

mit kaum anzuzweifelnder Gewissheit nicht nur die Stellung der Sporangien an der Basis des Sporangialblattes, welche sich auch aus den Sporangienähren des *Sphenophyllum angustifolium* GERMAR ergibt, sondern auch das Vorhandensein von Micro- und Macrosporangien nachwies (*Cours du bot. foss.* II. p. 102 tab. XV. fig. 7). Es ist daher vollständig gerechtfertigt, wenn zunächst SCHIMPER und dann GÖBEL (Grundzüge der Systematik. Leipzig, 1882. p. 216. 305), dessen Untersuchungen die Kenntniss der Sporangien der Gefässkryptogamen so ausserordentlich gefördert haben, die *Sphenophyllen* als eine den Lycopodiaceen zunächst stehende Gruppe ansehen. Ich stehe also noch im Wesentlichen auf demselben Standpunkt, wie früher (Bot. Zeitung 1877), nur trage ich der Erweiterung unserer Kenntniss hinsichtlich des Vorhandenseins der Micro- und Macrosporangien volle Rechnung und kann, weil der ganze Bau auf die mit den Lycopodiaceen übereinstimmende Entwicklung hinweist, die Ansicht RENAULT's, dass die *Sphenophyllen* den Rhizocarpeen und zwar *Salvinia*, anzuschliessen seien, nicht theilen. Die sogenannten Rhizocarpeen stehen den Farnen viel näher, und die Darstellungen RENAULT's liefern selbst den besten Beleg für die nahe Beziehung der *Sphenophyllen* zu den Lycopodiaceen.

## GYMNOSPERMEN.

### CORDAITEEN.

#### CORDAITES UNGER.

##### 11. *Cordaites principalis* GEINITZ.

Es liegt mir ein gegen die Basis verschmälertes, 78 mm langes, an dem Basalende 15 mm, am oberen Ende 20 mm breites Fragment, das grösste, welches die Sammlung überhaupt enthielt. Die Nerven sind dieselben, wie bei den früher erwähnten Exemplaren, es sind jedoch mit Ausnahme weniger Stellen nur die stärkeren Nerven sichtbar, welche am oberen Ende 1 mm von einander abstehen.

## CONIFEREN.

### PSYGMOPHYLLUM SCHIMPER.

##### 12. *Psygmophyllum angustilobum* SCHENK.

Taf. XLIII, Fig. 22—24.

*Folia profunde pinnatifida, apice incisae, lacinae lineari-cuneatae contiguae basi attenuatae, apicem versus sensim latiores obtusae crenatae, nervi dichotomi.*

In drei Exemplaren liegt mir der obere Theil eines fiedertheilig eingeschnittenen Blattes vor, dessen Spitze selbst wieder eingeschnitten ist. Die Abschnitte sind linear, verschmälern sich an der Basis, gegen die Spitze werden sie etwas breiter, die Spitze