



Pz-S

Special Collection

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 2433.









Hochzuverehrender Herr und Freund!

Sie erhalten anbei den Schluss des Atlasses  
von unserem Werke. Der Schluss des Textes  
wird in der nächsten Zeit nachfolgen.

Mein jüngerer Bruder, Fridolin, ist seit  
Neujahr Professor der Mineralogie und Geo-  
logie zu Carlsruhe an der polytechnischen  
Schule.

Dass ich seit August 1853 schwer krank  
war, habe Sie vielleicht vernommen. Es war  
ein acuter Rheumatismus. Noch heute habe ich  
einen Ueberrest der Krankheit im linken Arme  
behalten, dessen Functionen noch nicht in ihrer  
Vollständigkeit zurückgekehrt sind. Im Uebrigen  
bin ich schon seit einem Jahre wieder körperlich  
wohl und seit Juni 1854 wieder wissenschaftlich und im  
Lehramte beschäftigt. Mit unveränderter Gesinnung Ihr  
ergebenster Dr. Guido Landberger









Die  
**VERSTEINERUNGEN**  
des  
**RHEINISCHEN SCHICHTENSYSTEMS**  
in  
**NASSAU.**

Mit einer kurz gefassten  
**GEOGNOSIE**

dieses Gebietes und mit steter Berücksichtigung analoger Schichten anderer Länder.

Von

**DR. GUIDO SANDBERGER,**

Lehrer der Naturgeschichte am herzoglich nassauischen Real-Gymnasium zu Wiesbaden, Mitgliede der Staatsprüfungscommissionen für Medicin, Pharmacie, Bergbau und Hüttenkunde, Forstwissenschaft, Architectur und Ingenieurwesen, sowie des Vereins für Naturkunde im Herzogthume Nassau, der deutschen geologischen Gesellschaft zu Berlin, der kaiserlich russischen naturforschenden Gesellschaft zu Moskau, des rheinpreussischen naturforschenden Vereins zu Bonn, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, des mittelrheinischen geologischen Vereins zu Darmstadt, der Pollichia, der oberhessischen naturforschenden Gesellschaft zu Giessen, der wetterauischen zu Hanau, der rheinischen Naturforscher-Gesellschaft zu Mainz wirklichem, correspondirendem oder Ehren-Mitgliede,

und

**DR. FRIDOLIN SANDBERGER,**

Professor der mineralogischen Wissenschaften an der grossherzoglich badischen polytechnischen Schule zu Karlsruhe, des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, der deutschen geologischen Gesellschaft, des zoologisch-botanischen Vereins zu Wien, der kaiserlichen naturforschenden Gesellschaft zu Moskau, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, der naturforschenden Gesellschaften zu Hamburg, Hanau, Giessen und Neustadt a/Hardt, des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt und der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier wirklichem, correspondirendem oder Ehrenmitgliede.

**Atlas.**

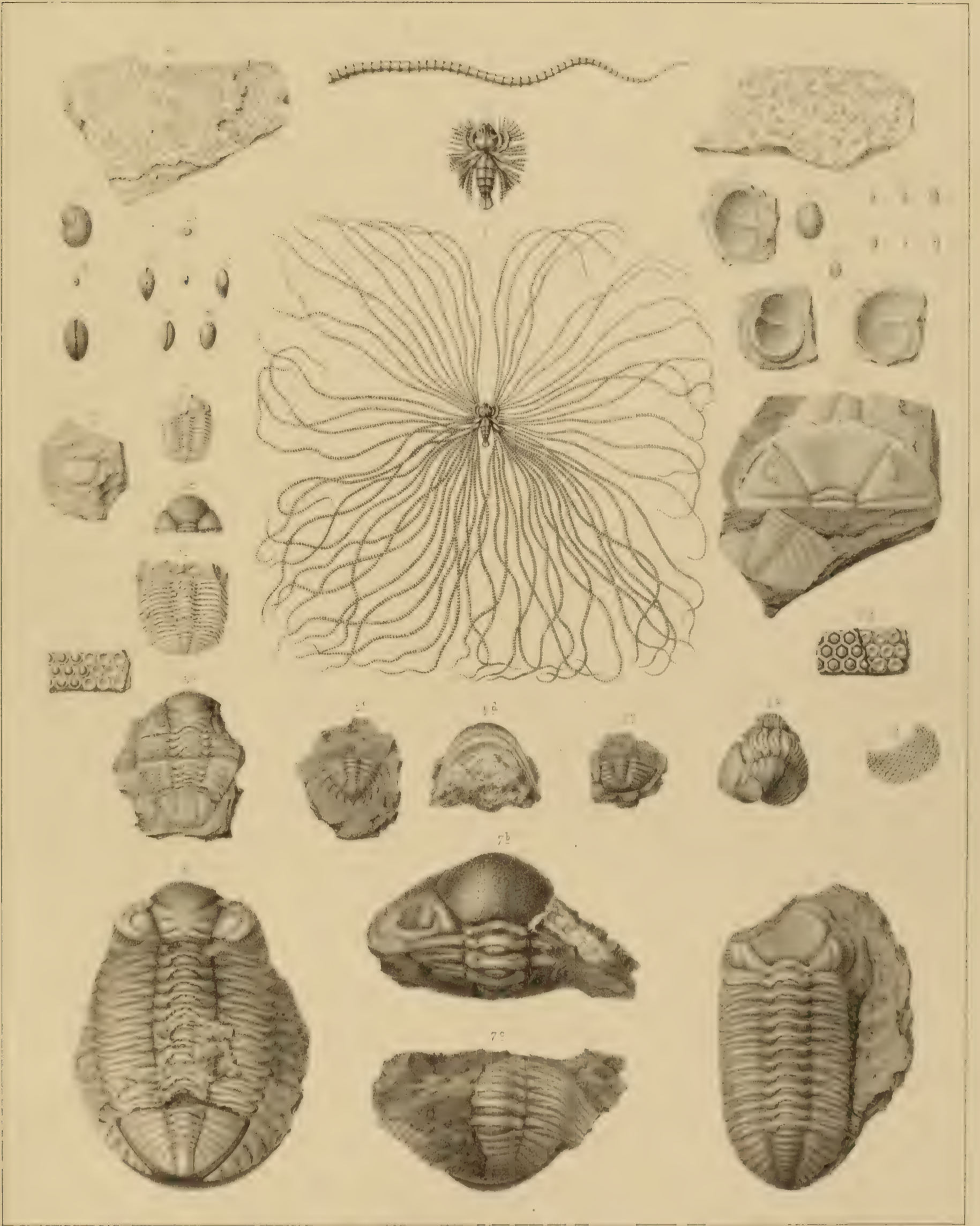
Enthält XLI Tafeln.

WIESBADEN:

KREIDEL & NIEDNER, VERLAGSHANDLUNG.

— 1850 — 1855.

1. 1881  
2. 1882  
3. 1883



1 1/2

W. v. Schlotheim, v. C. W. Krieger

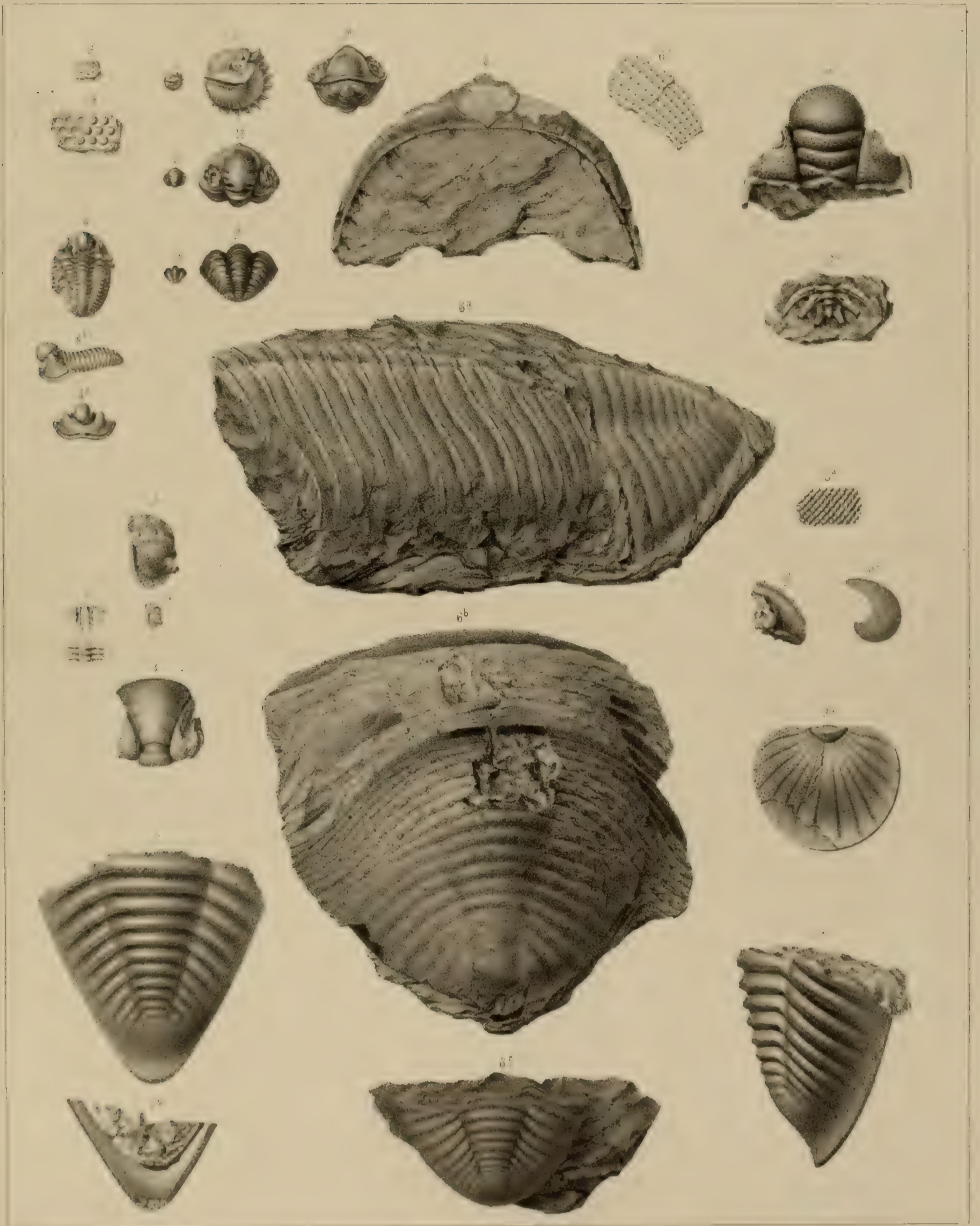
1

1. *Asaphus* *Asaphus*  
 2. *Asaphus* *Asaphus*  
 3. *Asaphus* *Asaphus*

4. *Asaphus* *Asaphus*  
 5. *Asaphus* *Asaphus*

1 1/2





Verlag v. C. W. Kreidel

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel

J. B. Kolb lith.

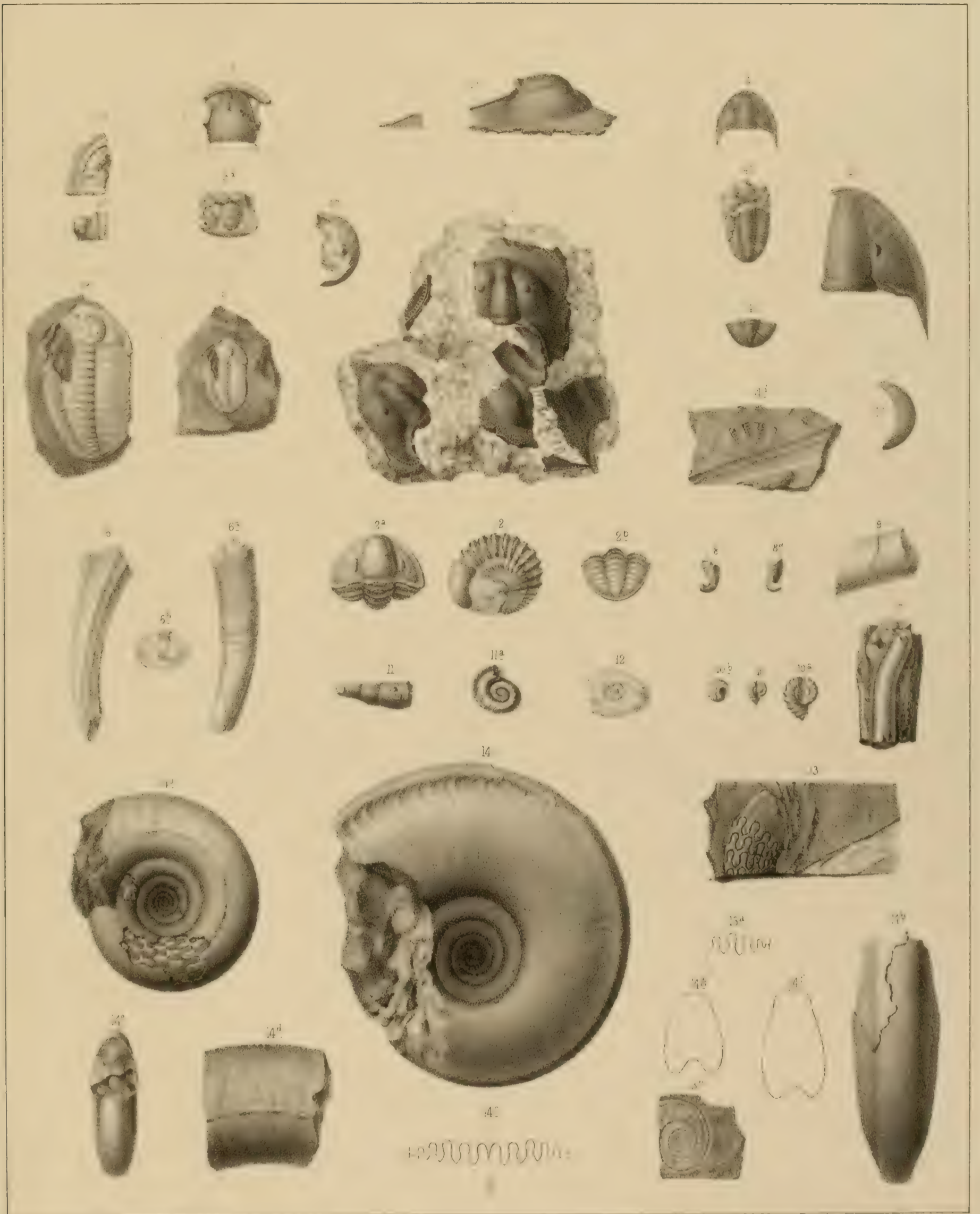
*Alonotus crassicauda* Sa.  
*Alonotus crassicauda* Sa.  
*Alonotus crassicauda* Sa.

*Alonotus crassicauda* Sa.

*Alonotus crassicauda* Sa.  
*Alonotus crassicauda* Sa.  
*Alonotus crassicauda* Sa.







Lith. Anst. v. J. Lebr.hardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

J. B. Korb. lit.

- |   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| 1 <i>Harpes gracilis</i> , Sandb.           | 5 <i>Cylindraspis macrophthalmus</i> , Sandb. | 10 <i>Serpula</i> (indeterm.)      |
| 2 <i>Trigonaspis laevigata</i> , Goldf. sp. | 6 <i>Serpula simplicata</i> , id.             | 11 — <i>lirata</i> , Sandb.        |
| 3 — ? <i>cornuta</i> , id. sp.              | 7 — <i>undulata</i> , id.                     | 12 <i>Spirorbis gracilis</i> , id. |
| 4 <i>Quadruplex latiporus</i> , Sandb.      | 8 — <i>corniculum</i> , id.                   | 13 — <i>ammoria</i> , Goldf. sp.   |
| 13 <i>Goniatites mixolobus</i> , Phill.     | 14 <i>Goniat. lunulicosta</i> , Sandb.        |                                    |





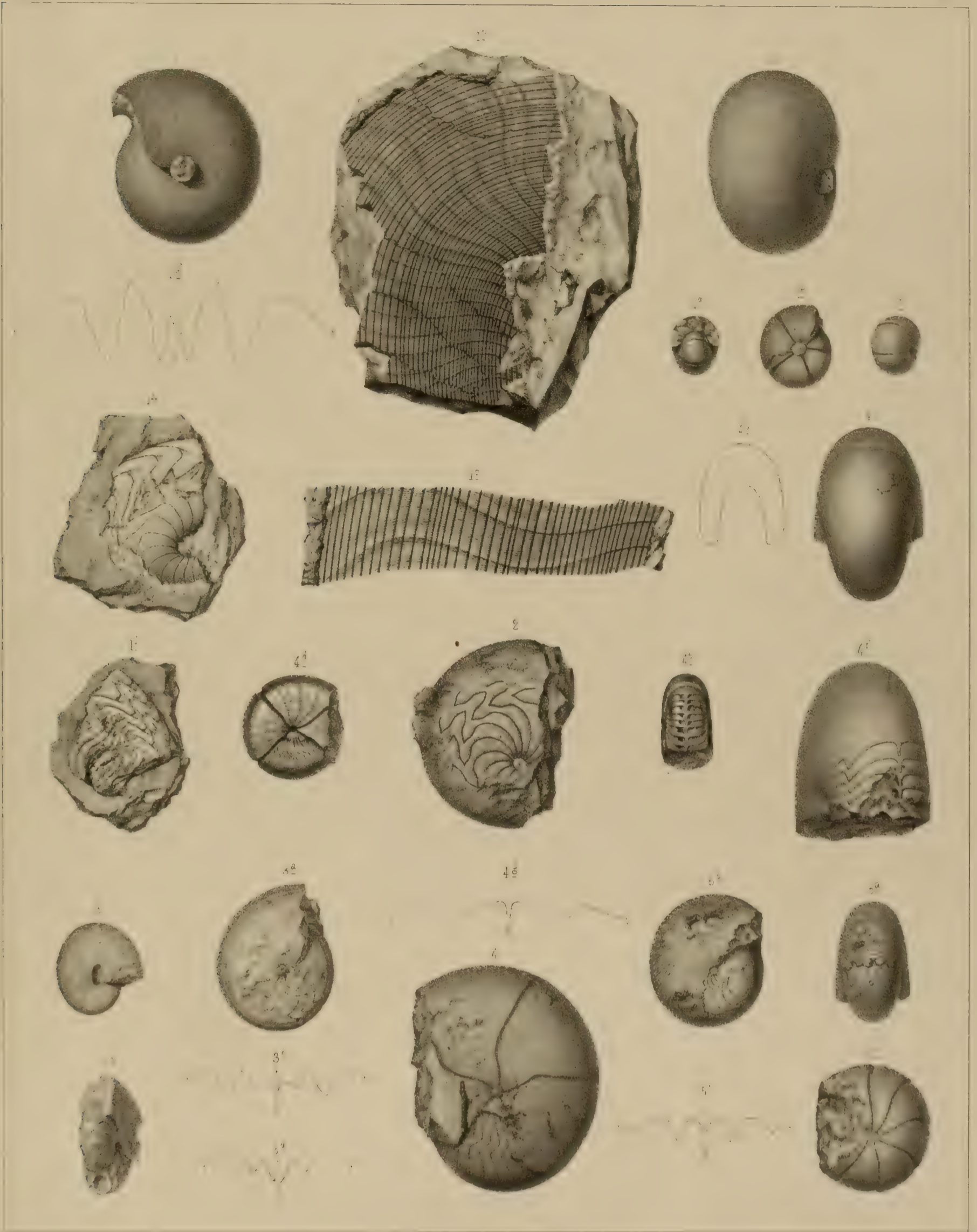
Lith Anst v J. Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v C. W. Kreidel

A. Kolb lith

- 1 *Comantia tuberculoso-costatus*, D'Archi et DeVerri
- 2 ——— *trudens*, Sandb
- 3 ——— *sagittarius*, id





Abg. v. J. Leinhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel

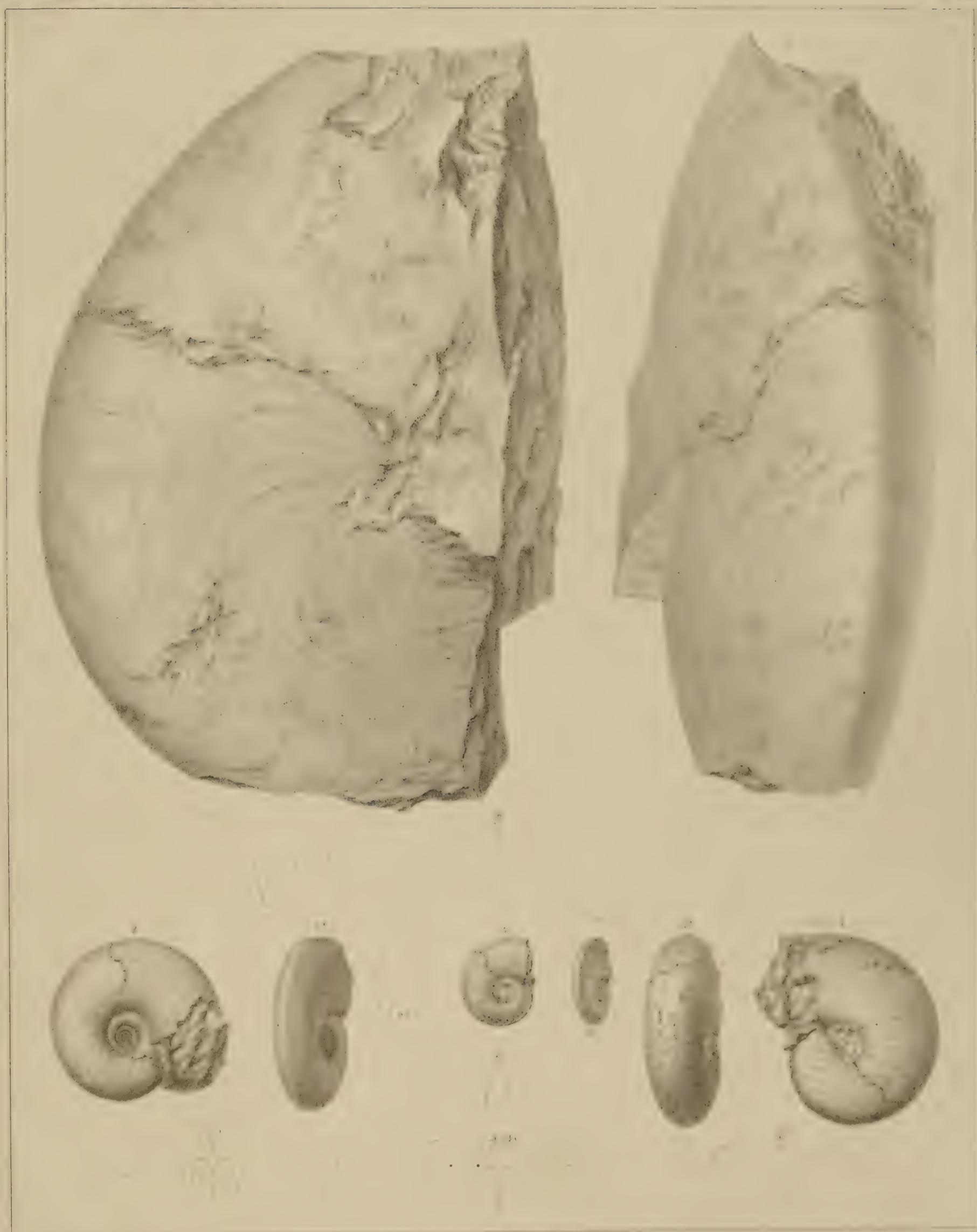
J. B. Kolb lith.

1. *Goniatites crenustria*, Phill.

3. *Goniatites terebratus*, Sandb

5. *Goniatites moniliifer*, Sandb





Joh Anst v J. Lehnhardt in Mainz

Wachters Verlag v C W Kreidel.

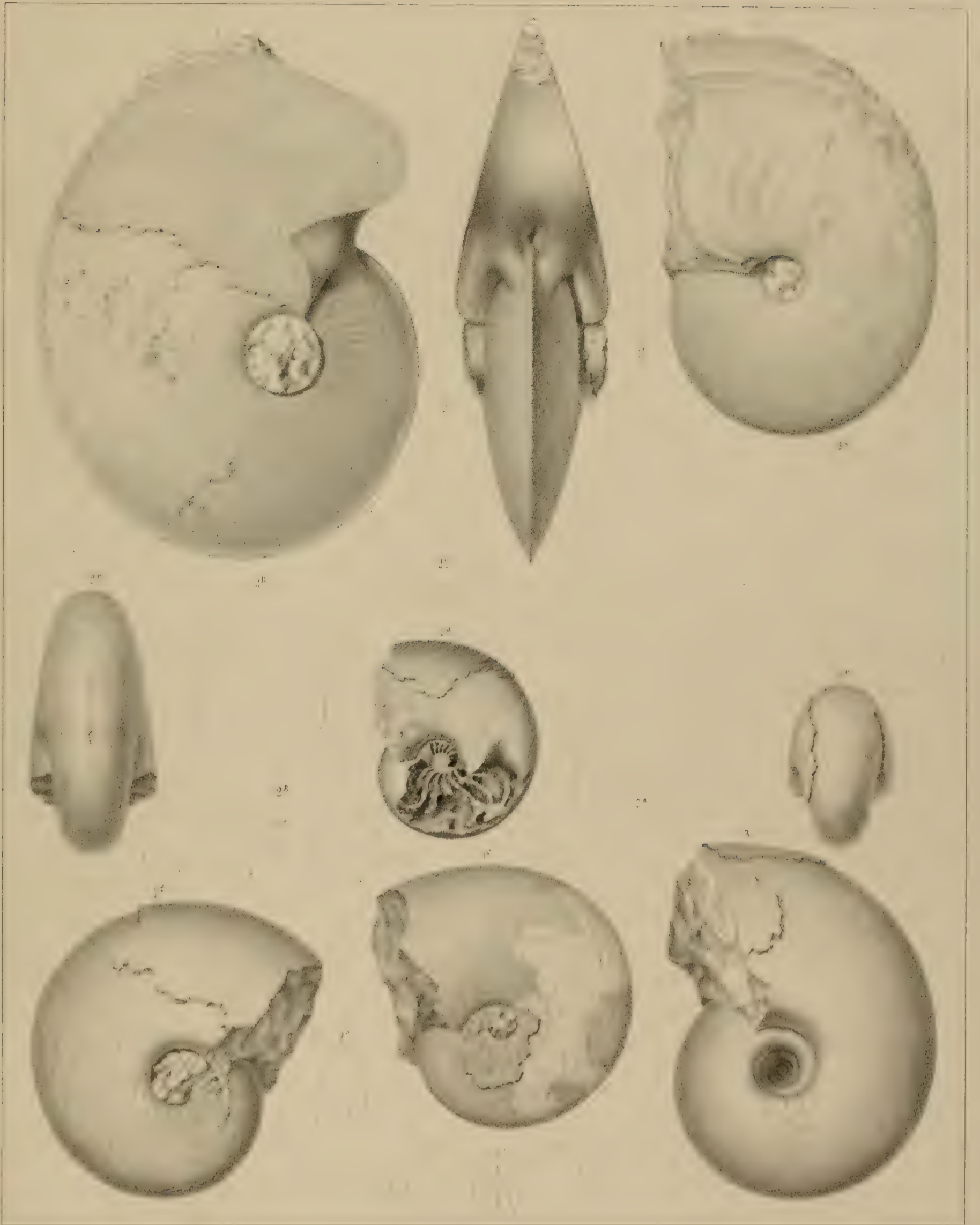
J. B. Kolb lith

1 *Oniatites acuto-lateralis*, Sindh  
 2 ——— *sublamellosus*, id.

3 *Oniatites forcipifer*, Sandh  
 4 ——— *carinatus*, Beyr







Lith. Anst. v. J. Lehmann in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Krügel

J. B. Kolb lith.

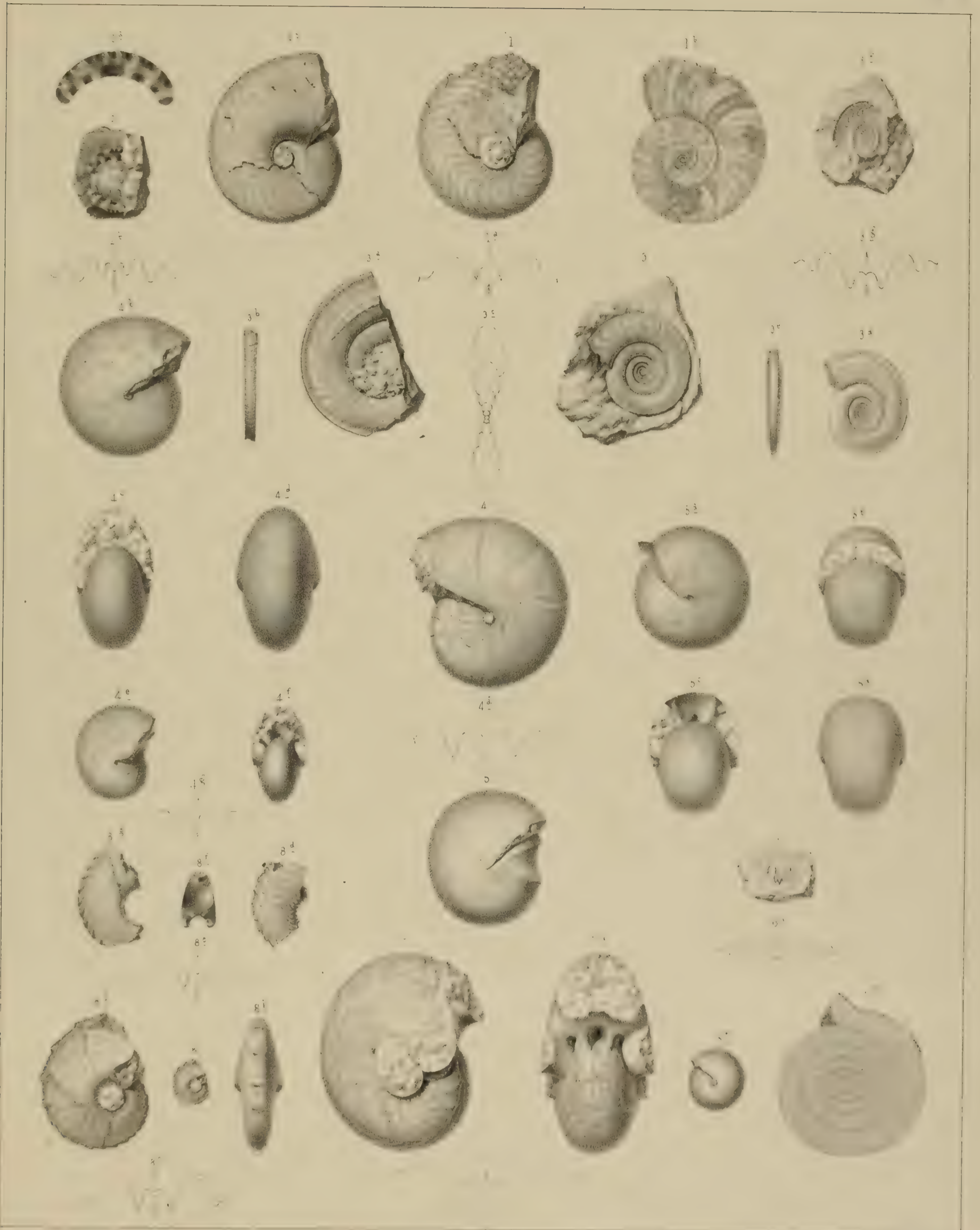
123. *Ornatites intumescens* Bour. (Varietates)





*[Faint, illegible text, likely a list of species names or a descriptive key for the fossils.]*





Lith Anst v J Leinhardt i Mainz

Wiesbaden, Verlag v CW Kreidel

JB Kolb lith

- 1 *Forstulites carinatus*, Pepr
- 2 ————— *tridens*, Sandb.
- 3 ————— *Planorbis*, id.
- 4 ————— *bifer* Phill

- 5 *Omniates bifer* Phill var *Dolichurus* Sandb
- 6 ————— *mixolobus* Phill
- 7 ————— *bilanxobatus* Savat
- 8 ————— *serratus* Stein





Veranst. v. J. Neinhardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

A. Kolb, lit.

*Goniatites retrorsus*, v. Buch

*curvispira*  
*angulatus*

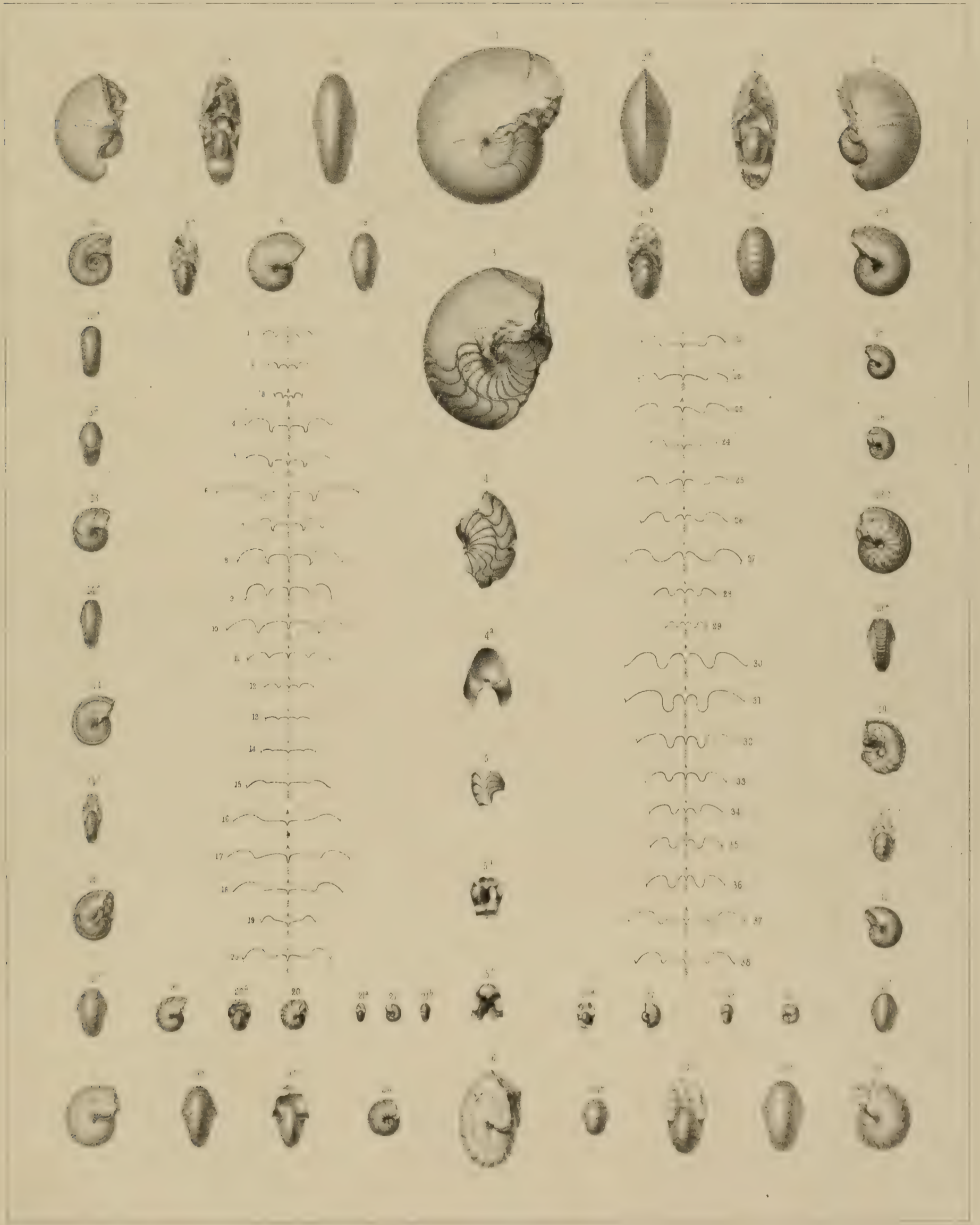
667 *planilobus*  
*circumflexus*  
20 & 21. *lingua*

11, 12 & 13. *a*  
17, 18 & 19. *indicatus*

22. *sacculus*







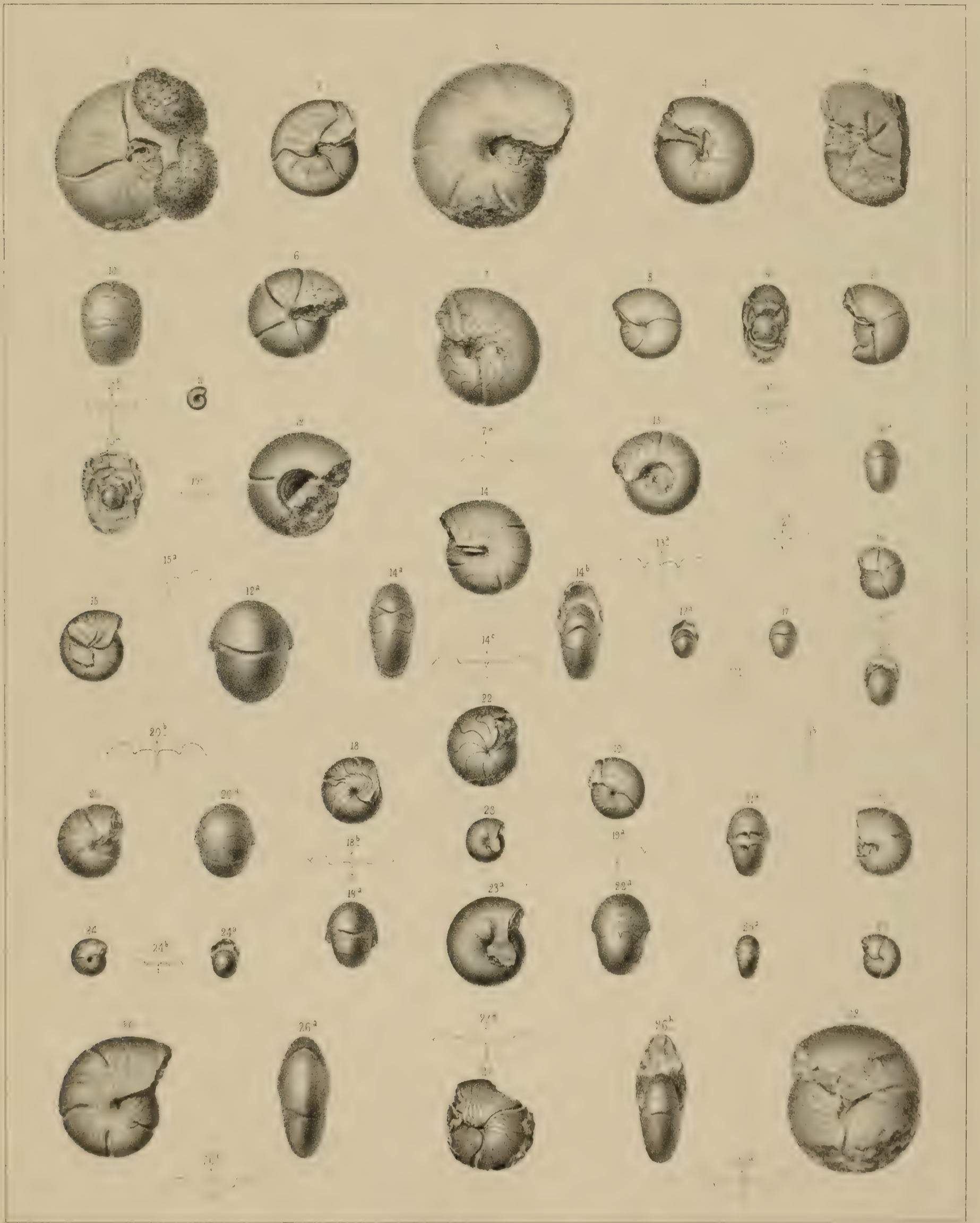
entw. v. J. Lehnert u. H. A. Meunier

Wied. der Verste. v. C. W. Kreidel

A. K. b. 11

*Goniatites retrorsus*, v. Buch





Lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz.

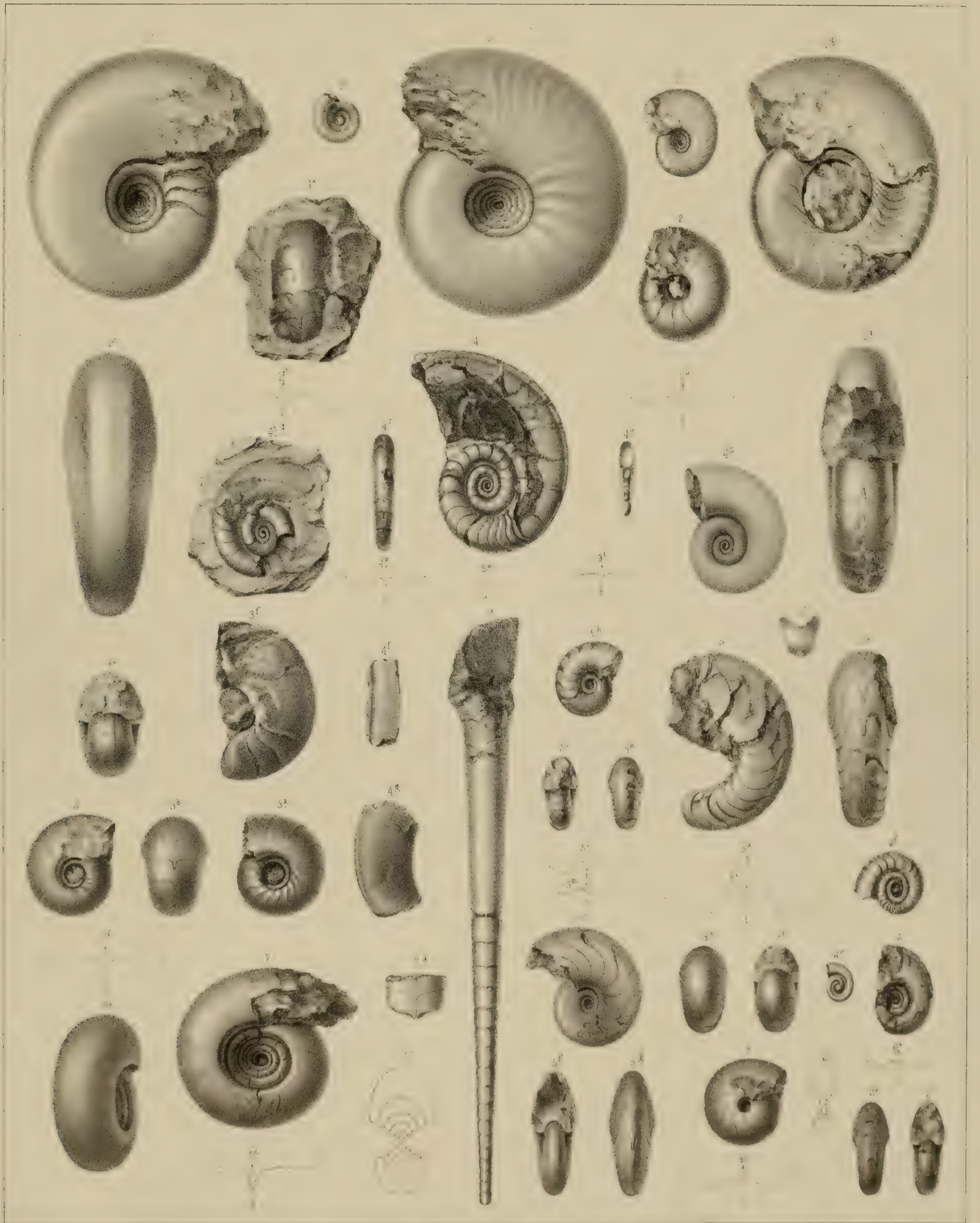
Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel

A. Kolb lith.

*Goniatites retrorsus*, v. Buch.

- |     |     |     |                     |                                 |                      |                    |
|-----|-----|-----|---------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------|
| 7.  | 20. | 22. | <i>sacculus</i> .   | 8; 14 & 15; 18 & 19; 21; 23; 25 | <i>amblylobus</i> .  |                    |
| 16. | 17. |     | <i>biarcuatus</i> . | 11 12 13                        | <i>umbilicatus</i> . |                    |
|     |     |     |                     | 9. 10. 24. 28                   | <i>curvispina</i> .  |                    |
|     |     |     |                     |                                 | 26                   | <i>circumfla</i> . |
|     |     |     |                     |                                 | 27.                  |                    |





mit Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

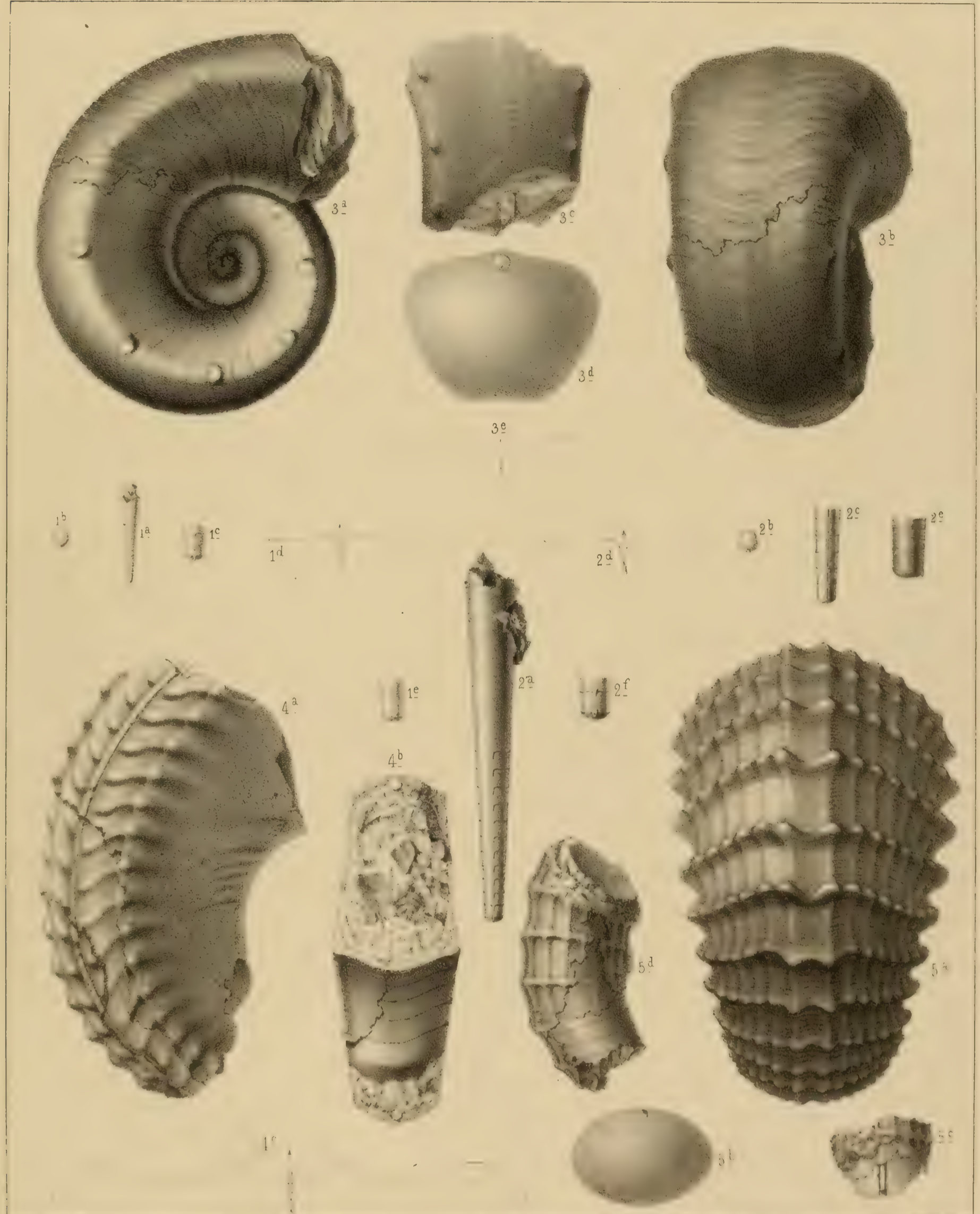
A. Kolb. lith.

1 *Goniatites submautlensis*, Schloth. sp.  
 2 ———— var. *convolutus*, Sandb.  
 3 ———— var. *oviger*, id.

4 *Goniatites compressus*, Beyr.  
 5 ———— *bicanaliculatus*, Sandb.  
 6 ———— var. *gracilis*, id.

7 *Goniatites lateseptus*  
 8 ———— *circumlocutus*, Sandb.  
 9 *Bactrites gracilis*, id.





Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

Lith Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz.

J. B. Kolb lith.

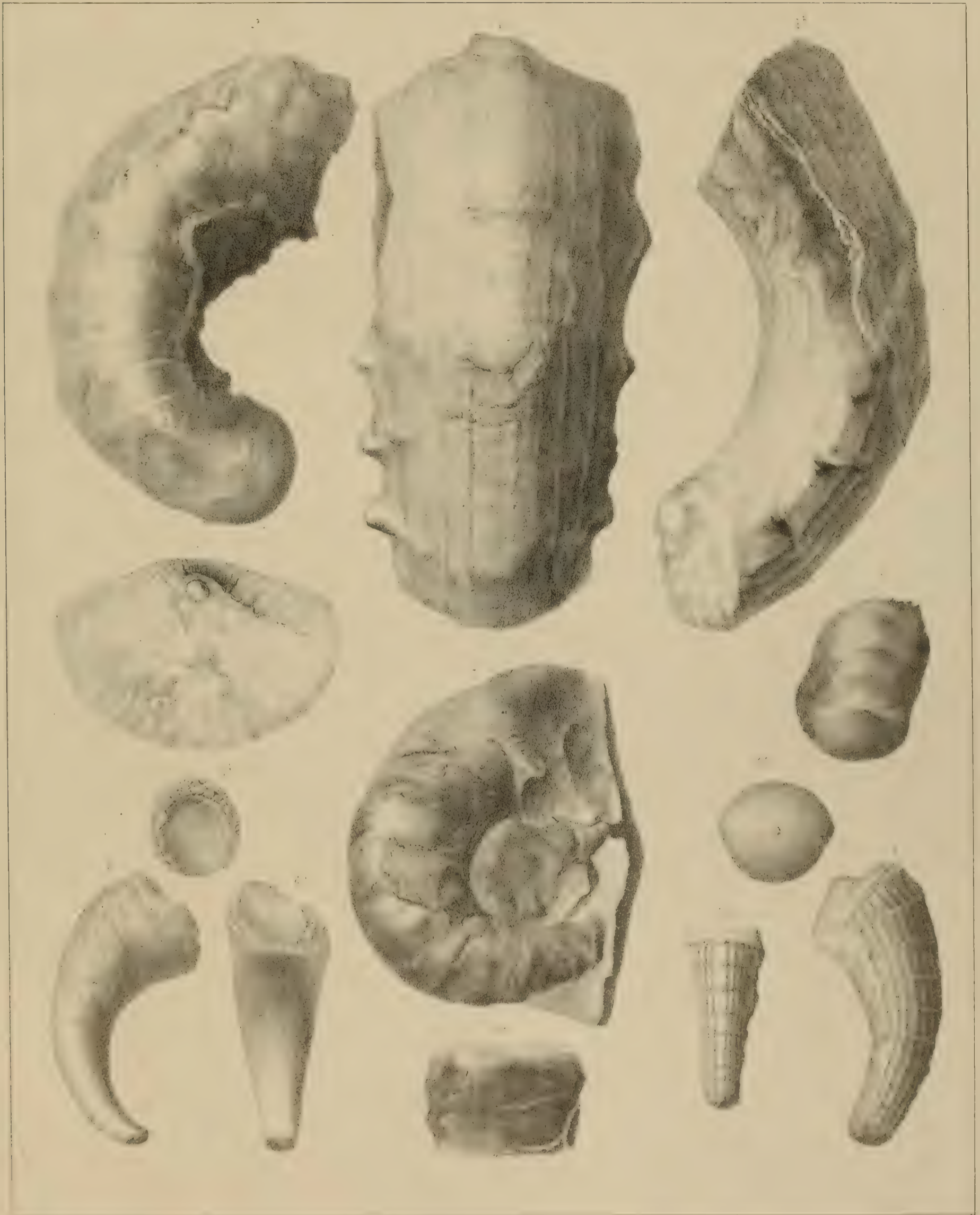
1. *Bacrites subconicus*, Sandb.  
 2. ——— *gracilis*, idem.

5. *Gyroceras costatum*, Goldf. sp.

3. *Nautilus subtuberculatus*, Sandb.  
 4. *Gyroceras binodosum*, idem.







Lith. Anst v J Lehnardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v C W Kreidel

F Metzger lith

*Ammonites ornatum* Zeld' et

*S. turicensis* —





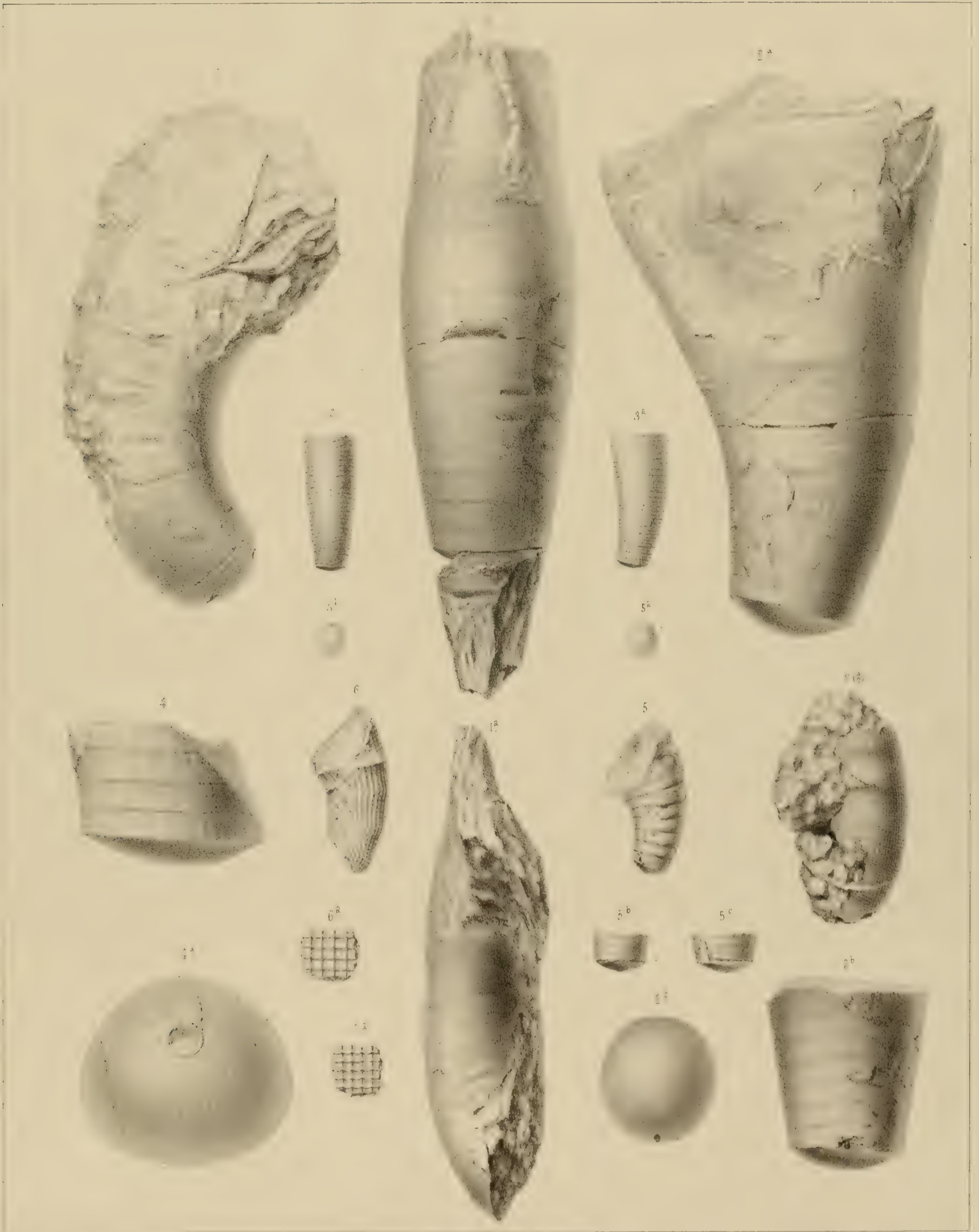
Druck v. J. Lehmann in Mainz

Wesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel

1. *Phragmodontia* ...  
 2. *Phragmodontia* ...

3. *Phragmodontia* ...  
 4. *Phragmodontia orthostera* ...





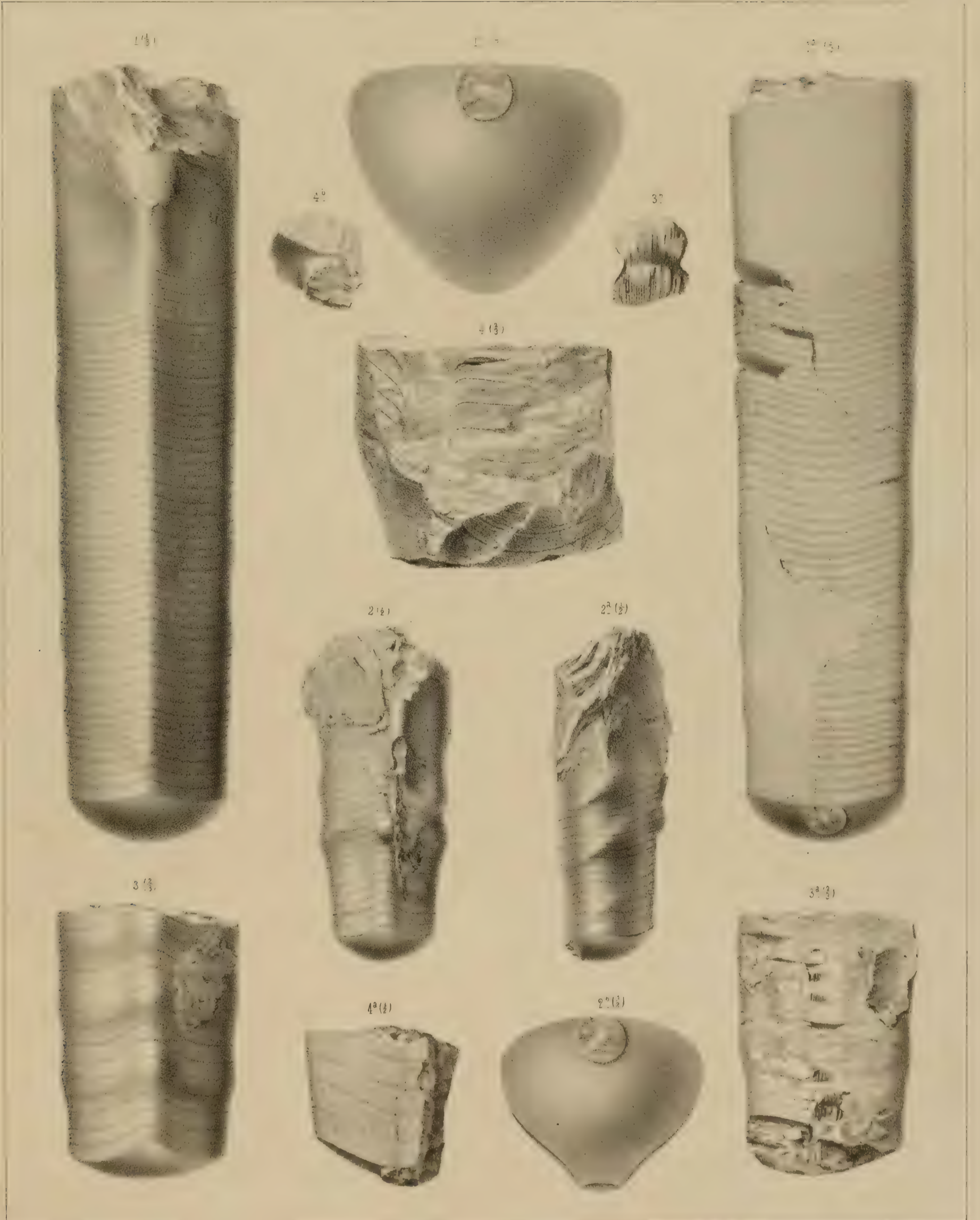
Lith. Anst. v. Lehmannardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C.W. Kreidel.

A. Kolb lith.

- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>Trochoceras</i> ? <i>serpens</i> , Sandb.             | 4. <i>Gyroceras</i> <i>plano-excavatum</i> , Sandb.    |
| 2. <i>Phragmoceras</i> <i>bicarinatum</i> , id.             | 5. ————— <i>breve</i> , id.                            |
| 3. <i>Gyroceras</i> <i>lamellosum</i> , D'Arch. et De Vern. | 6. <i>Gyroceras</i> ? <i>quadrato-clathratum</i> , id. |
| 7. <i>Gyroceras</i> ? <i>tenusquamatum</i> , id.            |  |





Lith Anst v. J. Lehmann in Mainz

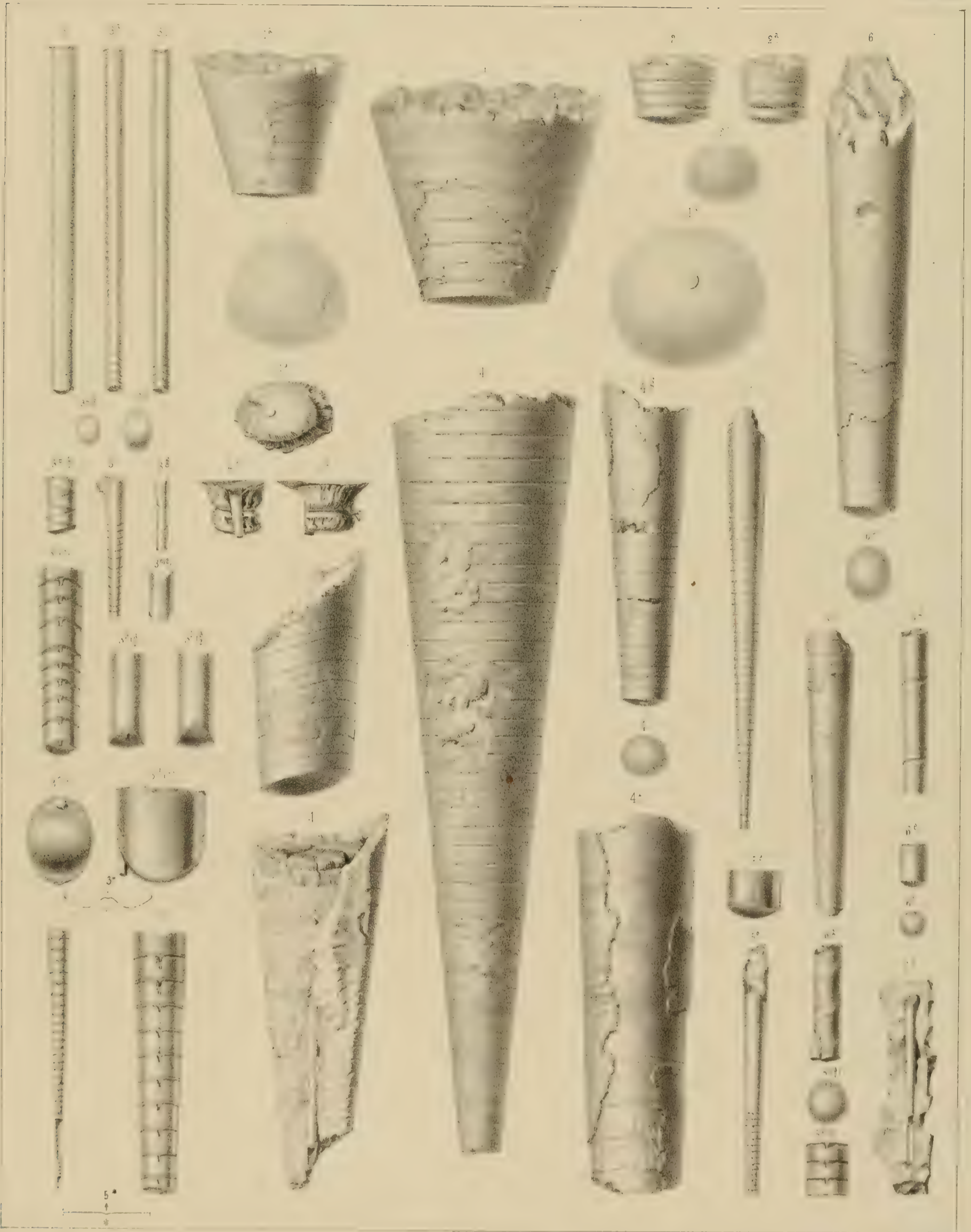
Wiesbaden Verlag v. C. W. Kreidel.

A. Kolb lith

*Orthoceras triangulare, D'Arch et De Vern.*







Lith. Anst. v. J. Hennardt in Mainz.

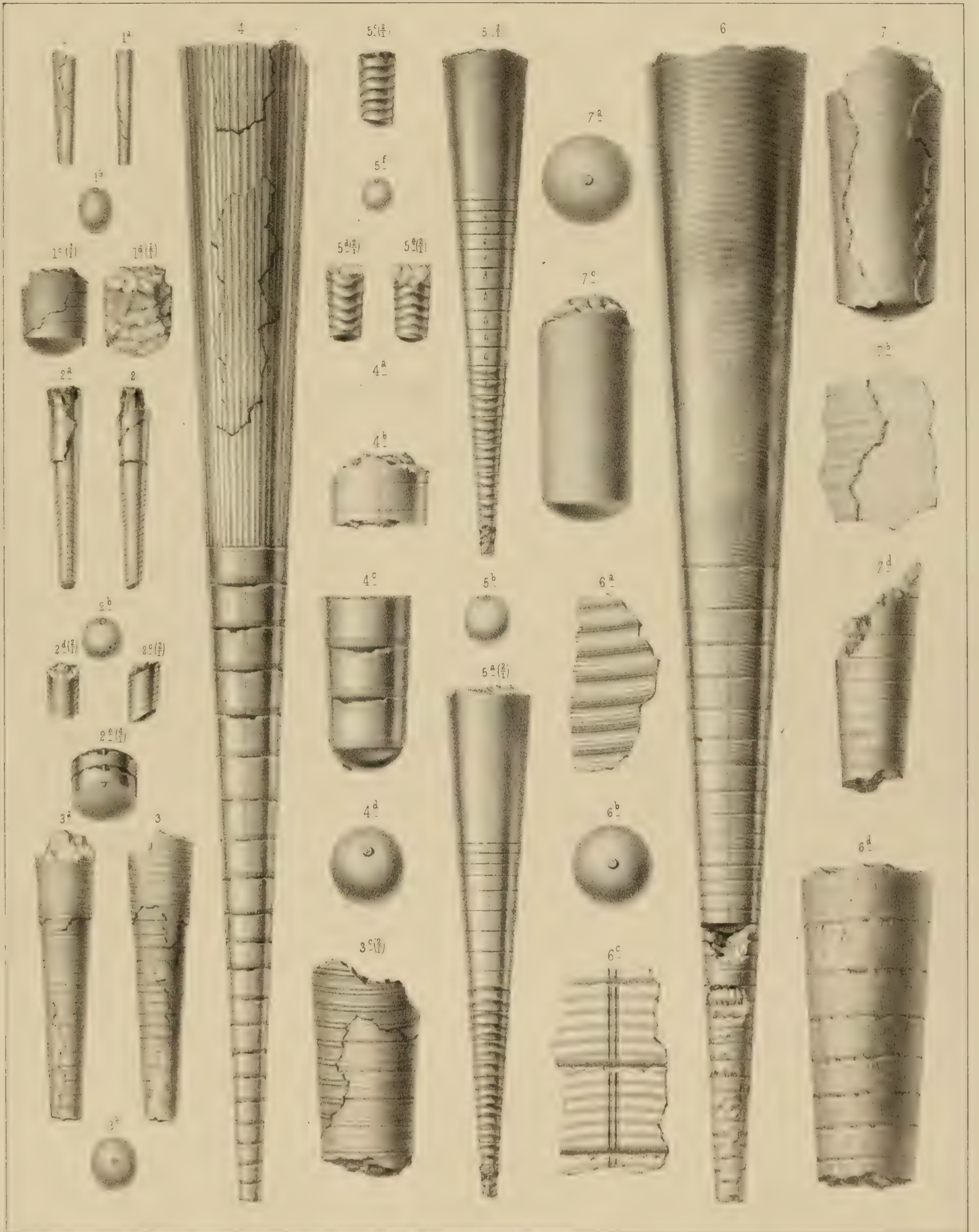
Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

J. B. Kolb lith.

1 *Cyrtoceras subconicum*, Sandb.  
 2 ———— *applanatum*, id.  
 3 *Bactrites carinatus*, Münster sp.

4 *Orthoceras planoseptatum*, Sandb.  
 5 *Bactrites gracilis*, id.  
 6 *Orthoceras subflexuosum*, (Münst.) Reys.





Lith Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz

Wassbaen. Ver. v. W. Krenzel

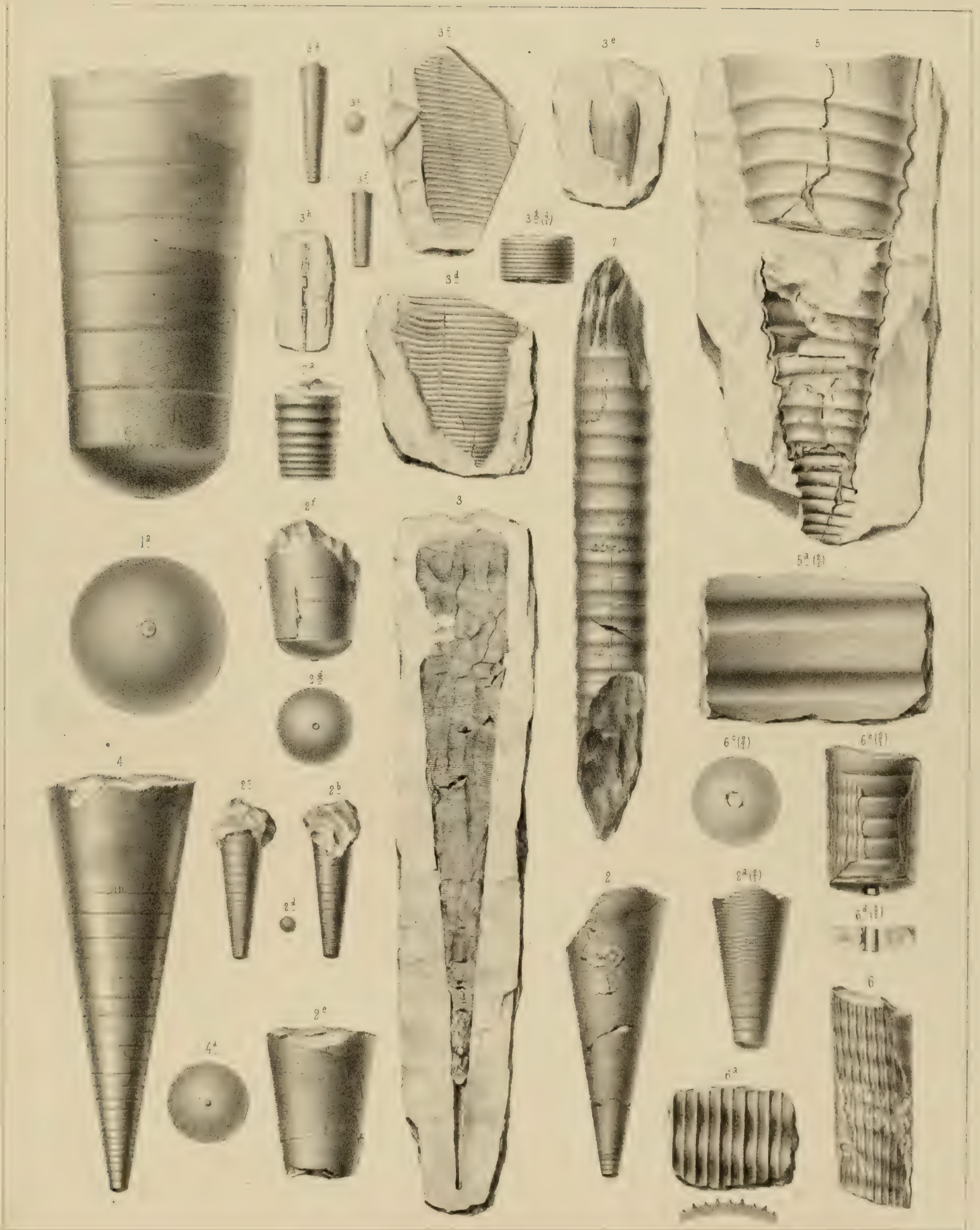
J. B. Kolb lith.

- 1. *Orthoceras compressum*, F. A. Römer
- 2. ——— *obliquiseptatum*, Sandb.
- 3. ——— *bicingulatum*, id.

7. *Orthoceras lineare*, Münsi

- 5. ——— *cochleiferum*, id.
- 6. ——— *undatolineolatum*, id.





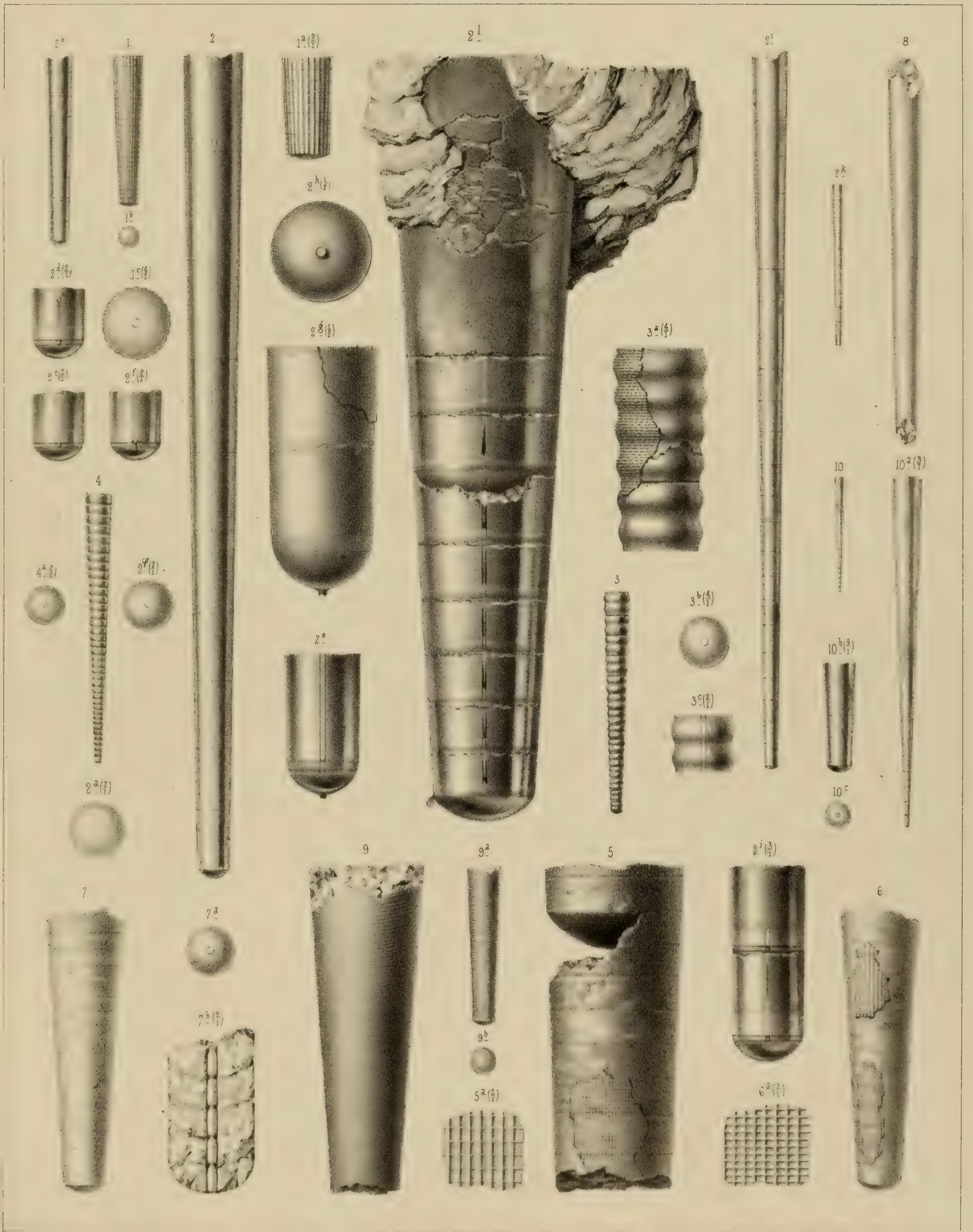
Lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

A. Kolb lith.

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | <i>Orthoceras crassum</i> , F. A. Röm. | 4 | <i>Orthoceras rapiforme</i> , Sandb.     |
| 2 | <i>arcuatellum</i> , Sandb.            | 5 | <i>scalare</i> , Goldf.                  |
| 3 | <i>striolatum</i> , H. v. Meyer.       | 6 | <i>Tubicinella</i> , J. Som.             |
|   |  | 7 | <i>Orthoceras tenuilineatum</i> , Sandb. |





lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz

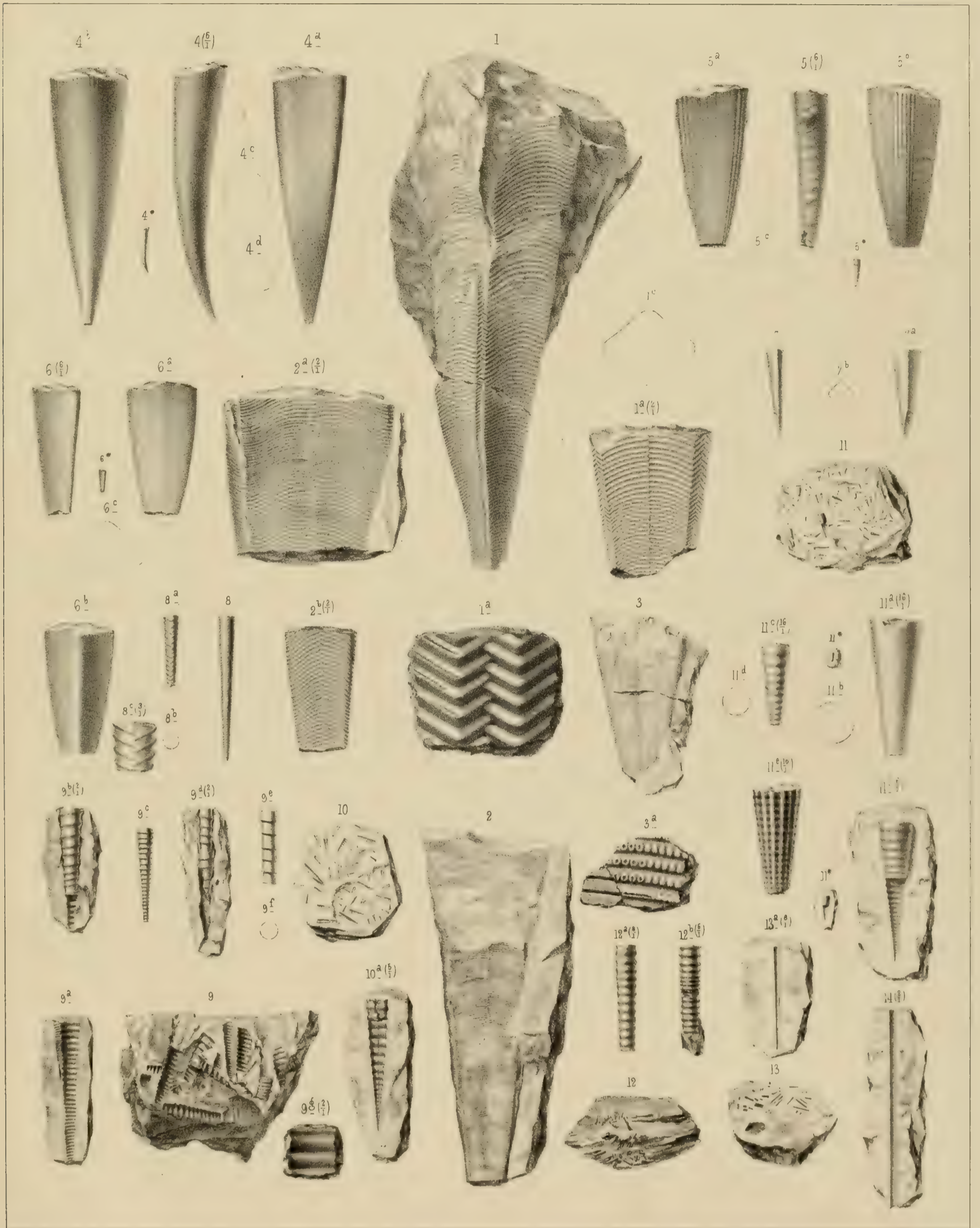
Wiesbaden, Verlag v. C.W. Kreidel.

J. B. Kolb lith.

- |   |                                     |   |  |    |                                   |
|---|-------------------------------------|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | <i>Orthoceras polygonum</i> , Sandb | 4 | <i>Orthoceras attenuatum</i> , J. Sorn | 8  | <i>Orthoceras acuarum</i> , Münst |
| 2 | _____ <i>regulare</i> , v. Schloch  | 5 | _____ <i>vuquiclatratum</i> , Sandb    | 9  | _____ <i>mitatum</i> Sandb.       |
| 3 | _____ <i>consitum</i> , Sandb       | 6 | _____ <i>clathratum</i> , id           | 10 | _____ <i>acutissimum</i> , id.    |
|   |                                     | 7 | _____ <i>simplicissimum</i> , id       |    |                                   |







Lith Anst v J Lehnhardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C.W. Kreidel

A Kolb lith

- 1. *Conularia deflexicosta*, Sandb.
- 2-3. \_\_\_\_\_ *subparallela*, id.
- 4. *Pugiunculus unguiformis*, id.
- 5. \_\_\_\_\_ *fasciculatus*, id.

- 6. *Pugiunculus rimulosus*, Sandb.
- 7. \_\_\_\_\_ *sp.*
- 8. *Coleoprion gracilis*, id.
- 9. *Tentaculites scalaris*, v. Schloth.
- 10. \_\_\_\_\_ *sulcatus*, F. A. Röm.

- 11. *Tentaculites multiformis*, Sandb.
- 12. \_\_\_\_\_ *subcochleatus*, id.
- 13. \_\_\_\_\_ *tenuicinctus*, F. A. Röm.
- 14. \_\_\_\_\_ *gracillimus*, Sandb.





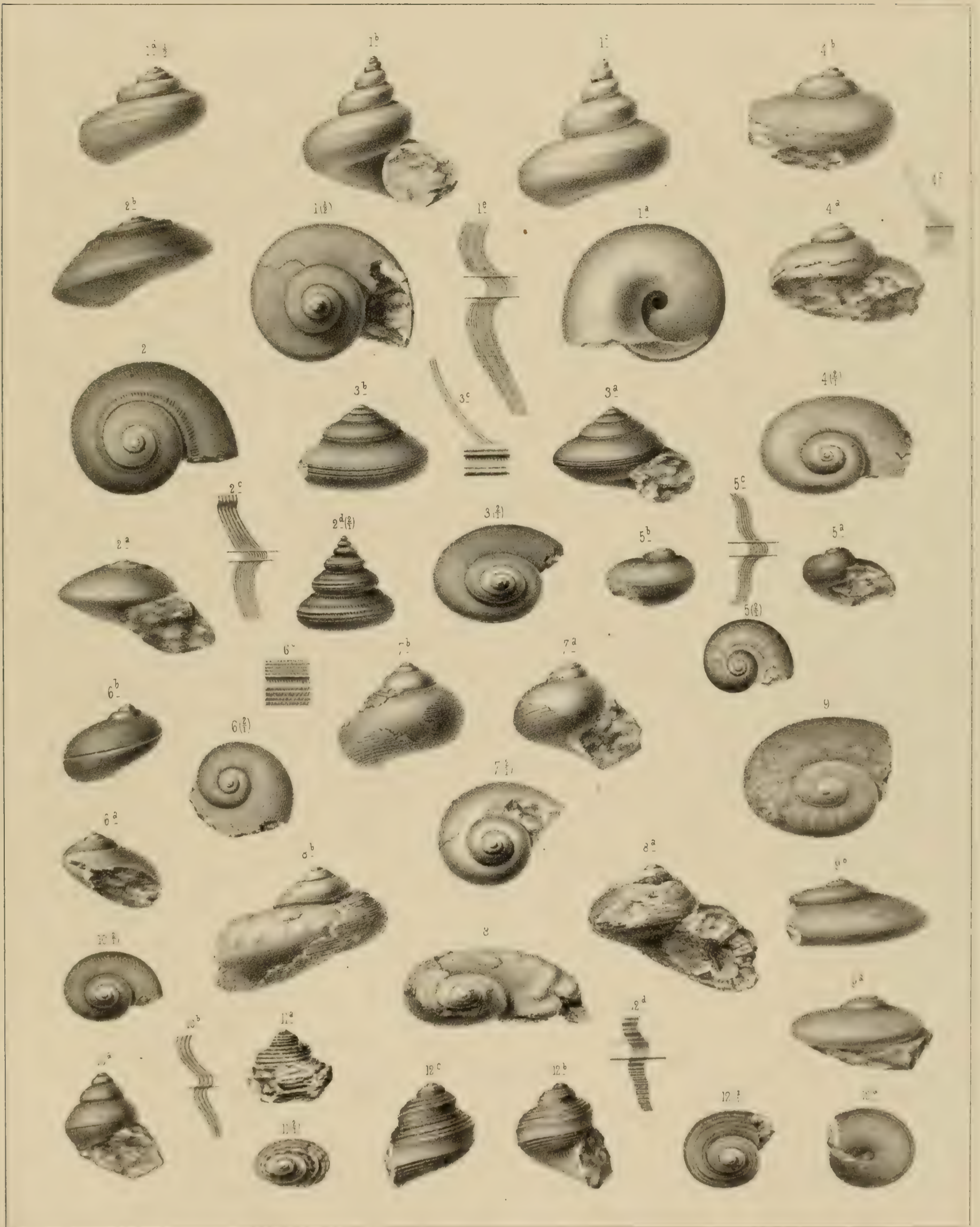
Verl. Anst. v. J. Lehnardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

J. B. Kolb lit.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. <i>Pleurotomaria trilobatus</i> , J. Som. Var. <i>tumidus</i> . | 7. <i>Bellerophon decussatus</i> , Fleming.  | 13. <i>Pleurotomaria binodosa</i> , F. A. Roem. |
| 2. " " " " Var. <i>typus</i> .                                     | 8. " " " " <i>macrostoma</i> , C. F. Roemer. | 14. " " " " <i>calceiformis</i> , Sandb.        |
| 3. " " " " Var. <i>acutus</i> .                                    | 9. " " " " <i>tuberculatus</i> , D'Orbigny.  | 15. " " " " <i>subcarinata</i> , F. A. Roemer.  |
| 4. " " " " <i>luteofuscatus</i> , Sandb.                           | 10. <i>Pleurotomaria bifida</i> , Sandb.     | 16. " " " " <i>variosa</i> , Sandb.             |
| 5. " " " " <i>linearis</i> , Goldf.                                | 11. " " " " <i>cornu ariet. s. id.</i>       | 17. " " " " <i>Hotella</i> , id.                |
| 6. " " " " <i>compressus</i> , Sandb.                              | 12. " " " " <i>Knomphalus</i> , id.          |   |





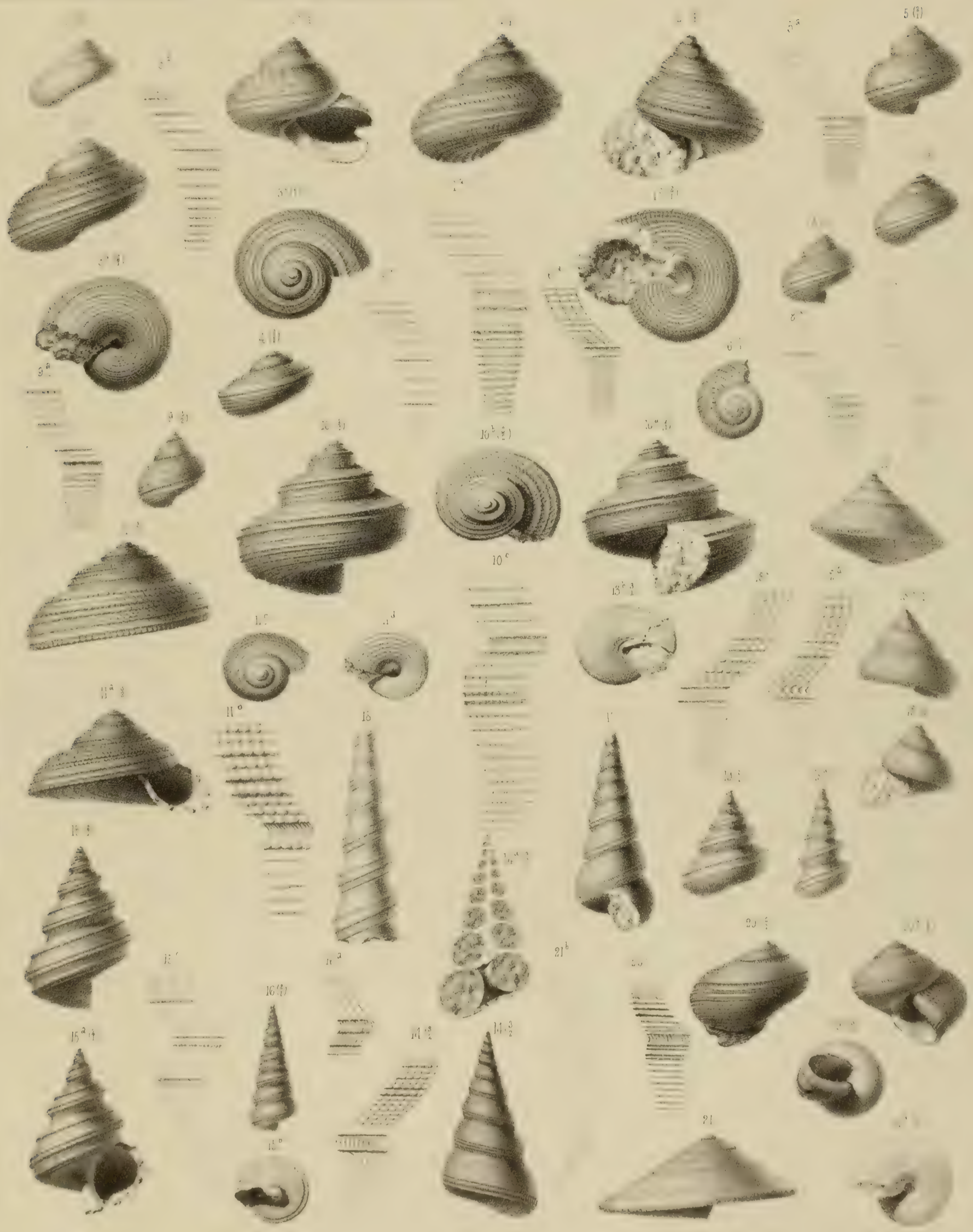
Lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v. C. W. Kreidel.

A. Kolb lith.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. <i>Pleurotomaria delphinulaeformis</i> , Sandb. | 5. <i>Pleurotomaria turbinea</i> , Schnur. | 9. <i>Pleurotomaria Sigaretus</i> , Sandb. |
| 2. <i>crenato-striata</i> , id.                    | 6. <i>tenui-arata</i> , Sandb.             | 10. <i>squamato-plicata</i> , id.          |
| 3. <i>costulato-canaliculata</i> , id.             | 7. <i>strialis</i> , Phill.                | 11. <i>bicoronata</i> , id.                |
| 4. <i>naticaeformis</i> , id.                      | 8. <i>macrostoma</i> , Sandb.              | 12. <i>planannulata</i> , id.              |





Lith Anst v J Lehnhardt in Mainz

Viesbaden, Verlag v Kreidel & Nudner

F B Kolb lith.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 <i>Pleurotomaria decussata</i> , Sandb | 16 <i>Pleurotomaria decussata</i> , Var <i>parvicosta</i> , So | 18 <i>Pleurotomaria quadrilineata</i> , Sandb |
| 2 ead. Var <i>sinistrorsa</i> , id       | 17 ead. Var <i>geminata</i> , id                               | 19 <i>trilineata</i> , id                     |
| 3 ----- Var <i>elegans</i> , id          | 18 <i>inophalus</i> , id                                       | 20 <i>bilineata</i> , Goldf                   |
| 4 ----- Var <i>evexicosta</i> , id       | 19 <i>casuarius</i> , id                                       | 21 <i>Veronea</i> , Sandb                     |
| 5 ----- Var <i>inquiplicata</i> , id     | 20 -----   | 22 <i>angulata</i> , Phill                    |
| ----- Var <i>tenu canaliculata</i> , id  | 21 -----   | 23 <i>Palantostoma elatrinum</i> , Sandb      |
| ----- Var <i>dimidiata</i> , id          | 22 -----   | 24 <i>Platyschisma applanatum</i> , id        |











Lith. Anst. v. J. Lehmann in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. Kreidel & Nodner

J. B. Kolb lith.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. <i>Scoliotoma crassilabrum</i> , Sandb. | 9. <i>Holopella piligera</i> , Sandb.         | 16. <i>Macrochilus ovatum</i> , F. A. Roemer sp. |
| 2. ————— <i>megalostoma</i> , id.          | 10. ————— <i>subulata</i> , F. A. Roemer sp.  | 17. <i>Capulus gracilis</i> , Sandb.             |
| 3. ————— <i>conoideum</i> , id.            | 11. <i>Laxonema costatum</i> , Goldf. sp.     | 18. ————— <i>psittacinus</i> , id.               |
| 4. ————— <i>expansilabrum</i> , id.        | 12. ————— <i>obliquiarcuratum</i> , Sandb.    | 19. <i>Dentalium subcanaliculatum</i> , id.      |
| 5. ————— <i>gracile</i> , id.              | 13. ————— <i>reticulatum</i> , Phill.         | 20. ————— <i>annulatum</i> , id.                 |
| 6. <i>Natica piligera</i> , id.            | 14. <i>Macrochilus subclathratum</i> , Sandb. | 21. ————— <i>taeniolatum</i> , id.               |
| 7. <i>Holopella tenuicostata</i> , id.     | 15. ————— <i>ventricosum</i> , Goldf. sp.     | 22. <i>Chiton corrugatus</i> , id.               |
| 8. ————— <i>tenuisulcata</i> , id.         |   | 23. ————— <i>sagittalis</i> , id.                |





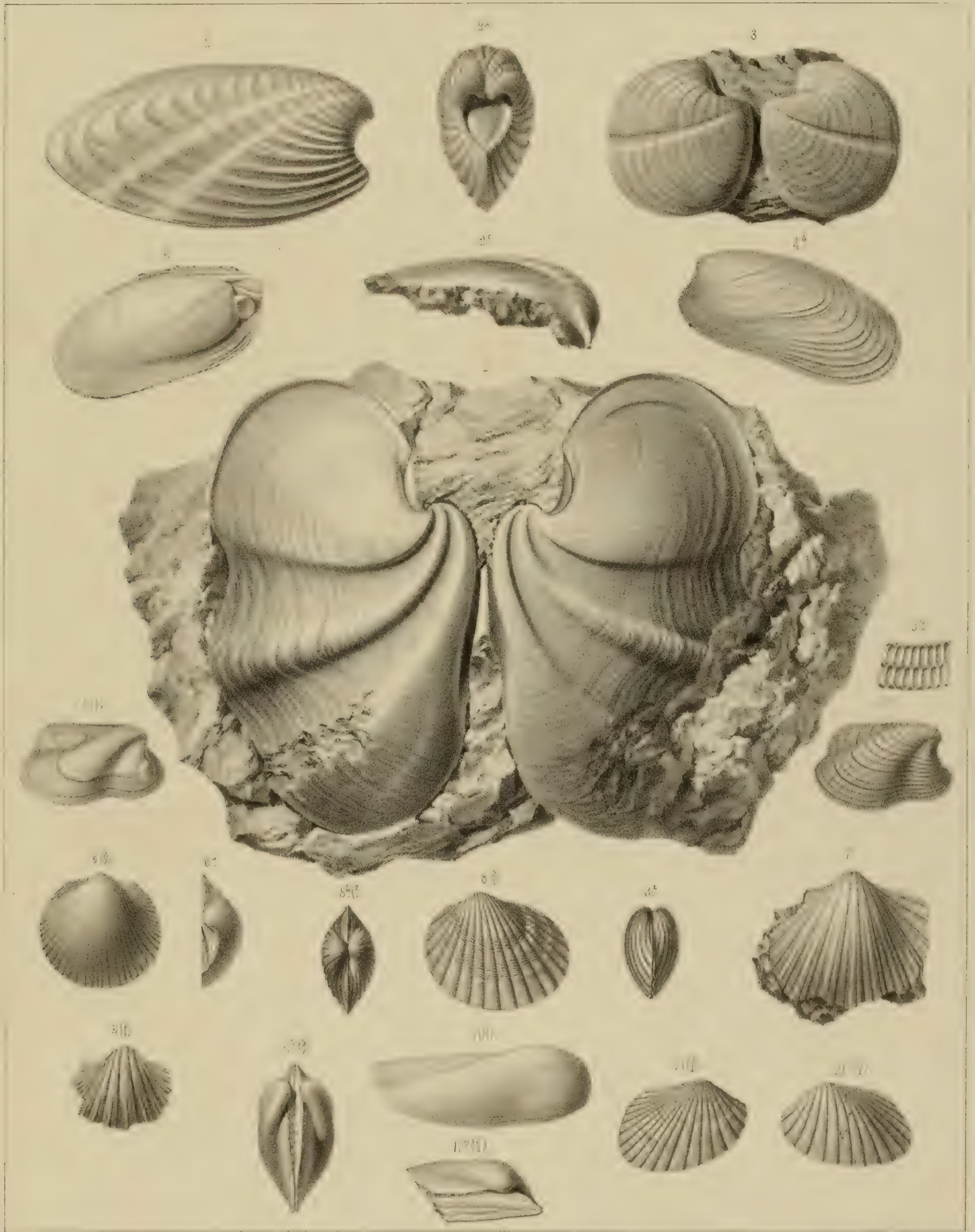
Lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag von Kreidel & Niedner

J. B. Schell 1851

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. <i>Solen costatus</i> , Sandb.        | 5. <i>Lucina rectangularis</i> , Sandb.   | 9. <i>Isocardia suborbicularis</i> , Sandb.               |
| 2. <i>Corbula inflata</i> , id.          | 6. <i>Cardium aliforme</i> , Som.         | 10. ——— <i>securiformis</i> , id.                         |
| 3. <i>Sanguinolaria unioformis</i> , id. | 7. ——— <i>brevialatum</i> , Sandb.        | 11. ——— <i>caelata</i> , id.                              |
| 4. <i>Cardiomorpha alata</i> , id.       | 8. ——— <i>procumbens</i> , id.            | 12. <i>Cypricardia</i> ? <i>acuta</i> , id.               |
|  | 13. <i>Cypricardia lamellosa</i> , Phill. | 14. <i>Cypricardia elongata</i> , D'Arch. et De Vern. sp. |





J. Lenhardt in. Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. Krieger & Ledner

J. B. Koll lith.

*Trammysia pes anseris*, Zeil. & Wirtgen.  
*ovata*, Sandb.  
*ead. var. abbreviata*, id.  
 4. *Pleurophorus lamellosus*, id.

*Cypricardia crenistria*, Sandb.  
*Lunulicardium ventricosum*, id.  
*Cardiola duplicata*, Münster.

*Cardiola rostrata* n. Buch. sp. typus  
*ead. var. acuticosta* Sandb.  
*ead. var. tenuicosta* id.  
*Arca nemus* Sandb.







Lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag v. Kreidel & Niedner.

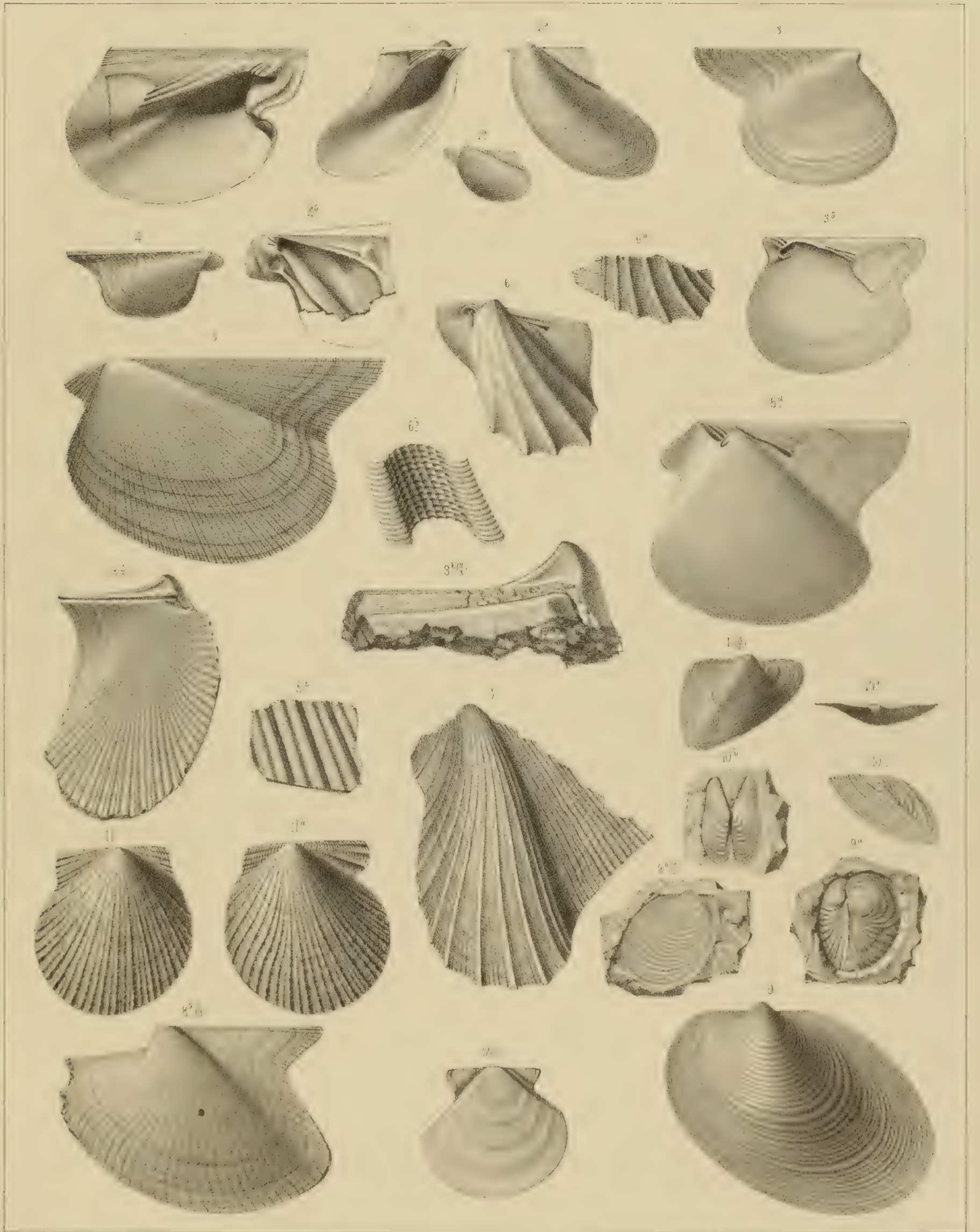
J. B. Kolb lith.

- 1 *Cardiola concentrica*, v. Buch. sp.
- 2 *Nucula unioniformis*, Sandb.
- 3 ——— *cultrata*, id.
- 4 ——— *tenuarata*, id.
- 5 ——— *securiformis*, Goldf.
- 6 ——— *tumida*, Sandb.

- 7 *Nucula brevicultrata*, Sandb.
- 8 *Leda tumida*, id.
- 9 *Nucula cornuta*, id.
- 10 *Myalina tenuistriata*, id.
- 11 ——— *fimbriata*, id.
- 12 ——— *crassa*, id.

- 13 *Hoplomytilus crassus*, Sandb.
- 14 *Avicula dispar*, id.
- 15 ——— *leptia*, Goldf.
- 16 ——— *crenato-lameliosa*, Sandb.
- 17 *Actinodesma malleiforme*, id.
- 18 *Pterinea clathrata*, id.





Lith Anst v J Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v Kreidel & Niedner.

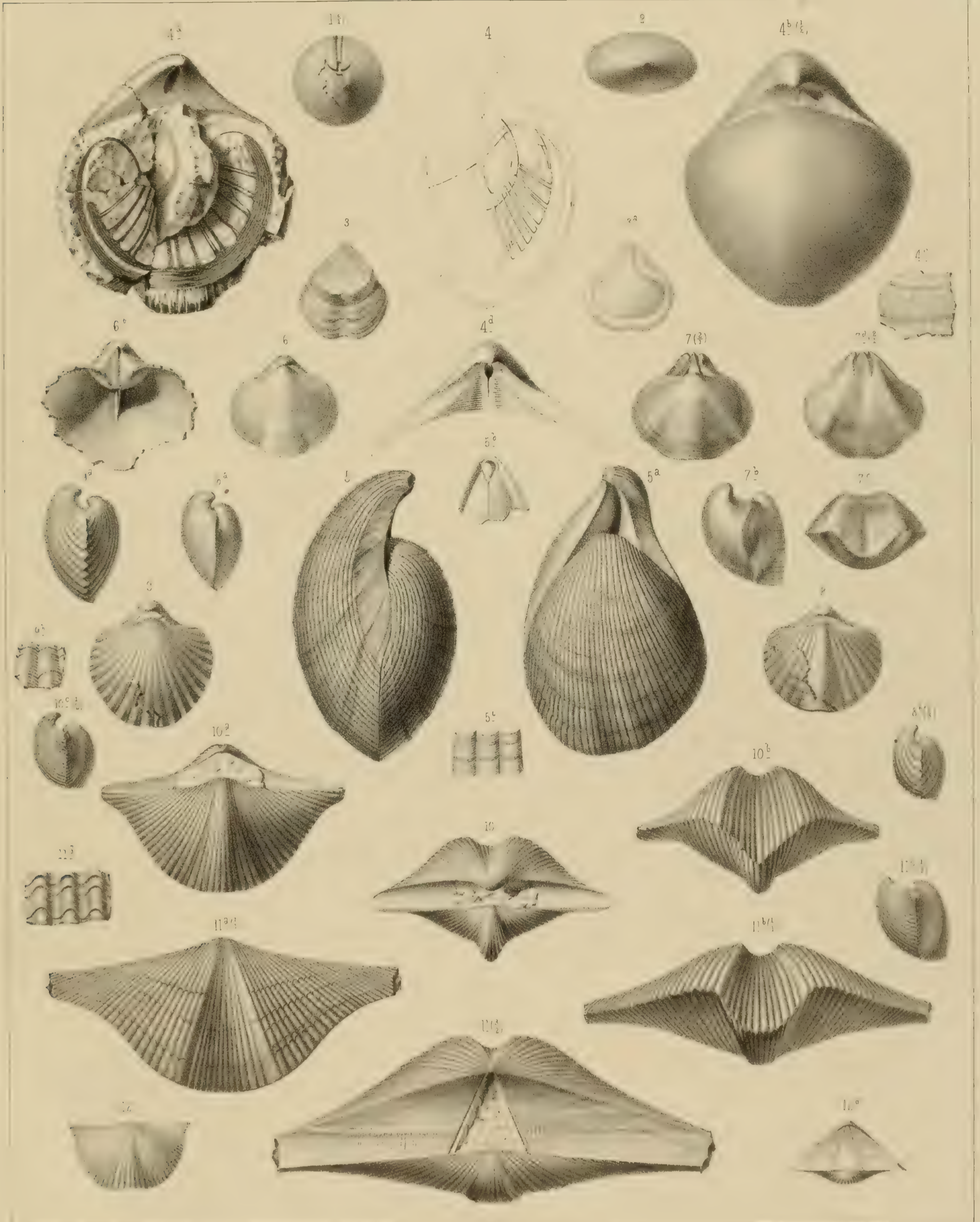
J.B Kolb lith

- 1. *Pterinea laevis*, Goldf.
- 2. ——— *ventricosa*, id
- 3. ——— *plana*, id
- 4. ——— *lineata*, id

- 5. *Pterinea lineata*, Goldf
- 6. ——— *costata*, id
- 7. ——— *fasciculata*, id
- 8. ——— *bifida*, Sandb

- 9. *Posidonomya acuticosta*, Sandb
- 10. *Avicula obtusidata*, id.
- 11. *Pecten subspinulosus*, id
- 12. ——— *densistriatus*, id





gest. v. J. Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v. Kreidel & Nidner

B. Kolb lith.

*... costata*  
*... subdeterm*  
*...*

*... arvensis, L.*  
*... orectostriata, M.*  
*... undifer " P. P.*

*... calearatus, J. Som. var.*  
*... algaratus, J. Som.*  
*... sticulum, Munch. Terr. Mus.*



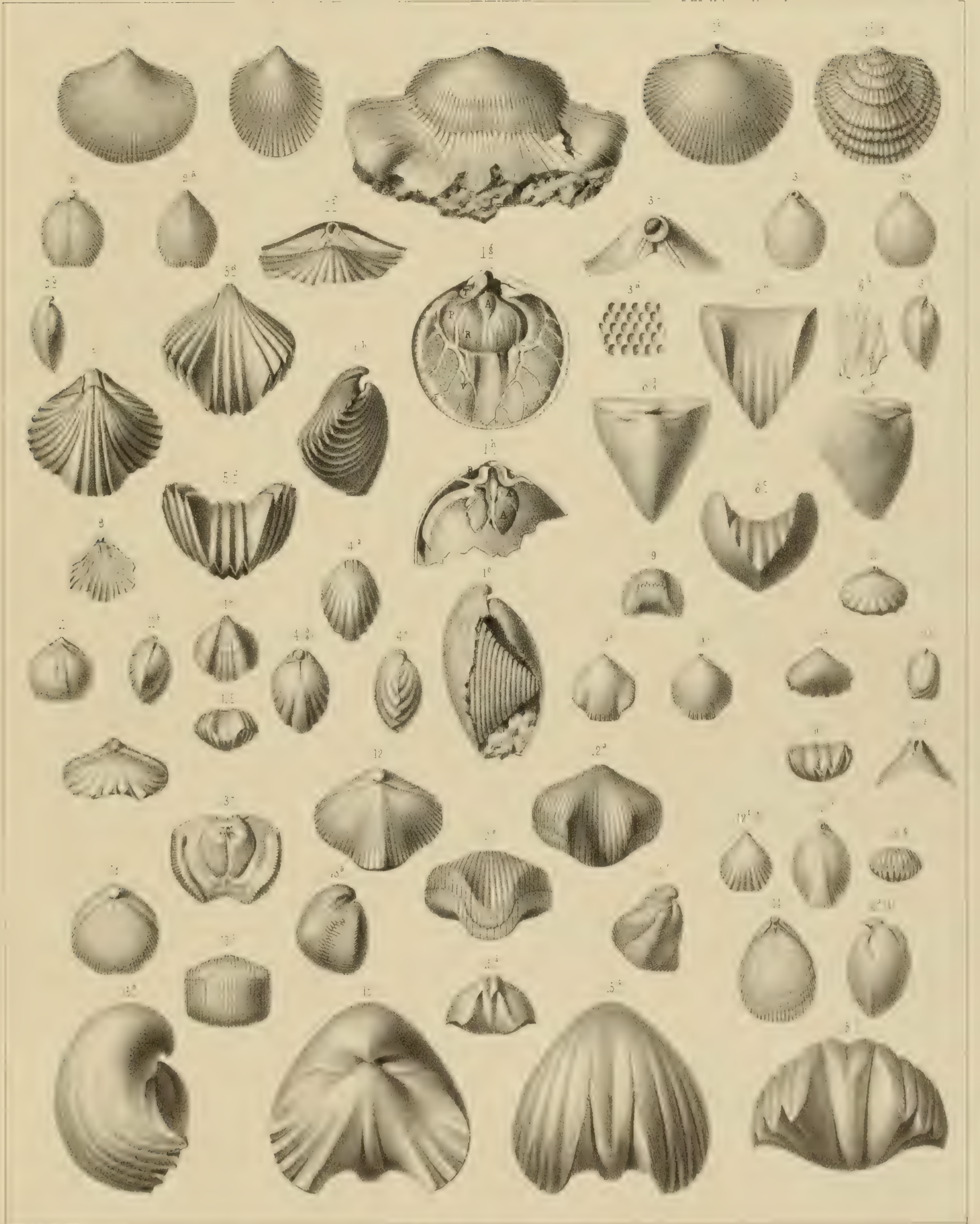


Pl. 378. Spirifer and Spirigera. (See p. 100 for description of figures.)

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | <i>Spirifer mucronatus</i> , Sandb      | 18 | <i>Spirifer heteroclytus</i> , DeFr. sp  |
| 2 | var. <i>mucronatus</i> , Sandb          | 19 | var. <i>quadruplicatus</i> , Sandb       |
| 3 | var. <i>micropterus</i> , Goldf.        | 20 | var. <i>simplex</i> , Phill              |
| 4 | var. <i>ugatus</i> , F Roemer           | 21 | <i>Spirigera concentrica</i> , v Buch sp |
| 5 | var. <i>imbriato-lamellosus</i> , Sandb | 22 | var. <i>gracilis</i> , Sandb             |
| 6 | var. <i>muralis</i> , Murch. Vern. Keys | 23 | var. <i>ferita</i> , v Buch. sp.         |
| 7 | var. <i>nysius</i> , F. A Roemer        | 24 | var. <i>Spirigera lepida</i> Goldf.      |







Lith Anst. v J Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v Kreidel & Niedner

I B. Kolb lith

*Spirigerina reticularis*, Gmelin sp.  
*ovalis*, Sandb  
*Terebratula elongata*, Schloth  
 ? *novemplicata*, Sandb  
*Rhynchonella inaurita*, id

6 *Rhynchonella pugnus*, Sow. sp  
 7 *acuminata*, Martin sp  
 A *papyracea*, F A Roemer sp  
 8 *tenuistriata*, Sandb  
 9 *acuminata*, Martin sp, juv

10 *Rhynchonella subreniformis*, Schnur sp  
 11 *paralobata*, Bronn sp  
 12 *pila*, Schnur sp  
 13 *?* F Roemer sp  
 14 *Pentamerus acutolobatus*, Sandb





Lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag von Kreidel & Niedner.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>1 <i>Pentamerus globus</i>, Bronn sp.<br/> <i>Orthis opercularis</i>, Murch. Vern. Keys.<br/> 2 <i>ead. var. sacculus</i>, Sandb.<br/> 3 ——— <i>striatula</i>, Schloth sp.<br/> 4 <i>Indetermin.</i><br/> <i>Orthisina crenistria</i>, Phill. sp.<br/> <i>Strophomena ziczac</i>, Sandb.</p> | <p>8 <i>Strophomena laticosta</i>, Con. sp.<br/> 9 ——— <i>depressa</i>, Da. m. sp.<br/> 10 ——— <i>pilgera</i>, Sandb.<br/> 11 ——— <i>taemolata</i>, id.<br/> 12 ——— <i>subarachnoides</i>, J. Arch. et. de Vern. sp.<br/> 13 <i>Chonetes minuta</i>, Goldf. sp.</p> | <p>14 <i>Crinus surcularis</i>, No. 25. sp.<br/> 15 ——— <i>distata</i>, Phill. sp.<br/> 16 <i>Productus subumbellatus</i>,<br/> 17 ——— <i>lamellosus</i>, Sandb.<br/> 18 <i>Lyellia subvaticata</i>, id.<br/> 19 ——— <i>subvaticata</i>, id.</p> |
|---|---|--|





Van Kreidel & Niedner.

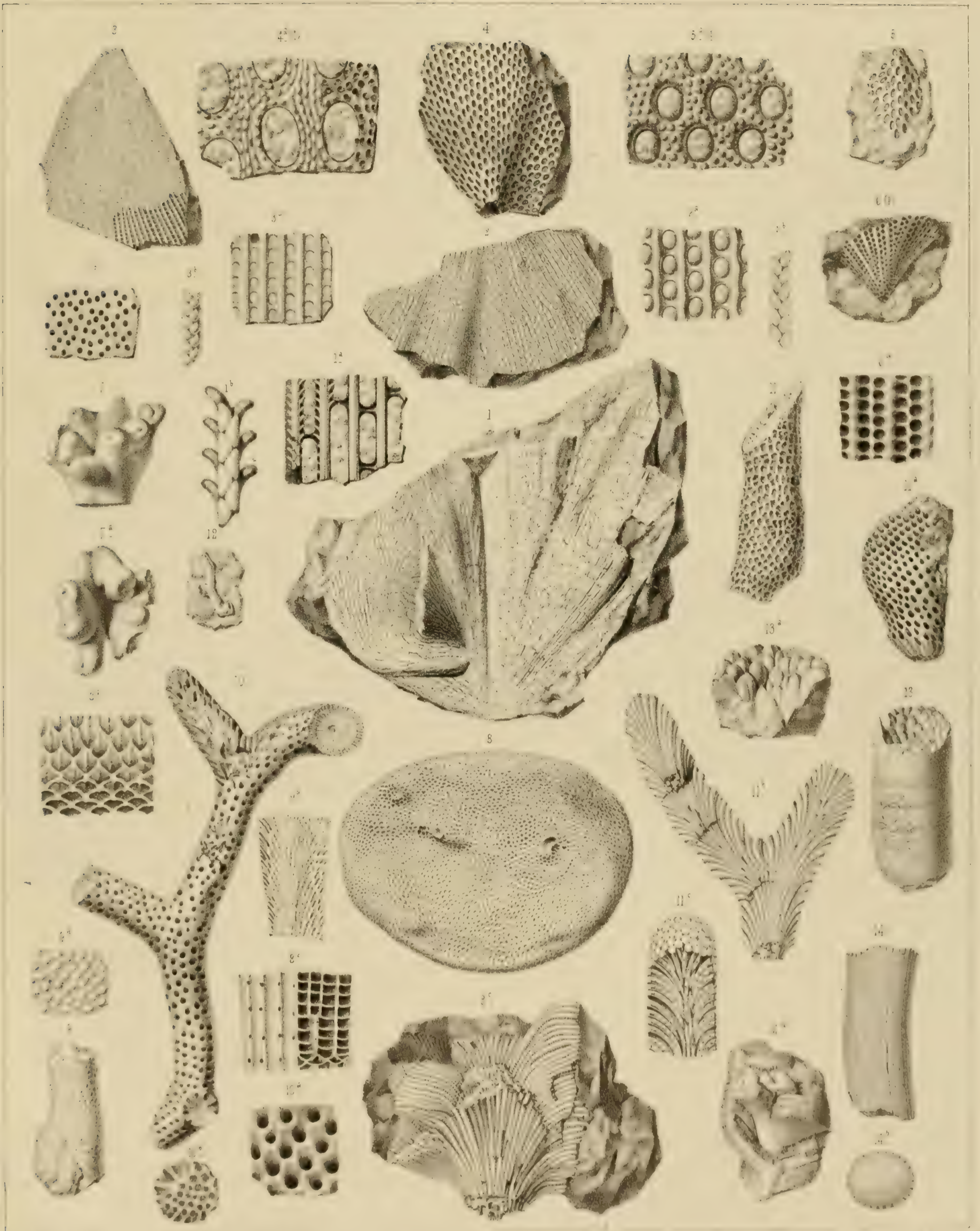
J. B. Koib litn.

*Coelaster latiscutatus*, Sandb.  
*Coelaster* *id.*  
*Coelaster* *id.*  
*Coelaster* *id.*  
*Coelaster nodosus*, *id.*

17. *Haplocrinus stellaris*, F. Roemer.  
 18. *Hexacrinus priscus*, (Roem.)  
 19. *Hexacrinus* *id.* *Roemer* sp.  
 20. *Hexacrinus* *id.* *Sandb.*  
 21. *Hexacrinus* *id.* *Roem.* sp.  
 22. *Stylocrinus scaber*, (Wulf) sp.

23. *Hexacrinus gibbosus*, (Roem.)  
 24. *Hexacrinus* *id.* *Roem.* sp.  
 25. *Hexacrinus* *id.* *Sandb.*  
 26. *Hexacrinus pachydactylus*, Sandb.  
 27. *Cyathocrinus rhenanus*, F. Roemer.  
 28. *Hexacrinus* *id.* *Roem.*





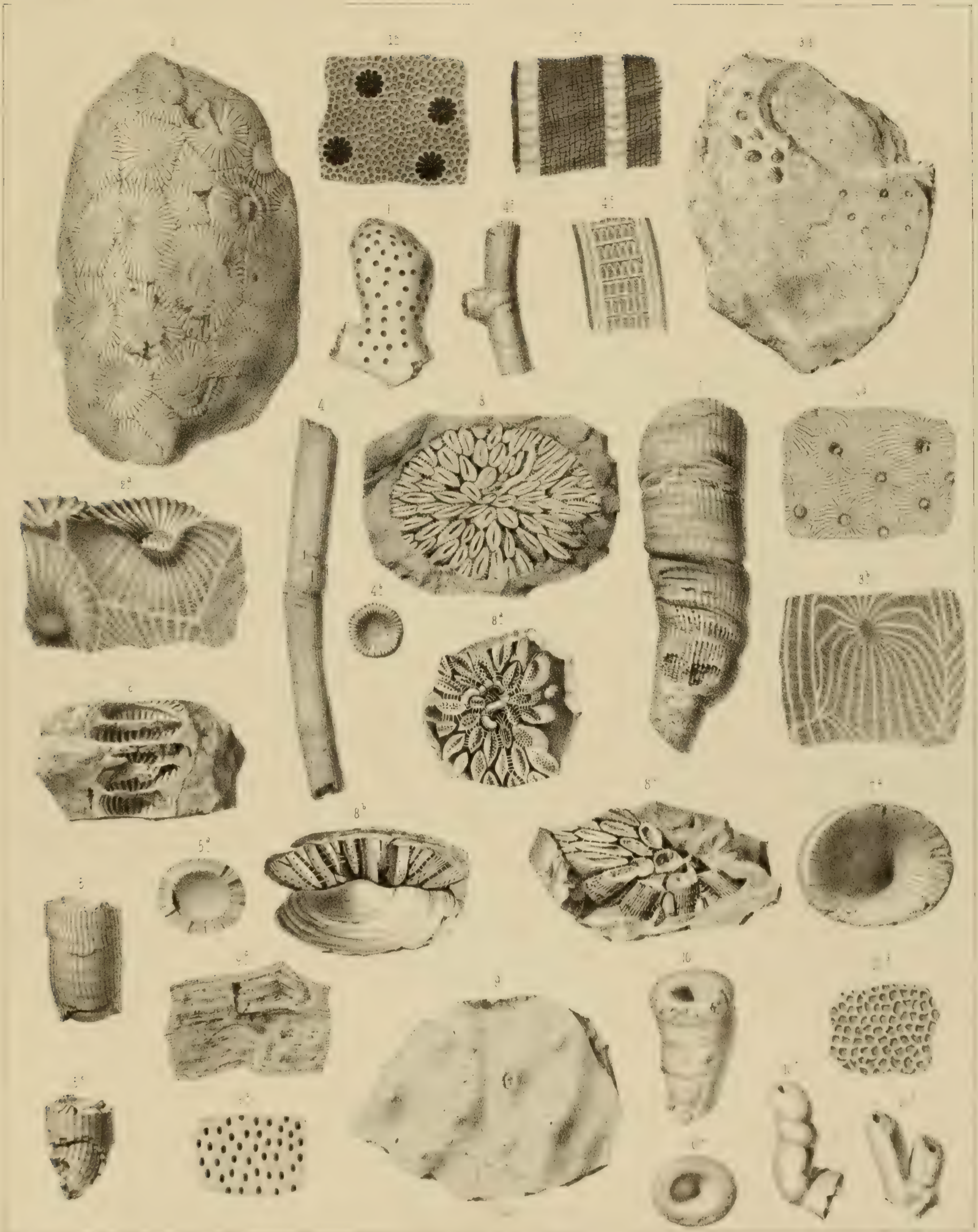
In Anst. v. J. Hennardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag von Kreidel & Meiner

- |   |                                    |   |                                       |    |            |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------------|----|------------|
| 1 | <i>Wesvella rotuleata</i> , Sandb  | 6 | <i>Hemitrypa oculata</i> , Phil.      | 10 | <i>...</i> |
| 2 | <i>...</i>                         | 7 | <i>Cerapora decydrmis</i> Sandb       | 11 | <i>...</i> |
| 3 | <i>...</i>                         | 8 | <i>Amphites suborbicularis</i> , Lam. | 12 | <i>...</i> |
| 4 | <i>Polypora striatella</i> , Sandb | 9 | <i>Hemistis retrofusa</i> , Blainv sp | 13 | <i>...</i> |
|   | <i>laxa</i> , Sandb                |   |                                       | 14 | <i>...</i> |
|   |                                    |   |                                       | 15 | <i>...</i> |
|   |                                    |   |                                       | 16 | <i>...</i> |
|   |                                    |   |                                       | 17 | <i>...</i> |







Verstein. Veriaf. von Kreidel & Niedner

1. *Stemmatophyton* sp.  
 2. *Stemmatophyton hexagonum* sp.  
 3. *Stemmatophyton longicauda* sp. n.

4. *Stemmatophyton* sp.  
 5. *Stemmatophyton* sp.  
 6. *Stemmatophyton* sp.  
 7. *Stemmatophyton* sp.

8. *Stemmatophyton* sp.  
 9. *Stemmatophyton* sp.  
 10. *Stemmatophyton* sp.





Lith. Anst. v. J. Sehnardt in Mainz.

Wiesbaden, Verlag von Kreidel & Niedner.

A. Kohl lith.

- 1 *Haliserites Dechenianus*, Goepf.
- 2 *Drepanophycus spinosiformis*, id.
- 3 *Coniurites arcuatus*, id.
- 4 *Schaerococcytes lichenoides*, id.

- 5 *Calamites cannaeformis*, v. Schloth.
- 6 *Sphenopteris petiolata*.
- 7 *Sphenopteris imbricata*.
- 8 *Saccaria depressa*, id.





Lith Anst v J. Lehnhardt in Mainz

Wiesbaden, Verlag v. Kreidel & Niedner.

A Kolb lith

- 1 *Calamites transitionis*, Goepf.
- 2 *Anarthrocanna stigmarioides*, id.
- 3 *Noeggerathia tenuistriata*, id.
- 4 ————— *dichotoma*, id.

- 5 *Noeggerathia dichotoma*, Goepf.
- 6 *Sphenopteris pachyrrhachis*, Goepf var *stenophylla*
- 7 ead. *typus*.
- 8 *Sagenaria crassifolia*, id.





