

CALAMARIEEN.

CALAMITES SUCKOW.

1. Wurzeln von *Calamites*.

Taf. XXX, Fig. 1.

Auf dem Handstück ist ein Seitenast einer Wurzel mit Nebenwurzeln, welche ihrerseits alternierende Seitenäste tragen, erhalten. Losgerissene Stücke der Wurzeln liegen ausserdem auf der Platte. Der Durchmesser des Astes beträgt da, wo er am stärksten ist, $1\frac{1}{2}$ mm, jener der Zweige sinkt bis unter $\frac{1}{2}$ mm. Diese Wurzeln sind mehrfach beobachtet und wiederholt als *Pinnularia* beschrieben oder auch als *Hydatia*, *Myriophyllites* bezeichnet. Die von HEER (*Flora foss. helv.* tab. V, fig. 9) abgebildete Calamitenwurzel ist der vorliegenden ziemlich ähnlich, ebenso entsprechen auch die von GEINITZ (Verst. der Steink. Sachsens, tab. 18, fig. 4) und von LINDLEY und HUTTON (*Flora foss.* II. tab. 110. 111) als *Pinnularia capillacea* abgebildeten Wurzeln dem aus dem Carbon China's stammenden Exemplare, sind jedoch vollständiger erhalten. Auch GRAND'EURY bildet solche Wurzeln ab und hält sie für jene von *Annularia*.

Von dem gleichen Fundorte liegen mir aus dem Kohlensandstein ähnliche Wurzelreste vor und zugleich der Steinkern eines Calamiten, dessen Erhaltung jedoch, und da überdies der Knoten fehlt, keine sichere Bestimmung zulässt.

ANNULARIEEN.

ANNULARIA BRONGNIART.

2. *Annularia mucronata* SCHENK.

Taf. XXX, Fig. 10.

Folia verticillata inaequalia obovato-oblonga basi attenuata sessilia apice mucronata integra patentia uninervia.



Fig. 10.

Die beiden mir vorliegenden Handstücke enthalten einzelne Wirtel und Blätter der Pflanze. Ich kann dieselben mit keiner der beschriebenen Arten vereinigen und habe sie mit dem obigen Namen bezeichnet, da sie an der abgerundeten Spitze einen gewöhnlich im Gestein verborgenen Mucro (vergl. Fig. 10) besitzen, welchen freizulegen erst später mir gelang, weshalb er in der oben citirten Abbildung fehlt. Der am vollständigsten erhaltene Wirtel zählt 15, ein zweiter weniger vollständig erhaltener 12 Blätter. Die grössten Blätter sind 25 mm lang. Von *Annularia longifolia* BRONGNIART, wie *A. brevifolia* BRONGNIART durch die Form der Blätter verschieden, der letzteren verwandt.

FARNE.

3. *Sphenopteris tenuis* SCHENK.

Taf. XXX, Fig. 2. 3.

Folia bipinnata, segmenta alterna, primaria lanceolata acuminata, secundaria basi angustata decurrentia pinnatifida lanceolata acuta, laciniae acutae, nervi angulo acutissimo egredientes dichotomi.