Ueber ein miocänes Nadelholz aus den Schwefelgruben von Comitini bei Girgenti.

Von Dr. H. Conwentz.

In den Schichten der schwefelführenden Kalke (zona zolfifera) auf Sicilien, welche durch die Fischreste von *Lebias crassicaudus* und die Larven der *Libellula Doris* characterisirt werden, hat Geyler vor Kurzem 17 verschiedene Landpflanzen nachgewiesen, welche fast alle mit denen von Oeningen übereinstimmen.[1]) Diese Schichten sind Süsswasserbildungen und müssen der obersten Grenze des Miocän zugerechnet werden, da unmittelbar über ihnen pliocäne Thone liegen; näheres über die Lagerungs- und Altersverhältnisse theilte Professor A. von Lasaulx in einer jüngst erschienenen Abhandlung mit.[2]) Derselbe hatte im vorigen Jahre Gelegenheit, als er behufs anderweitiger Forschungen auf Sicilien weilte, in den Schwefelgruben von Comitini bei Girgenti fossile Hölzer zu sammeln, welche den oben erwähnten Schichten angehören. Herr Professor Dr. von Lasaulx war so gütig, mir ein Exemplar davon zur Untersuchung zu übermitteln, wofür ich ihm hier ergebenst Dank sage.

Das Stück hat im grossen Ganzen die Form eines vielseitigen Prismas, dessen Kanten ziemlich gut erhalten sind; die Oberfläche zeigt geringe Spuren mechanischer Einwirkung, die wol bei einem frühern Wassertransporte stattgefunden haben mag. In seinen peripherischen Theilen besitzt es braunkohlenartige Beschaffenheit, während das Innere durchweg verkieselt, dabei aber noch bituminös gefärbt ist. Diese Erscheinungsweise bestätigt meine schon früher ausgesprochene Ansicht, dass die tertiären versteinten Hölzer grossentheils aus Braunkohlenhölzern hervorgegangen sind[3]) und eine im Erscheinen begriffene Arbeit wird dafür eine eingehende Begründung liefern.[4])

[1]) Geyler, Ueber fossile Pflanzen aus den obertertiären Ablagerungen Siciliens. Cassel 1876. „Palaeontographica."

[2]) v. Lasaulx, Beobachtungen in den Schwefeldistricten von Sicilien. N. Jahrb. f. Min. 1879. pag. 490.

[3]) Conwentz, Ueber die versteinten Hölzer aus dem norddeutschen Diluvium. Breslau 1876. pag. 33.

[4]) Conwentz, Die fossilen Hölzer von Karlsdorf am Zobten. Ein Beitrag zur Kenntniss der im norddeutschen Diluvium vorkommenden Geschiebehölzer. Mit acht zum Theil colorirten Tafeln in Lithographie und Lichtdruck. Breslau, Maruschke und Berendt.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0490-8

Kleine Sprünge, die in verschiedener Richtung, besonders der Länge nach verlaufen, sind durch Opal ausgefüllt; ausserdem hat sich Schwefel auf den Klüften und an der Oberfläche krystallinisch ausgeschieden.

Schon bei der Betrachtung mit blossem Auge macht das Holz infolge der feinen Markstrahlen sowie der fehlenden Gefässe den Eindruck eines Coniferenholzes und die mikroskopische Prüfung erwies diese Vermuthung als richtig. Es gehört ausschliesslich dem eigentlichen Holzkörper an, von Rinde und Mark ist nichts verhanden. Jahresringe sind nirgend sichtbar. Der ganzen Masse nach ist es aus Tracheiden zusammengesetzt, deren Wände oft so auffallend dick sind, dass das Lumen auf ein Minimum reducirt wird. Vermuthlich war diese Erscheinung nicht schon im frischen Holze vorhanden, sondern ist erst auf dieser oder einer früheren Lagerstätte vermöge der Einwirkung stark gesäuerter Wässer eingetreten; wahrscheinlich hat die Bildung von Schwefelsäure dort in reichlichem Maasse stattgehabt. Die radiale Wand der Tracheiden wird von einer Reihe grosser Holztüpfel bekleidet, welche zuweilen einander berühren und sich dadurch etwas abplatten. Zerstreut in diesem Gewebe treten hier und da langgestreckte Parenchymzellen auf, die im lebenden Baume Harz geführt haben, welches hier aber nur selten erhalten ist; eigentliche Harzgänge fehlen. Die Markstrahlen sind einreihig und bis 16 Zellen hoch; letztere besitzen parallelepipedische Gestalt und zeigen tangential gesehen nahezu einen quadratischen Querschnitt. Alle ihre Wandungen sind getüpfelt und auf den radial verlaufenden der äussersten Reihen bemerkte ich manchmal auch Hoftüpfel. Die einfachen Tüpfel sind rund oder elliptisch und in letzterem Falle meistens schräge gestellt. Zwei gleichhoch befindliche kommen gewöhnlich auf eine Tracheidenbreite; selten stehen in derselben Zelle zwei Reihen übereinander.

Abgesehen von der starken Quellung ist die Structur des Holzes ziemlich gut erhalten. An mehreren Stellen finden sich Spuren grösserer Quetschungen vor, infolge dessen das ganze Gewebe verzerrt erscheint. Hierdurch entstehen auch mikroskopische Hohlräume und Sprünge, welche von dem allgemeinen Versteinungsmaterial ausgefüllt werden. Als solches hat die Kieselsäure gedient, die in diesem Holze zum grösten Theile amorph auftritt; nur an wenigen Stellen, besonders auf den Kluftflächen, geht der Opal in die krystallinische Form über.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0491-4

Das Holz hat einer Conifere von Cypressen ähnlichem Bau angehört und muss zu der Gattung *Cupressinoxylon* G. gestellt werden. Seine Structur stimmt mit keiner Diagnose der bislang beschriebenen Species genau überein, am meisten nähert es sich dem *C. pachyderma*, welches Göppert in der niederschlesischen Braunkohle vor einer langen Reihe von Jahren entdeckt hat.[1]) Zur genauern Feststellung der Eigenthümlichkeiten der sicilianischen Art wäre mir ein grösseres Untersuchungsmaterial sehr erwünscht und ich werde mich durch jede hierauf bezügliche Zuwendung zu Danke verpflichtet fühlen.

Breslau, Mitte October 1879.

Ueber Bastarderzeugung im Pflanzenreiche.

Von **Karl Anton Henniger.**

(Fortsetzung.)

Euphorbiaceae Kl. u. Grcke.

Tithymalus Tourn.

1. *T. lucidus* × *Cyparissias* Wimm.

Posen (Ritschl 1849), Schlesien (!!), Neuzelle, Züllichau, Frankfurt a/O. u. Küstrin, Niederösterreich.

Euphorbia lucida γ. *linearifolia* W. et Gr.

E. virgata Ritschl, Flora von Posen, non W. K.

2. *T. lucidus* × *Esula.*

Schlesien, Posen.

E. lucida γ. *pumila* Koch.

3. *T. paluster* × *Esula.*

Früher bei Neuhaus in Schlesien, später dort vergeblich gesucht.

Juglandaceae D. C.

Quercus L.

1. *Q. sessiliflora* × *pedunculata* C. Bolle.

Spandau, Tegel (A. Braun).

Aehnl. Pfl. b. Baden-Baden und in den badischen Rheinländern (nach A. Braun).

Q. decipiens Bachstein??[2])

2. *Q. pubescens* × *Robur.*

Angebl. Ungarn.

---

[1]) Göppert, Monographie der fossilen Coniferen. Leiden 1850. pag. 199.

[2]) Verhandl. des bot. Ver. d. Prov. Brandb. 1875 p. 26.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0492-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 62

Autor(en)/Author(s): Conwentz Hugo Wilhelm

Artikel/Article: Ueber ein miocänes Nadelholz aus den Schwefelgruben von Comitini bei Girgenti 488-490