

kenne ich nicht, nach GRAND'EURY's Darstellungen ist sie eine sehr verschiedene. Der ganze Bau weist auf die Coniferen hin, ebenso die Verzweigung. Nichts erinnert an die sogenannten Gefässkryptogamen. Die angeblich dazu gehörigen Sporangienstände sind nicht im Zusammenhange beobachtet, sie sind daher auch kein Beweismaterial. Eine Vergleichung der Structur mit äusserlich verwandten Formen lässt sich leider nicht anstellen. Denn einerseits fehlen für die *Calamiten* die Nachweise ihrer Sporangienstände, andererseits auch ihrer Structur. Ich weiss nur, dass es *Calamiten* mit dünner Kohlenrinde gibt, dass *Calamitina* eine solche hat, ich kenne die Blätter der letzteren, ich kenne eine Anzahl Sporangienstände, deren Bau auf eine den lebenden Equiseten analoge Entwicklung hinweist; daraus schliesse ich, dass diese, namentlich die ersteren, einen unseren Equiseten analogen Bau gehabt haben. Man bedenke nur stets, dass dieselben morphologischen Entwicklungsgesetze, welche wir heute kennen, auch für die untergegangenen Pflanzenformen geltend waren.

FARNE.

NEUROPTERIS BRONGNIART.

3. *Neuropteris flexuosa* BRONGNIART.

Taf. XXXI, Fig. 3 d. f. Taf. XXXII, Fig. 1. 3. 3. a.

Neuropteris flexuosa BRONGNIART, *Veget. foss.* p. 239. tab. 65. fig. 2. 3. tab. 68. fig. 2. SCHIMPER, *Traité*, p. 434. HEER, *Flora foss. helvet.* p. 20. tab. II. fig. 1—7. tab. III. fig. 1—5. tab. IV. fig. 7—13. tab. V. fig. 2. 3.

Einzelne Fiederchen, sämtlich unvollständig, mit meist schlecht erhaltener Nervatur. Bei der ausgedehnten Verbreitung dieser Art ist ihr Vorkommen im Osten von Asien nicht unwahrscheinlich.

4. *Neuropteris angustifolia* BRONGNIART.

Taf. XXXI, Fig. 3 b. 4 b. Taf. XXXII, Fig. 2.

Neuropteris angustifolia BRONGNIART, *Veget. foss.* p. 231. tab. 64. fig. 3. 4.

Die wenigen isolirten Fiederblättchen scheinen mir mit der von BRONGNIART gegebenen Darstellung am besten übereinzustimmen. Die Taf. XXXII. Fig. 4. 5 abgebildeten Fragmente eines Fiederblättchens gehören vielleicht zu *Neuropteris heterophylla* BRONGNIART (*Veget. foss.* p. 243. Tab. 71. 72. Fig. 2).

CYATHEITES GÖPPERT.

5. *Cyatheites unitus* GÖPPERT.

Taf. XXXIII, Fig. 5. 6. 7.

Cyatheites unitus GÖPPERT, BRONN, Index.

Pecopteris unita BRONGNIART, *Veget. foss.* I. p. 342. tab. 116. fig. 1—5. SCHIMPER, *Traité*, I. p. 505.

Stichopteris unita BRONGNIART, ZITTEL, Handbuch, II. p. 90.

Die drei abgebildeten Fragmente gehören, wie ich vermüthe, nach dem Durchmesser des Blattstieles dem mittleren Theil einer Fieder an. Auf der Unterseite