</i> n. s. | <i>Bremia</i> 600/1    |

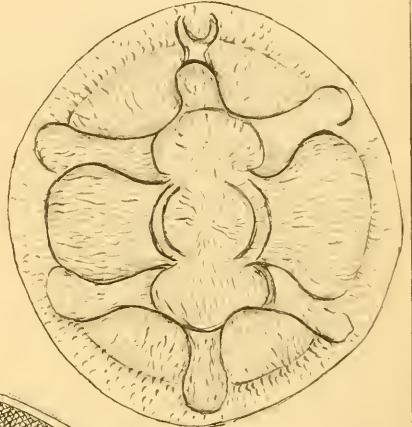
Vergrößerung 846/1



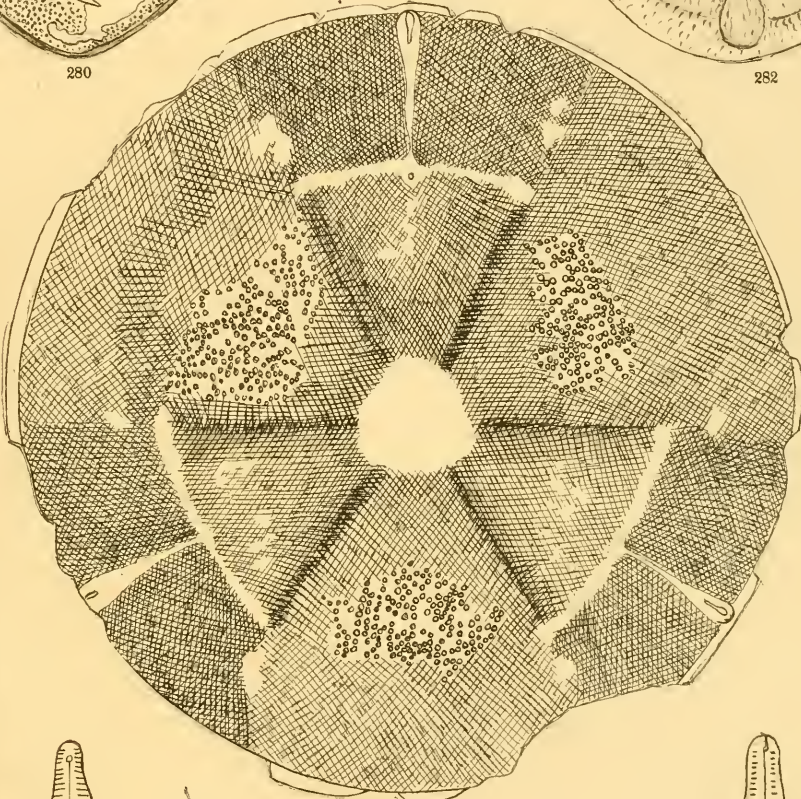
280



281



282



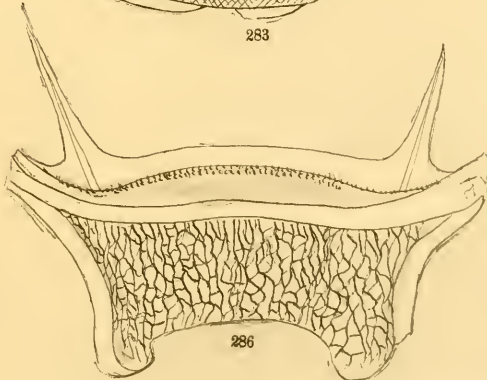
283



284



285



286



287



288



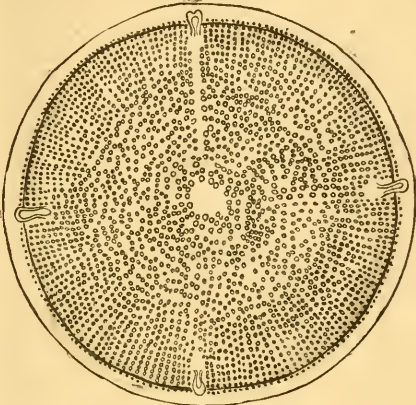


## Tafel XVIII.

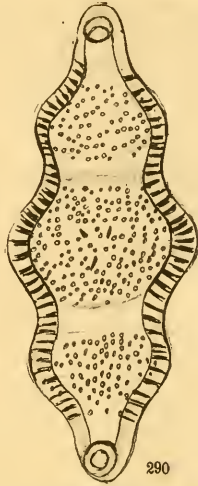
- |  |  |
|--|--|
| 289. <i>Aulacodiscus simbirskianus</i> n. s.   | <i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>   |
| 290. <i>Biddulphia Tuomeyi</i> Bail. var. <i>hungarica</i>                                     | <i>Bremia</i>                                  |
| 291. <i>Aulacodiscus antiquus</i> n. s.  | <i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>   |
| 292. <i>Stephanogonia striolata</i> n. s.  | <i>Szakal</i>                                  |
| 293. <i>Aulacodiscus Weissflogii</i> n. s.   | <i>Ananino</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>   |
| 294. <i>Stephanogonia Szontághii</i> n. s.   | <i>Szakal</i>                                  |
| 295. <i>Paralia sulcata</i> (E.) Kg. var. <i>hungarica</i>                                     | <i>Bremia</i>                                  |
| 296. <i>Triceratium Truanii</i> n. s.  | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub> |
| 297. <i>Paralia sulcata</i> (E.) Kg. var. <i>genuina</i> Grun. forma<br><i>radiolata</i> Grun. | <i>Bremia</i>                                  |

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>

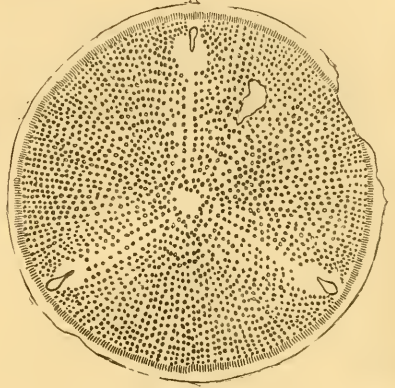




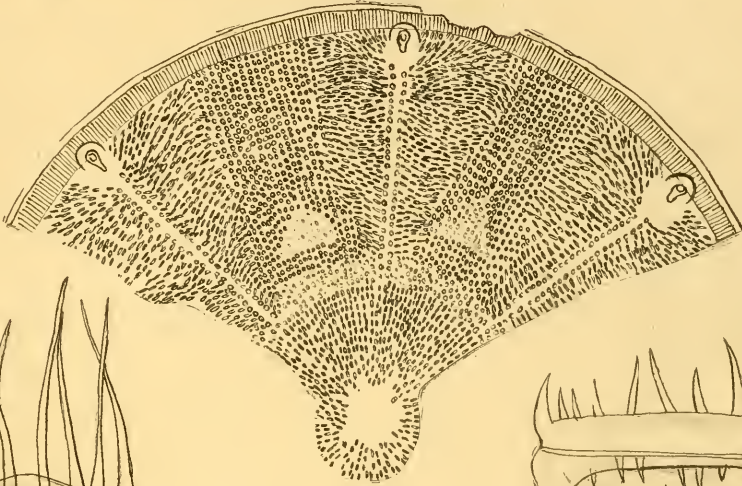
289



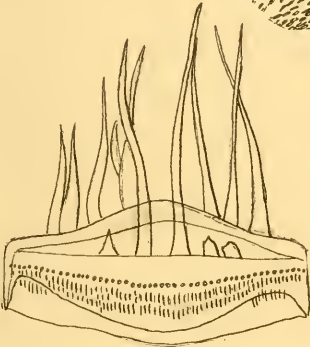
290



291



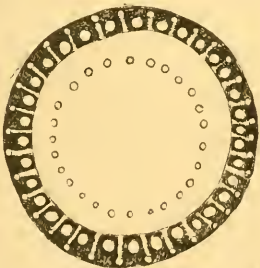
293



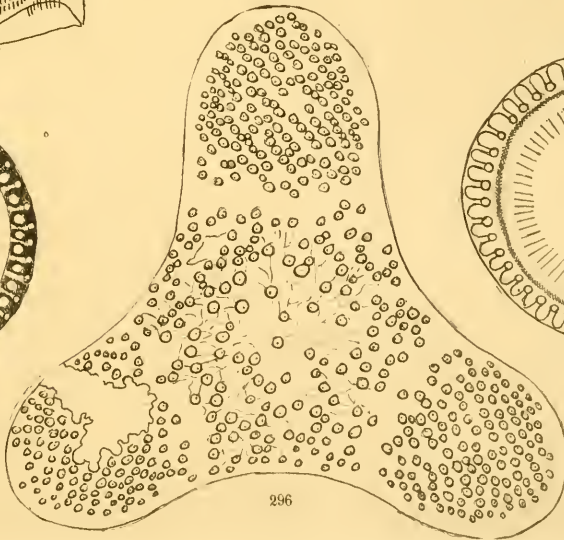
292



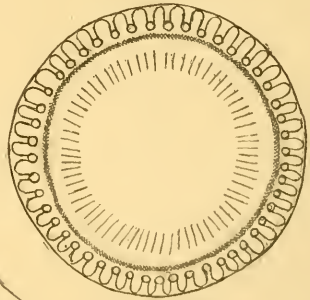
294



295



296



297

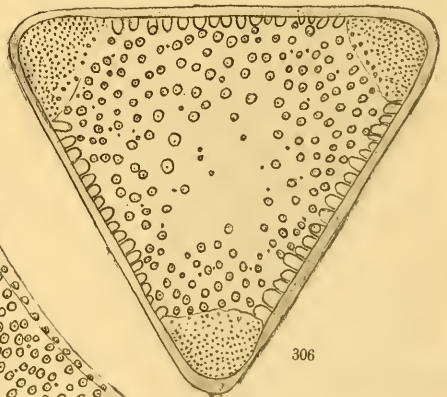
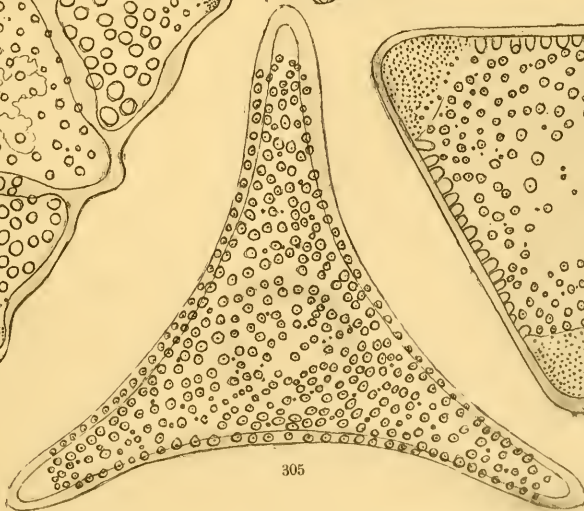
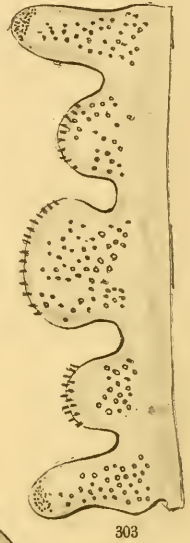
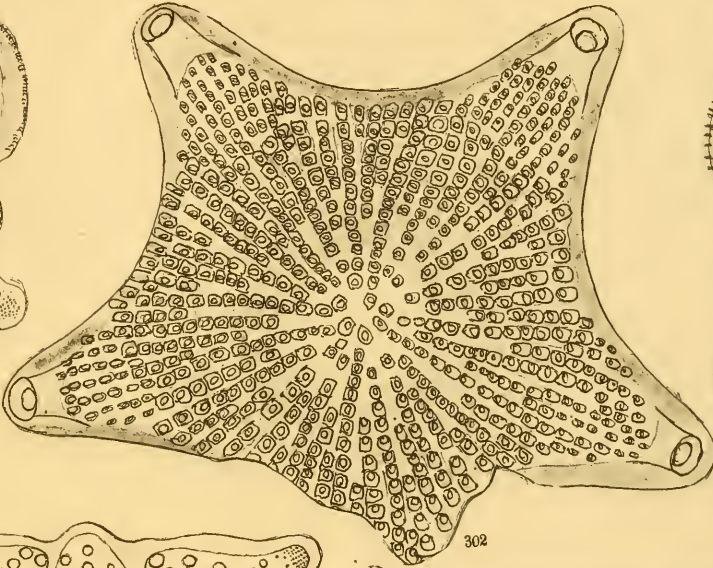
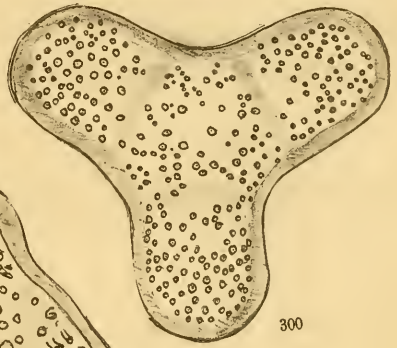
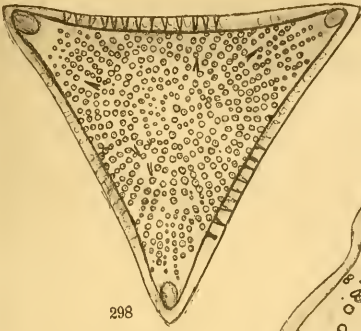




## Tafel XIX.

---

- |   |  |
|---|--|
| 298. <i>Trinacria Pachtii</i> n. s.   | <i>Ananino</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>   |
| 299. <i>Triceratium undatum</i> n. s.   | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub> |
| 300. <i>Triceratium Debesii</i> n. s.   | <i>Kusnetzki</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub> |
| 301, 303. <i>Biddulphia Tuomeyi</i> Bail. var. <i>hungarica</i>               | <i>Bremia</i> <sup>846</sup> / <sub>1</sub>    |
| 302. <i>Triceratium</i> ( <i>pentaerinus</i> Wal. var. ?) <i>Lóczyi</i> n. s. | <i>Bremia</i> <sup>846</sup> / <sub>1</sub>    |
| 304. <i>Triceratium undosum</i> n. s.   | <i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 305. <i>Triceratium protractum</i> n. s.                                      | <i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 306. <i>Triceratium ananinense</i> n. s.                                      | <i>Ananino</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>   |







## Tafel ~~XX~~.

307. *Actinoptychus simbirskianus* A. S. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
308. *Navicula pinnata* n. s. *Bremia*  
309. *Aulacodiscus ananinensis* n. s. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
310. *Navicula formosa* Gregor. var. *fossilis* *Bremia*  
311. *Pseudoauliscus Rattrayi* n. s. *Ananino*  
312. *Entopyla Rinnböckii* n. s. *Bremia*  
313. *Gyrodiscus Vortex* O. W. *Kusnetzki* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
314. *Plagiogramma biharensis* Pant. *Bremia*  
315. *Hemiaulus perlongus* n. s. *Kusnetzki* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
316. *Biddulphia russica* n. s. *Kusnetzki* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>

Vergößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>

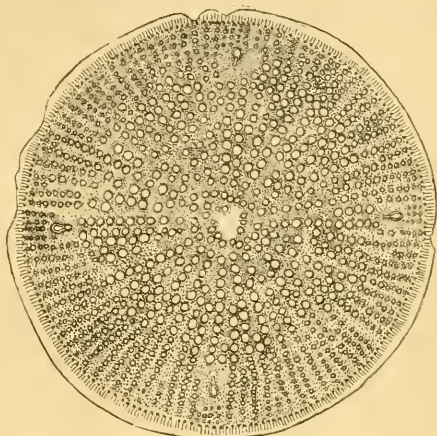




307



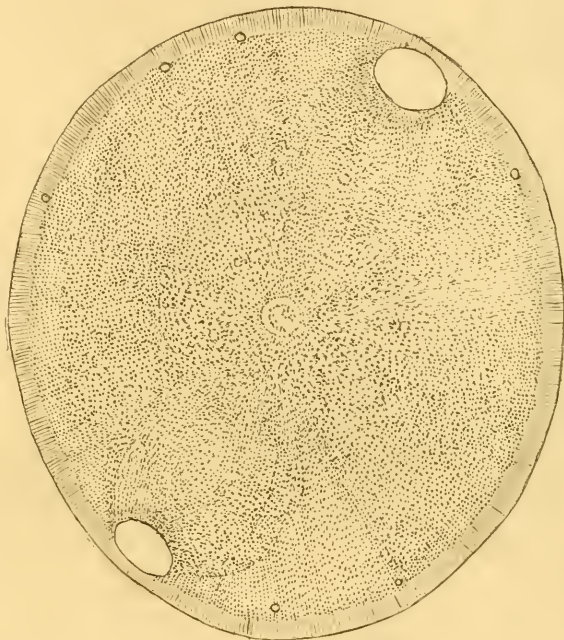
308



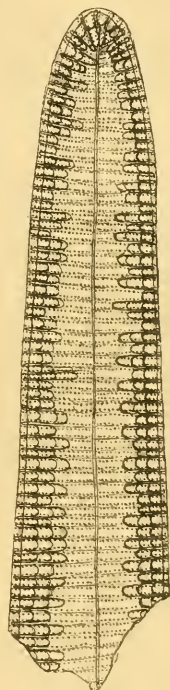
309



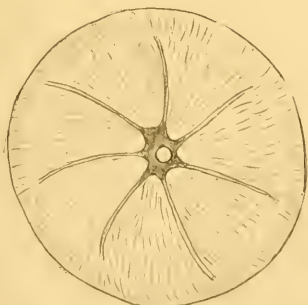
310



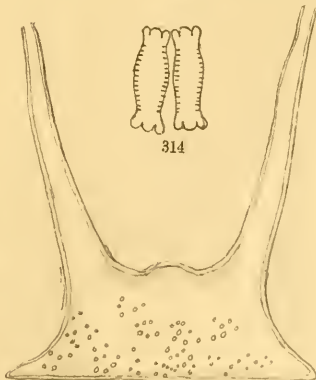
311



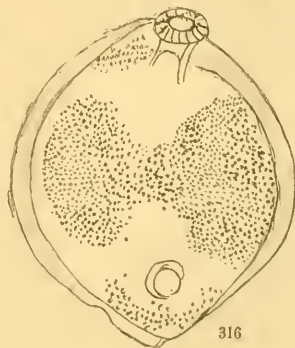
312



313



314



316



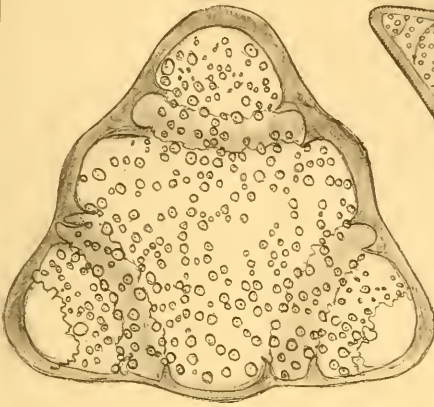


## Tafel **XXXI.**

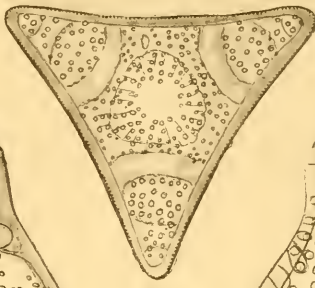
---

- |  |  |
|--|--|
| 317. <i>Triceratium fasciatum</i> n. s.                            | <i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 318. <i>Triceratium vittatum</i> n. s.                             | <i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>   |
| 319. <i>Triceratium renunciatum</i> n. s.                          | <i>Kusnetzki</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 320, 322. <i>Grammatophora robusta</i> Dippel var. <i>gracilis</i> | <i>Bremia</i>                                  |
| 321. <i>Actinoptychus Szontághii</i> n. s.                         | <i>Bory</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>      |
| 323. <i>Navicula Yarrensii</i> Grun. var. <i>gracilior</i>         | <i>Bory</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>      |
| 324. <i>Navicula insignis</i> n. s.                                | <i>Szurdok-Püspöki</i>                         |
| 325. <i>Triceratium conciliatum</i> n. s.                          | <i>Ananino</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>   |
| 326. <i>Biddulphia tridentata</i> Ehrbg. forma <i>minor</i>        | <i>Bremia</i>                                  |
| 327. <i>Triceratium conciliatum</i> n. s. var. <i>validior</i>     | <i>Ananino</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>   |

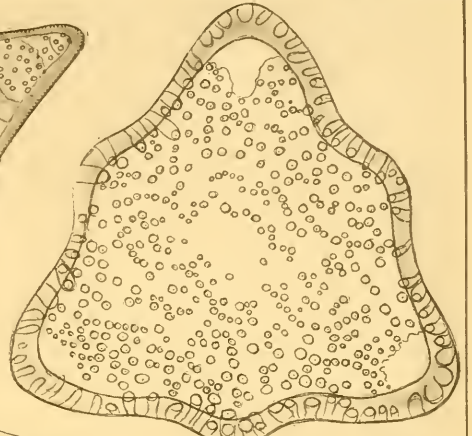
Vergrößerung <sup>816</sup>/<sub>1</sub>



317



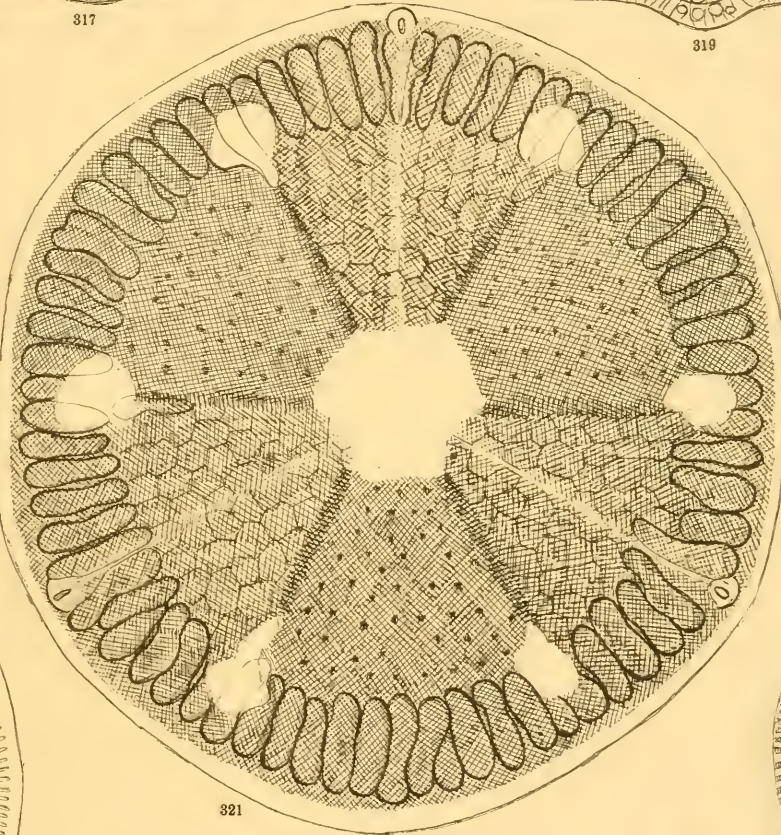
318



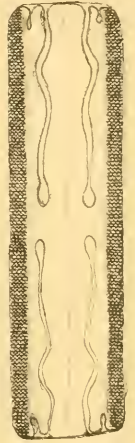
319



320



321



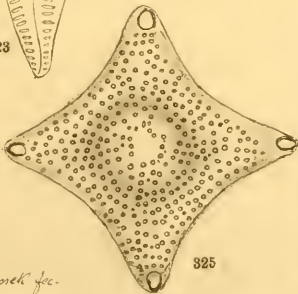
322



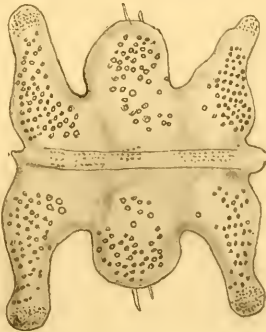
323



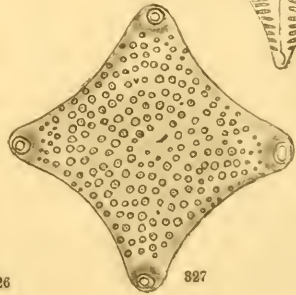
324



325



326



327

J. Pantocsek fec.



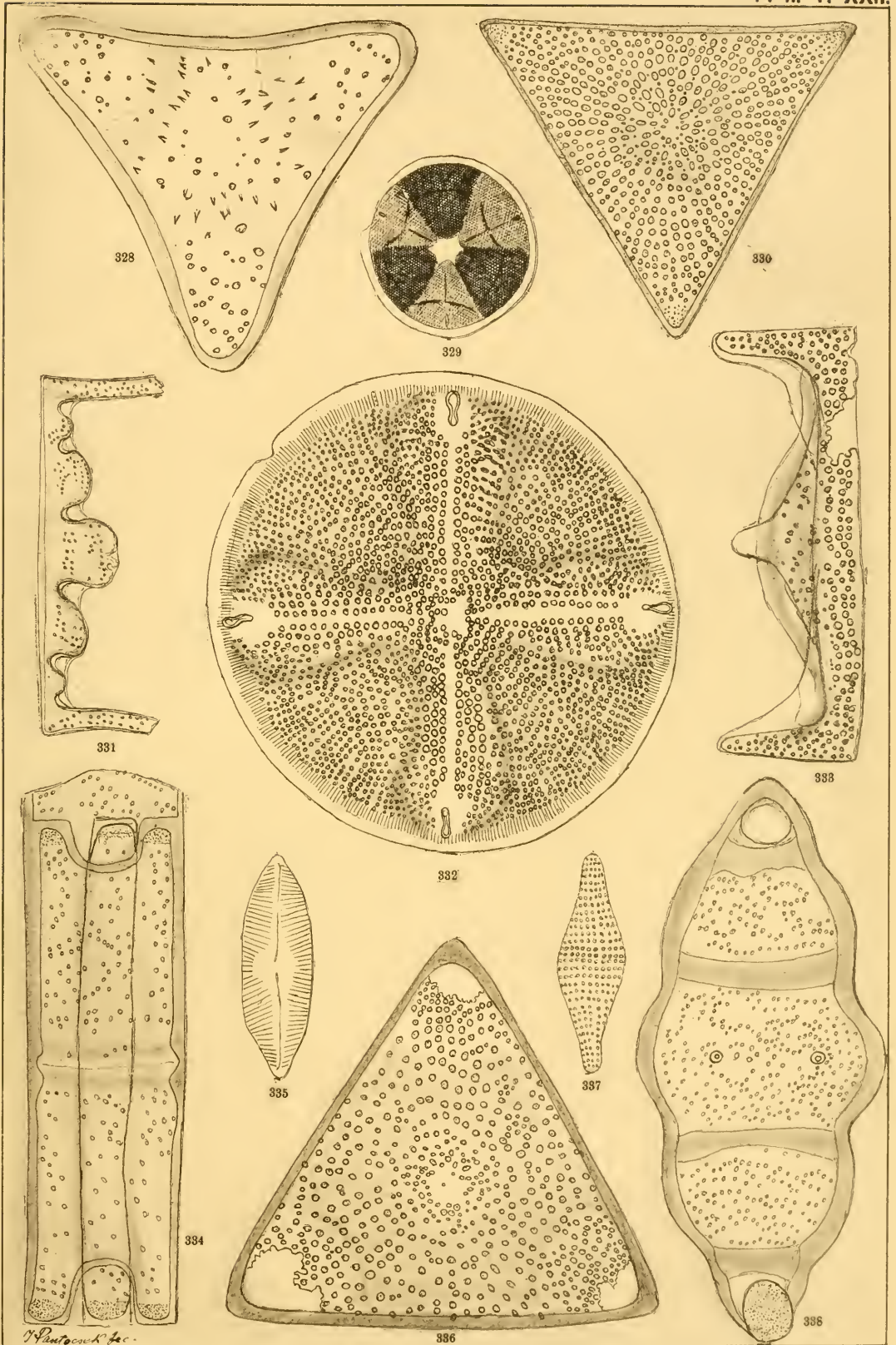


## Tafel XXII.

328. *Triceratium Petitii* n. s. *Kusnetzki* 600/1  
329. *Actinoptychus boryanus* n. s. *Bory* 600/1  
330. *Triceratium exornatum* Grev. var. *ananinensis* *Ananino* 400/1  
331. *Biddulphia elegantula* Grev. var. *sarmatica* *Kusnetzki* 400/1  
332. *Aulacodiscus quadrans* A. S. *Ananino*  
333. *Triceratium cucullatum* n. s. *Kusnetzki* 400/1  
334. *Triceratium elevatum* n. s. *Szakal*  
335. *Navicula discernenda* n. s. *Szurdok-Püspöki*  
336. *Triceratium cucullatum* n. s. var. *latior* *Kusnetzki* 400/1  
337. *Rhaphoneis gemmifera* (Ehrbg.) var. *subtilior* *Bremia*  
338. *Biddulphia vasta* n. s. *Nagy-Kürtös* 600/1

Vergrößerung 846/1





*V. Pantocsek, Inc.*

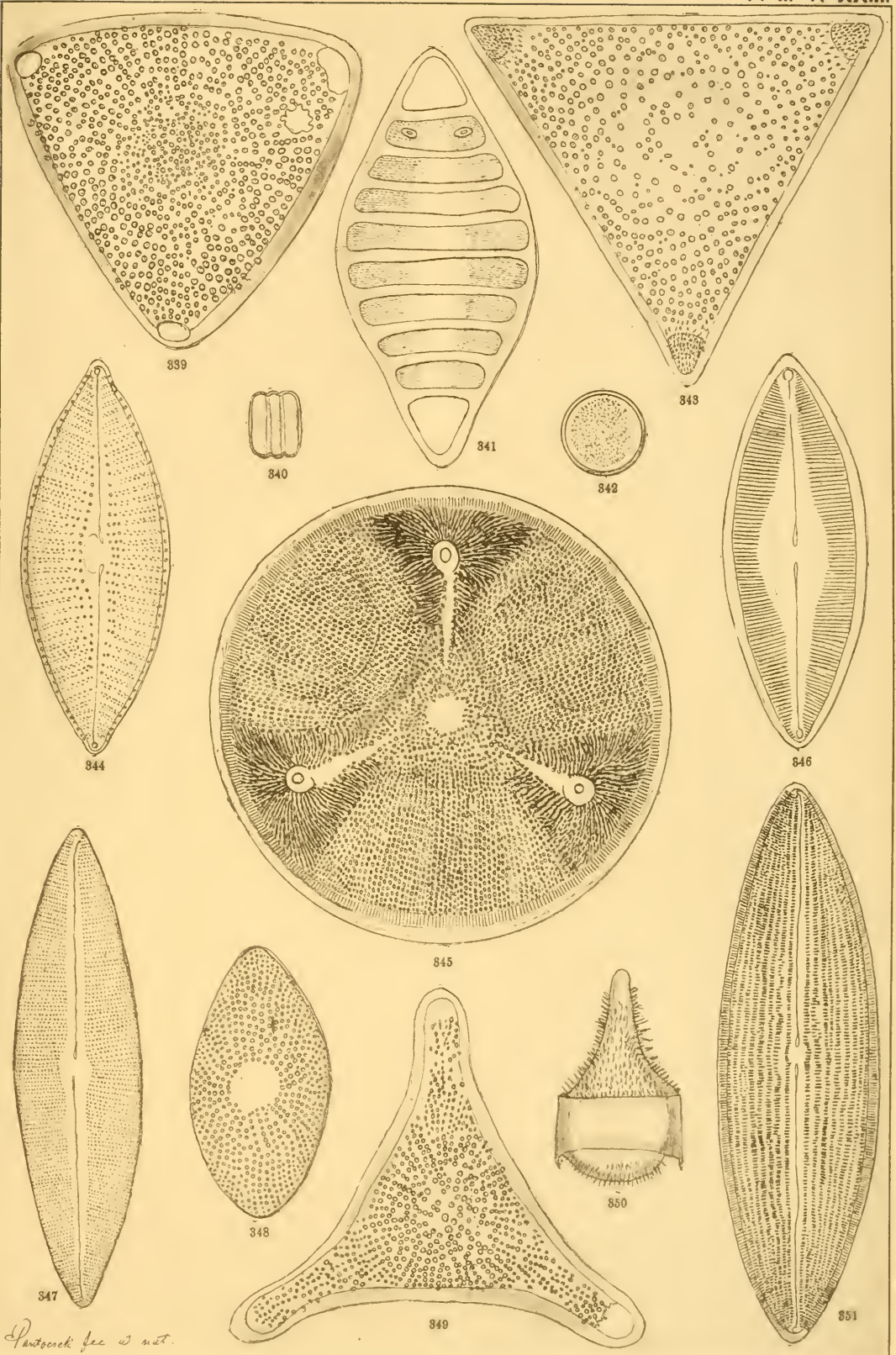




Tafel **XXIII.**

339. *Triceratium Semseyi* n. s. *Kusnetzki* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
340, 342. *Melosira Dickiei* (Thw.) Kg. *Szurdok-Püspöki*  
341. *Salacia boryana* n. g. et spec. *Bory*  
343. *Triceratium exornatum* Grev. var. *simbirskianum* *Ananino* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
344. *Alloeoneis Castracanei* n. s. *Bory*  
345. *Aulacodiscus excavatus* A. S. *Ananino* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
346. *Navicula bimaculata* n. s. *Bory*  
347. *Navicula Bäumlerei* Pant. *Bremia*  
348. *Porodiscus ovalis* Grev. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
349. *Triceratium subcapitatum* Grev. var. *russica* Pant. *Kusnetzki* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
350. *Kentrodiscus* (*Dicladia*?) *russicus* n. gen. et spec. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
351. *Navicula Kellerii* n. s. *Bory* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>

Vergrößerung <sup>816</sup>/<sub>1</sub>



*Pantocsek fec. et. int.*





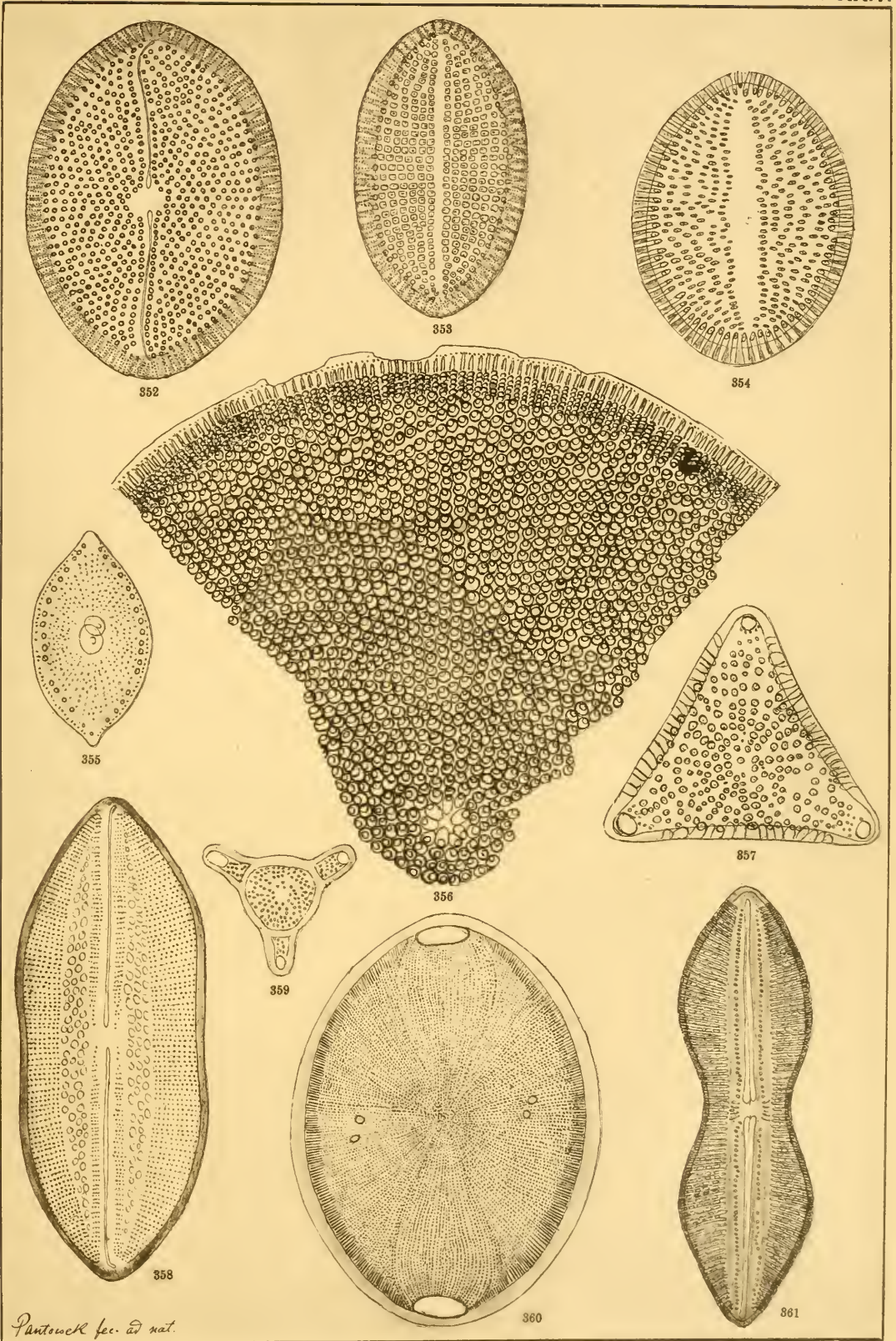
## Tafel ~~XXIV~~.

---

- |   |  |
|---|--|
| 352. <i>Orhoneis splendida</i> (Greg.) Grun.                | <i>Bremia</i>                                    |
| 353. <i>Cocconeis scutellum</i> Ehrbg. var. <b>fossilis</b> | <i>Bremia</i>                                    |
| 354. <i>Cocconeis Raeana</i> n. s.                          | <i>Bory</i>                                      |
| 355. <i>Rutilaria szakalensis</i> n. s.                     | <i>Szakal</i>                                    |
| 356. <i>Coccinodiscus Weissflogii</i> n. s.                 | <i>Nagy-Kürtös</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 357. <i>Triceratium idoneum</i> n. s.                       | <i>Kusnetzke</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>   |
| 358. <i>Navicula Le Tournerii</i> n. s.                     | <i>Bory</i>                                      |
| 359. <i>Triceratium Kidstonii</i> n. s.                     | <i>Ananino</i>                                   |
| 360. <i>Pseudocerataulus Temperei</i> n. s.                 | <i>Bory</i>                                      |
| 361. <i>Navicula Haynaldii</i> n. s.                        | <i>Bory</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>        |

Vergrößerung <sup>816</sup>/<sub>1</sub>





*Pantouck fec. ad nat.*



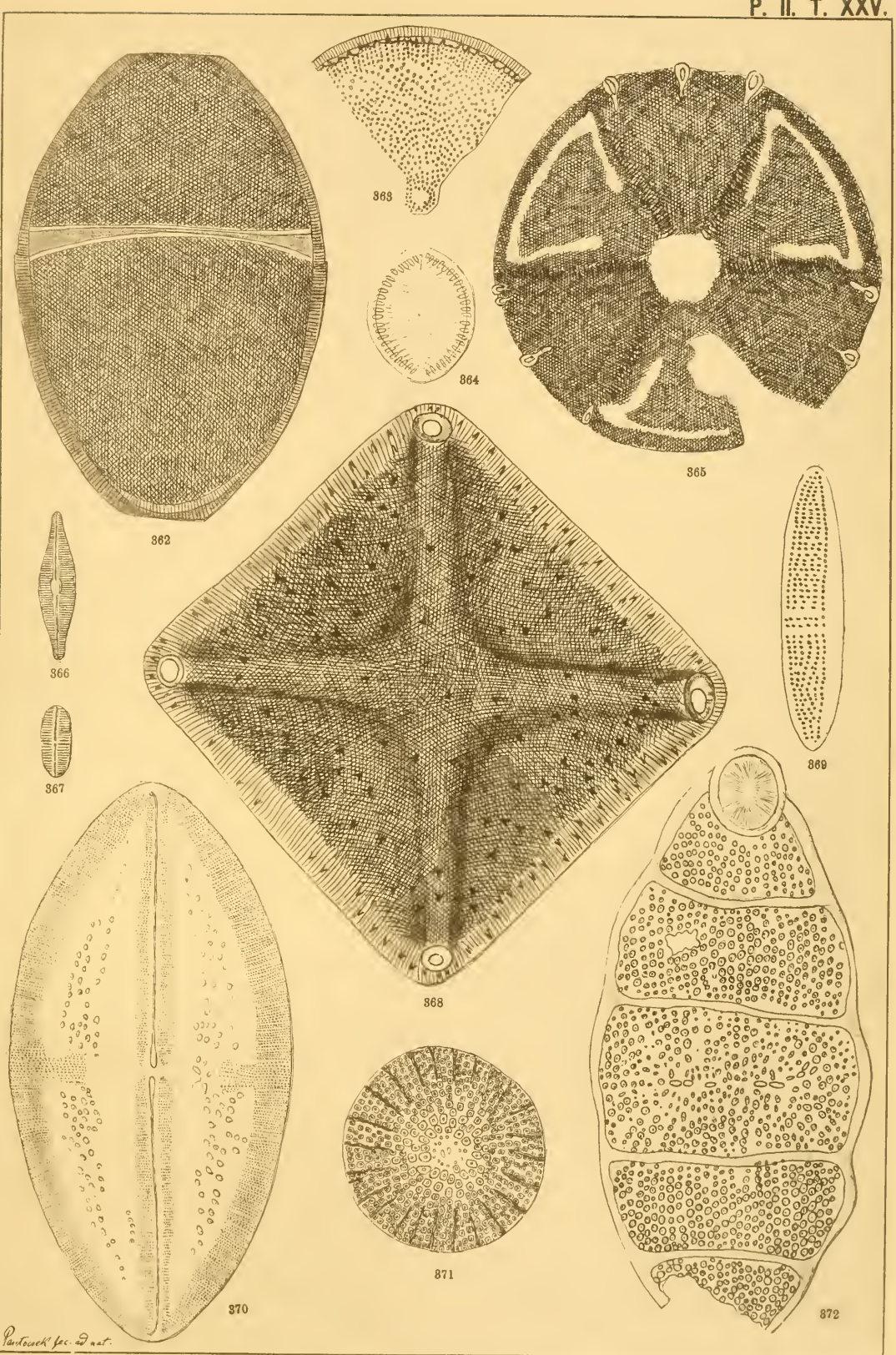


## Tafel **XXV.**

---

- |  |  |
|--|--|
| 362. <i>Podosira boryana</i> n. s.   | <i>Bory</i>                                      |
| 363. <i>Coccinodiscus hispidulus</i> n. s.                                       | <i>Felső-Esztergály</i>                          |
| 364. <i>Cocconeis Grunovii</i> n. s.   | <i>Bory</i>                                      |
| 365. <i>Actinoptychus Gründlerii</i> A. S.                                       | <i>Nagy-Kürtös</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 366. <i>Navicula levis</i> n. s.   | <i>Kavna</i>                                     |
| 367. <i>Navicula ignobilis</i> n. s.   | <i>Kavna</i>                                     |
| 368. <i>Triceratium horridum</i> n. s. forma <b>tetragona</b>                    | <i>Bory</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub>        |
| 369. <i>Amphora cingulata</i> n. s.  | <i>Bremia</i>                                    |
| 370. <i>Navicula O'Swaldii</i> A. S. var. <b>hungarica</b>                       | <i>Nagy-Kürtös</i> <sup>600</sup> / <sub>1</sub> |
| 371. <i>Stictodiscus</i> ( <i>Kittonianus</i> Grev. var.?) <b>boryanus</b> n. s. | <i>Bory</i>                                      |
| 372. <i>Biddulphia permagna</i> n. s.  | <i>Bory</i> <sup>400</sup> / <sub>1</sub>        |

Vergrößerung <sup>316</sup>/<sub>1</sub>







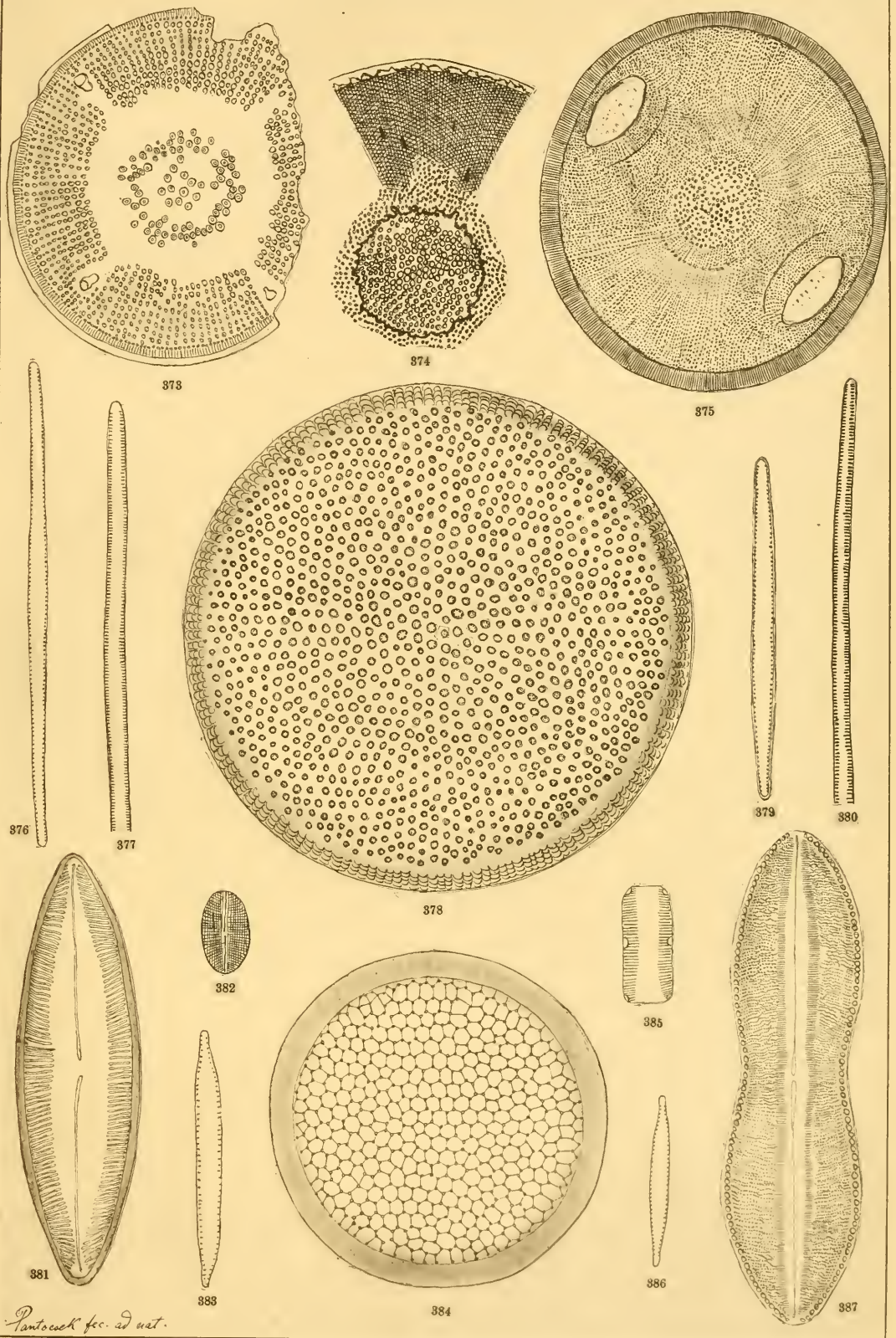
## Tafel XXXVI.

---

373. *Aulacodiscus Lahusenii* O. W. var. *partita* Pant. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
374. *Hyalodiscus nobilis* n. s. *Ananino*  
375. *Cerataulus* (*Thumii* A. S. var.?) *hungaricus* n. s. *Nagy-Kürtös* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
376, 379. *Synedra salinarum* n. s. *Czekeháza, Aranyos*  
377, 380. *Synedra fasciculata* Kg. var. *obtusa* Pant. *Czekeháza, Kavna*  
378. *Coscinodiscus Debyi* n. s. *Bory*  
381. *Navicula halionata* Pant. var. *minor* *Bory* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
382. *Cocconeis californica* Grun. *Kavna*  
383, 386. *Synedra Demerarae* Grun. *Kavna, Erdőbénye*  
384. *Endictya boryana* n. s. *Bory* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
385. *Navicula arenicola* Grun. *Abanj-Szántó*  
387. *Navicula mastogloidea* Pant. *Bory* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>

Vergrosserung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>





*Pantocsek fec. ad nat.*

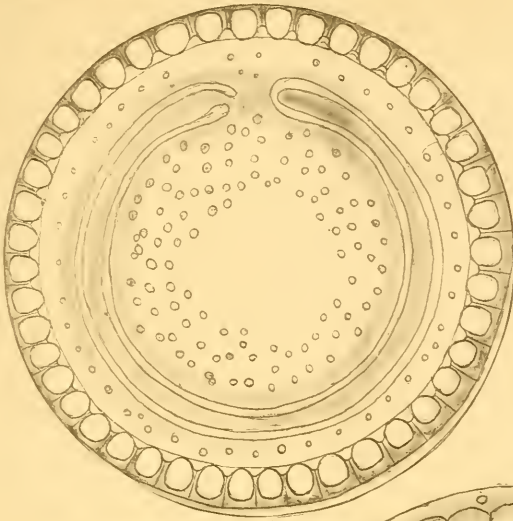




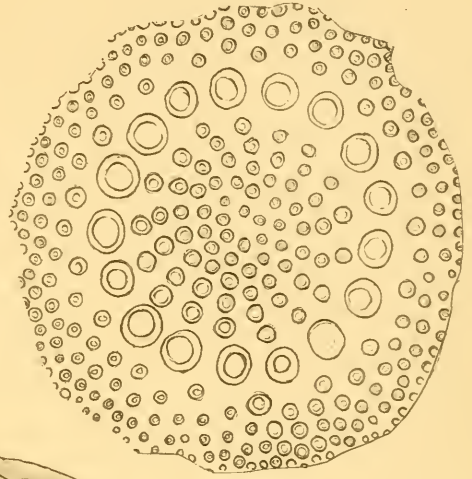
## Tafel XXVII.

388. *Melosira* (ornata Grun. var.?) *saratoviana* n. s. *Kusnetzki* 600/1  
389. *Brightwellia russica* n. v. *Kusnetzki*  
390. *Navicula* (didyma Kg. var.?) *andesitica* n. s. *Bory* 600/1  
291. *Stephanopyxis* (Turris (Grev.) Grun. var.?) *russica* n. s. *Kusnetzki* 600/1  
392. *Orhoneis notata* n. s. *Bory*  
393. *Cocconeis pediculus* Ehrbg. var. *salinarum* *Abauj-Szántó*  
394. *Melosira irregularis* n. s. *Kusnetzki* 600/1  
395. *Triceratium Mereškovskii* n. s. *Kusnetzki* 400/1  
396. *Paralia russica* n. s. *Kusnetzki* 600/1

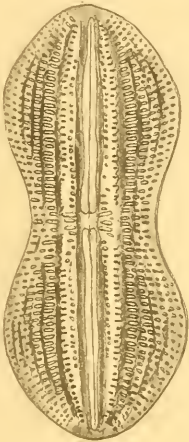
Vergrößerung 816/1



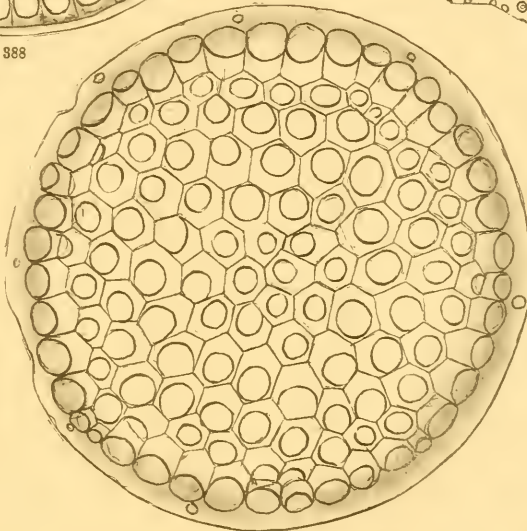
888



889



890



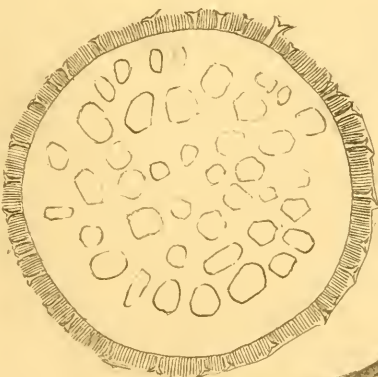
891



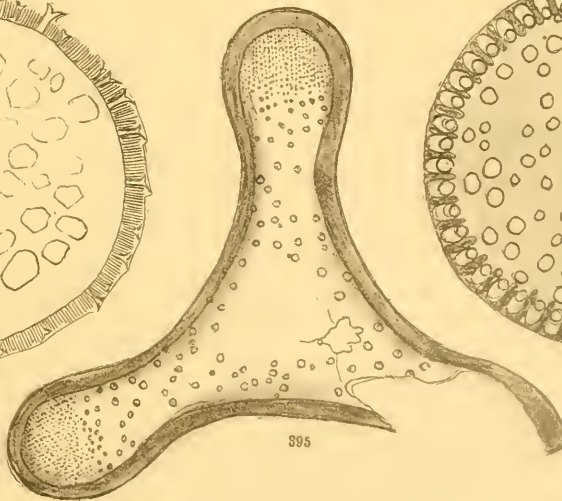
892



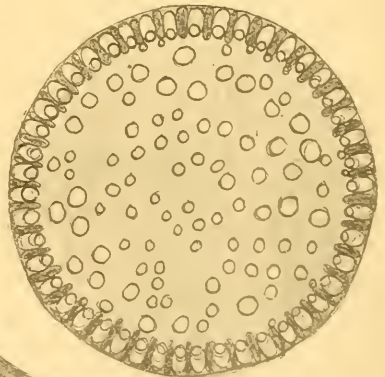
898



894



895



896

*Antonovsk spec. 25 net.*



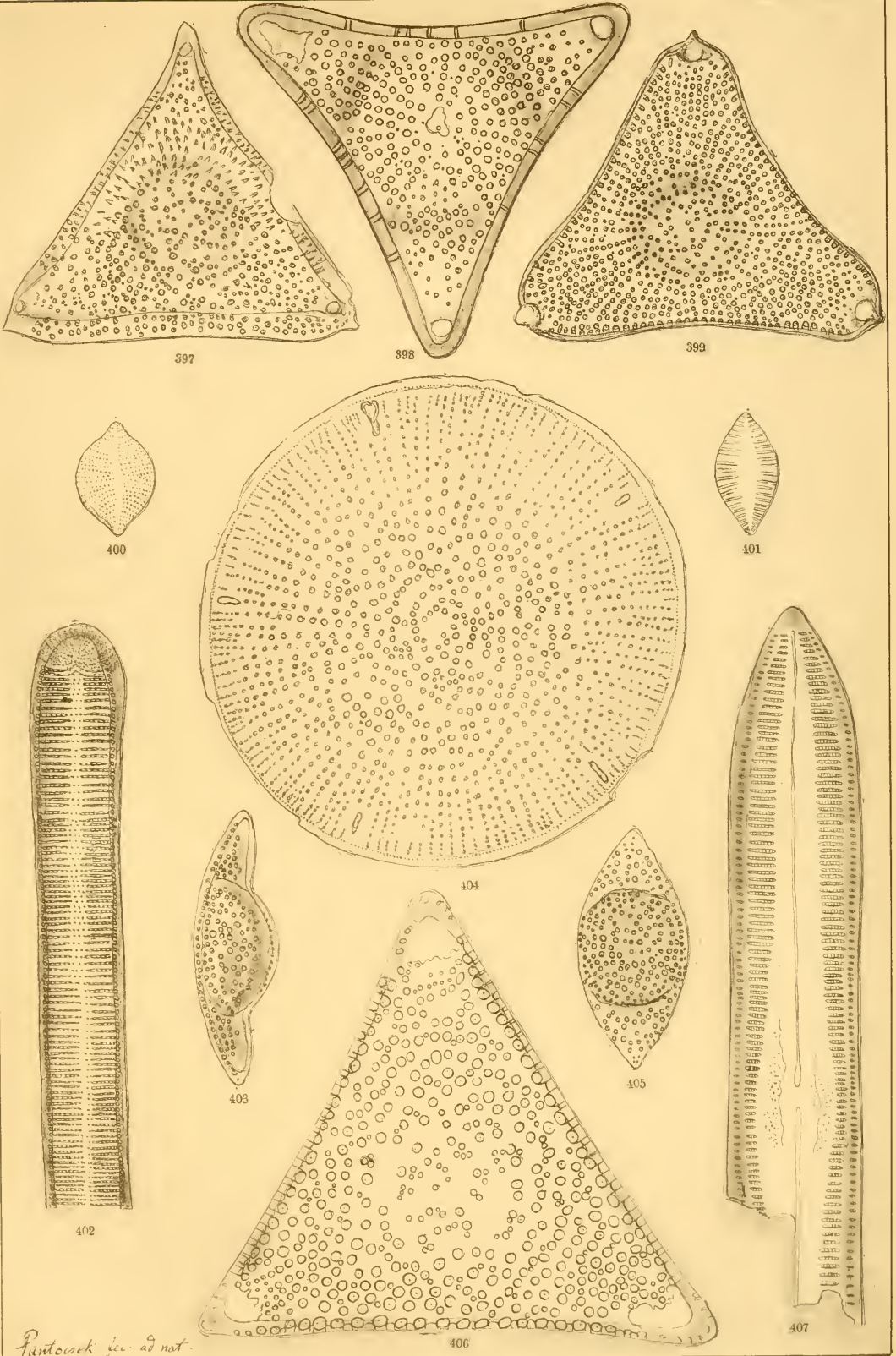


## Tafel ~~XXVIII~~.

397. *Triceratium?* *deformatum* n. s. *Kusnetzki* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
398. *Triceratium* *sarmaticum* n. s. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
399. *Trinacria* *Wittii* Janich *Ananino* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
400. *Rhaphoneis* *boryana* n. s. *Bory* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
401. *Rhaphoneis?* *Lorenziana* Grun. var. **minor** *Bory*  
402. *Synedra* *crystallina* W. S. var. **fossilis** *Bory*  
403, 405. *Ploiaria* *petasiformis* Pant. nov. gen. *Szakal*  
404. *Aulacodiscus* *probabilis* A. S. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
406. *Triceratium* *Weisseianum* n. s. *Kusnetzki* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
407. *Navicula* *boryana* n. s. *Bory*

Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>





*Pantocsek. iec. ad nat.*

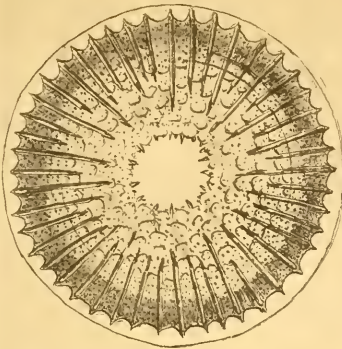




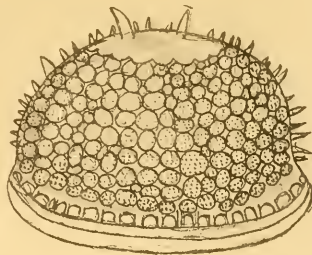
## Tafel ~~XXIX~~.

- 408, 409. *Stephanopyxis delectabilis* n. s. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
410. *Pseudostictodiscus angulatus* Grun. *Ananino*  
411. *Stephanogonia actinoptychus* (Ehrbg.) *Szakal*  
412. *Coscinodiscus Kochii* Pant. *Szent-Péter*  
413. *Stephanopyxis gyrata* n. s. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
414, 415. *Mastogonia simbirskiana* n. s. *Ananino* <sup>600</sup>/<sub>1</sub>  
416. *Mastogloia Szontághii* n. s. *Bory*  
417. *Triceratium Rattrayi* n. s. *Kusnetzki* <sup>400</sup>/<sub>1</sub>  
418. *Amphora megapora* n. s. *Bory*

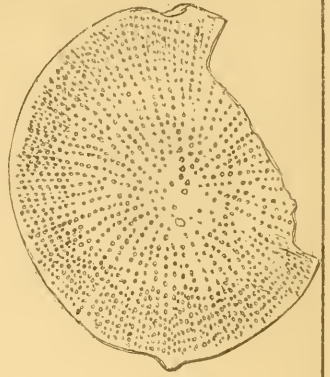
Vergrößerung <sup>846</sup>/<sub>1</sub>



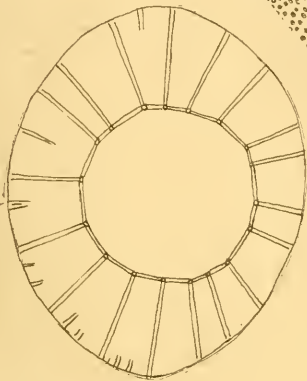
408



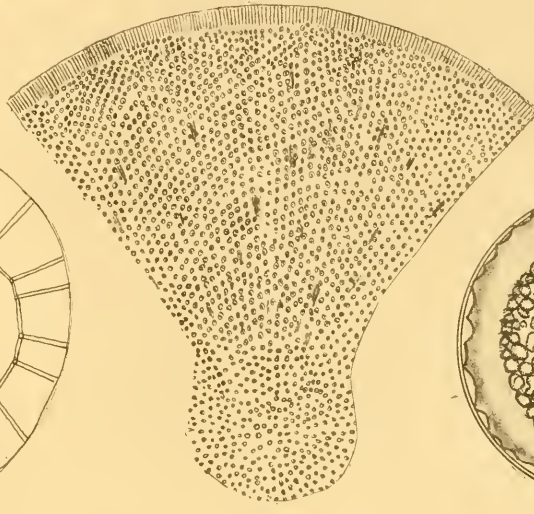
409



410



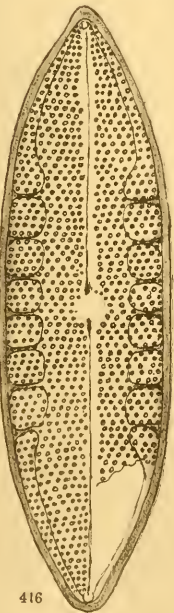
411



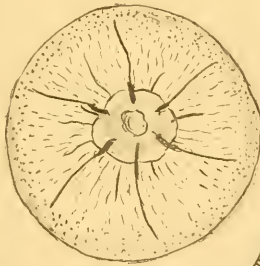
412



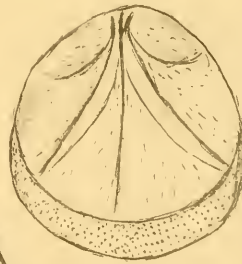
413



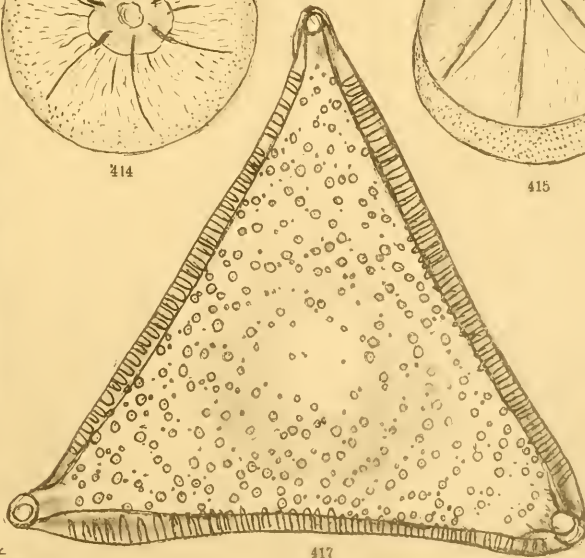
416



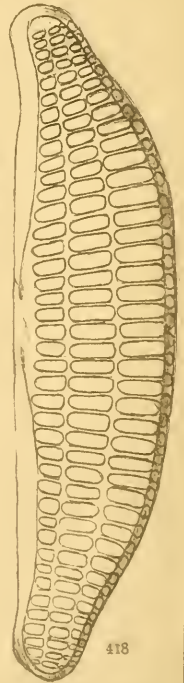
414



415



417



418

*Pantoczek fecit ad nat.*





## Tafel XXX.

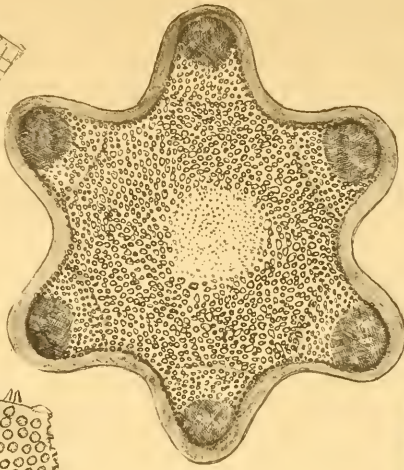
419. *Coccinodiscus simbirskianus* Gr. ab. *irregularis* *Ananino*  
420. *Hydrosera boryana* n. s. forma *hexagona* *Bory*  
421, 423. *Melosira Thumii* n. s. *Ananino*  
422. *Stephanopyxis gyrata* n. s. *Ananino*  
424. *Navicula irregularis* n. s. *Bory*  
425. *Pseudocerataulus Kinkerii* n. s. *Ananino*  
426. *Climacosphænia moniligera* Ehrb. var. *hungarica* *Bory*  
427. *Navicula Rattrayi* n. s. *Bory* <sup>846</sup>/<sub>1</sub>  
428. *Hydrosera boryana* n. s. *Bory*  
429. *Aulacodiscus Haynaldii* n. s. *Nagy-Kürtös*

Vergrosserung <sup>600</sup>/<sub>1</sub>

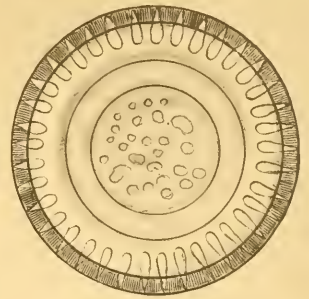




419



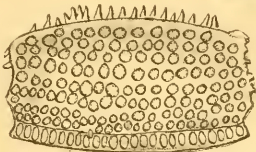
420



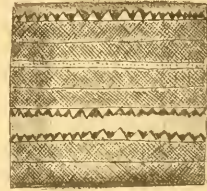
421



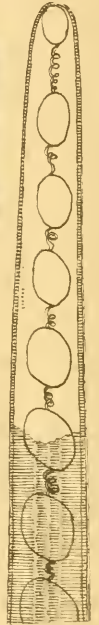
424



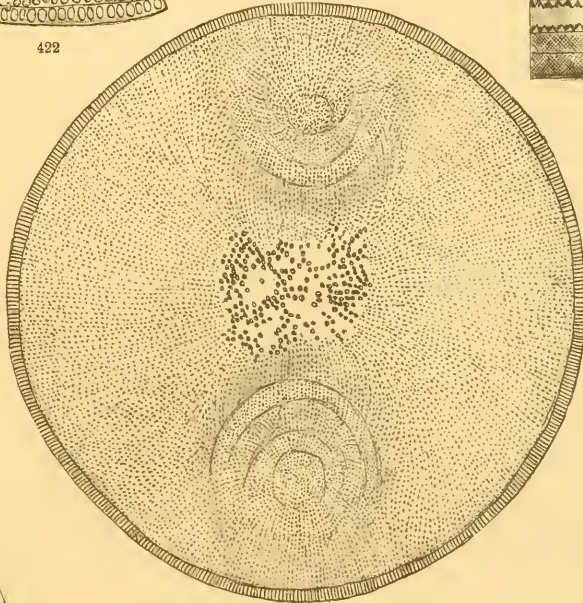
422



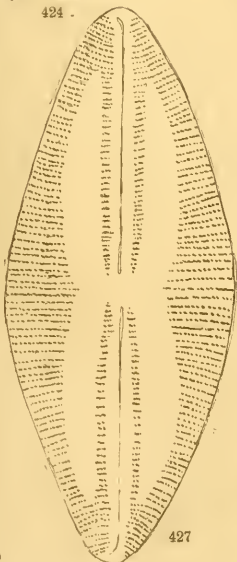
423



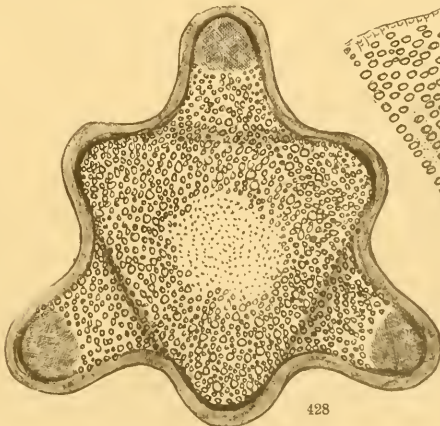
426



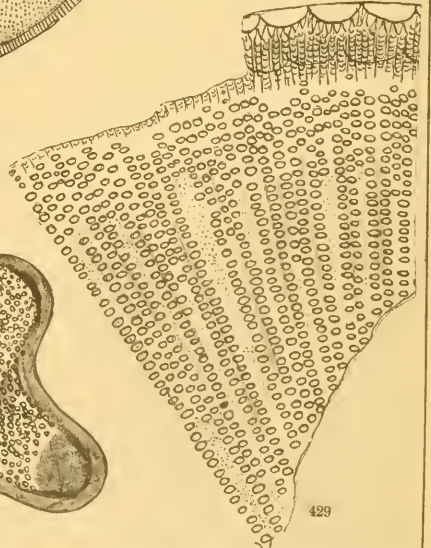
425



427



428



429

*Parsons fec. at nat.*











Date Due

3 2044 107 307 795

No:



