4. Zur näheren Kenntniss der fossilen Pflanzen der Zechsteinformation.

Von Herrn Dr. C. Otto Weber.

(Hierzu Taf. XIV.)

Ueber die fossilen vegetabilischen Reste des bituminösen Mergelschiefers ist bereits so Vieles geschrieben worden, dass es überflüssig erscheinen könnte, darauf noch einmal zurückzukommen, wenn man nicht etwa wesentlich neue Arten aufweisen könnte. Allein, wie noch neuerlichst Goeppert*) bemerkt, bleibt eine Erweiterung unserer Kenntnisse selbst über die häufigsten Pflanzen dieser Formation noch immer zu wünschen, und es wird daher jeder kleine Beitrag über diese lange Zeit räthselhaft gebliebenen oder auch gänzlich unrichtig gedeuteten Reste willkommen sein, zumal dadurch die Wissenschaft sich mehr und mehr eines unnützen Ballastes provisorischer Geschlechter entledigt. Hat doch schon Quenstedt, vielfach von Muenster bestritten, die sämmtlichen Arten des Geschlechtes Caulerpites wohl nicht mit Unrecht, freilich aber ohne den Beweis zu führen, für Coniferenreste erklärt, und hat doch Goeppert neuerlichst wieder eine ziemliche Anzahl jener Arten seinem Genus Ullmannia untergeordnet. Dieses Geschlecht näher zu beleuchten ist der Zweck folgender Zeilen, da ich durch die Güte des Herrn C. Zerrenner eine Reihe von ihm in der Umgegend von *Pössneck* aufgefundener, ausgezeichneter Exemplare zum grössten Theile aus dem kupfererzführenden, bituminösen Mergelschiefer, welche er bereits der Naturforscherversammlung in *Gotha* vorlegte, zur näheren Untersuchung erhielt. Diese Exemplare haben vor denen von *Mannsfeld*, *Frankenberg* und *Ilmenau* den Vorzug, dass bei

*) Siehe dessen Monographie der fossilen Coniferen. Leiden 1850. S. 186.

ihnen entweder der reine Abdruck oder noch ein Theil der in Kohle verwandelten Substanz vorliegt, während die Umrisse in keiner Weise, wie es sonst so häufig der Fall ist, durch Kupfererz oder Kalkspathkrystalle gestört werden. Dadurch ist es möglich, ein durchaus scharfes und genaues Bild von der Pflanze zu erhalten. Leider liegen bis jetzt keine Früchte, sondern nur Zweige von dem genannten Fundorte vor. Letztere sind aber jedenfalls die schönsten bis jetzt bekannt gewordenen Exemplare. Sie gehören, wenn man auch anfangs sie theilweise einer ganz neuen Art zuzählen möchte, doch wohl sämmtlich nur den beiden Arten Ullmannia Bronnii Goepp. und Ullmannia frumentaria Goepp. an. Betrachten wir zunächst die jener ersten Art angehörigen Exemplare. Es sind grössere oder kleinere Endstücke älterer und jüngerer Zweige. Danach variirt die Form der Blätter, insofern diese an den älteren Zweigen eine bedeutendere Länge und Breite erreichen, an den jüngeren kleiner und gedrängter, immer aber spiralig in 7 Reihen dachziegelförmig übereinander geordnet stehen; die jüngeren Zweige zeigen einen von den Frankenberger Exemplaren, wie sie Goeppert in einer bedeutenden Suite sehr gut auf seiner Taf. 20. Fig. 8 — 15. abgebildet hat, nicht unbedeutend abweichenden Habitus, der sich aber wie es scheint aus der Versteinerungsweise erklärt, und die sich anfangs aufdrängende Ansicht, dass man eine ganz neue Art vor sich habe, nicht wohl zulässt. Bei den Frankenberger Exemplaren sind die Blätter klein, mit breiter Basis und anliegend; hier stehen sie auch von den jüngeren Zweigen ab und sind stets an der Spitze nach einwärts etwas gebogen, länglicher und mehr zugespitzt. Goeppert schreibt aber selbst dieser Art einen grossen Wechsel der Blattform und Länge je nach dem verschiedenen Alter zu und einzelne Exemplare stimmen ganz mit dem von ihm unter Fig. 17. Taf. 20. abgebildeten überein. Auch mag der Umstand, dass bei der Art und Weise der Versteinerung bei unseren Exemplaren eine weit grössere Genauigkeit möglich wurde, als bei den Fran-

kenberger Kornähren, das Abweichende erklären. Worin sie aber besonders abzuweichen scheinen, das ist durch eine hervorstehende Mittelrippe, welche dem Zweige ganz das Ansehn einer Araucarie gibt. Goeppert erwähnt ausdrücklich, dass den Blättern der Ullmannia die Mittelrippe fehle und dass sie hierdurch, während Form, Stellung und Streifung an Araucaria erinnere, den Blättern von Dammara sich annähere.

Nach wiederholter Vergleichung mehrer Frankenberger Exemplare, besonders aber derer aus der Umgegend von *Pössneck*, möchte ich mich dahin entscheiden, dass die Blätter der Ullmannia zwar nicht einen besonders ausgezeichneten Mittelnerven besassen, wie dies besonders dann deutlich wird, wenn man ein einzelnes losgetrenntes Blättchen von der einen oder andern Seite vor sich sieht: man sieht dann meistens nur eine feine gleichmässige Streifung des Blattes, wie es bereits von Goeppert abgebildet wurde und deutlich bei den unter Fig. 1 a., Fig. 3 b. und Fig. 5 a. hervortritt. Dagegen war das Blatt höchst wahrscheinlich von ziemlicher Dicke und dreiseitiger Gestalt, indem es an der Unterseite deutlich kielförmig erscheint; dies ist überall da sichtbar, wo man eben das Blatt auf der vom Zweige abgewandten Seite vor sich sieht und zeigt sich ebenso auch bei den gleich näher zu besprechenden Ullmannia frumentaria Goepp. und Ullmannia lycopodioides Goepp. Angedeutet ist diese Form des Blattes auch schon in den Goeppertschen Abbildungen; auffallend tritt es hervor in den Exemplaren von *Pössneck*, besonders wenn diese blosse Abdrücke zeigen, wie der in Fig. 2. dargestellte, nach einem Gipsabgusse des Abdruckes gezeichnete Zweig, wo fast jedes Blatt diese dreiseitige Form sichtbar werden lässt. Nicht weniger deutlich wird es bei den Blättchen der Zweige, welche ich unter Fig. 1. und Fig. 3. dargestellt habe. Eine Andeutung findet sich endlich auch in dem einzelnen vollständigen Blatte, welches Fig. 5. darstellt.

Unter den Pflanzenresten von *Pössneck* fanden sich aus-

serdem noch Zweige der Ullmannia frumentaria Goepp., die aber einestheils nicht so schön erhalten sind, als die beschriebenen der Ullmannia Bronnii, anderntheils auch Nichts Besondres darbieten.

In Betreff der dritten Art, der Ullmannia lycopodioides Goepp., welche zu *Mannsfeld* vorkommt, kann ich nicht unterlassen auf einige sehr schöne Exemplare derselben aufmerksam zu machen, welche sich im Museum der Universität *Jena* befinden. Es geht aus diesen hervor, dass auch die Blätter dieser Art nicht eben, sondern ebenfalls dreiseitig waren; auch sind sie offenbar wie die der vorigen Arten nicht lederartig, sondern substanziös, und mehr oder weniger fleischig. Auffallend deutlich wird das Gesagte bei einem Exemplare, dessen Abbildung ich unter Fig. 6. gebe und welches in der Sammlung des Museums mit I. No. 81. bezeichnet ist; die feine Streifung der Oberfläche, die vierseitige Form des Blattansatzes, die Dreiseitigkeit des oben planen Blattes ist bei *a* deutlich sichtbar.

Indem ich auf diese Exemplare aufmerksam gemacht und dieselben mitgetheilt habe, glaube ich die Zweifel, welche bis jetzt noch immer über die Blattform des Genus Ullmannia herrschten und welche selbst Goeppert nicht gänzlich zu lösen vermochte, beseitigt zu haben. Die eigenthümliche Form der Früchte, die mehr den Cupressineen ähneln, die Blätter, welche mehr an Araucaria erinnern, rechtfertigen durchaus die Aufstellung einer eigenen Gattung.

Unter den Pflanzen von *Pössneck* befindet sich noch ein Zweig, der sich nicht recht mit den übrigen in Uebereinstimmung bringen lässt, andrerseits aber auch bezüglich der Blattstellung nicht genug erhalten ist, als dass man eine Bestimmung wagen dürfte. Er erinnert übrigens sehr an Cupressites Hardtii Goepp., welche Pflanze bekanntlich Endlicher mit dem Cupressites Ullmanni Brongn., also der Ullmannia Bronnii Goepp. unter seinem Genus Chamaecyparites, wohl nicht ganz richtig vereinigte. Ich habe diesen Zweig vorläufig unter Fig. 7. abgebildet, und hoffe, dass

bessere Exemplare eine genauere Bestimmung möglich machen werden.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XIV. Fig. 1—5. Ullmannia Bronnii aus dem bituminösen Mergelschiefer von *Pössneck*. — Fig. 1. Jüngerer Zweig; bei *a* einzelne Blättchen. — Fig. 2. Nach einem Gipsabgusse. Das Original ist ein blosser Abdruck mit einzelnen Kohlenpartikeln. — Fig. 3. Ziemlich zerstörter Zweig, theils im Abdruck, theils mit Erhaltung der verkohlten Substanz vorhanden. — Fig. 4. Die Erhaltung dieses älteren Zweiges ist ebenso wie die des vorigen. — Fig. 5. Vollständiges, älteres Blatt, welches deutlich den Verlauf der Nerven und nur undeutlich die dreiseitige Form zeigt. — Fig. 6. Ullmannia lycopodioides Goepp. von Mannsfeld. Das Original gehört zu einer schönen Suite der nämlichen Pflanze und ist mit I. No. 81. bezeichnet, im Museum zu *Jena* befindlich. Die organische Substanz ist zum Theil noch in Kohle verwandelt vorhanden, zum Theil gänzlich zerstört und hier wird die entstandene Höhlung durch weisse Kalkspathkrystalle erfüllt (bei *b*). — Fig. 7. Unbestimmbarer cypressenähnlicher Zweig von *Pössneck*.

---

rung.

gen d Fluss thäler.

ercynische (Gerölle)

nordische (Gerölle)

f) Mergel. } Ober Quader

ndstein.

) Mergel.

(Unt. Pläner)

ndstein.

Jura.

Jura.

tein Form.

stein Form.

es Harzes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1850-1851

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Weber C. Otto

Artikel/Article: Zur näheren Kenntniss der fossilen Pflanzen der Zechsteinformation. 315-319