

# **Digitales Brandenburg**

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

## **Beiträge zur fossilen Flora**

Atlas von 19 lithographischen Tafeln

**Weiss, Christian Ernst**

**Berlin, 1876**

**urn:nbn:de:kobv:517-vlib-11520**

**Atlas**  
zu den  
**Abhandlungen**  
der  
**geologischen Specialkarte**  
von  
**Preussen**  
und  
**den Thüringischen Staaten.**

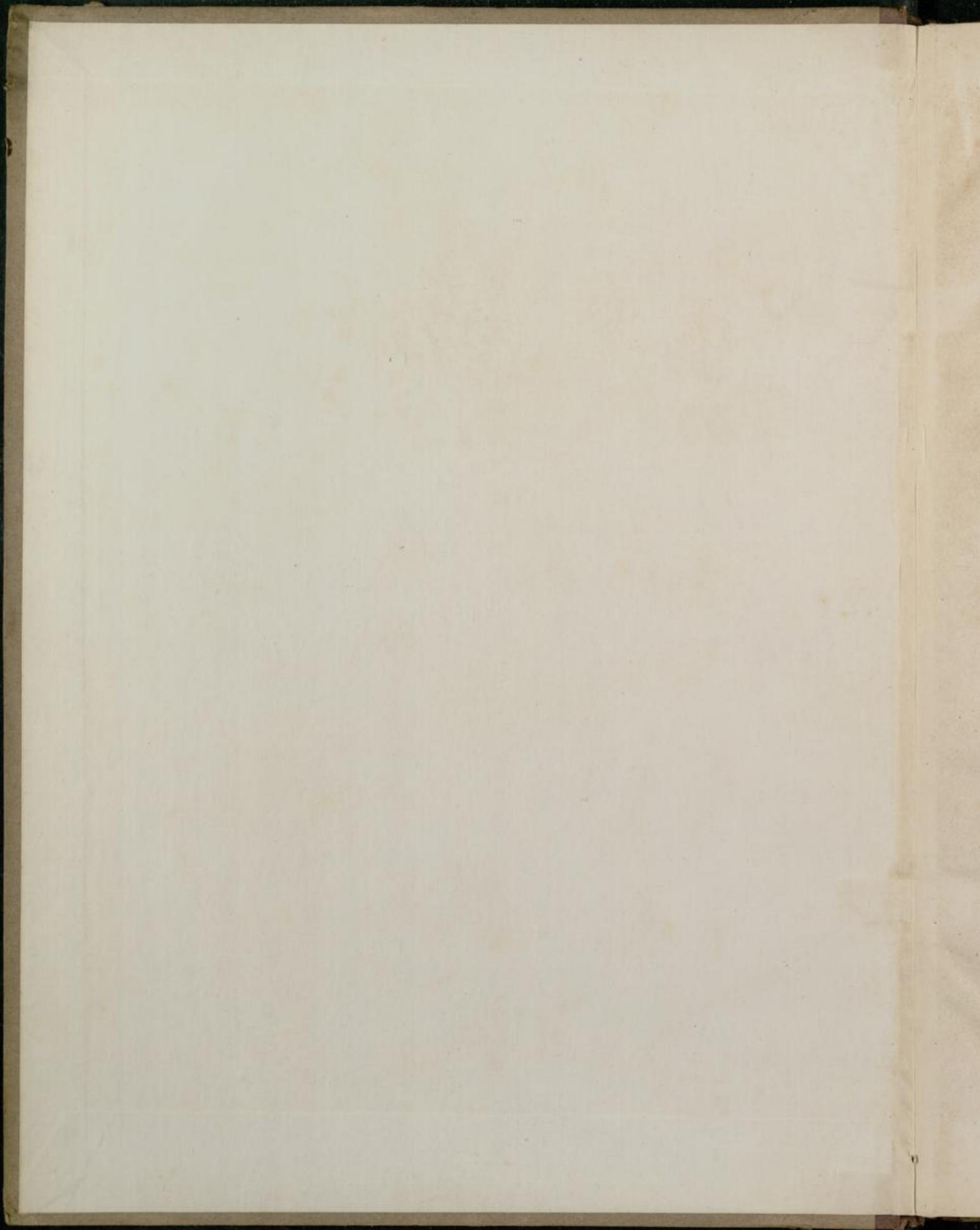
**Band II. Heft 1.**

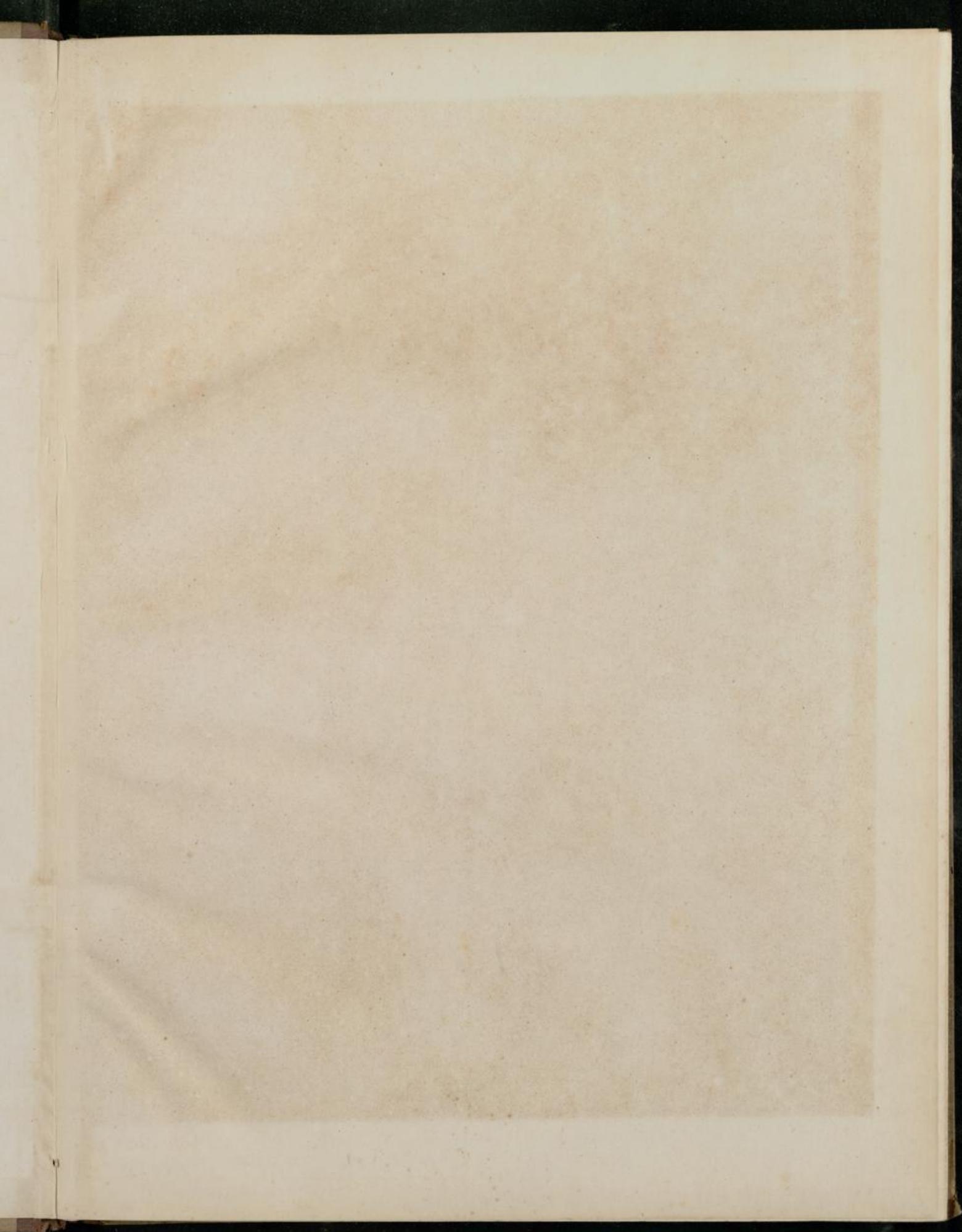
---

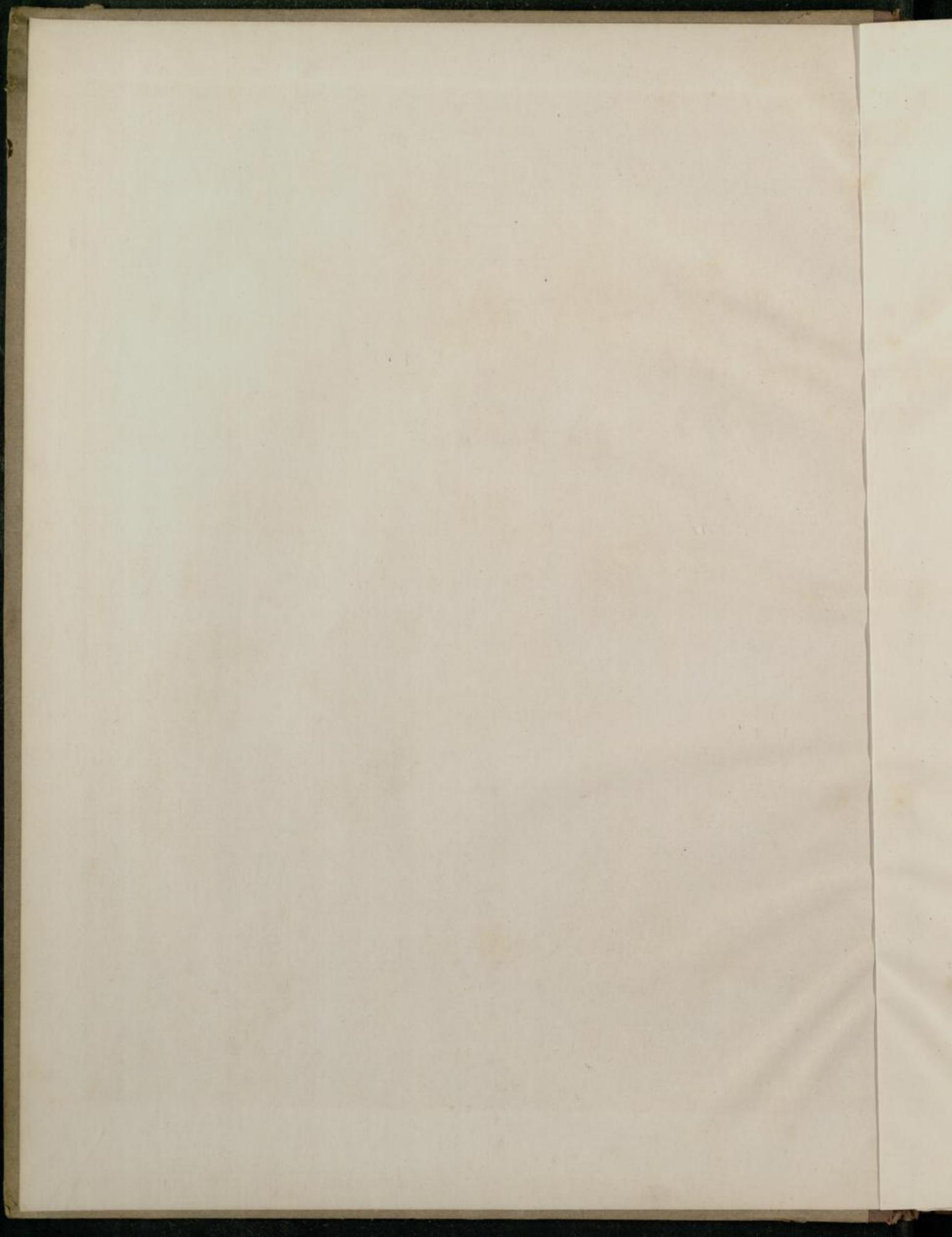
Berlin.

Verlag der Neumann'schen Kartenhandlung.

1876.







**Atlas**

zu den

**Abhandlungen**

zur

**geologischen Specialkarte**

von

**Preussen**

und

**den Thüringischen Staaten.**

---

**BAND II.**

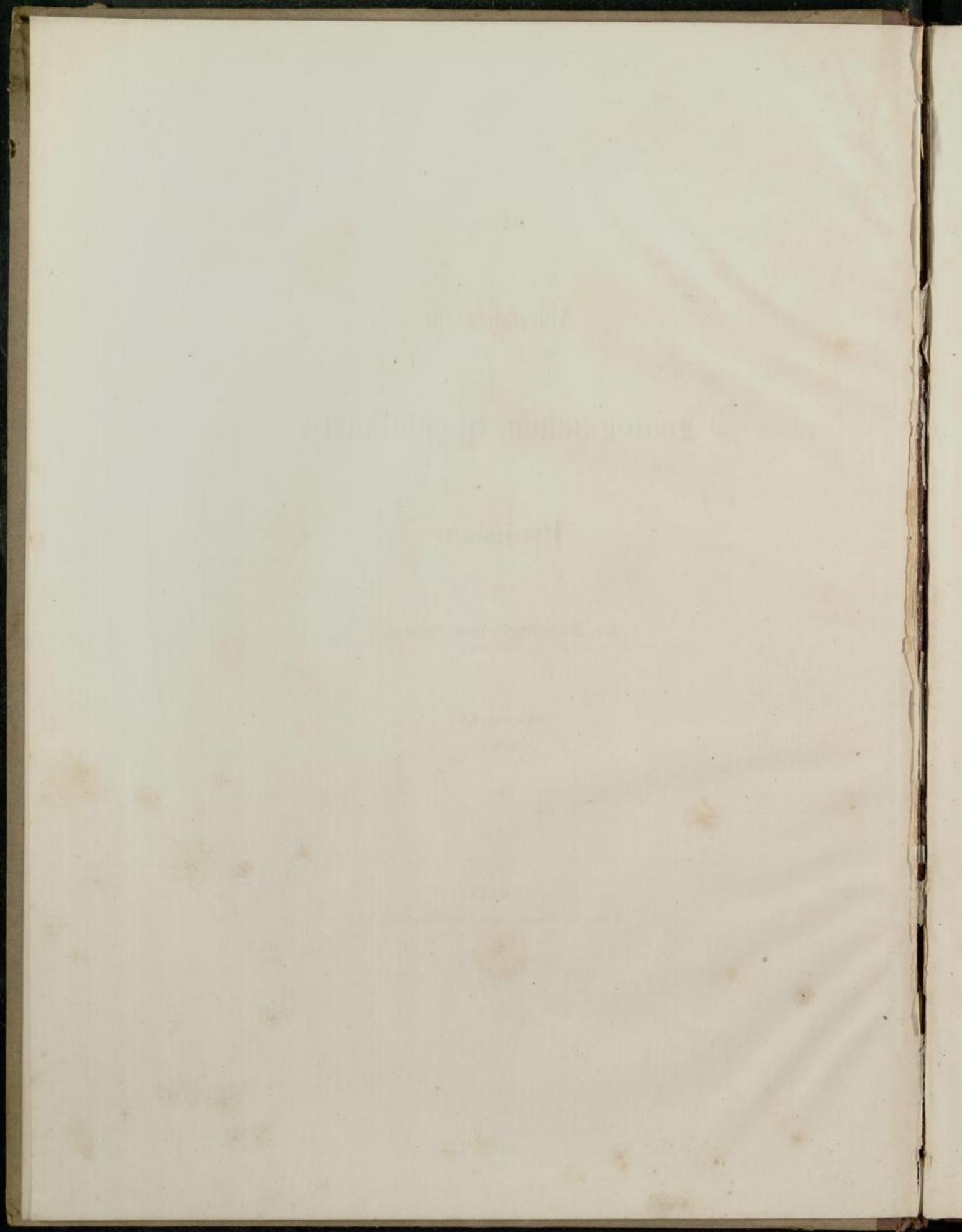
**Heft 1.**

---

**BERLIN.**

Verlag der Neumann'schen Kartenhandlung.

1876.



# Atlas

von

**19 lithographischen Tafeln**

zur Abhandlung über

## Steinkohlen-Calamarien

mit

besonderer Berücksichtigung ihrer Fructificationen

von

**Ch. E. Weiss,**

Dr. phil., Prof., Königl. Landesgeolog und Docent an der Bergakademie  
zu Berlin.

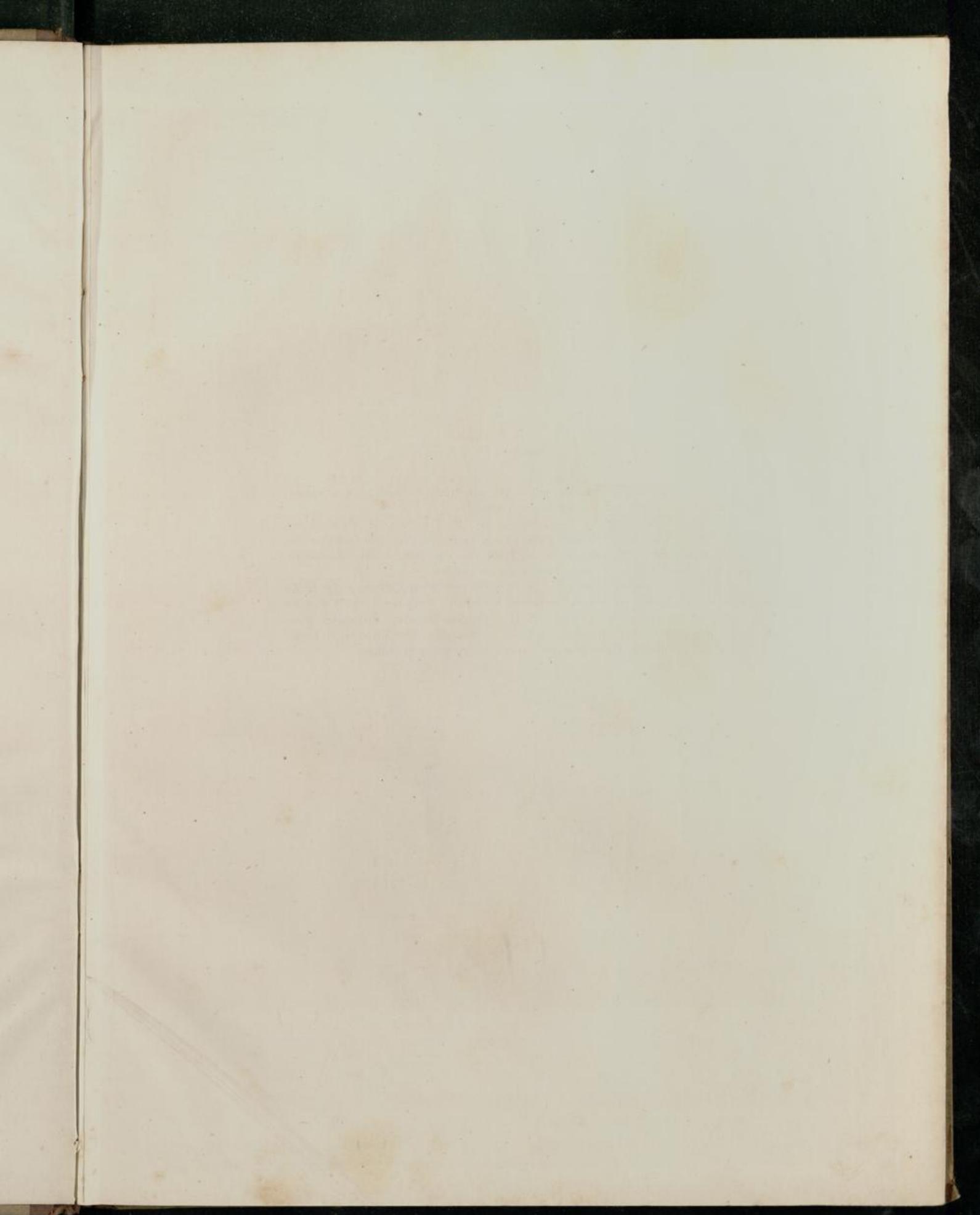
---

BERLIN.

Verlag der Neumann'schen Kartenhandlung.

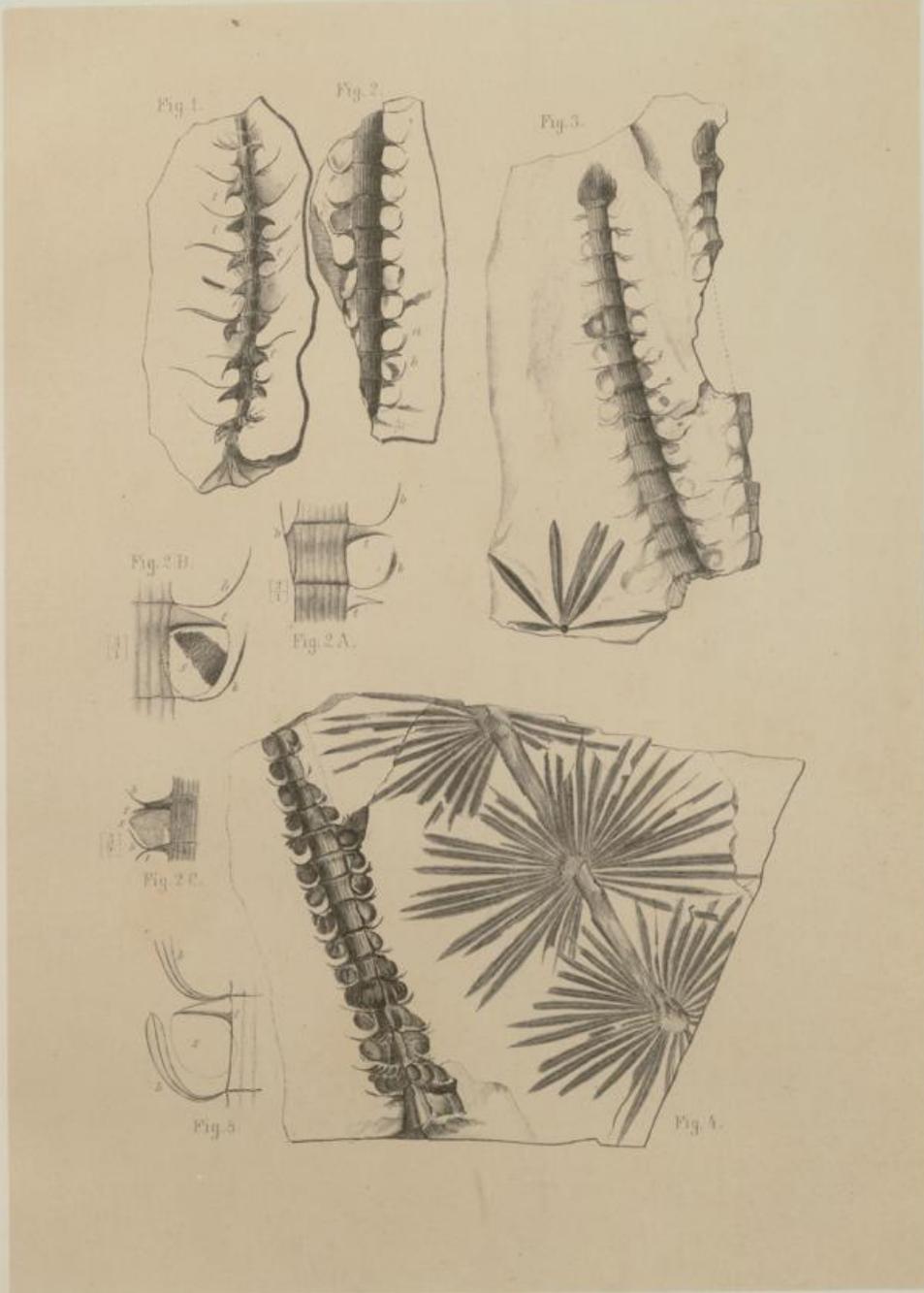
1876.

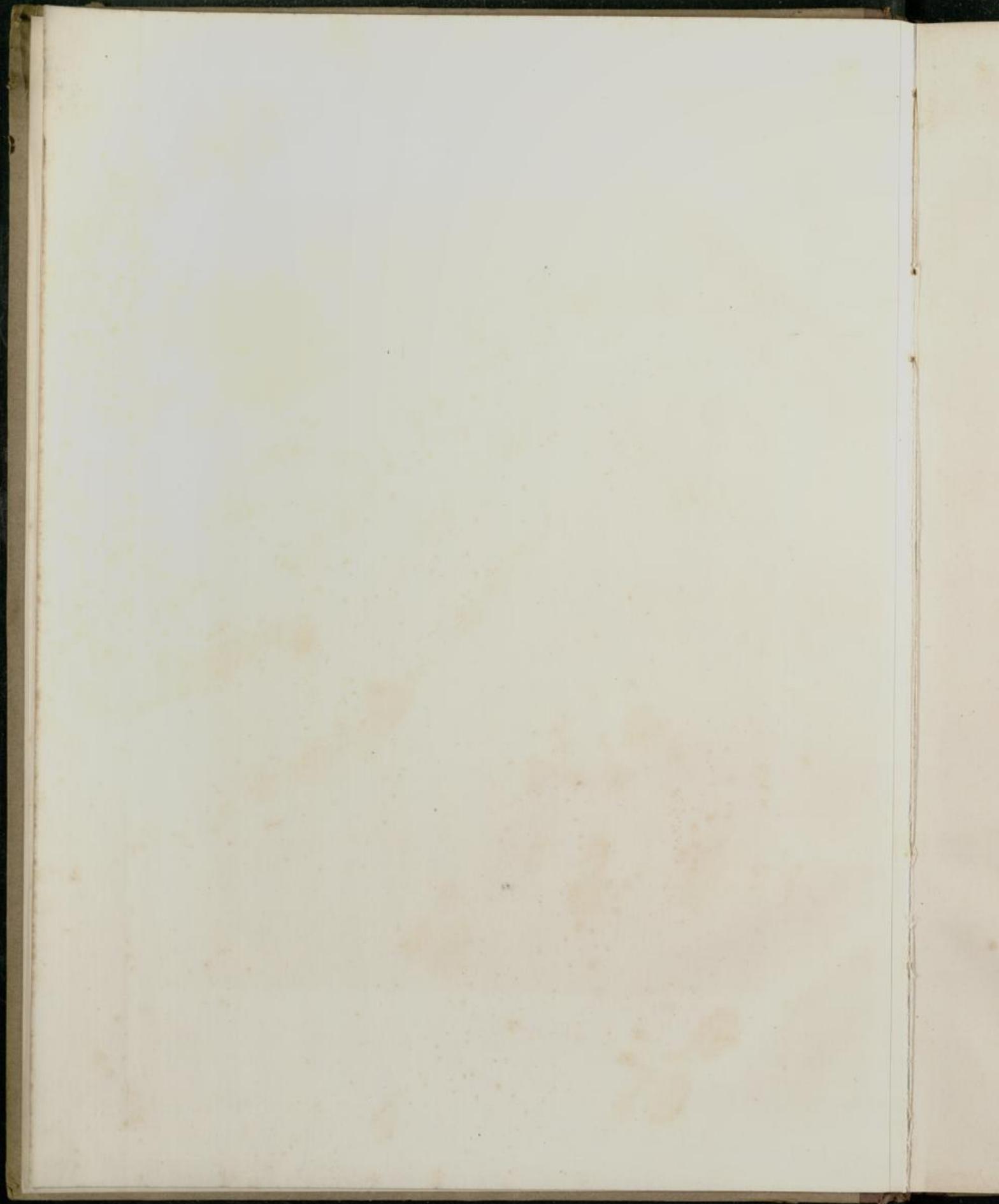


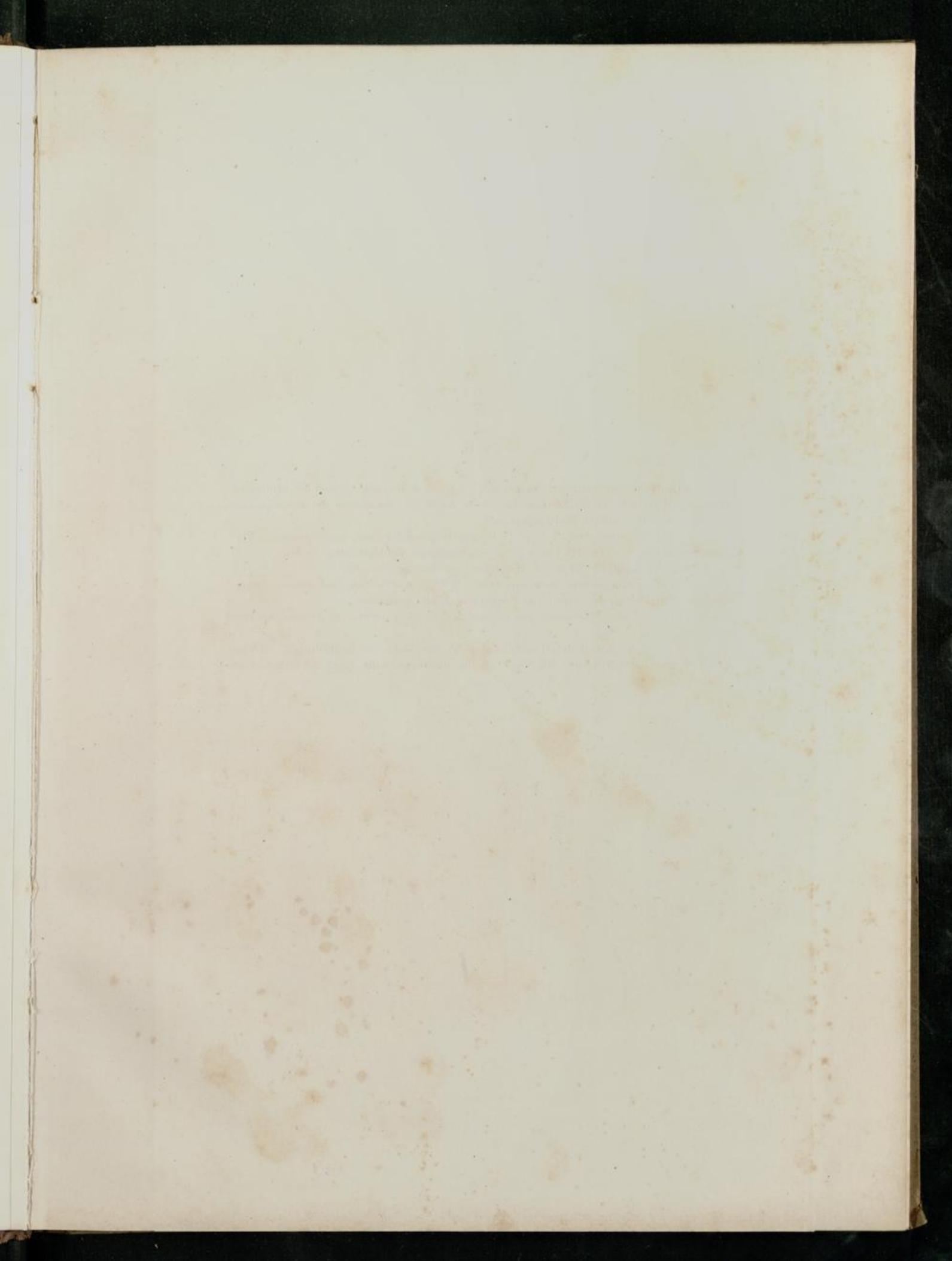


Taf. I.

- Fig. 1. *Stachannularia sarana* n. sp., S. 28, von Grube Gerhard bei Saarbrücken; mittlere Saarbrücker Schichten. Im Besitze des Verfassers.
- Fig. 2. *Stachannularia tuberculata* Sternbg. sp., S. 17 u. 23, von Manebach bei Ilmenau. — Fig. 2A, 2B u. 2C Vergrößerungen zu *a*, *b* und *c* der Fig. 2; *b* Deckblättchen, *t* Träger der Sporangien, *s* Sporangium. — Im Besitz des Verfassers. — Die Oberflächenzeichnung von *s* ist in Fig. 2C weniger deutlich als am Original.
- Fig. 3. *Stachannularia tuberculata*, S. 17 u. 26, vom Flötz Callenberg der Grube Friedrichsthal bei Saarbrücken; mittlere Saarbrücker Schichten. — Im Besitze des Verfassers.
- Fig. 4. *Stachannularia tuberculata*, S. 17 u. 23, von Ilmenau. Sporangien kreisförmig; der nebenliegende Rest *Annularia longifolia*. — Sammlung der Universität zu Berlin.
- Fig. 5. Erläuternde Darstellung der Befestigungsweise der Sporangien.







Taf. II.

Fig. 1. *Stachannularia tuberculata*, S. 17 u. 21, von Ilmenau. Stamp mit ansitzender Achse, auf der Rückseite des Stückes eine zweite Achse. — Sammlung der Bergakademie zu Berlin; von Bergmeister Mahr gesammelt.

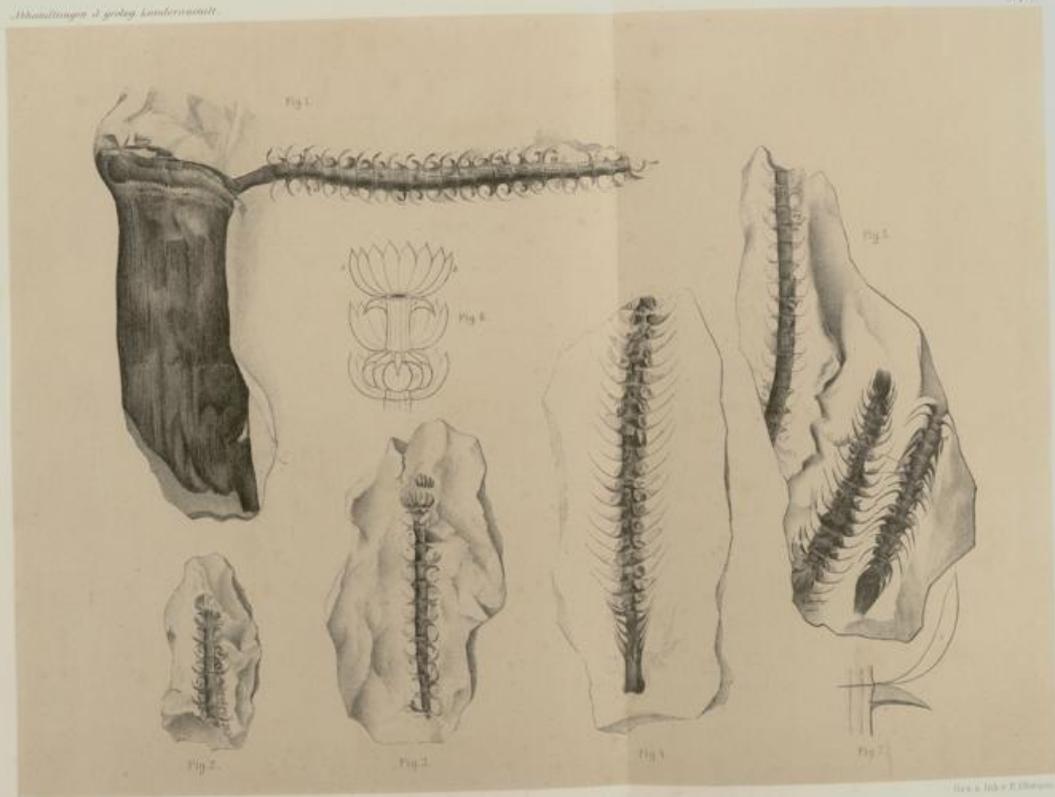
Fig. 2. *St. tuberculata*, S. 17 u. 24, Kammerberg bei Ilmenau; mit Sporangien. Vergrößerungen hierzu s. Taf. III Fig. 6 u. 7. — Sammlung der Universität zu Jena.

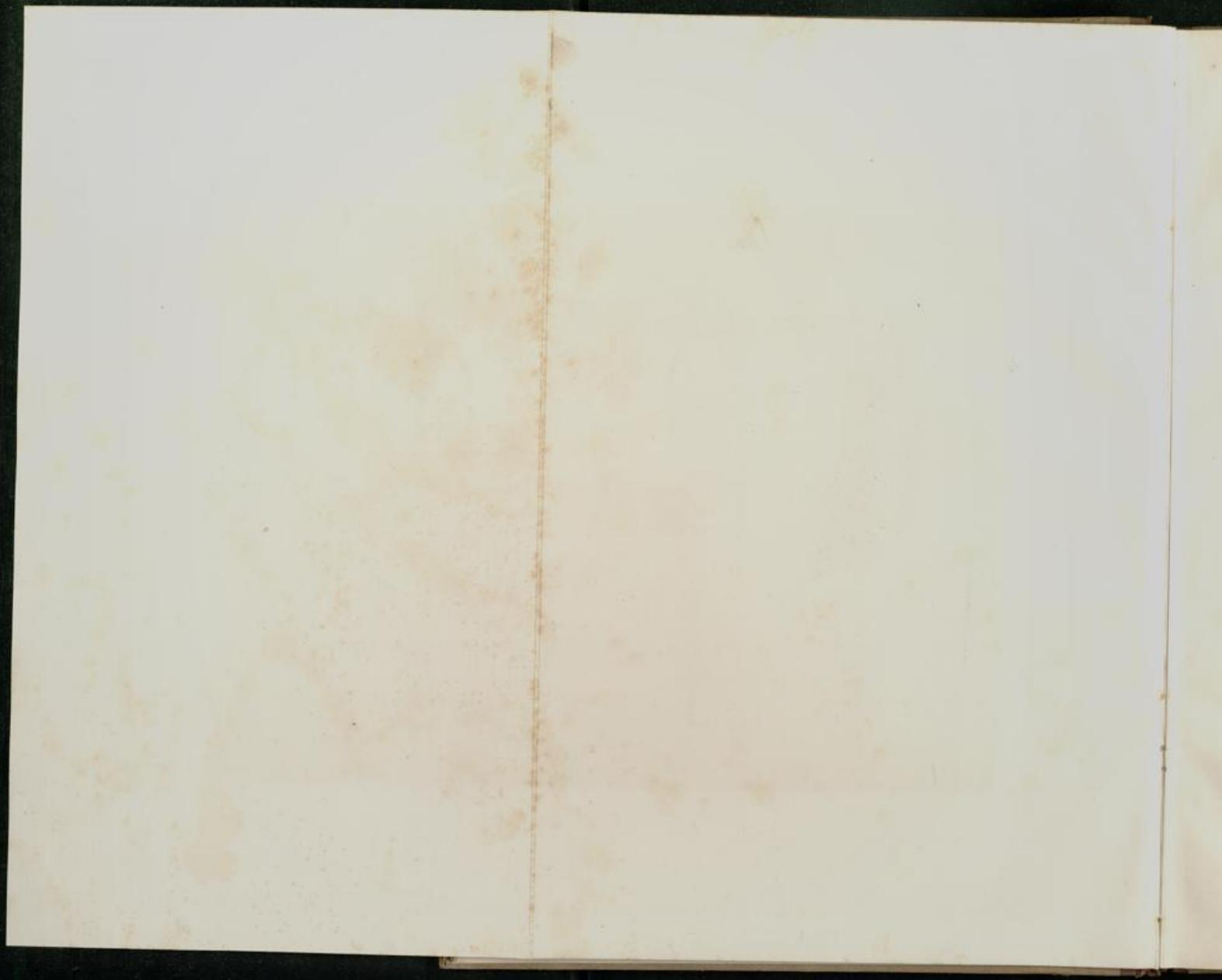
Fig. 3. Desgl., S. 17 u. 23, ebendaher. — Sammlung in Jena.

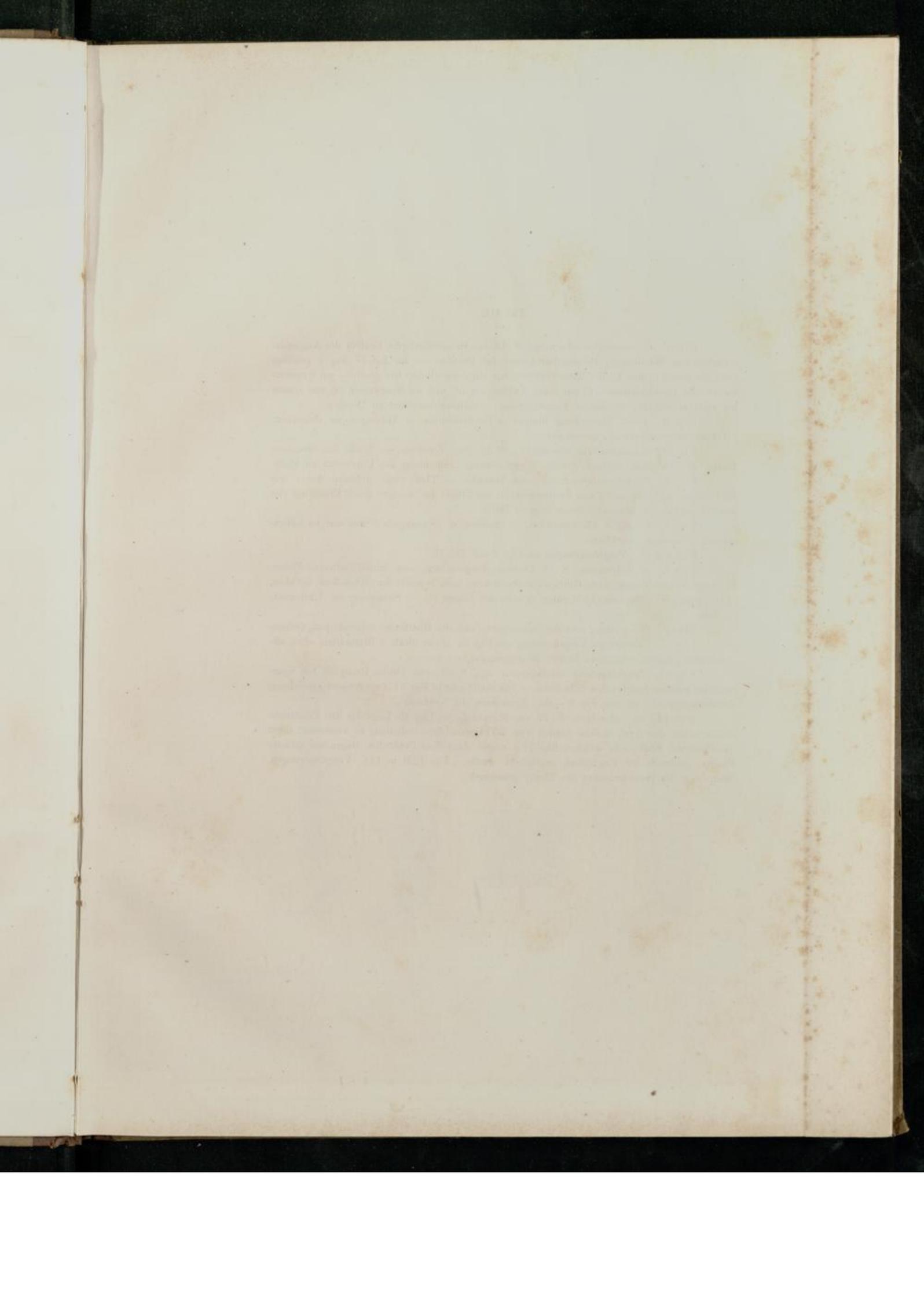
Fig. 4. *Stachannularia thuringiaca* n. sp., S. 30, von Manebach bei Ilmenau. Sammlung der Bergakademie in Berlin; von Bergmeister Mahr gesammelt.

Fig. 5. Links: *Stachannularia tuberculata* (S. 24), rechts: *St. thuringiaca* mit Endknospe.

Fig. 6 u. 7. Erläuternde Darstellung zu *St. tuberculata*; *b* Deckblättchen, *t* Träger der Sporangien, *s* Sporangien. Bei Fig. 6 ist der untere gestreifte Rand der Träger *t* zu ergänzen.







Taf. III.

Fig. 1. *Calamostachys mira* n. sp., S. 43, aus thonsteinartigem Gestein des Augustuschachtes am Windberge, Plauenscher Grund bei Dresden. — Zu Taf. IV Fig. 1 gehörig, zeigt die Ansicht eines Theiles dieses Stückes von der Seite (links) her gesehen, wo fragmentarisch die Deckblattwirtel (*b*) mit ihren Anhängseln (*a*) und die Sporangien (*s*) von aussen her sichtbar werden, in 5facher Vergrößerung. — Mineralienkabinet zu Dresden.

Fig. 2. Ideale Darstellung hierzu; *b* Deckblättchen, *a* Anhängsel an denselben, *t* Träger der Sporangien, *s* Sporangien.

Fig. 3. *Stachannularia tuberculata*, S. 26, von Zwickau. — Nach den einzelnen Stellen des Originals ergänzt; 5fache Vergrößerung. Sammlung der Universität zu Halle.

Fig. 4. *St. tuberculata*, S. 24, von Ilmenau. — Theil einer grösseren Aehre mit Blattnarben (*n*), Trägern (*t*) und Sporangien (*s*); die Träger bei weniger guter Erhaltung fast wie Sporangien erscheinend. Sammlung zu Halle.

Fig. 5. Desgl., S. 25, ebendaher. — Sporangien (*s*) quergestellt und nur im Längsschnitt. Sammlung zu Halle.

Fig. 6 u. 7. Vergrößerungen zu Fig. 2 auf Taf. II.

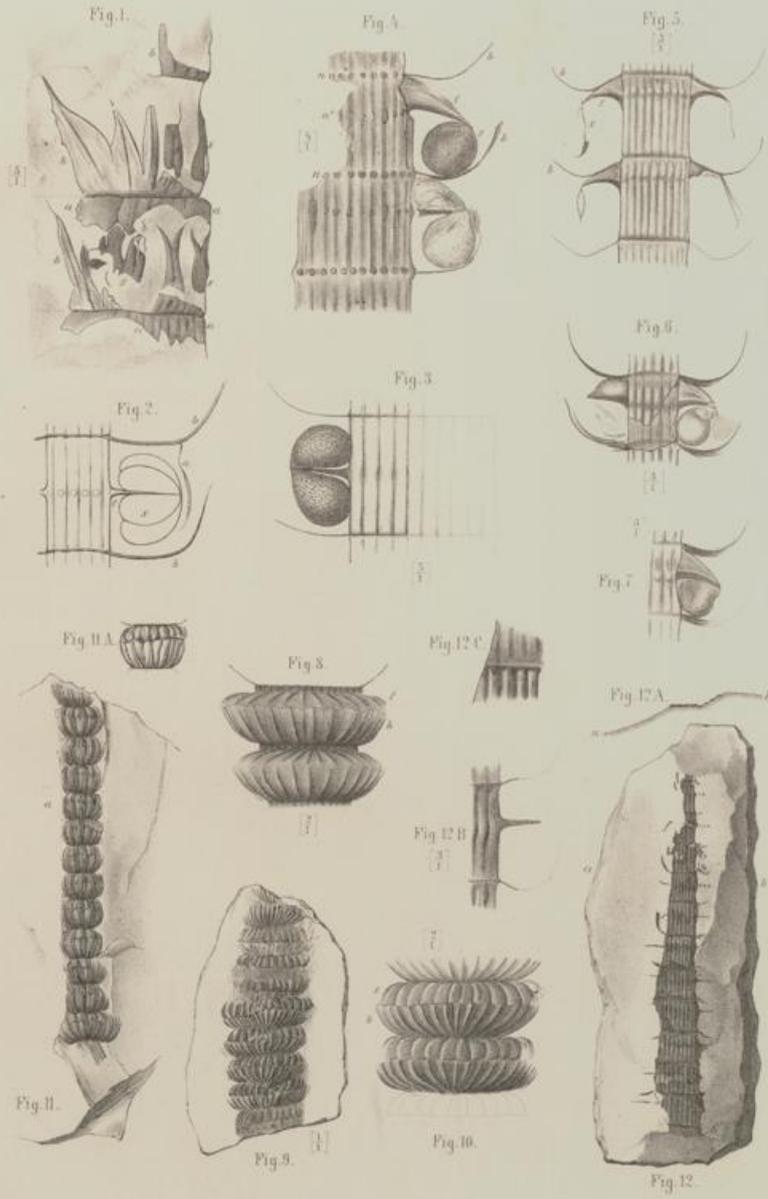
Fig. 8. *St. tuberculata*, S. 13, Ilmenau, Kammerberg, vom dritten (unteren) Flötze. Doppelte Vergrößerung nach Guttaperchaabdrücken; man bemerkt ein Stückchen der Axe, Mittelrippen der Blättchen (*b*), darüber Spuren der Träger (*t*). — Sammlung der Universität zu Jena.

Fig. 9. Wie vorige, aber die Sporangien- und die Blattkreise zeigend; nat. Grösse.

Fig. 10. Zweifache Vergrößerung zu Fig. 9, etwas ideal; *b* Blattwirtel, oben abgeschnitten, darunter kommen hervor die Sporangien *s*.

Fig. 11. *Stachannularia calathifera* n. sp., S. 27, von Grube Itzenplitz bei Saarbrücken; mittlere Saarbrücker Schichten. — Die Stelle *a* ist in Fig. 11A vergrössert gezeichnet; Erhaltungsart wie die von Fig. 8—10. Eigenthum des Verfassers.

Fig. 12. *St. tuberculata*, S. 26, von Manebach. — Um die Lage der drei Pünktchen rechts neben der Axe, welche Spuren von 3 Trägersäulchen bedeuten, zu verstehen, dient das Profil der Stelle *a b*, welches Fig. 12A zeigt. Jene drei Pünktchen liegen auf schiefer Fläche, wodurch ihr Erscheinen ermöglicht wurde. Fig. 12B u. 12C Vergrößerungen. Sammlung der Bergakademie; von Mahr gesammelt.



del. Weiß et Ohmann.

lith. Carl Leonh. Becker.





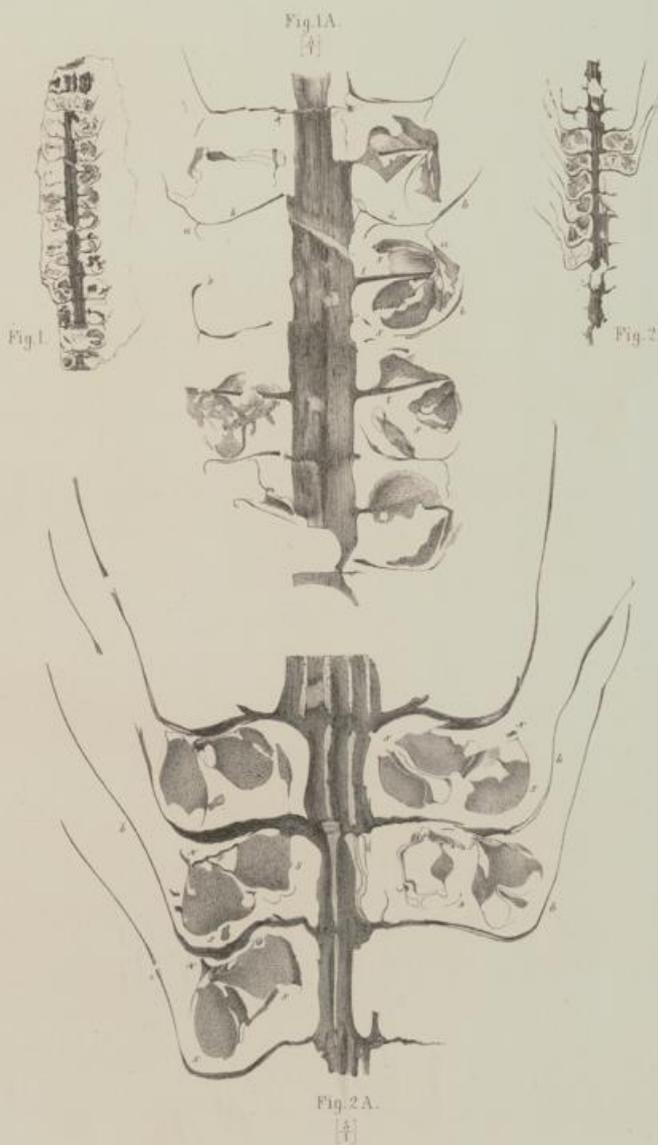
Taf. IV.

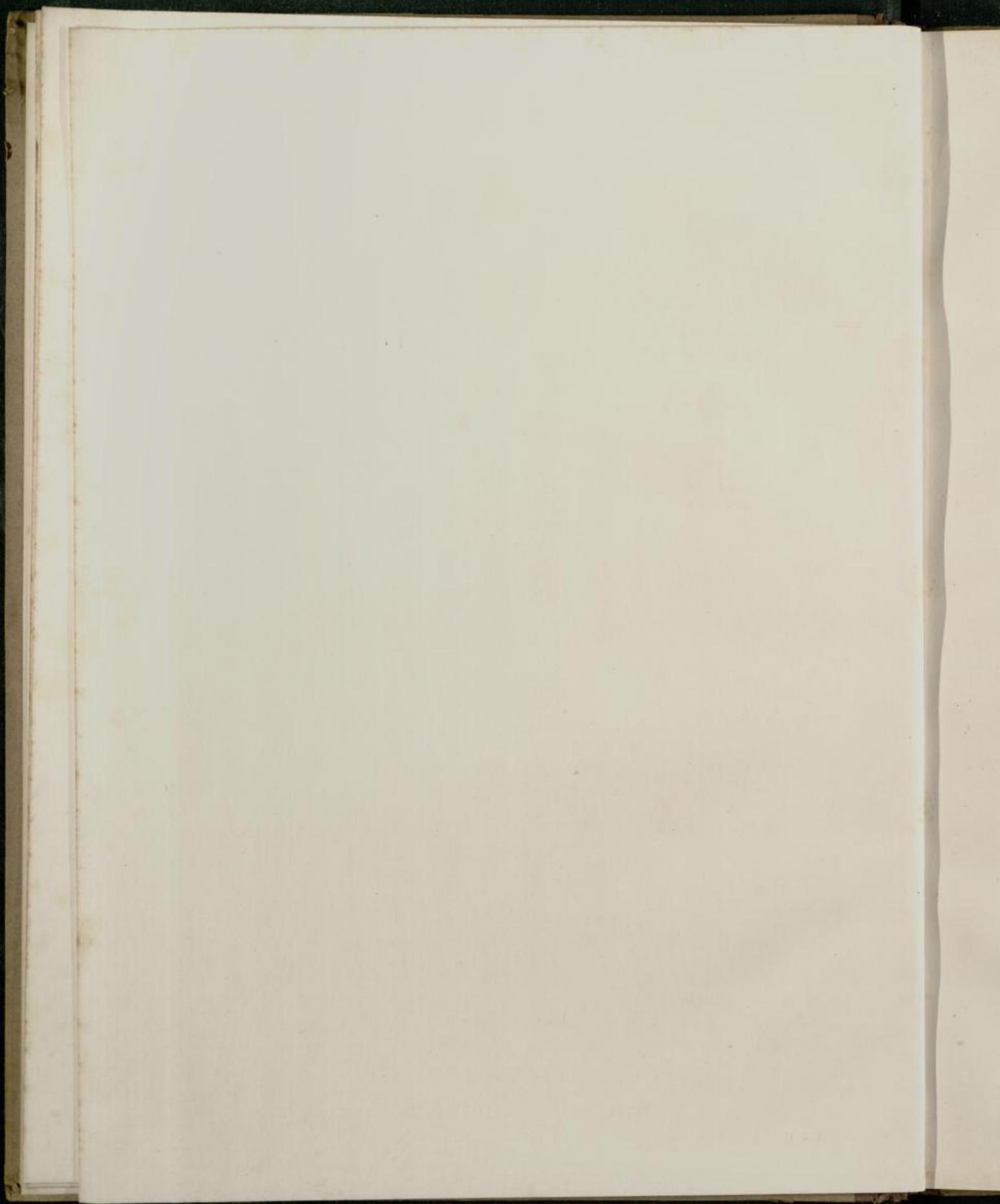
Fig. 1. *Calamostachys mira* n. sp., S. 43; vom Augustusschacht am Windberge beim Plauenschen Grund bei Dresden. — Ansicht in natürlicher Grösse von der breitem Schichtfläche des Gesteins. Diese und die folgende Figur wurde vom Zeichner mit Hilfe einer vom Verfasser angefertigten 10fach vergrösserten Darstellung hergestellt und sind auch an Fig. 1 mit der Lupe die Details wohl kenntlich. — Im K. Mineralogischen Museum zu Dresden.

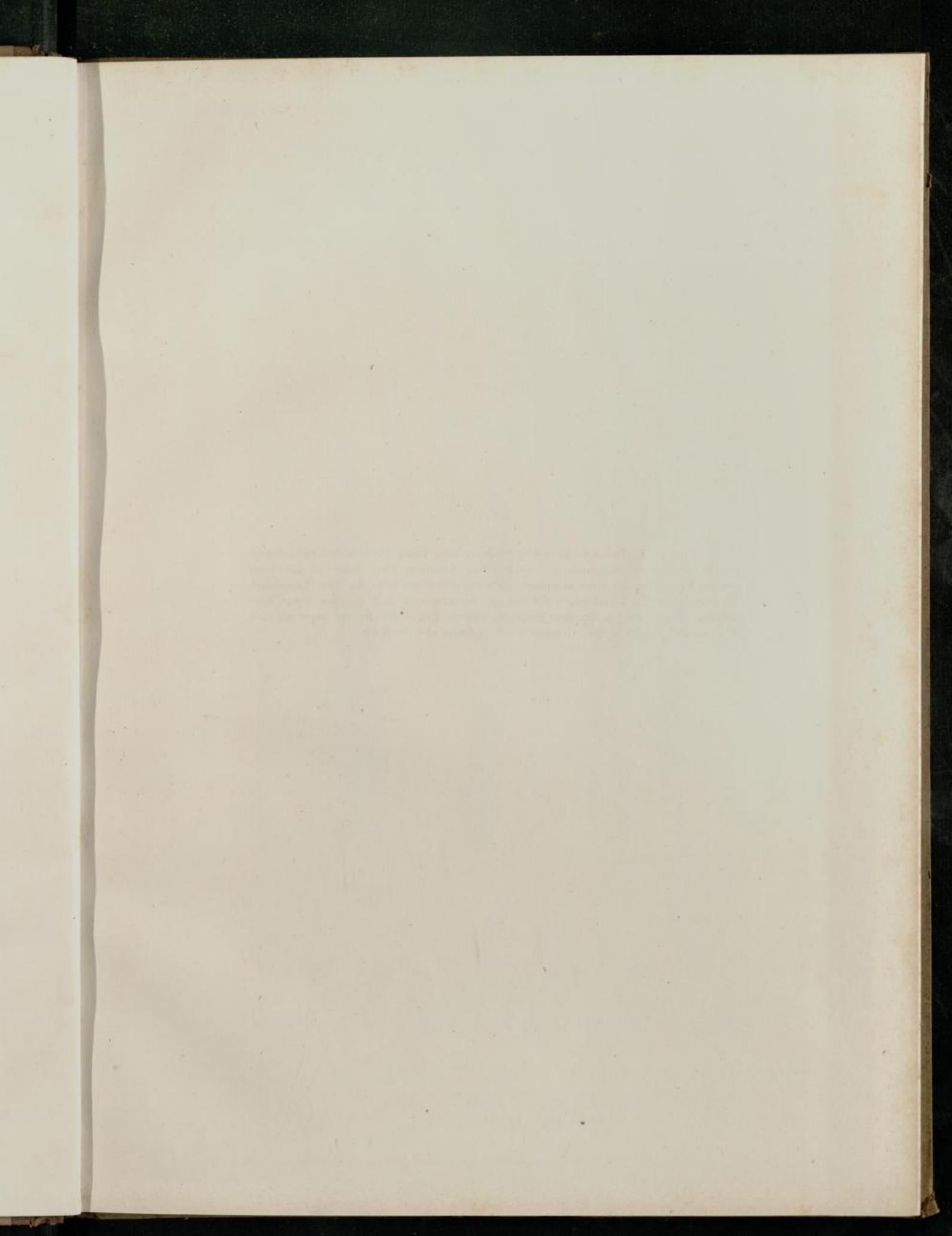
Fig. 1A. 5fache Vergrösserung zu voriger Figur; *b* Deckblättchen im Durchschnitt, *a* Anhängsel, dann nach unten gerichtet, *t* Träger der Sporangien, *s* Sporangien.

Fig. 2. *Calamostachys superba* n. sp., S. 46; Augustusschacht, wie vorige. Natürliche Grösse. — Im K. Mineralogischen Museum zu Dresden.

Fig. 2A. 5fache Vergrösserung zu voriger Figur; *b* Deckblättchen, *s* Sporangien, *x* Spitzen, in welchen die Sporangien zusammengeheftet sind.







Taf. V.

Fig. 1—4. *Palaeostachya Schimperiana* S. 105, Grube Gerhard bei Saarbrücken; mittlere Saarbrücker Schichten. — Verschiedene Ansichten einer Aehre in natürlicher Grösse: Fig. 1 von der etwas zusammengedrückten schmaleren Seite, der durch Längsbruch losgelöste obere Theil entfernt, *b* Bracteen, *t* Fruchträger; Fig. 2 von der breiten Seite gesehen; Fig. 3 das losgebrochene Stück von aussen; Fig. 4 dasselbe von innen mit Axe, Bracteen und Fruchträgern. Gesammelt und in Besitz vom Verfasser.

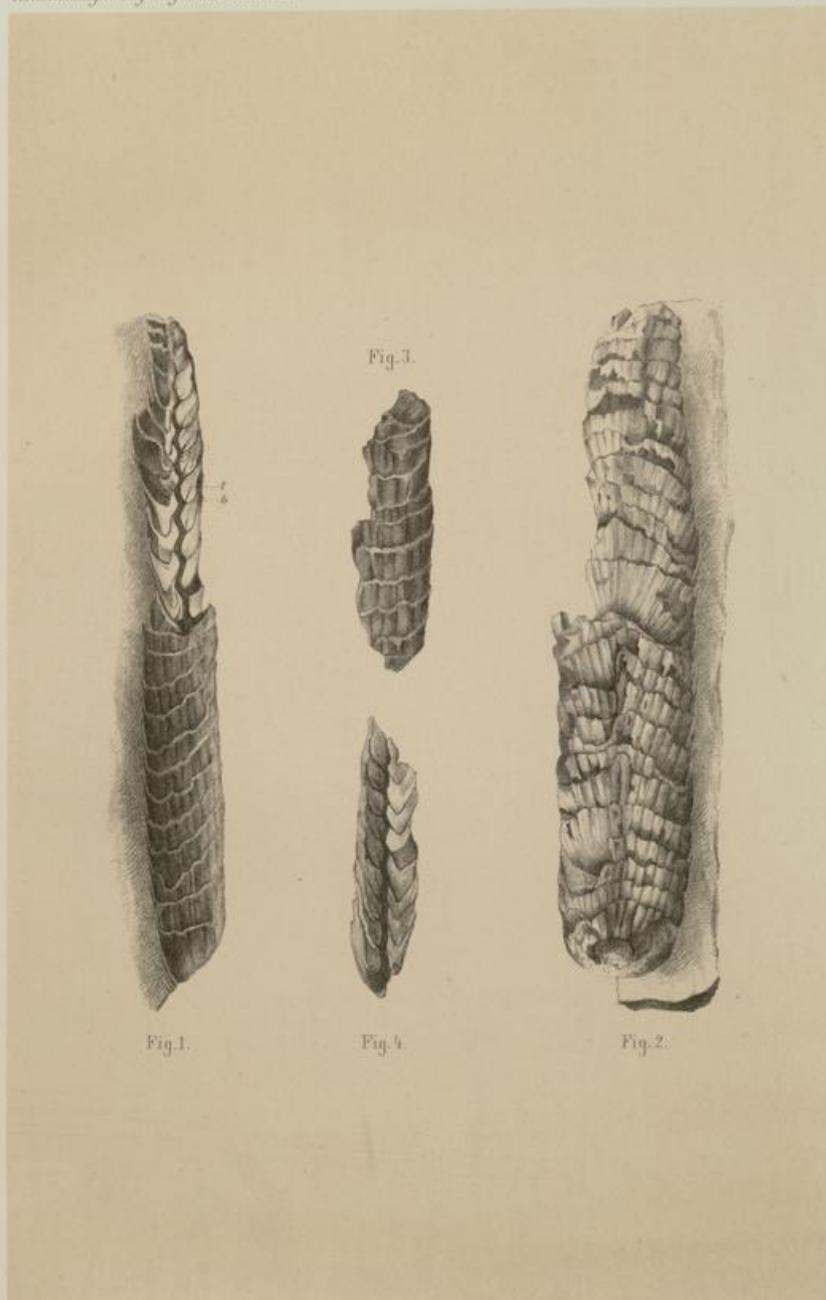


Fig. 1.

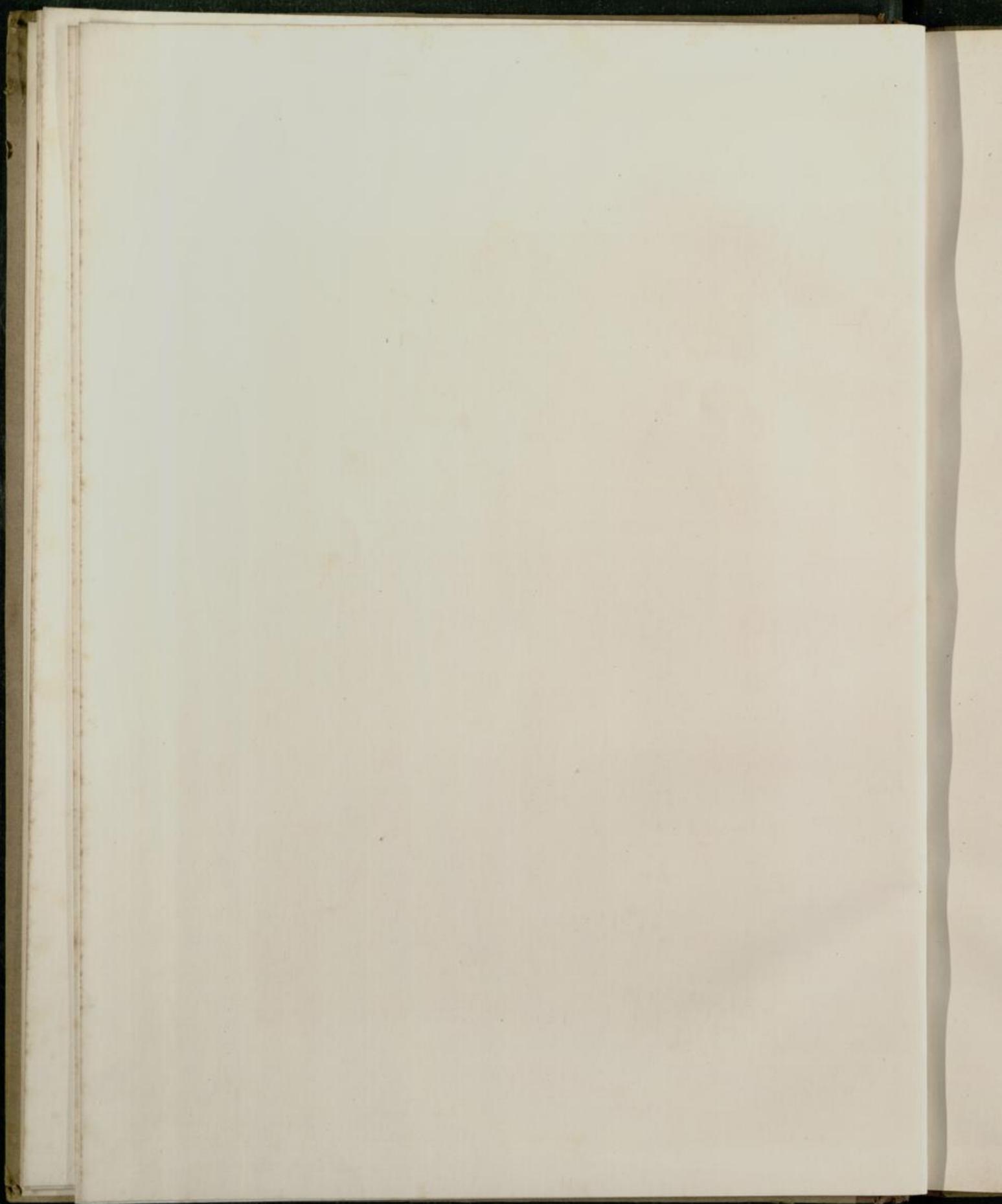
Fig. 4.

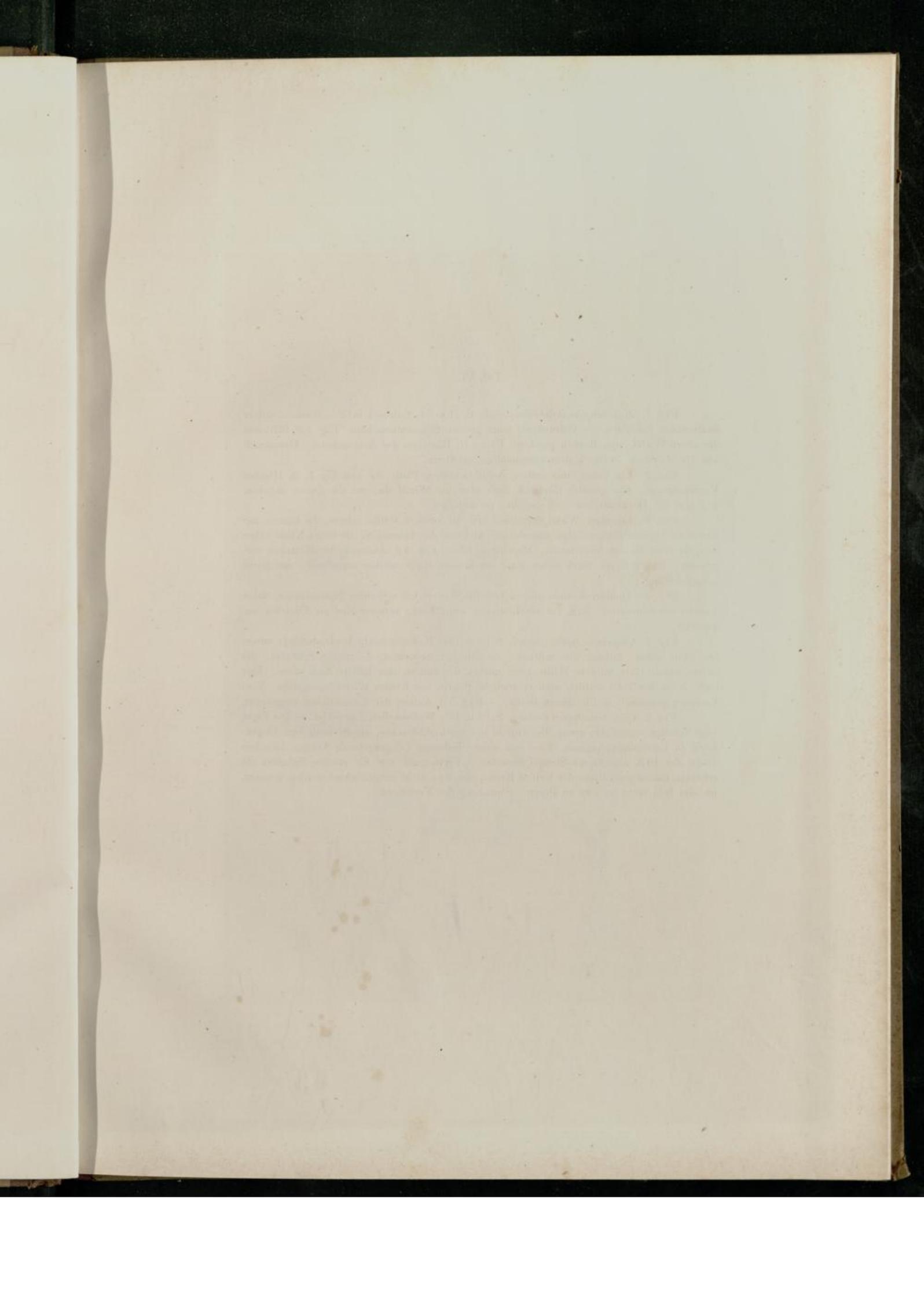
Fig. 2.

Fig. 3.

Gez. v. Lütz.

Lith. v. E. Ohmann.





Taf. VI.

Fig. 1. *Macrostachya infundibuliformis*, S. 71 u. 74, Sulzbach bei Saarbrücken; untere Saarbrücker Schichten. — Abdruck auf einer grossen Schieferthonplatte. Fig. 1A Blättchen der obern Wirtel, vom Rücken gesehen. Fig. 1B Blättchen des Aehrenstieles. Gesammelt von Dr. Jordan; in der Universitätsammlung in Berlin.

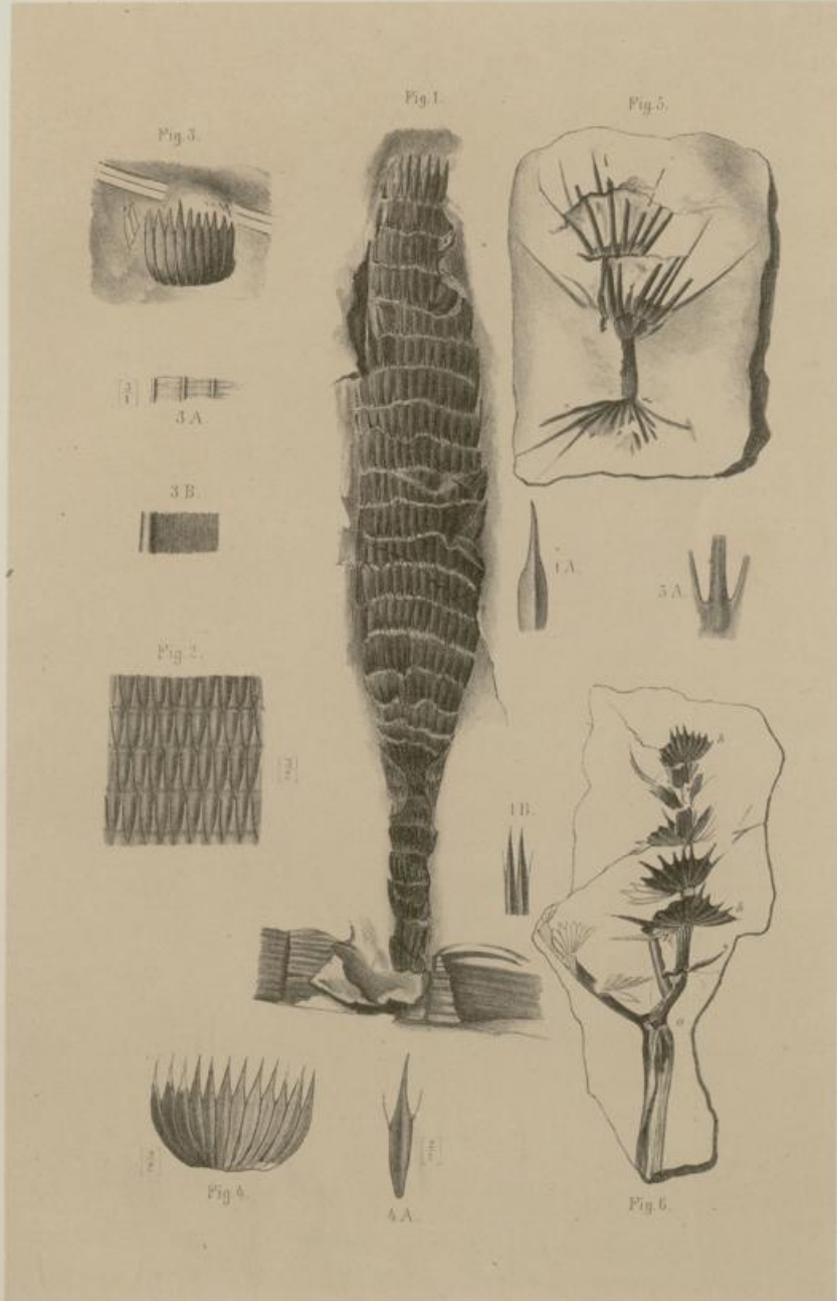
Fig. 2. Ein Stück einer andern Aehre derselben Platte wie von Fig. 1, in  $1\frac{1}{4}$ facher Vergrösserung. Ein seichter Eindruck läuft über die Wirtel da, wo die Zähne abgehen, weil hier die Deckblättchen nach der Axe zu umbiegen.

Fig. 3. Einzelner Wirtel derselben Art; die vordere Hälfte convex, die hintere nur durch die Spitzen einiger Zähne angedeutet; Abdruck der Innenseite, die tiefen Nähte haben vorspringende Kanten hinterlassen, Mittelrippe fehlt. Fig. 3A Abdruck der Blättchen vergrössert. Fig. 3B ein Stück neben einer scheinbaren Rippe stärker vergrössert, mit feiner Längsstreifung.

Fig. 4. Hohldruck eines andern isolirten Wirtels mit verkohlter Blattsubstanz, daher Ansicht der Innenseite. Fig. 4A ein Blättchen vergrössert, äusserer Kiel als Eindruck angedeutet.

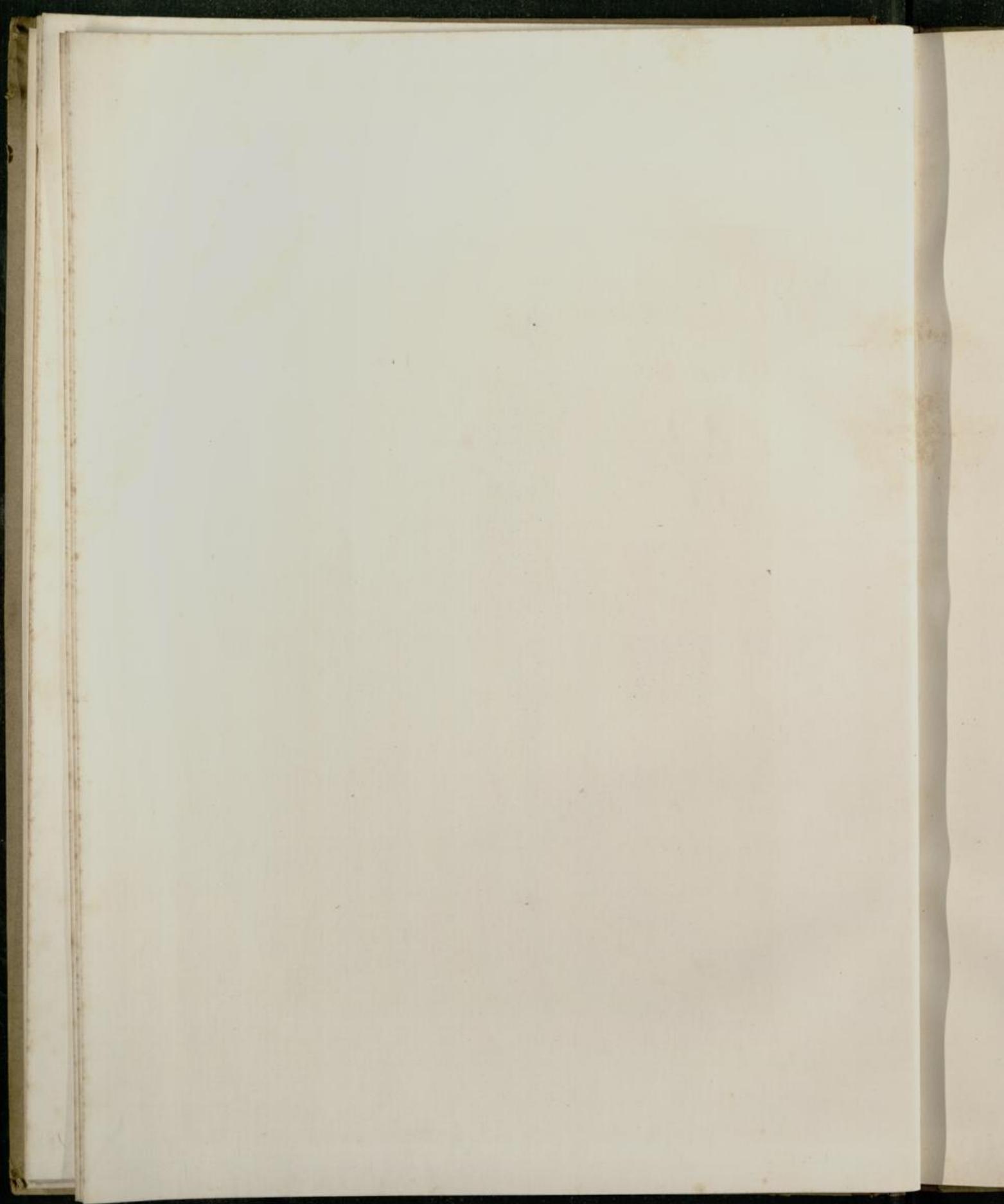
Fig. 5. *Cingularia typica (major)*, S. 99 u. 101, Richardschacht bei Dudweiler; untere (vielleicht schon Anfang der mittleren) Saarbrücker Schichten. — Sterile Scheiden, die untere wendet ihre vordere Hälfte nach unten, die andern ihre hintere nach oben. Erst nach Druck der Tafel wurden auch untrügliche Spuren der fertilen Wirtel blossgelegt. Vom Verfasser gesammelt und in dessen Besitz. — Fig. 5A Anfang der Zahntheilung vergrössert.

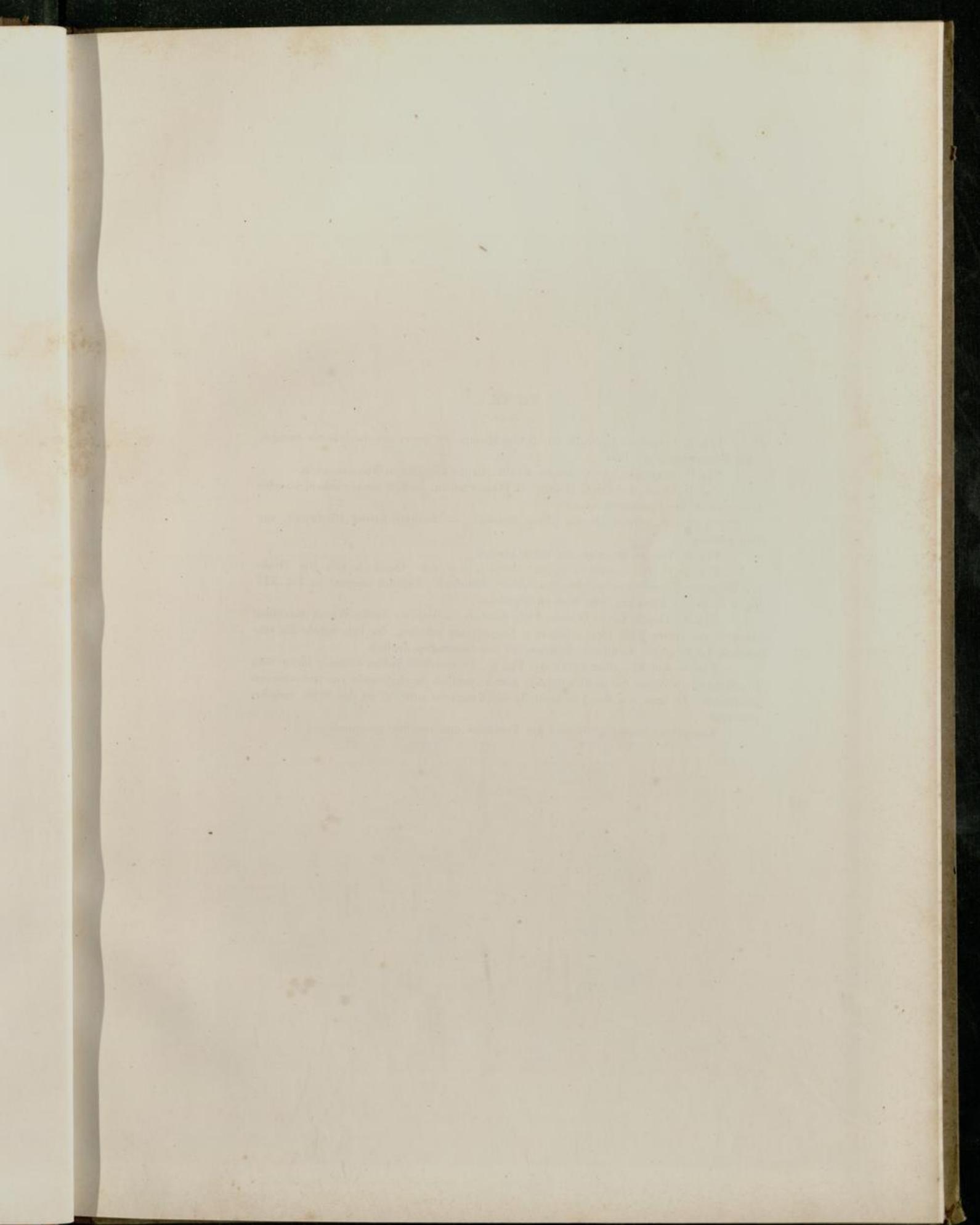
Fig. 6. *Cingularia typica (minor)*, S. 99 u. 101, Wellesweiler, Saargebiet. — Die Figur zeigt schattirt ausgeführt genau die Ansicht des einen Abdruckes, sie ist nach dem Gegen- druck in Umrisslinien ergänzt. Zwei von einer Gliederung (o) ausgehende Aehren, zwischen denen der jetzt abgerissene Stengel fortsetzte. Vorwiegend nur die sterilen Scheiden (b) erhalten, indess auch Reste der fertilen Kreise, die aber nicht mitgezeichnet werden konnten, um das Bild nicht zu sehr zu stören. Sammlung des Verfassers.



Gen. v. Beuzel u. Latz.

Lit. v. E. Ohmert.





Taf. VII.

Fig. 1. *Cingularia typica*, S. 99, Grube Heinitz. — Achre und beblätterter Stengel, s. die Bemerkungen im Text.

Fig. 2. *Cingularia typica (minor)*, S. 101, Grube Heinitz; in Thoneisenstein.

Fig. 3. Desgl., von Grube Heinitz; in Thoneisenstein. — Von unten gesehen, einzelne Ansatznarben der Sporangien scharf.

Fig. 4. Desgl., Grube Dechen, Flötz Adalbert. — Isolirter fertiler Blattwirtel, von oben gesehen.

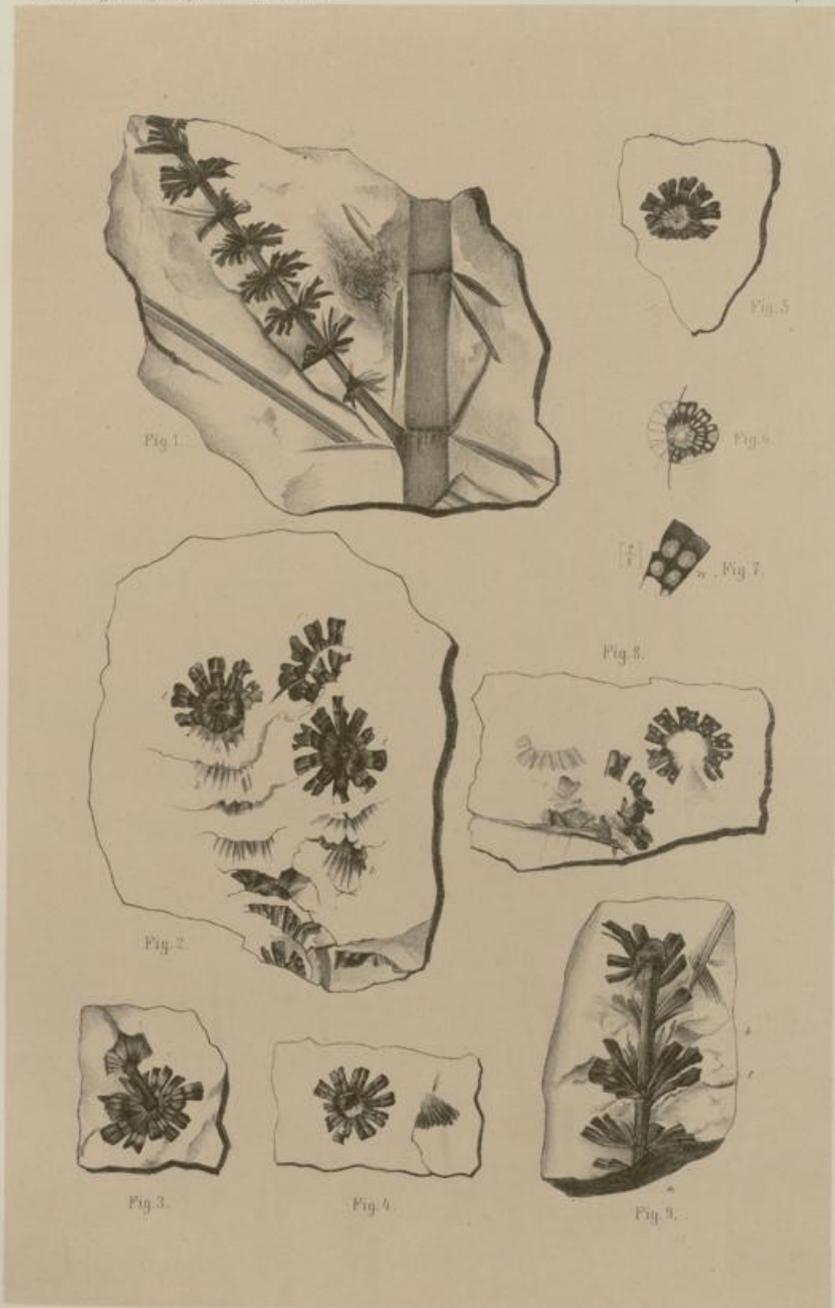
Fig. 5. Wie vorige, aber von unten gesehen.

Fig. 6 u. 7. *Cingularia typica (minor)*, aus dem Steinbachstolln der Grube v. d. Heydt bei Saarbrücken; mittlere Saarbrücker Schichten. Zugleich Original zu Taf. XIV Fig. 4 in meiner Flora etc. vom Saar-Rheingebiete.

Fig. 8. Desgl., Grube Dechen, Flötz Adalbert. — Isolirter fertiler Wirtel, von unten gesehen; der innere Theil nicht erhalten, 9 Lappenpaare erhalten, das 10te würde die vorhandene Lücke genau ausfüllen. Ansatzstellen der Sporangien deutlich.

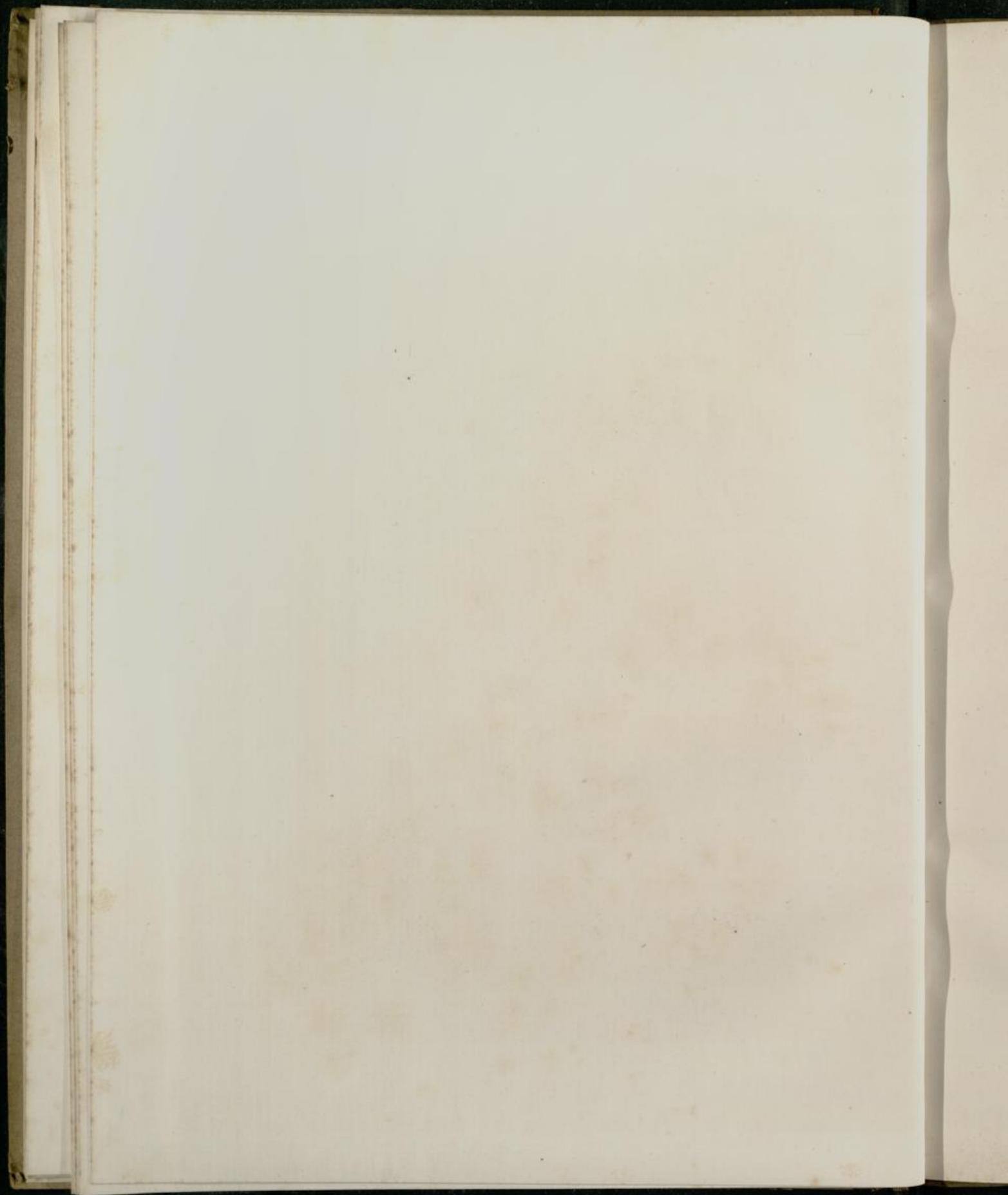
Fig. 9. Auf demselben Stück wie Fig. 3. An einzelnen Stellen kommen hinter dem Fruchtwirtel die Zähne der sterilen Scheide hervor, deutlich durch Gestein von dem ersteren geschieden. Da man von den Fruchtwirteln die Unterseite sieht, so ist das Stück verkehrt gezeichnet.

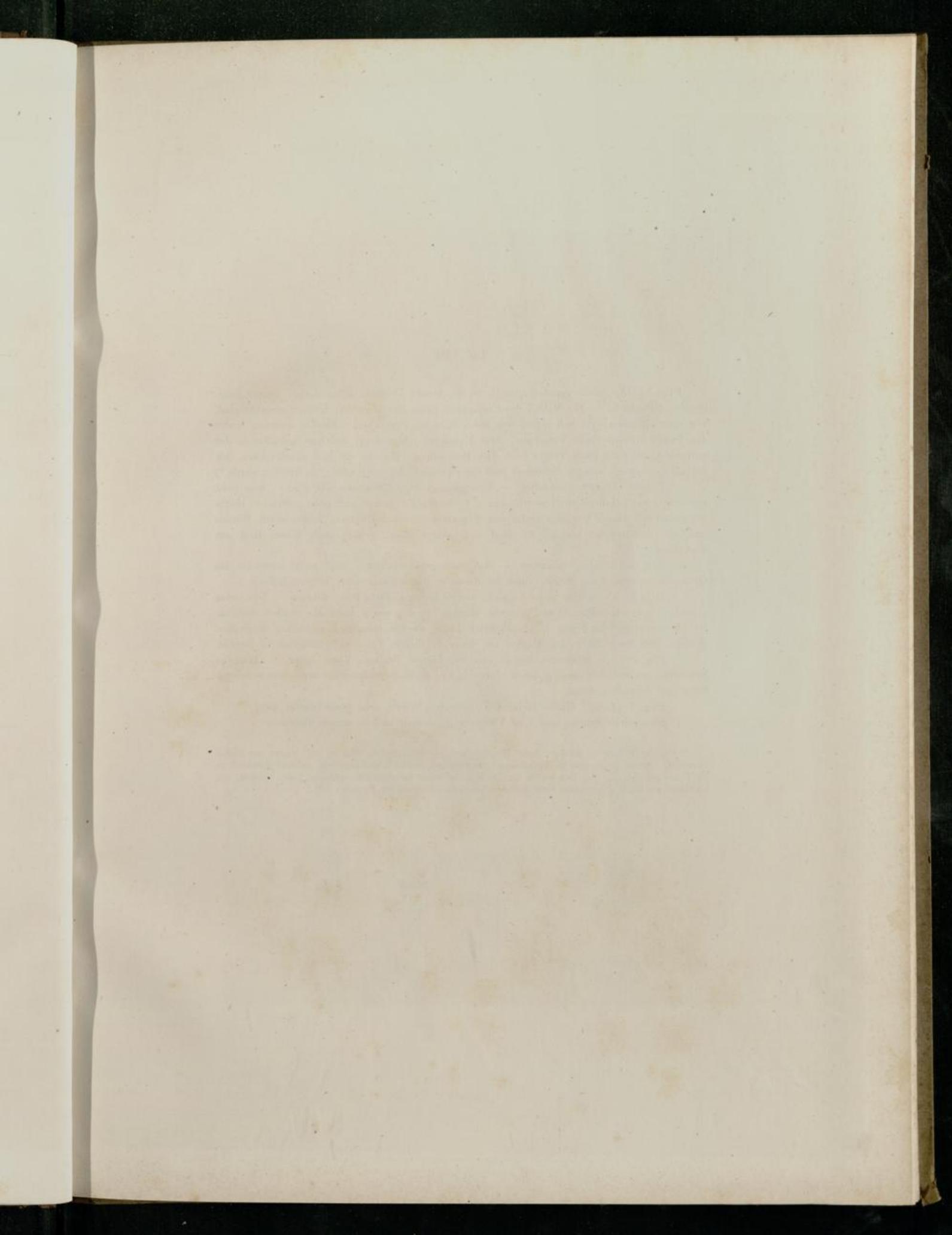
Sämmtliche Stücke im Besitze des Verfassers und von ihm gesammelt.



Gez. v. Lütz.

Lith. v. E. Ohmann.





Taf. VIII.

Fig. 1. *Cingularia typica (major?)*, S. 99, Grube Dechen, Flötz Aster; untere Saarbrücker Schichten. — Die Wirtel des Exemplares links, deren vordere Hälften sichtbar sind, von unten gesehen; die Scheiden *b* mit ihren Zähnen, zum Theil verdeckt, kommen hinter den Fruchtwirteln *t* zum Vorschein. Das Exemplar rechts zeigt fast nur Scheiden *b*, der unterste Quirl links auch Träger *t*. — Der Rest unten rechts ist ein interessanter Farn, den ich als *Eremopteris crenata* bezeichne und bei anderer Gelegenheit näher beschreiben werde.\*)

Fig. 2. Desgl., ebendaher. — Von ganz gleicher Erhaltung wie Fig. 1; man sieht von unten her auf die Wirtel, wovon man z. B. rechts die vordere nach oben gewendete Hälfte vor sich hat. Daher kommen hinter den Trägerscheiben *t* die Spitzen *b* des obren Wirtels und nur Bruchstücke von *t*. So weit sich zählen lässt, gehört auch dieser Rest zur Varietät *major*.

Fig. 3. Desgl., ebendaher. — Auf einer grossen Platte; zeigt recht instructiv das Grössenverhältniss der Scheide *b* und der darunter hervorkommenden Trägerscheibe *t*.

Fig. 4. *Cingularia typica (major?)*, Grube Dechen, Flötz Prinz August. — Von unten gesehen, fast nur fertile Wirtel (*t*); von sterilen (*b*) nur unten links ein solcher deutlich. Bei Betrachtung der Figur in umgekehrter Lage werden manche Einzelheiten deutlicher. Welches das obere Ende des Stückes ist, kann in diesem Falle nicht ausgemacht werden.

Fig. 5 u. 6. *Cingularia typica (major)*, Grube Dechen, Flötz Aster. — Einzelne Fruchträgerwirtel, von unten gesehen, daher in Fig. 6 die Scheidenzähne unten hervortretend. Beide auf demselben Stück.

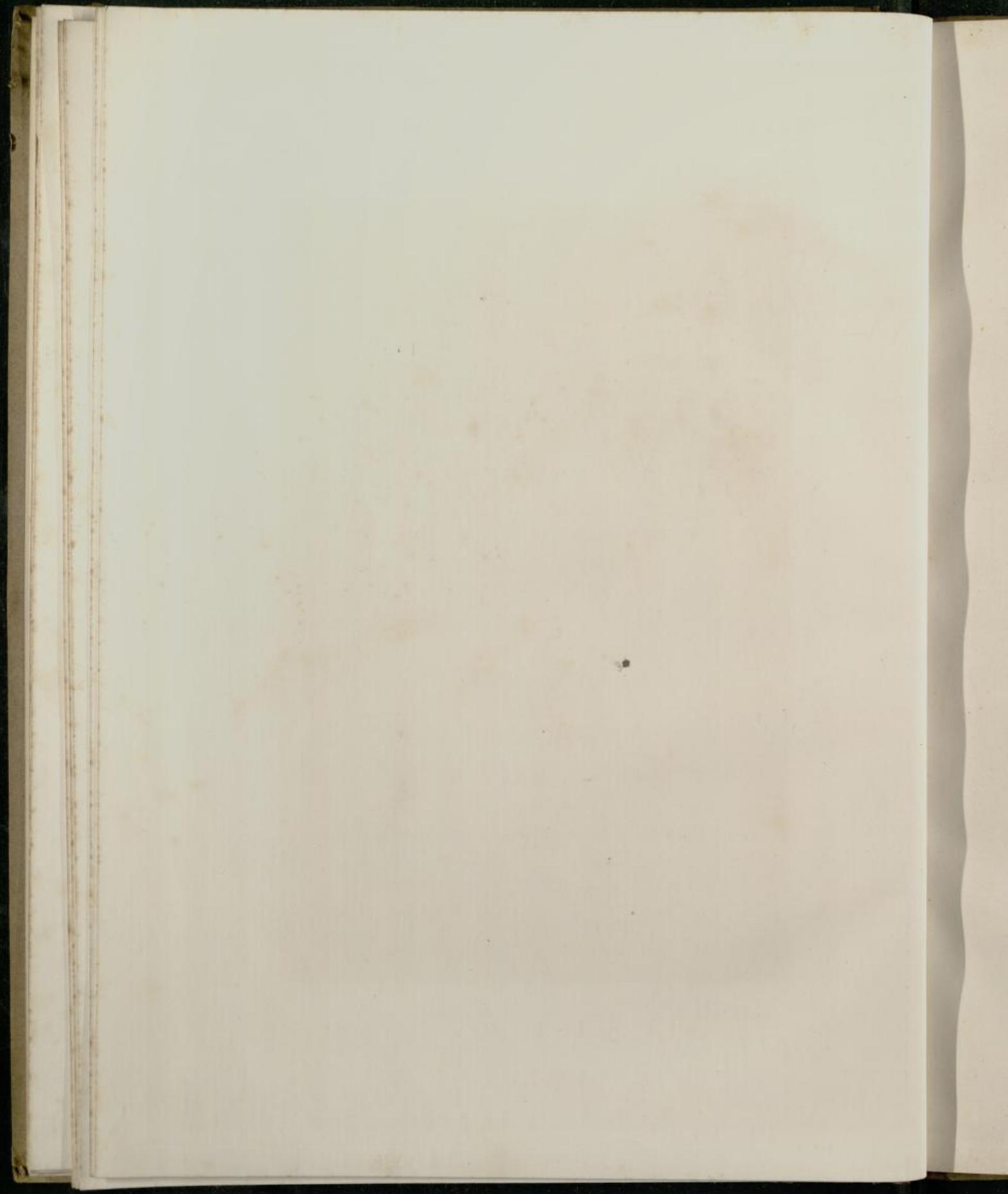
Fig. 7. Desgl., Grube Heinitz. — Einzelne Wirtel, sehr gross (natürl. Gr.). Sämmtliche Stücke sind vom Verfasser gesammelt und in seinem Besitz.

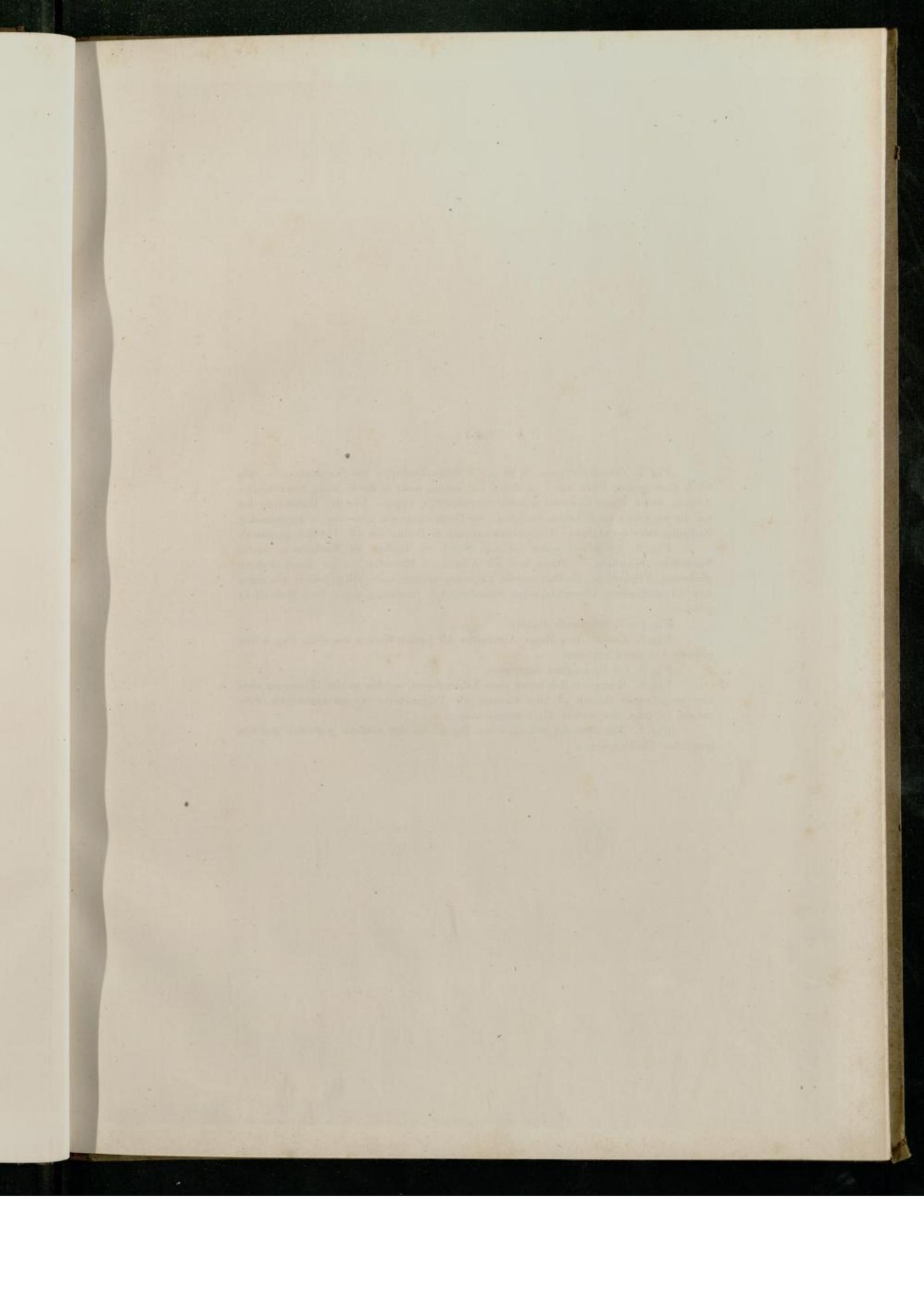
\*) Gattung *Eremopteris* Schimp., deren Haupttypus *Sphen artemisiifolia* Stbg. sp. ist, scheint mir hierauf anwendbar. Bei *E. crenata* sind die Fiederlappen unsymmetrisch und verlängert-keilförmig, aufrecht abstehend, an der Spitze gekerbt; von den Einschnitten der Zähne laufen kurze nervenähnliche schwache Linien abwärts; nur einzelne Nervenlinien gehen weiter hinab und verbinden sich mit denen der Fiedern.



Gez v Behne.

Lith. E. Ohmann





Taf. IX.

Fig. 1. *Cingularia typica*, S. 88 u. 95, Grube Dudweiler bei Saarbrücken. — Ein Stück einer grossen Platte mit 9 parallelen und einigen mehr in der Richtung abweichenden Aehren, wovon einige paarweise gestellte Sporangien (*s*) zeigen. Von den Blattwirteln fast nur die ausgebreiteten Scheiden zu sehen, die Fruchträger nur spurweise; *k* knospenartige Endigung einer der Aehren. Universitätsammlung in Berlin; von Dr. Jordan gesammelt.

Fig. 2. *Cingularia typica (major?)*, S. 89, St. Ingbert bei Saarbrücken; untere Saarbrücker Schichten. — Stämmchen mit Aehren. *a* Blattzähne an der obern Stengelgliederung, *b* Spuren des Deckblattwirtels, *t* Sporangienträger; man erblickt letztere von unten. Aus der städtischen palaeontologischen Sammlung von Strassburg durch Prof. Schimper geliehen.

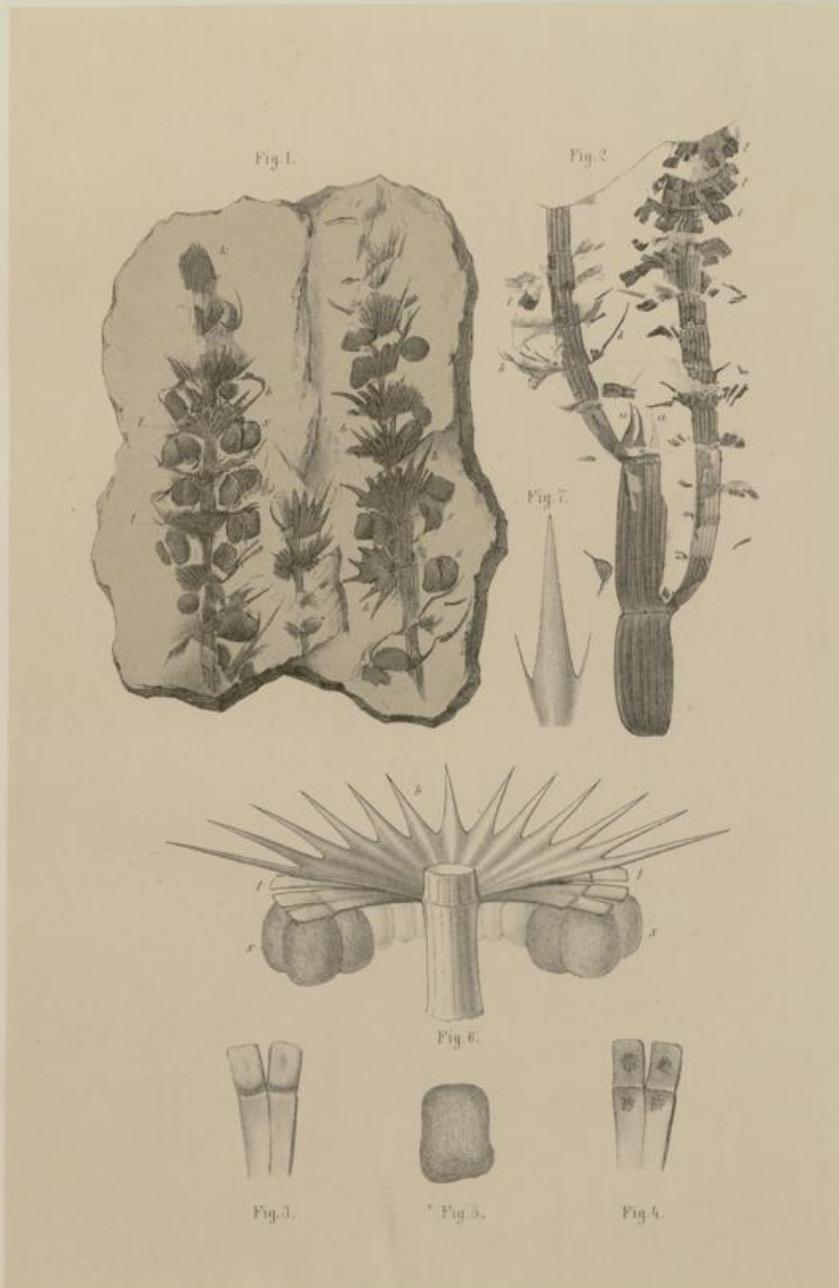
Fig. 3–7, erläuternde Figuren.

Fig. 3. Ansicht eines Haupt-Abschnittes des fertilen Kreises von oben, Fig. 4 dergleichen von unten betrachtet.

Fig. 5. Ein Sporangium vergrössert.

Fig. 6. Restaurirte Zeichnung eines Aehrengliedes, welches an der Gliederung oben eine ausgebreitete Scheide (*b*) und darunter die Trägerscheibe (*t*) mit ansitzenden Sporangien (*s*) trägt, der vordere Theil weggenommen.

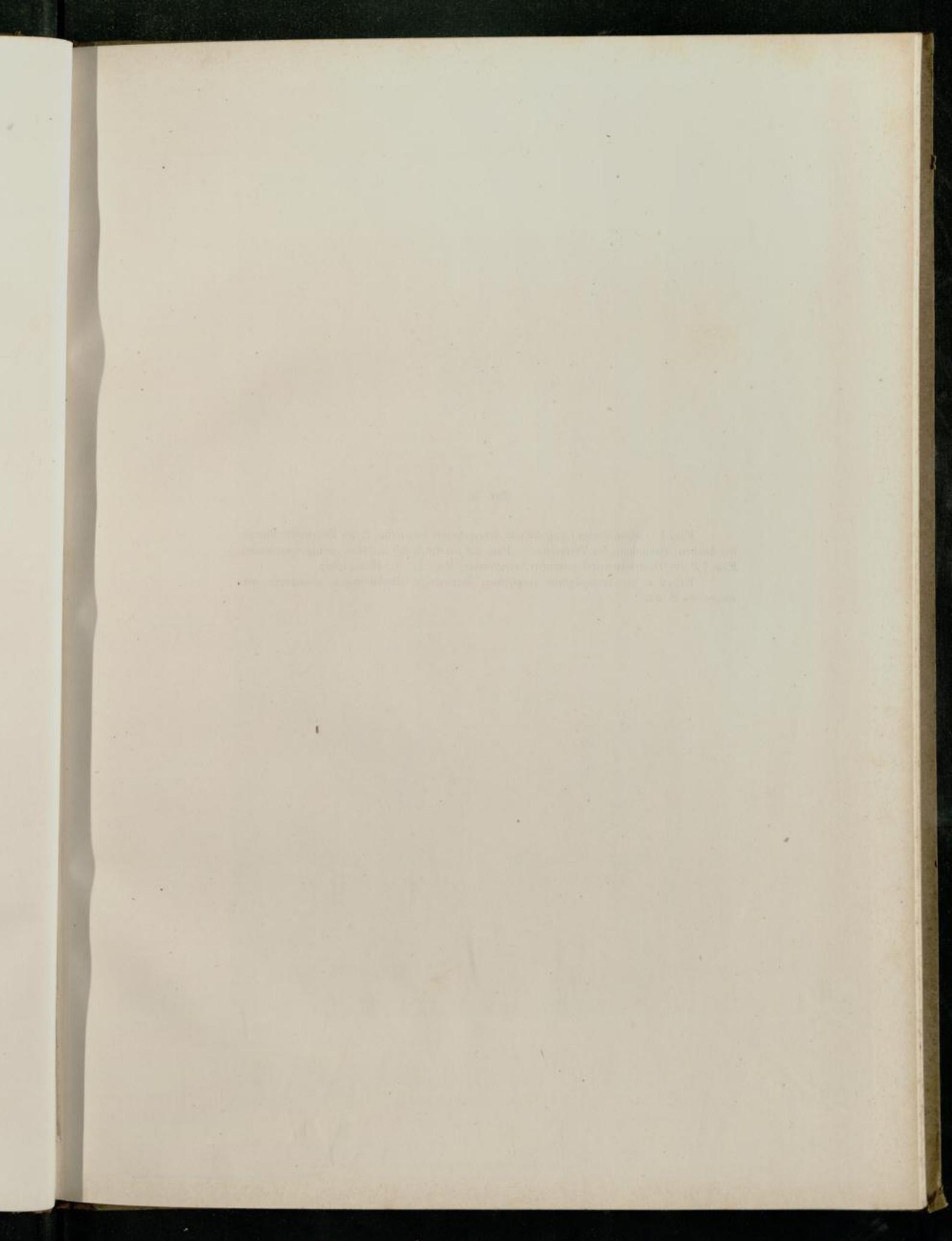
Fig. 7. Ein Zahn der Scheide *b* von Fig. 6, um den mittlern gewölbten und feinstreiftigen Theil zu zeigen.



Gez. v. E. Ohmann.

Lith. v. C. Leonh. Becker.

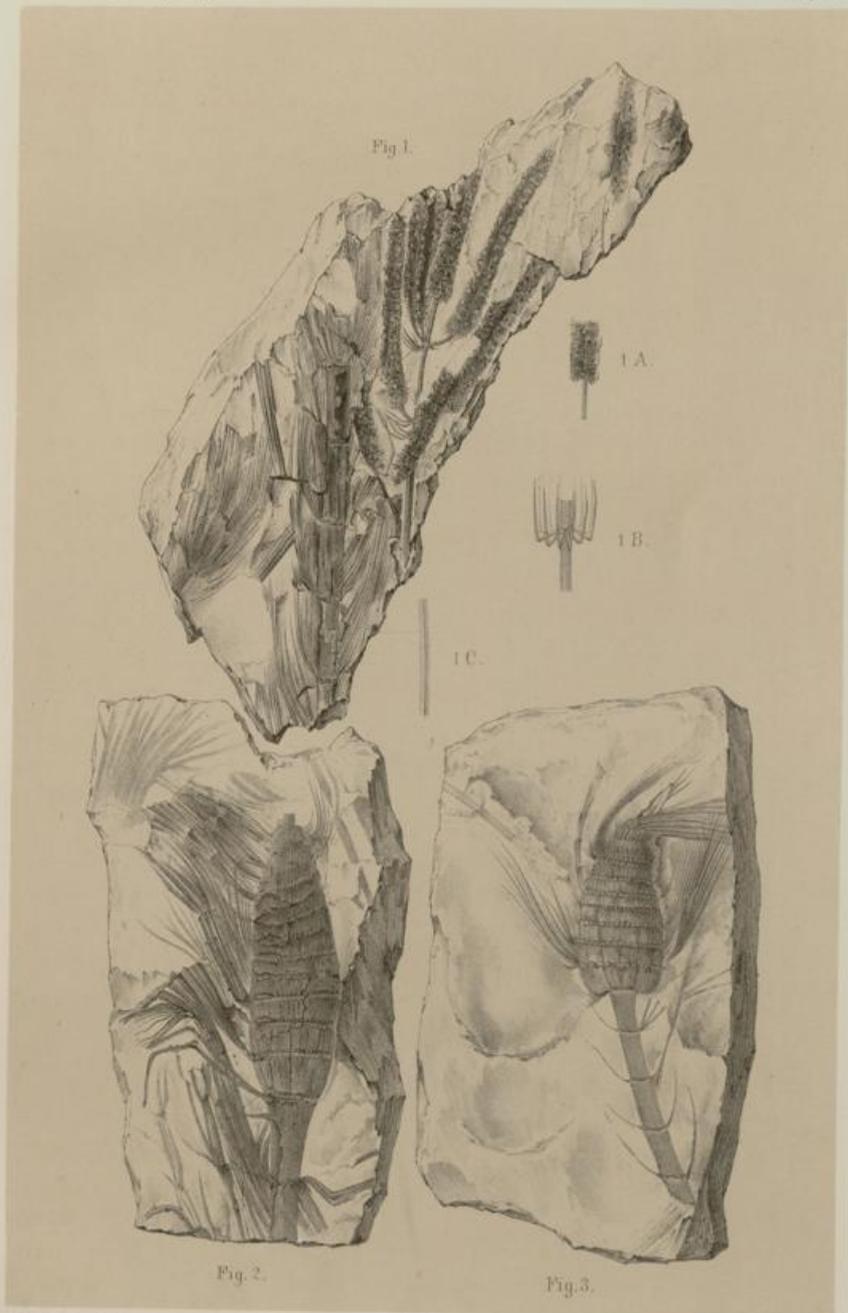




Taf. X.

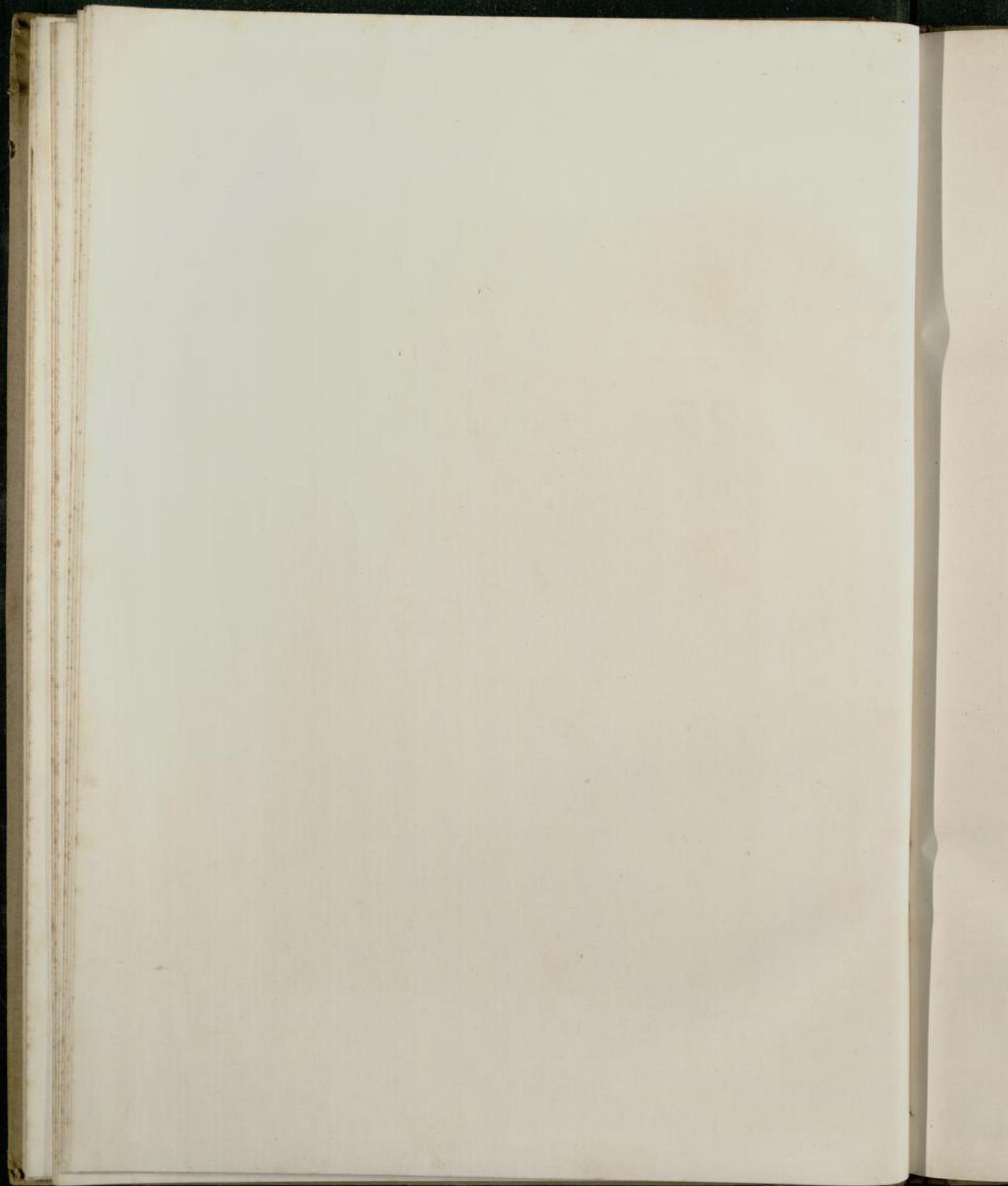
Fig. 1. *Calamostachys longifolia* mit *Asterophyllites longifolius*, S. 50, Eschweiler Pumpe bei Aachen; Sammlung des Verfassers. — Fig. 1A ein Stück der Endähre, wenig vergrößert; Fig. 1B ein Deckblattwirtel restaurirt, vergrößert; Fig. 1C ein Blatt, vergr.

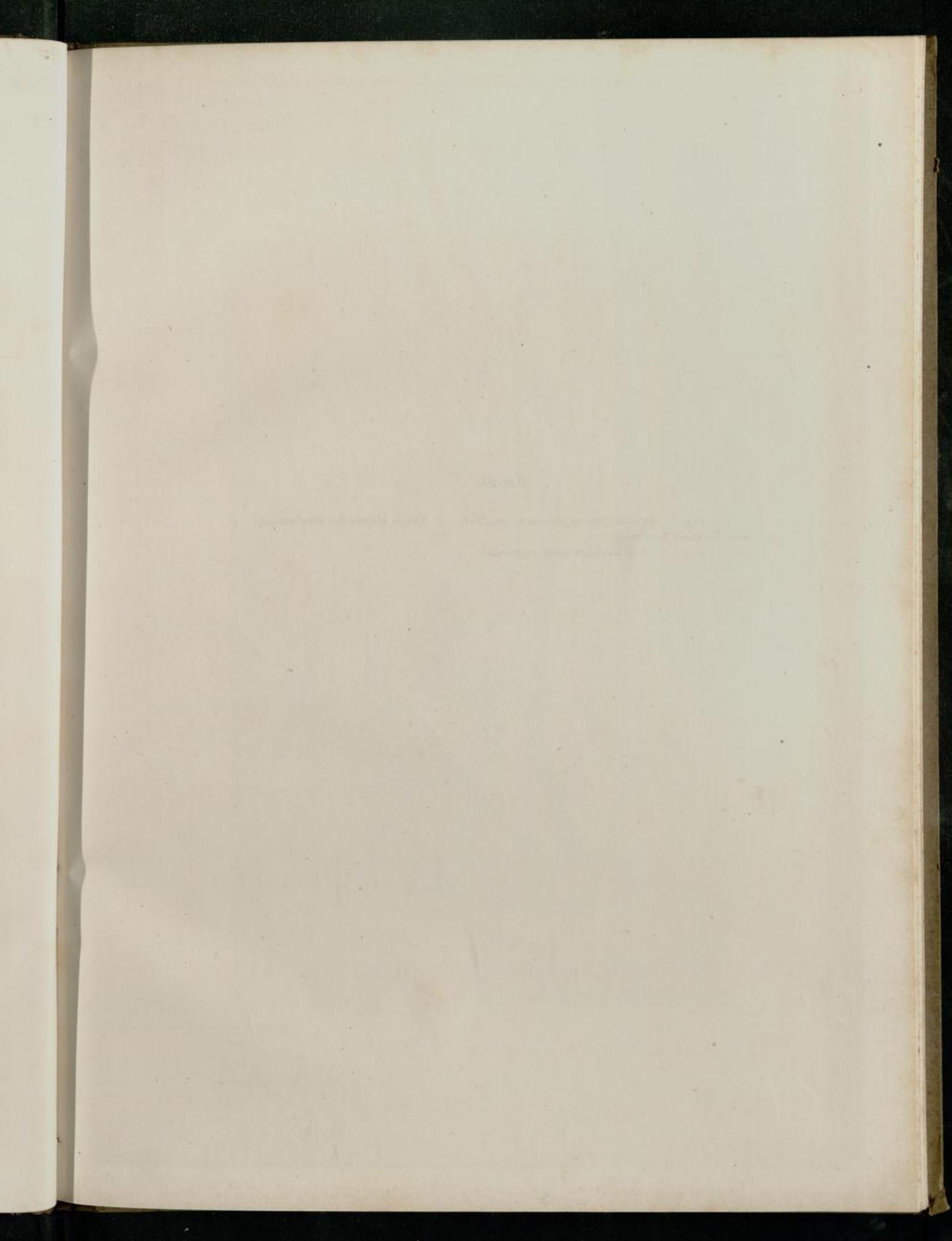
Fig. 2 u. 3. *Asterophyllites longifolius*, ährenartige Missbildungen, ebendaher wie vorige. — S. 52.



Gez. v. Lönn u. Beise

Lith. v. C. Becker





Taf. XI.

Fig. 1. *Asterophyllites capillaceus* n. sp., S. 61. — Grube Heinitz bei Saarbrücken;  
vom Verfasser gesammelt.

Fig. 1.A. Ein Blättchen stark vergrößert.

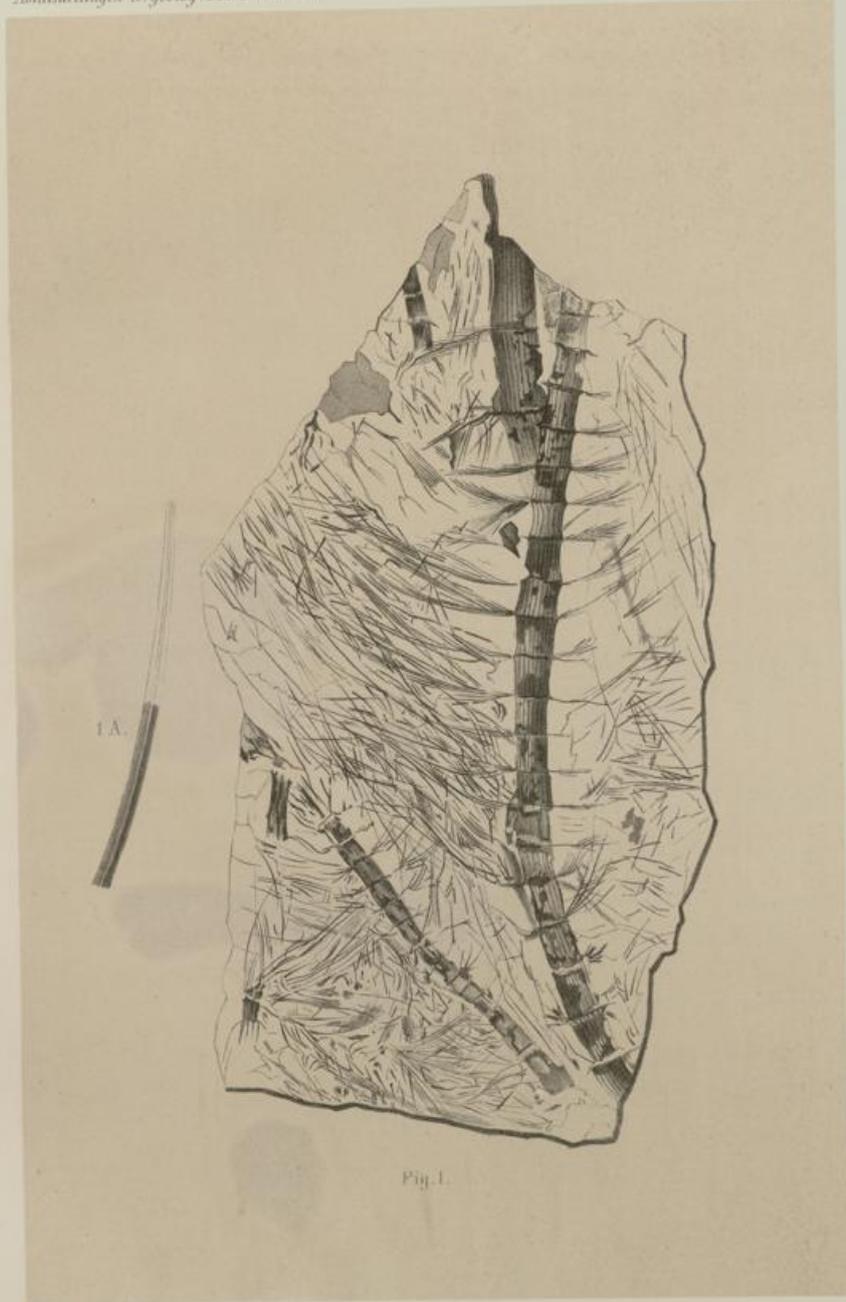
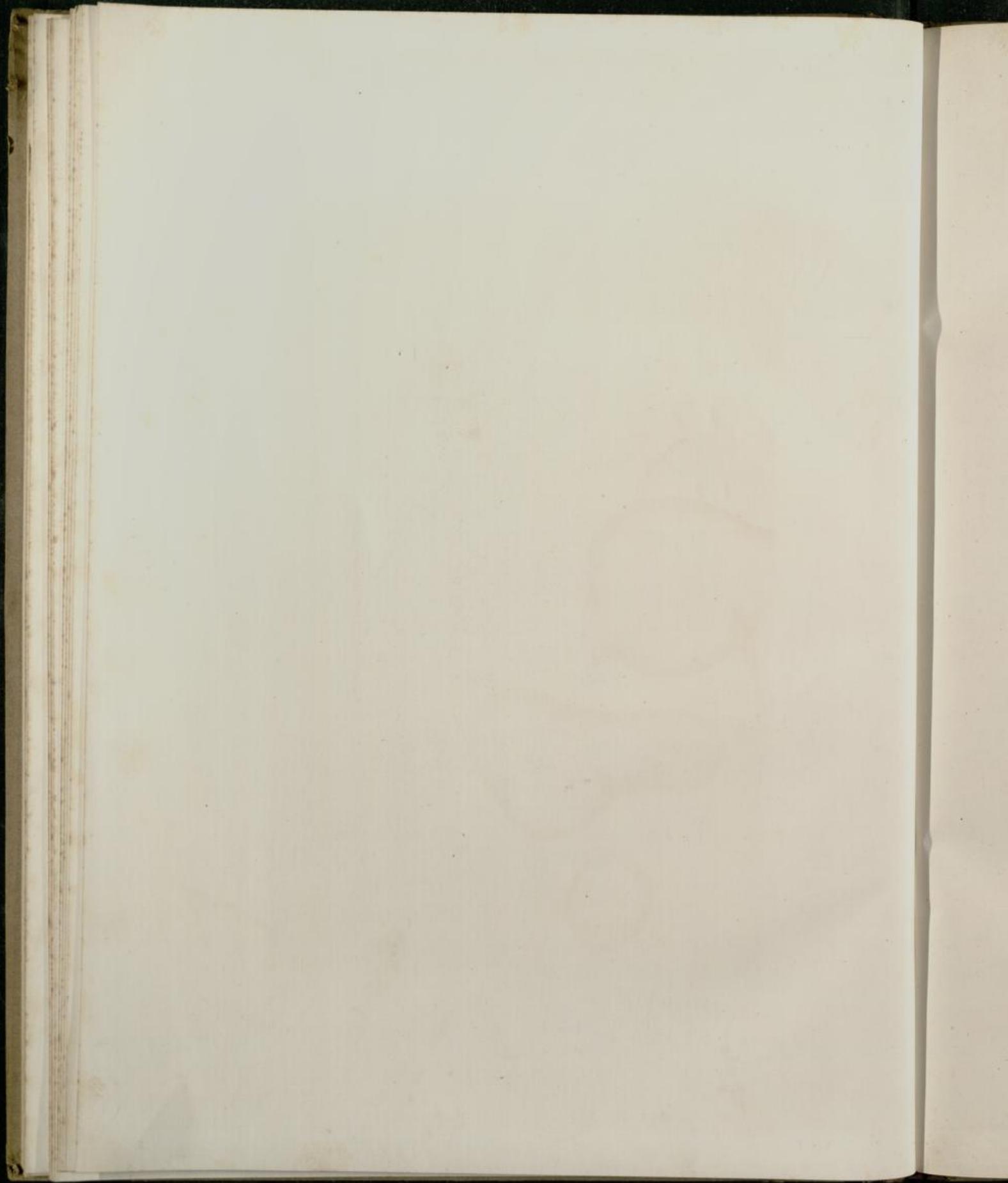
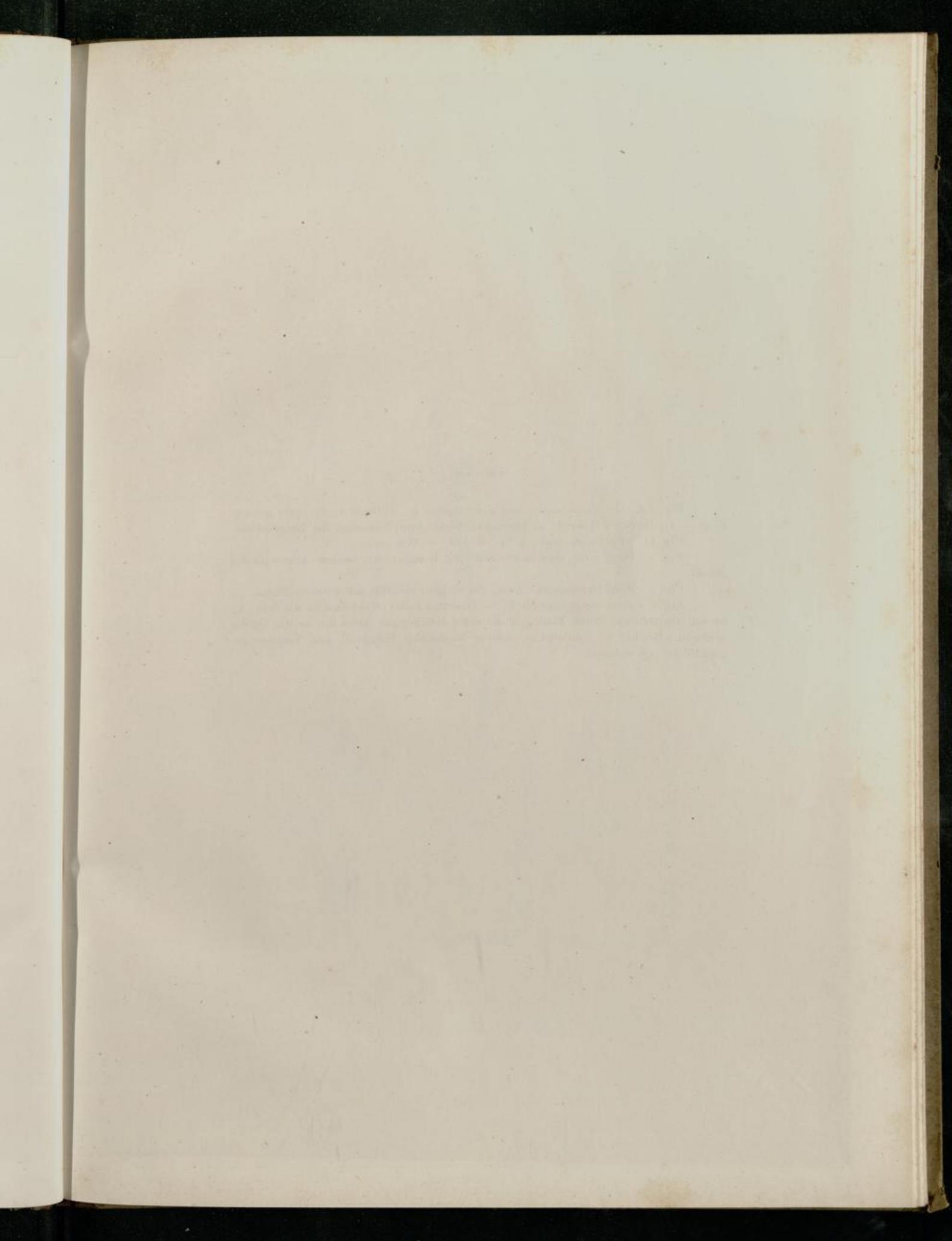


Fig. 1.

Gez. v. Samari.

Lith. v. E. Ohmann.





Taf. XII.

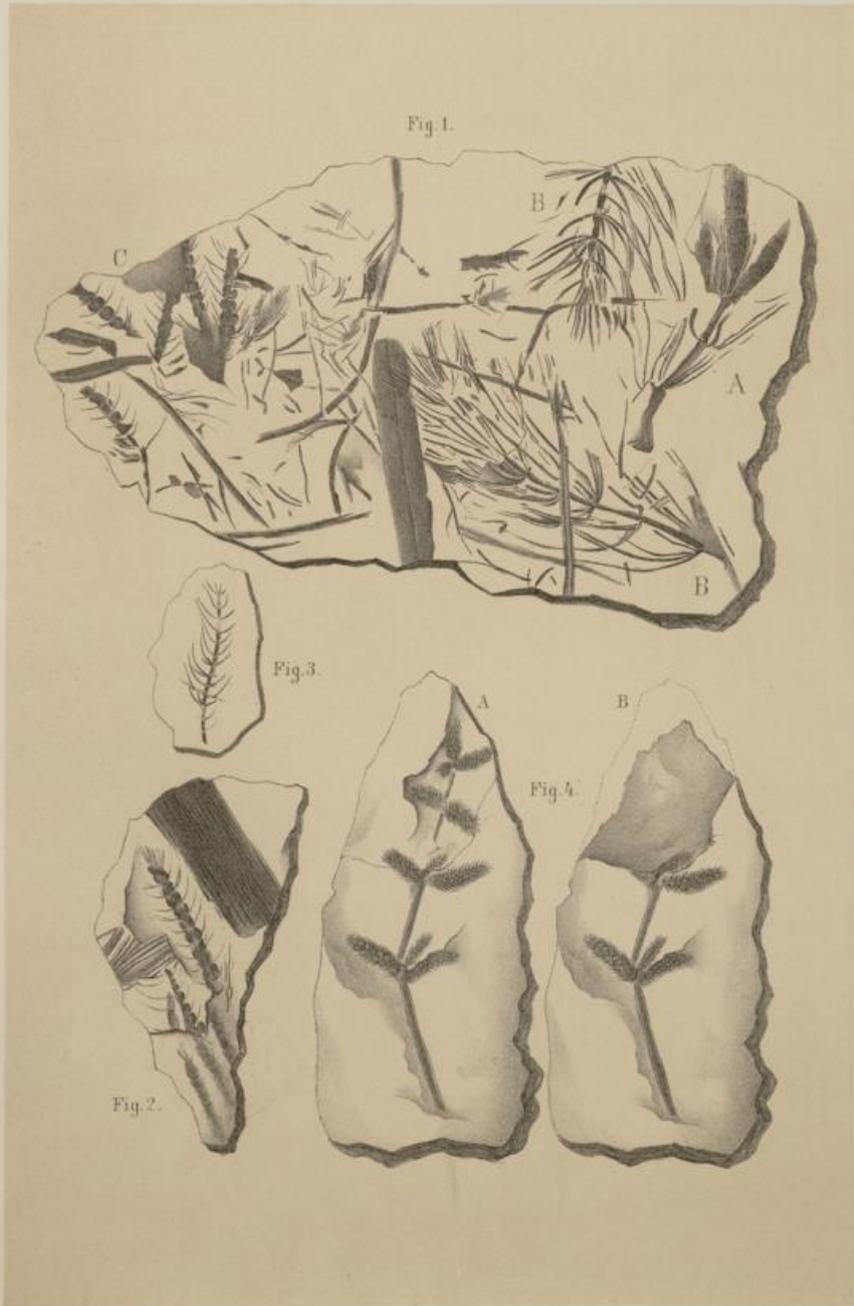
Fig. 1 A u. B. *Calamostachys* und *Asterophyllites* sp., vielleicht zu *C. rigida* gehörig, S. 56. — Grube Neuer Heinrich bei Hermsdorf, Waldenburg; Sammlung der Bergakademie.

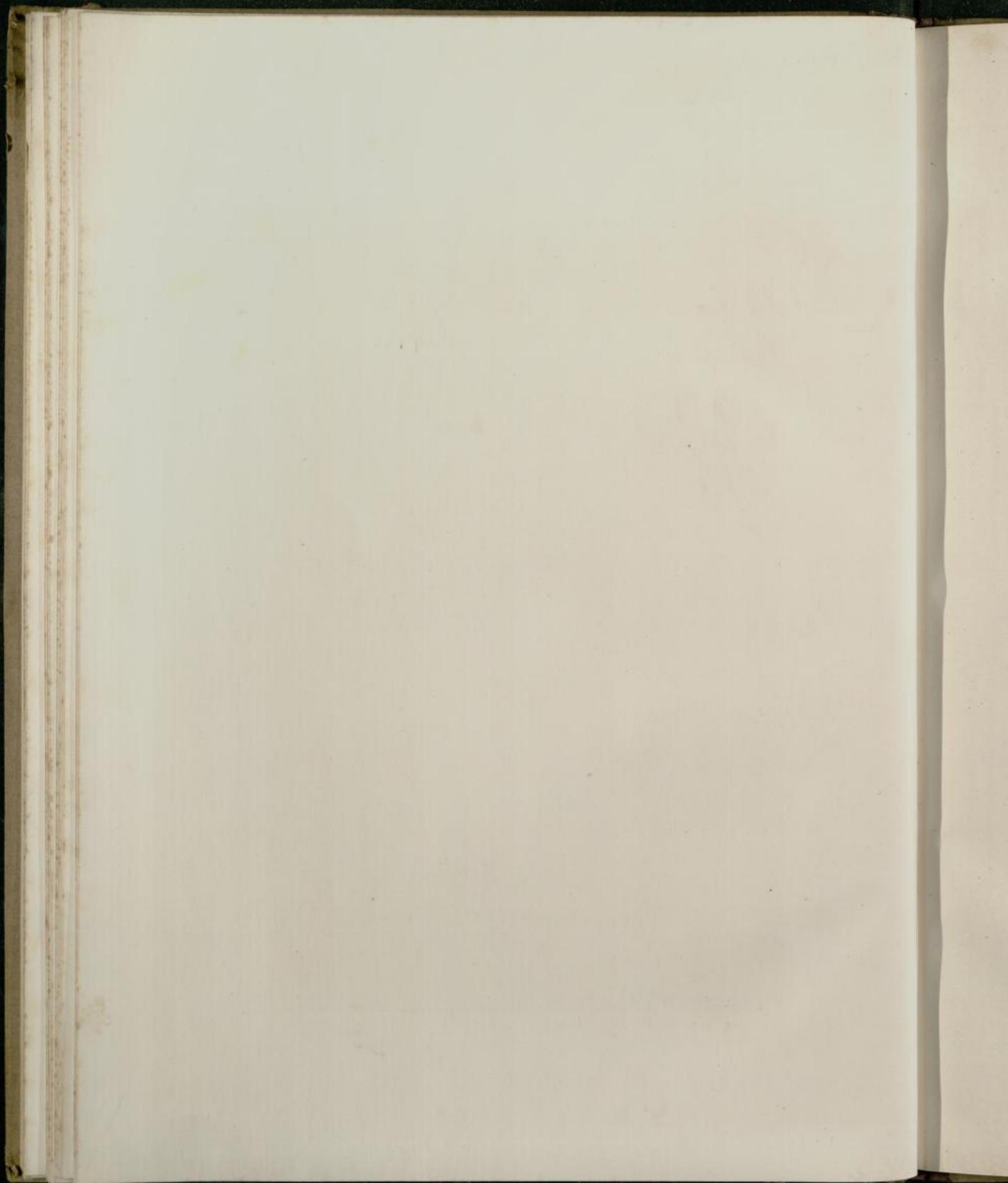
Fig. 1 C. *Volkmania tenera* n. sp., S. 113. — Wie vorige.

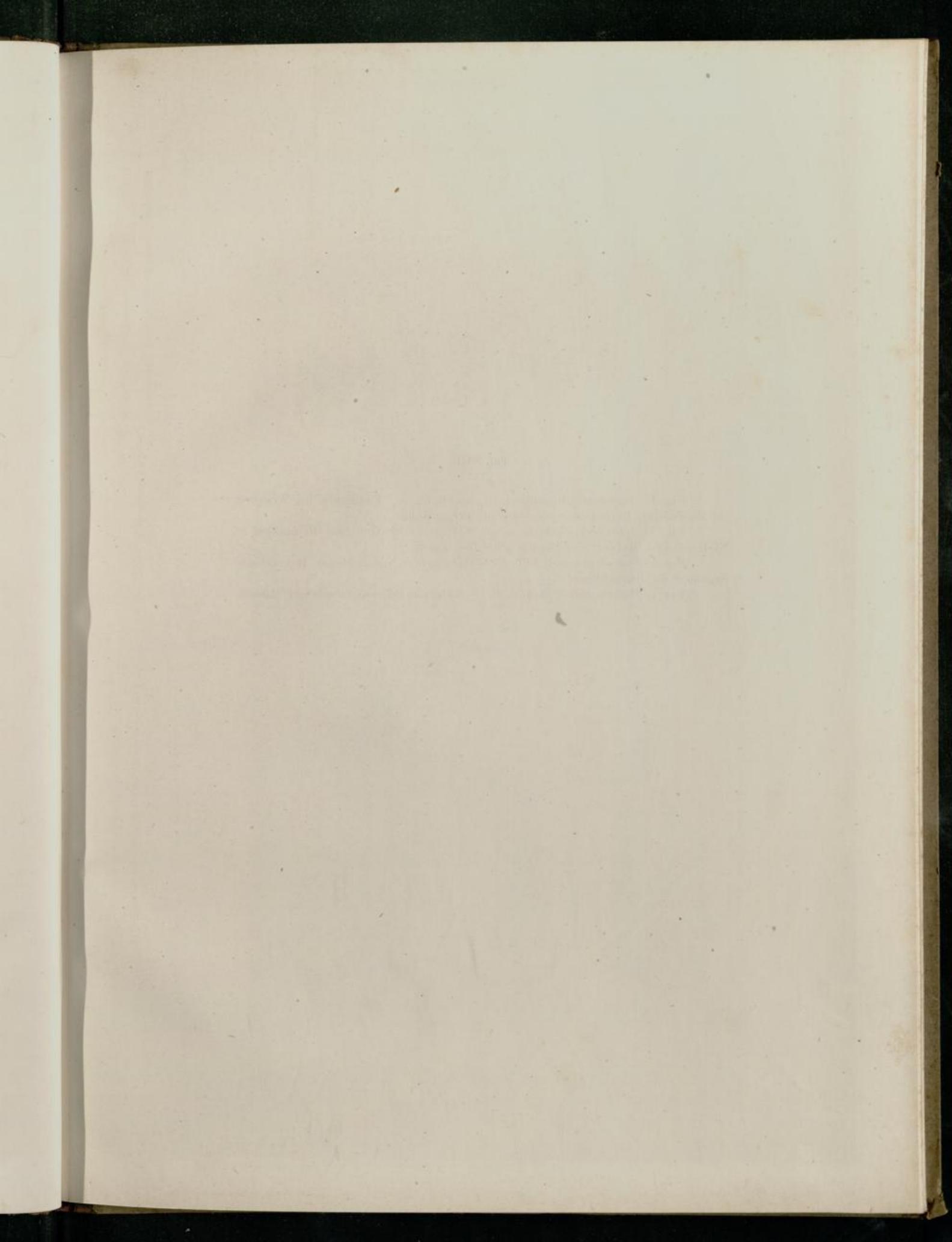
Fig. 2. Desgl.; von einer andern Stelle der Gesteinsplatte, mehrere Aehren parallel gestellt.

Fig. 3. Wohl blatttragender Zweig der vorigen; ebenfalls auf derselben Platte.

Fig. 4. *Calamostachys rigida*, S. 54. — Das Stück rechts (B) ist dasselbe wie links (A), nur mit abgehobenem oberem Theile, um die vierte unterliegende Aehre des zweiten Quirls zu zeigen. Neudorf bei Saarbrücken; mittlere Saarbrücker Schichten; vom Verfasser gesammelt, im eignen Besitz.







Taf. XIII.

---

Fig. 1. *Calamostachys paniculata* n. sp., S. 59. — Fuchsgrube bei Weissstein bei Waldenburg; Beinert'sche Sammlung der Bergakademie.

Fig. 2. *Macrostachya caudata* n. sp., S. 77. — Beste Grube bei Hermersdorf in Niederschlesien; Beinert'sche Sammlung der Bergakademie.

Fig. 3. *Huttonia spicata*, S. 82 u. 87. — Eckersdorf in Niederschlesien; Beinert'sche Sammlung der Bergakademie.

Fig. 4. *Huttonia spicata*, S. 82 u. 84. — Radnitz in Böhmen; Strassburger Museum.

---



Geol. Lith. v. E. Urmann





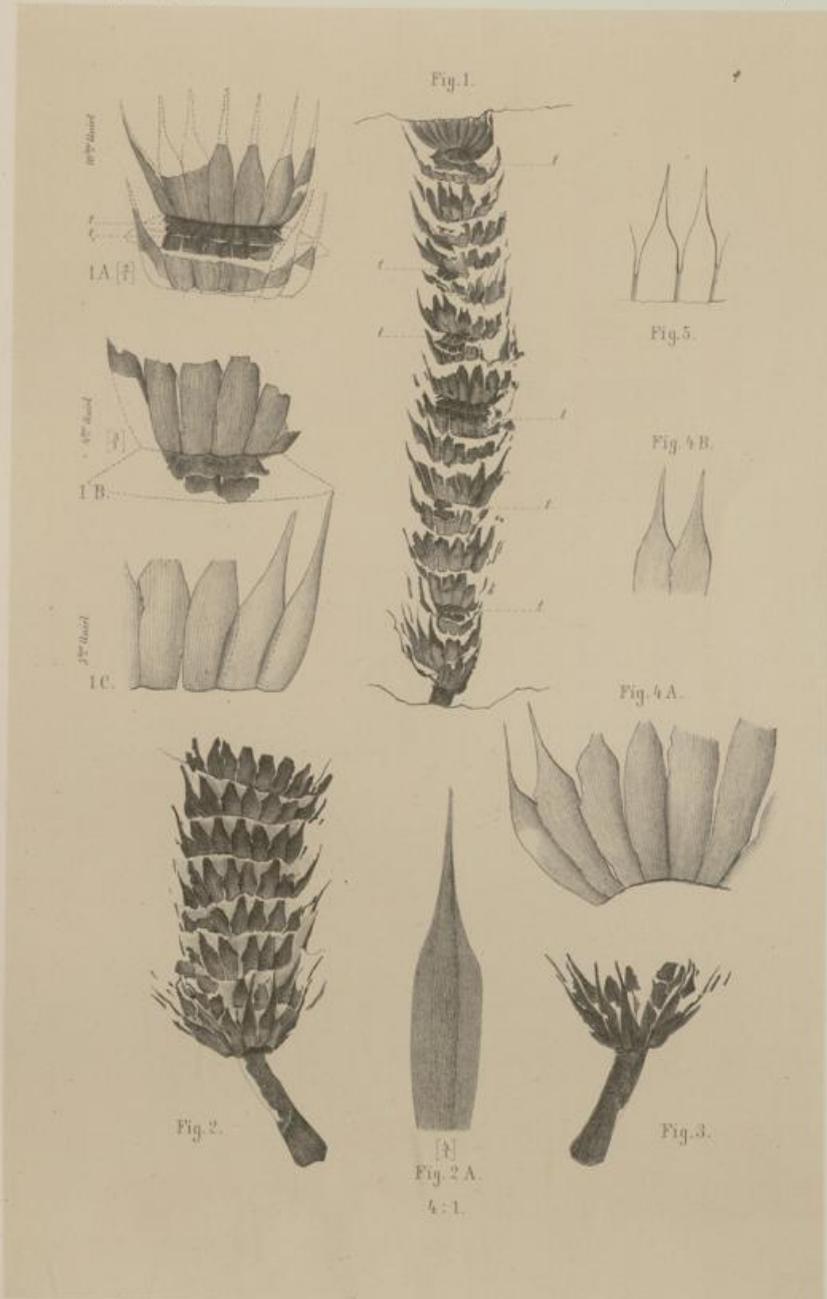
Taf. XIV.

Fig. 1. *Huttonia spicata*, S. 82 u. 86. — Radnitz in Böhmen; Sammlung der Universität zu Breslau. — Das Stück zeigt an 6 Stellen Reste von Fruchträgern (t). Fig. 1A u. 1B 2 Blattquirle mit Fruchträgern, vergrößert; Fig. 1C ein Blattquirl desgl.; die 3 Vergrößerungen zeigen theils die Trägerreste, theils den Verlauf der Blattränder.

Fig. 2 u. 3. Desgl., S. 82 u. 85, kräftigeres Exemplar aus dem Nationalmuseum zu Prag. — Fig. 3 ist der Gegendruck von Fig. 2 und zeigt den untersten Blattquirl besser. — Fig. 2A ein Deckblatt, 4fach vergrößert, der mittlere kielartige Theil gestreift. — Fig. 2 Original zu Sternberg's erster Mittheilung.

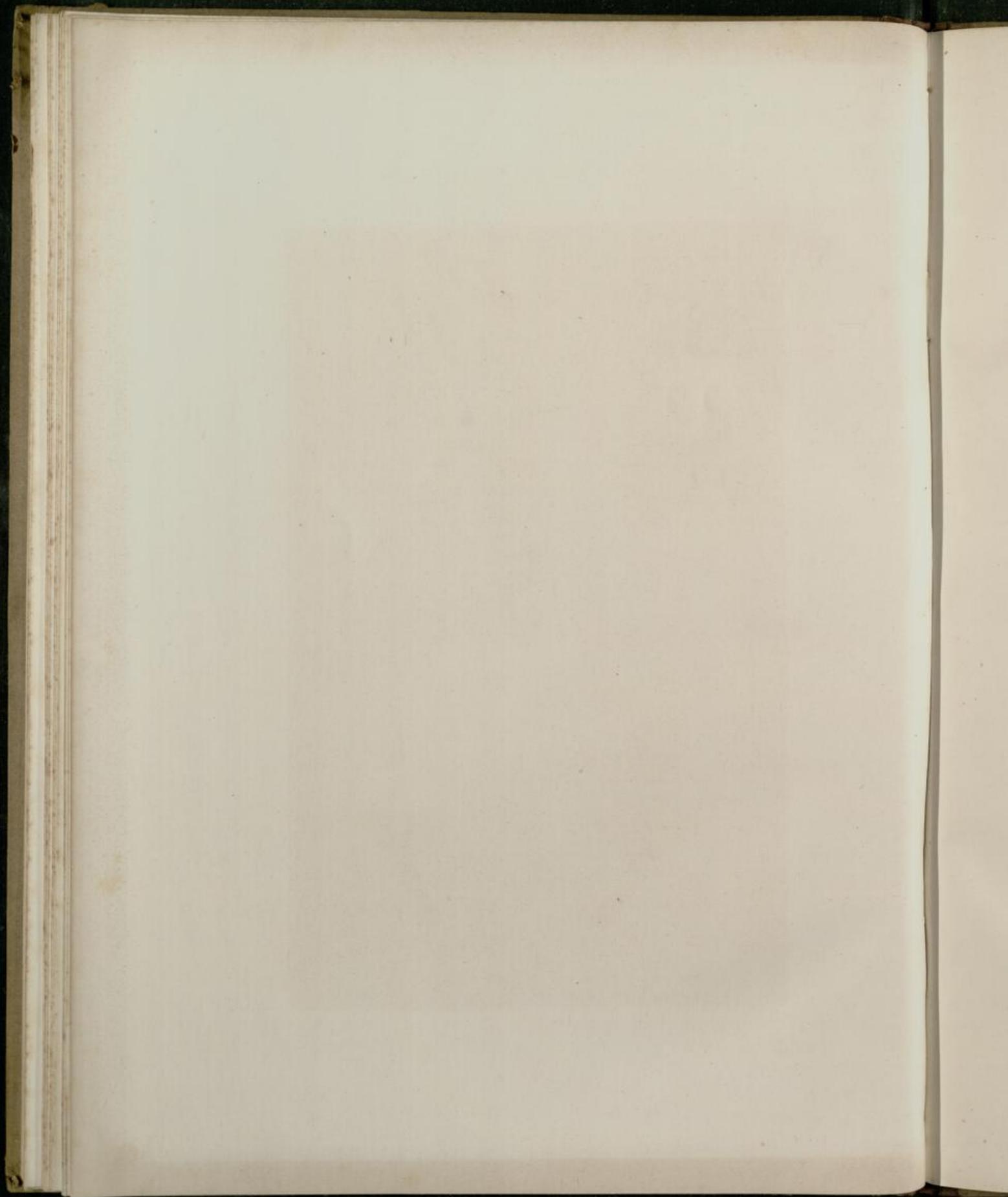
Fig. 4A u. B, S. 84. Deckblätter zu *Huttonia spicata* und zwar zu dem Stück auf Taf. XIII Fig. 4.

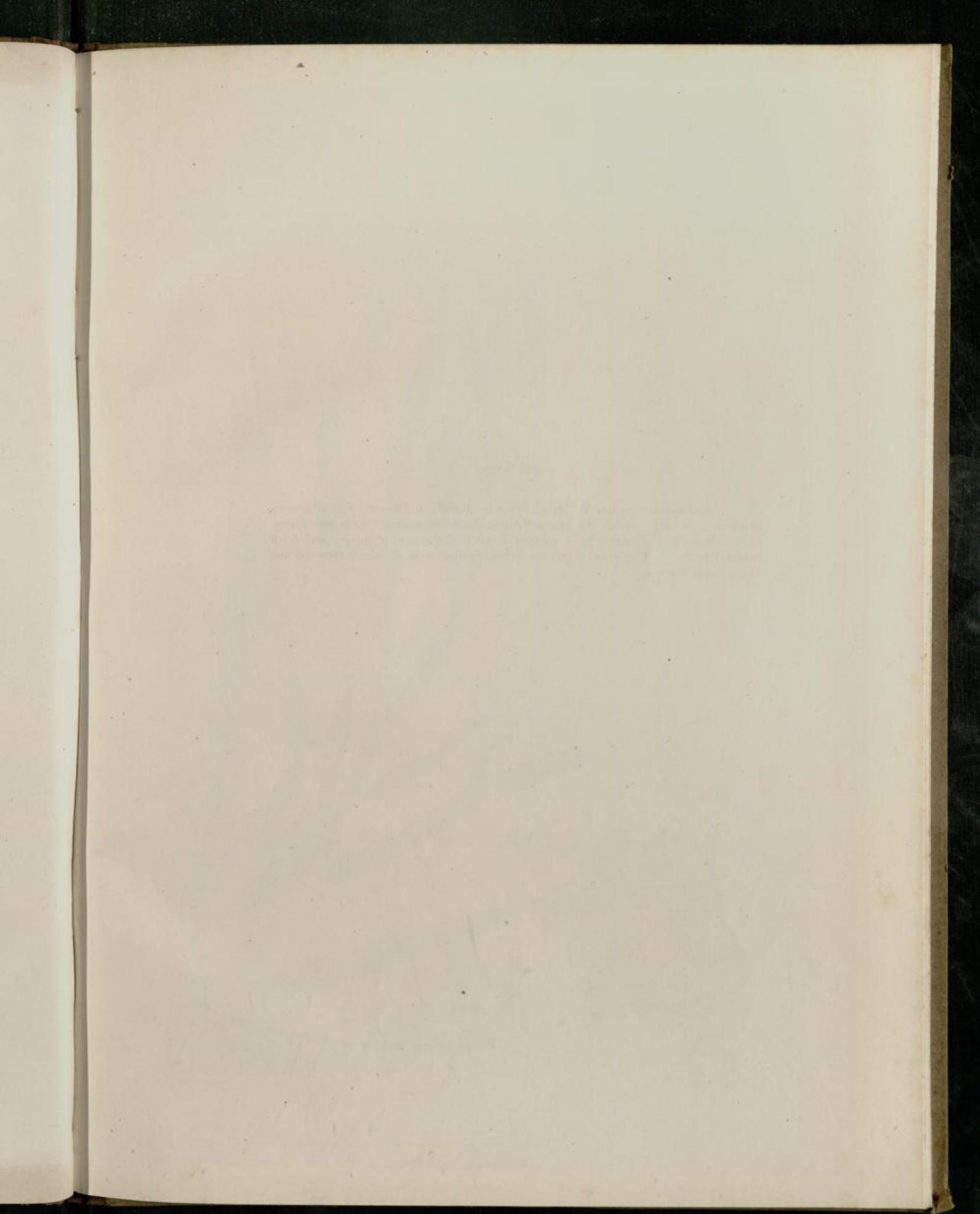
Fig. 5. Darstellung der Deckblättchen bei Annahme von scheidenartiger Verwachsung.



Gez. v. Weifs u. Ohmann.

Lith. v. E. Ohmann.





Taf. XV.

---

*Palaeostachya elongata*, S. 108. — Swina bei Radnitz in Böhmen, Nationalmuseum zu Prag. — Fig. 1. Ansicht des ganzen Stückes; die Bezeichnung der Aeste und Aehren s. im Text. — Fig. 2. Aehre No. 7 vergrößert, mit Deckblättchen, Sporangien und deren axialen Trägern. — Fig. 3 ein Wirtel der Aehre; Sporangien in einander verfließend und Träger etwas versteckt.

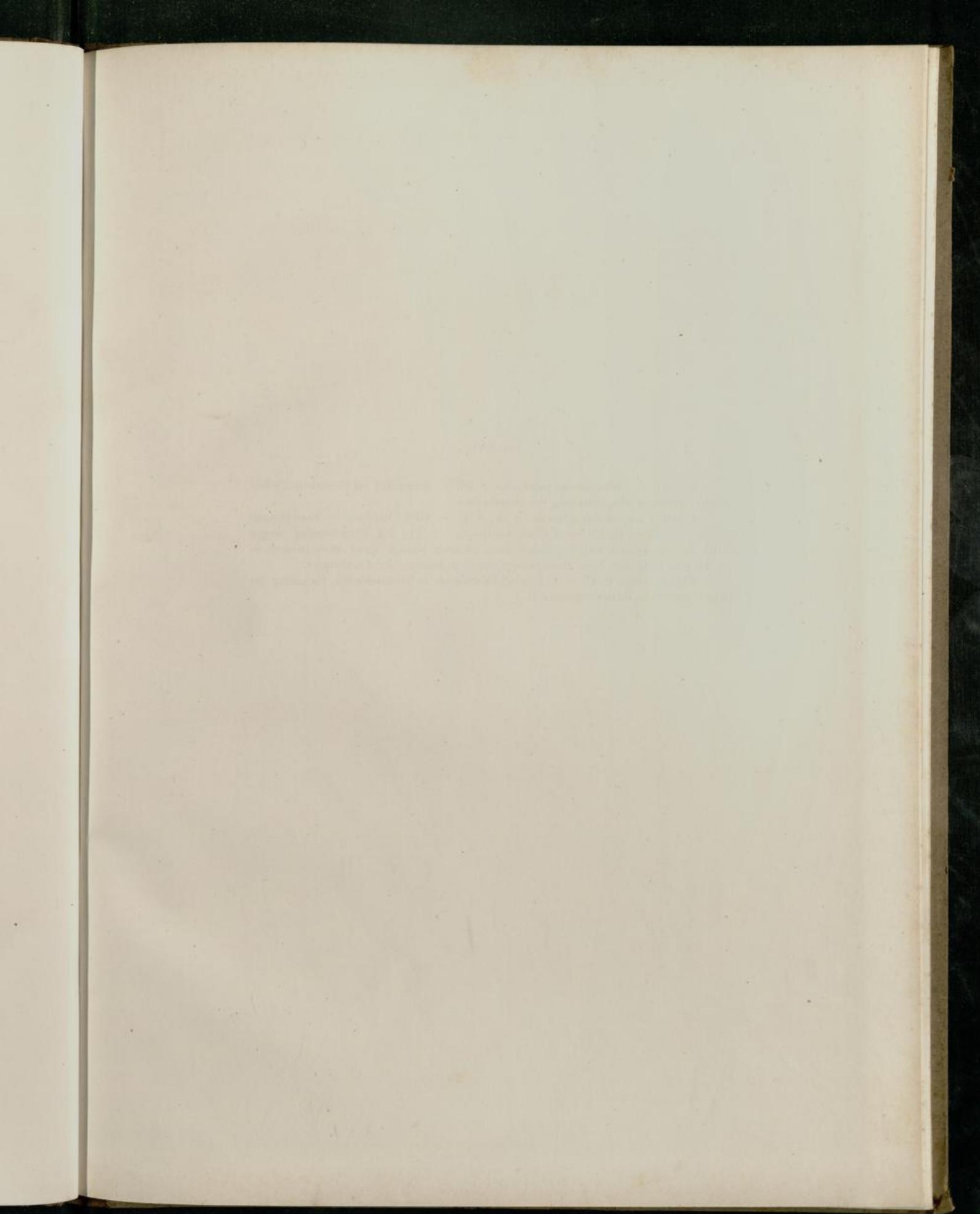
---



Gez. v. J. Samuel

Lith. v. C. Leimb. Becker.





Taf. XVI.

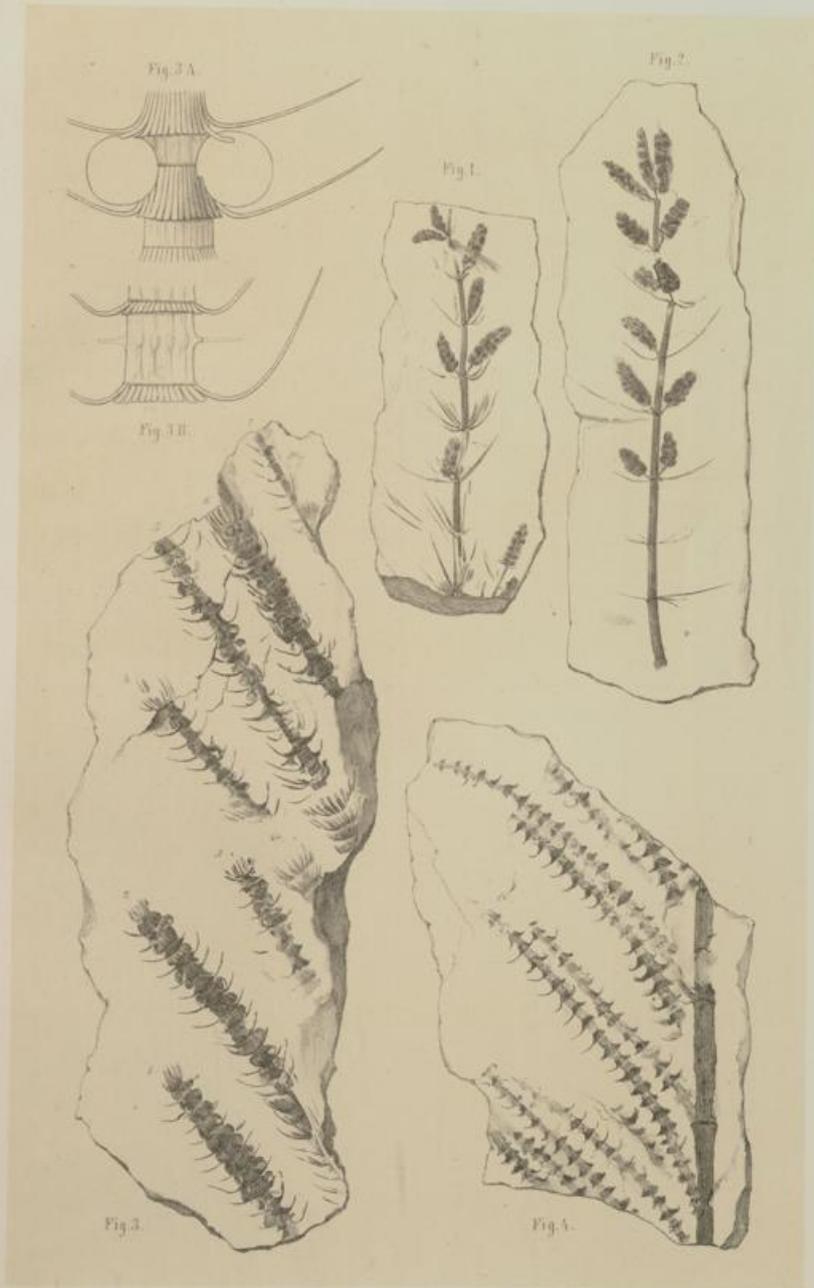
---

Fig. 1 u. 2. *Calamostachys polystachya*, S. 57. — Eckersdorf bei Neurode in Niederschlesien; Beinert'sche Sammlung der Bergakademie.

Fig. 3. *Calamostachys germanica* n. sp., S. 47. — Grube Sulzbach bei Saarbrücken; Sammlung des Prof. Grafen zu Solms-Laubach. — Fig. 3A Vergrößerung einiger Wirtel, wie sie an den Aehren 1—4 erscheinen, mit stark herabgebogenen Deckblättchen. — Fig. 3B eine Stelle der Aehre 6 vergrößert, mit den Ansätzen der Fruchträger.

Fig. 4. Desgl., S. 47. — Eckersdorf bei Neurode in Niederschlesien, Sammlung der Bergakademie; von Beinert gesammelt.

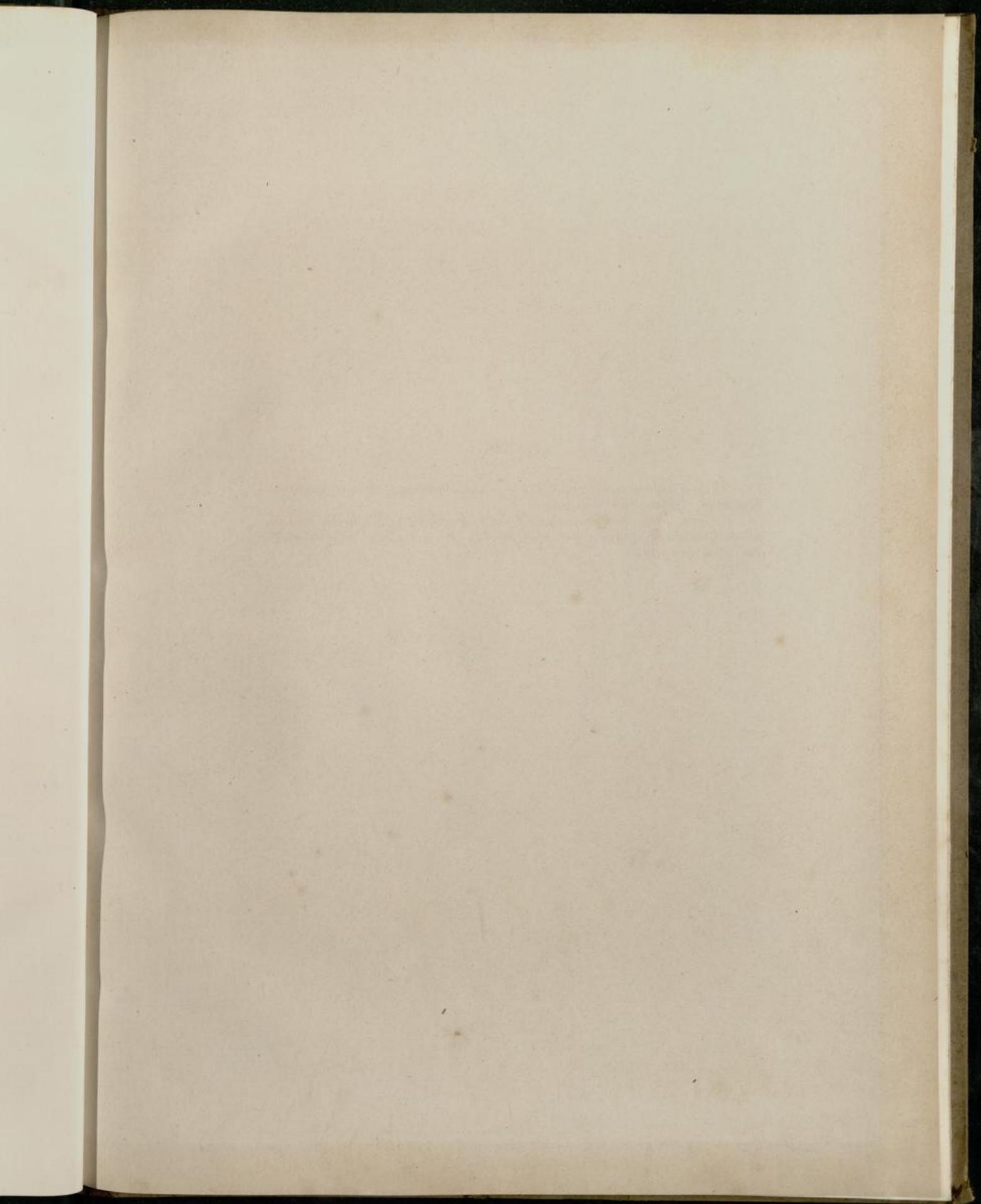
---



Grav. von E. Ohmann.

Lith. von C. L. Becker.





Taf. XVII.

---

Fig. 1. *Calamitina Göpperti*, S. 127. — Radnitz in Böhmen. Jüngeres beblättertes Stämmchen. Im Besitz des Verfassers.

Fig. 2. Desgl., ebendaber; älterer Stamm. Am obern Astnarbenwirtel sind eine Anzahl Blattnarben unmittelbar unter jenen zu sehen, die in der Figur kaum angedeutet sind. Wie voriges Stück

---



Fig. 1.

Grav. v. Samuel.

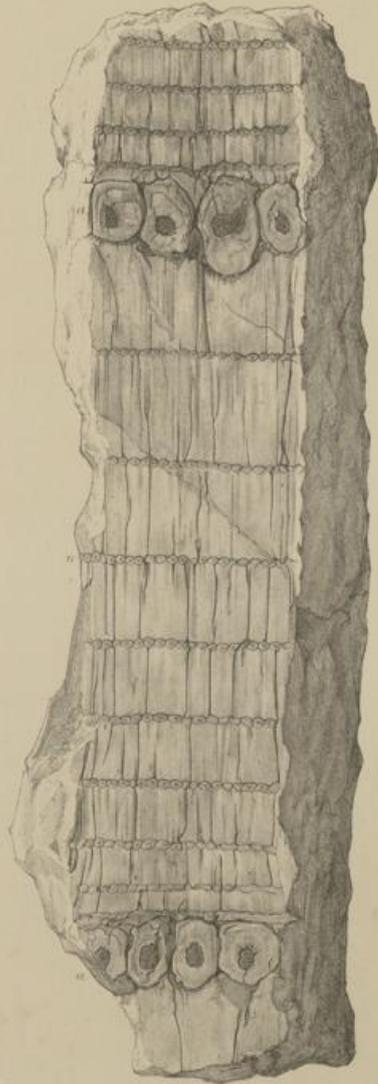
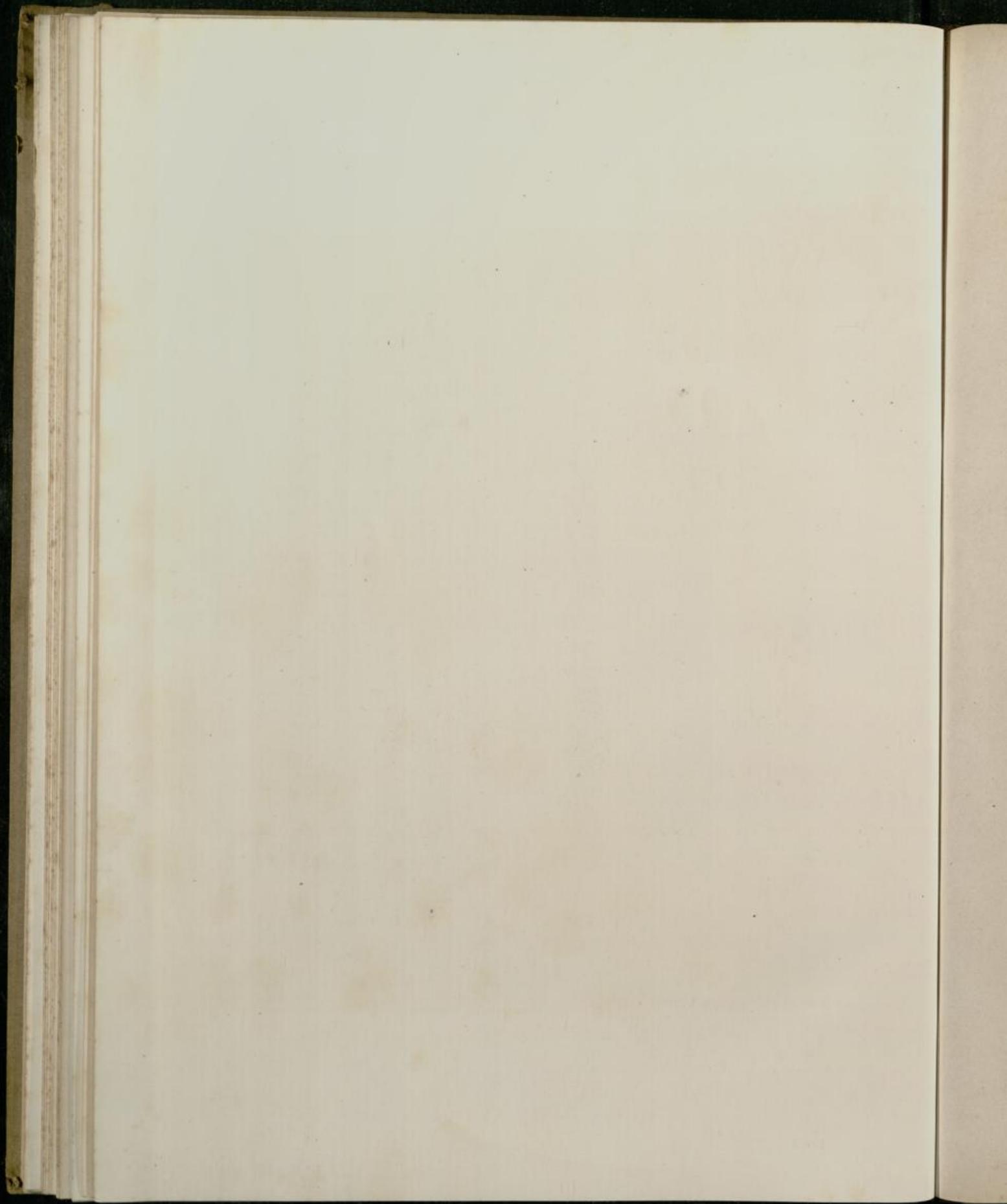
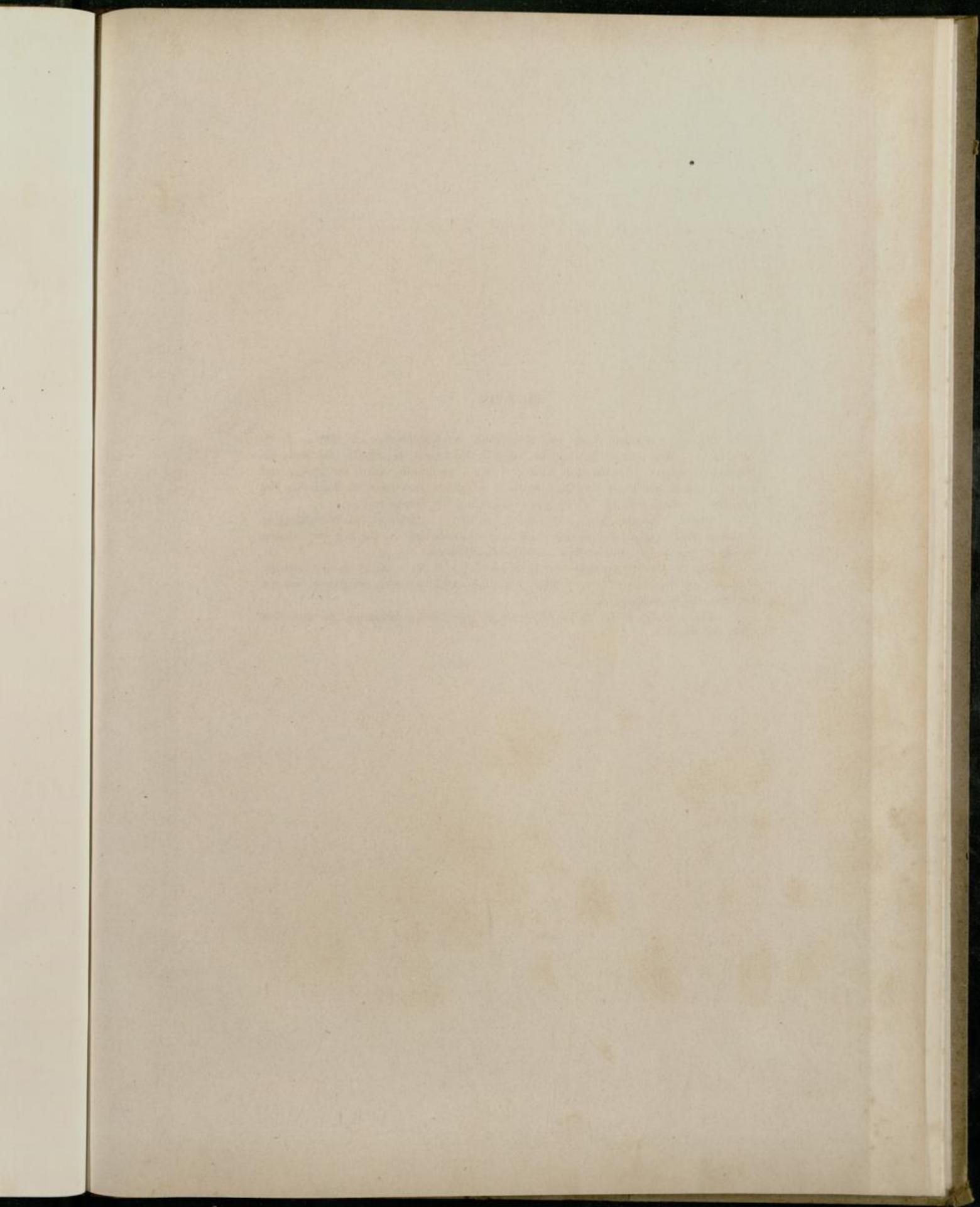


Fig. 2.

Lith. v. Leonh. Becker.





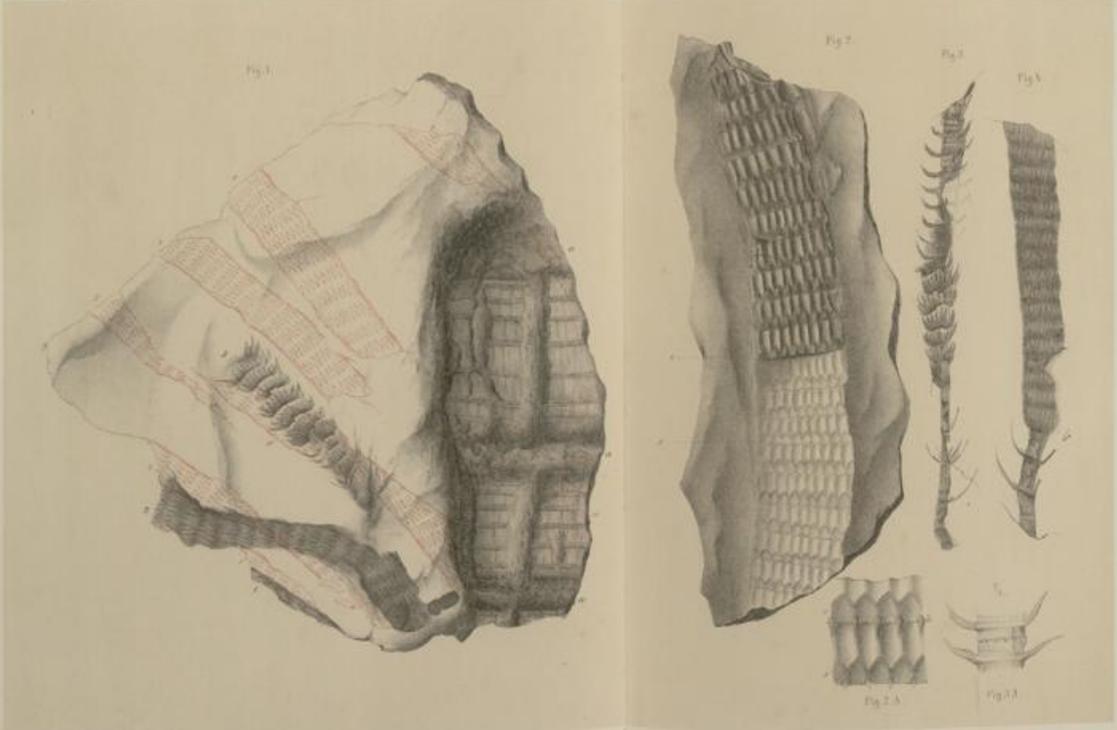
Taf. XVIII.

Fig. 1. *Calamitina Solmsi* mit *Macrostachya infundibuliformis* var. *Solmsi*, S. 71, 75 u. 129. — Was schwarz gedruckt ist, zeigt die Vorderseite des Stücks, das Rothe die Hinterseite; es sind 10 verschiedene Aehren; 1 und 1' ist dieselbe Aehre, die übrigen sind getrennt; *a* sind Hohldrucke von Querwülsten, d. h. Gliedern, an denen die Astnarben sich befanden. — Skalleyschächte bei Dudweiler; Sammlung des Grafen Solms.

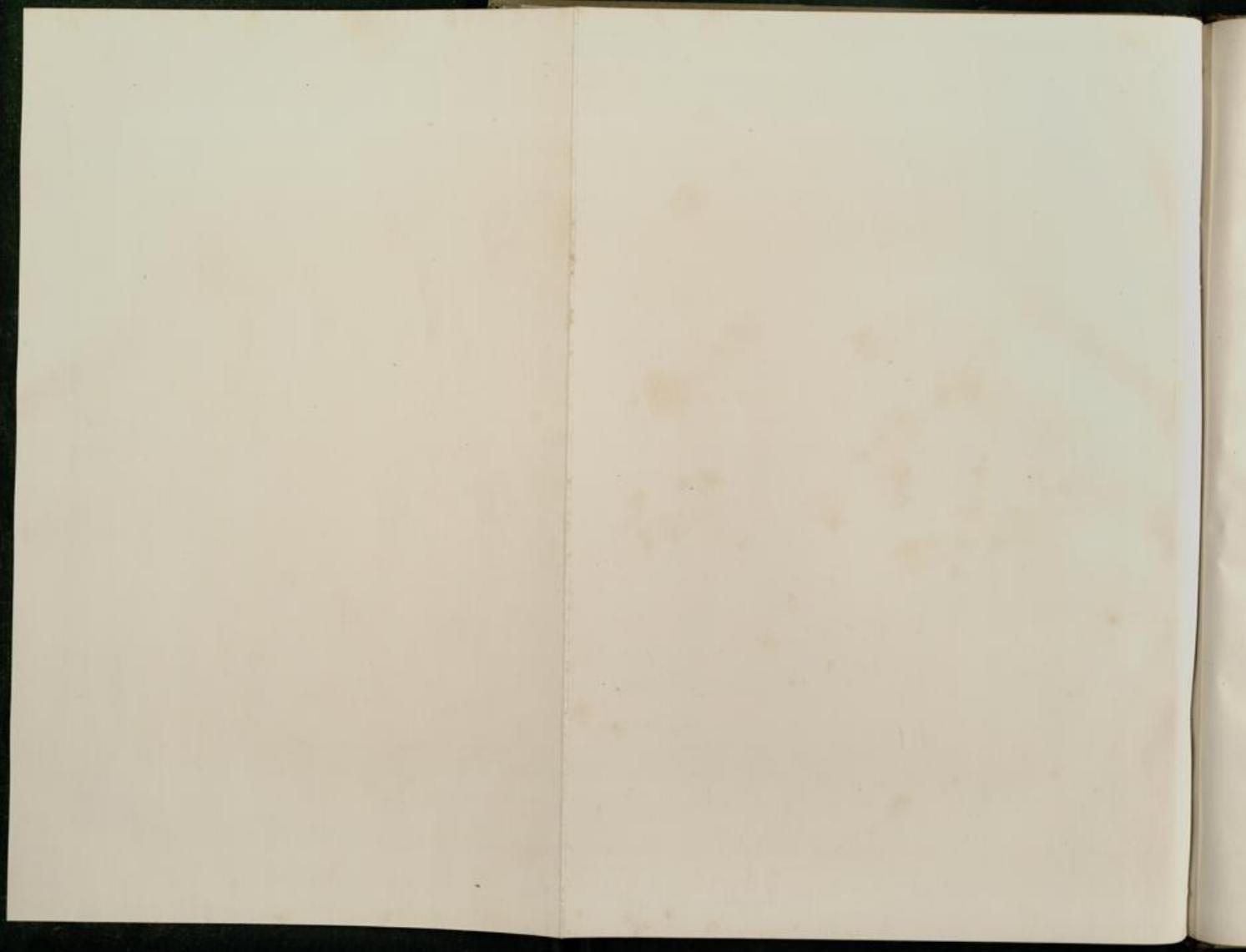
Fig. 2. *Equisetum (Equisetites) mirabile*, S. 133. — Altwasser bei Waldenburg in Schlesien; Sammlung der Bergakademie. Bei *s* die Blattscheiden, *l* Gefässbündelknötchen. — Fig. 2A nach andrem Exemplar vergrößert; *s* Blattscheiden, *l* Gefässbündelknötchen.

Fig. 3. *Macrostachya infundibuliformis* var. *Solmsi*, S. 75. — Aus demselben Gesteinsblock wie das Original zu Fig. 1. — Fig. 3A der dritte Quirl von oben, vergrößert, mit den Närbchen der Sporangioophoren.

Fig. 4. Desgl., S. 71, 75. — Aehre von der gewöhnlichen Erhaltung; auf demselben Stück wie Fig. 3.



Grav. a. Lith. K. H. Rosen





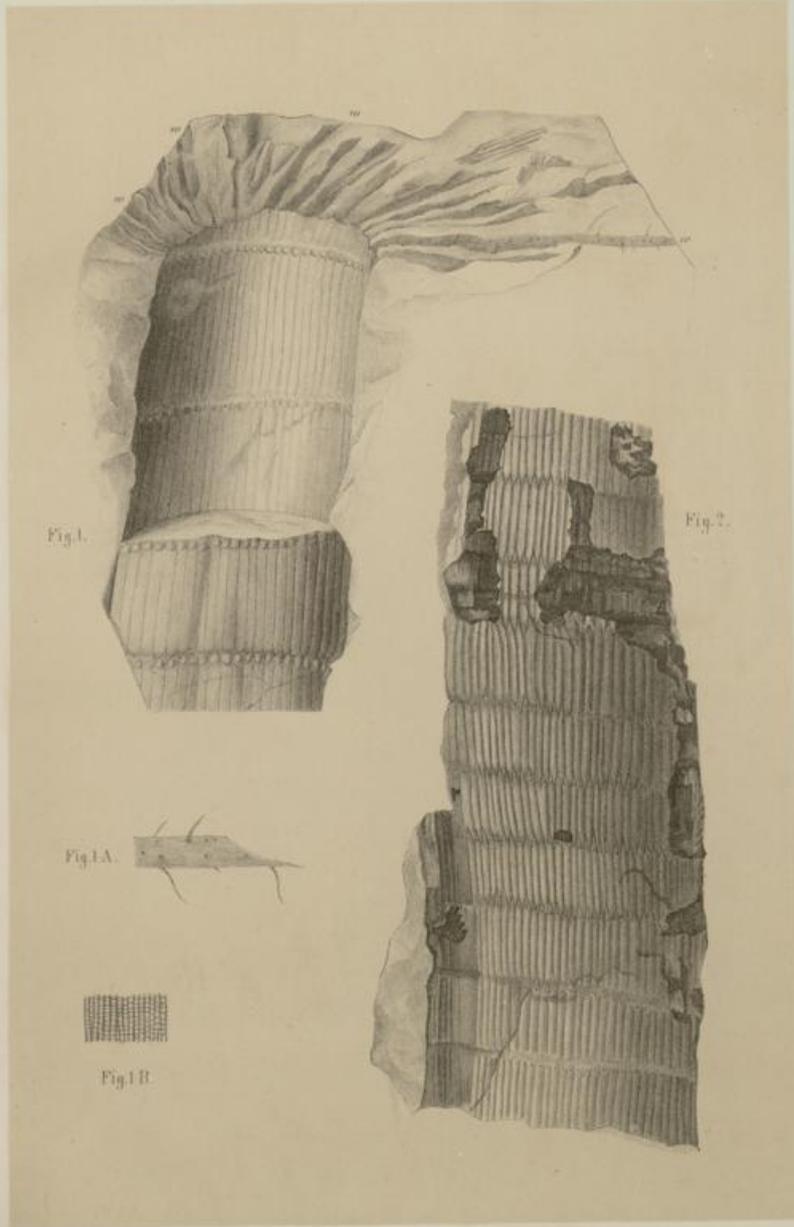
Taf. XIX.

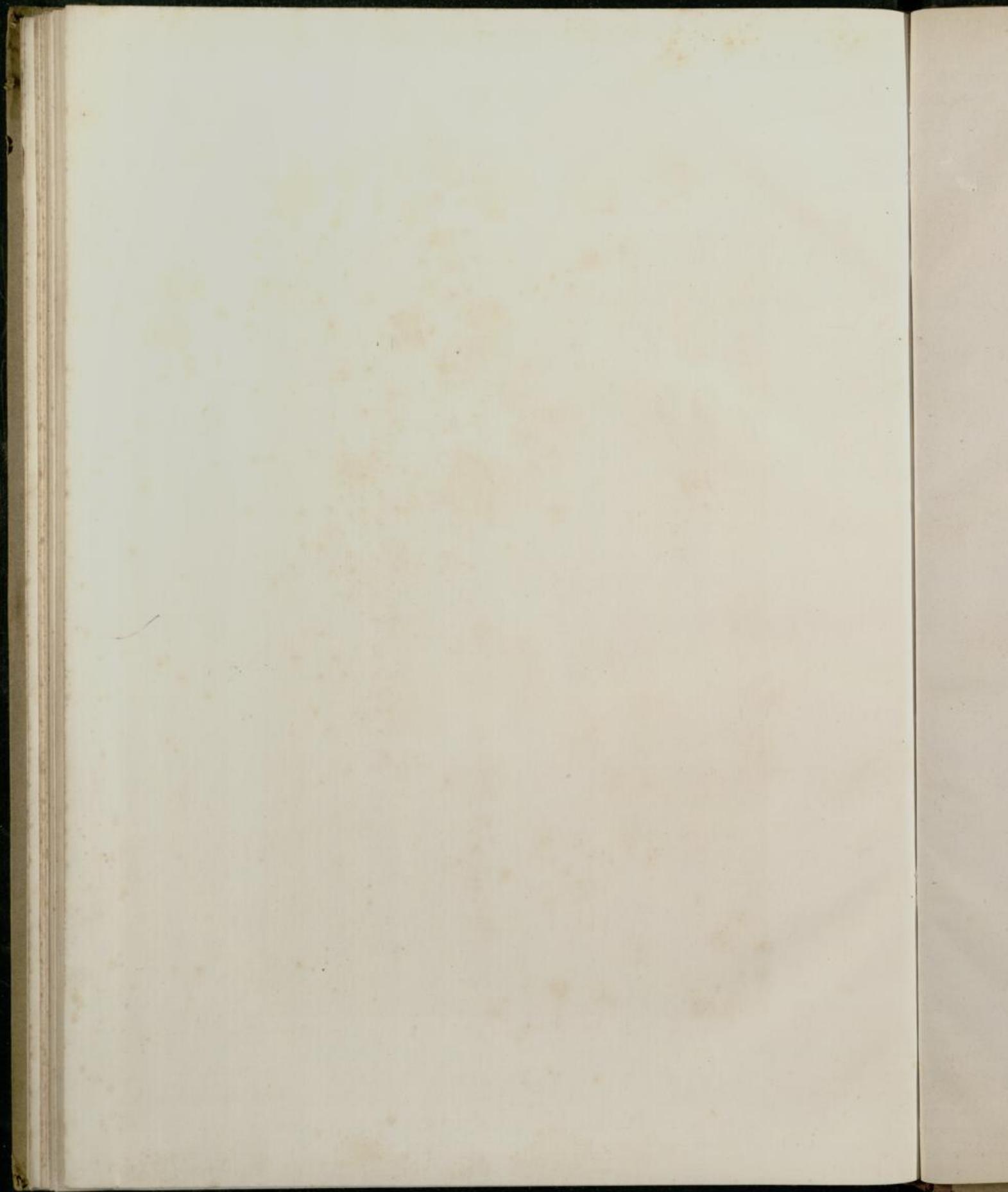
---

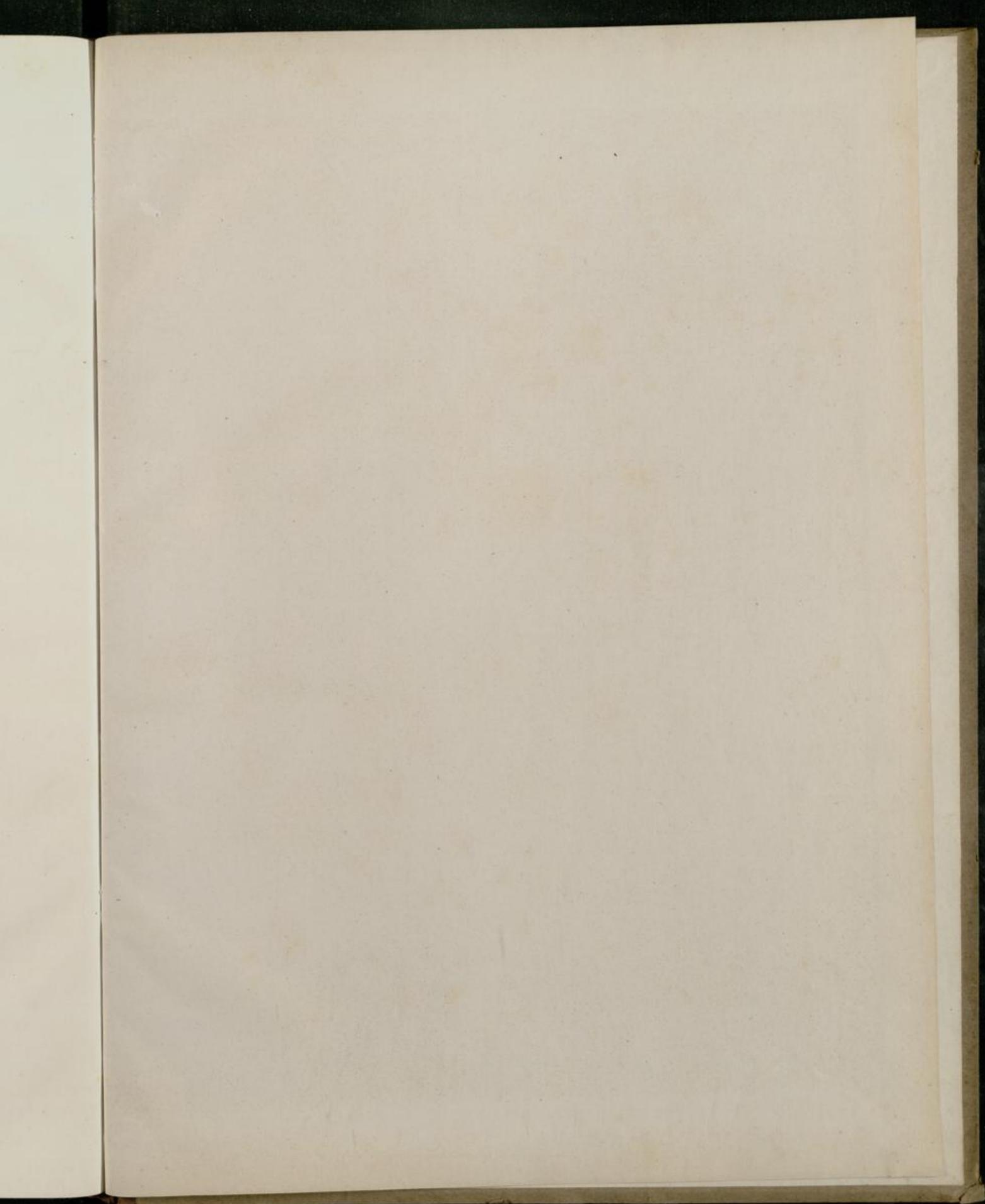
Fig. 1. *Calanites Suckowi* mit Wurzeln (*w*), S. 123. — Eschweiler bei Aachen. Sammlung des Verfassers. — Fig. 1A Ende einer Wurzel vergrößert. Fig. 1B Oberfläche der Wurzeln stärker vergrößert.

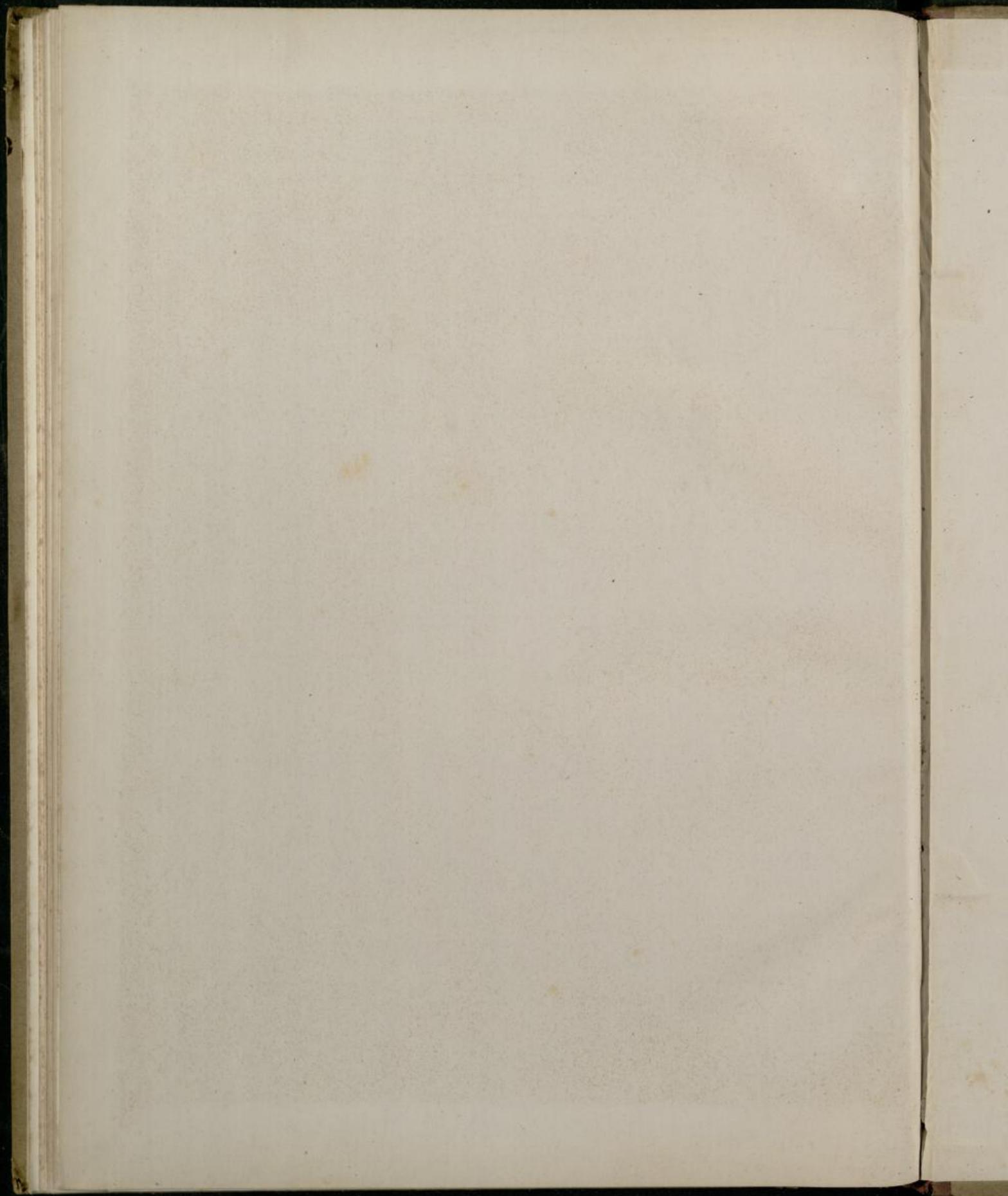
Fig. 2. *Calanites acuticostatus*, S. 125. — Dudweiler bei Saarbrücken. Im Besitze des Verfassers.

---











.....  
A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.  
.....