

THYRSOPTERIS KUNZE.

2. *Thyrsopteris orientalis* SCHENK.

Taf. LII, Fig. 4. 7.

Folia pinnata, pinnae alternae lineares profunde pinnatifidae, pinnulae basi rachim secus decurrentes ovato-lanceolatae acutae incisae apice dentatae, lacinulae lineares, nervi angulo acuto egredientes dichotomi.

Dieser Farn liegt mir in einem grösseren und zwei kleineren Blattfragmenten vor. Das grössere vollständigere Fragment hebt sich von dem dunklen Gestein wenig ab, und habe ich die meisten Details den kleineren Exemplaren entnommen, namentlich dem abgebildeten Fragment einer secundären Fieder. Das Blatt ist ohne Zweifel ein dreifach gefiedertes gewesen. Ich vermüthe, dass das Blatt mit NEWBERRY's *Sphenopteris orientalis* identisch ist, da zwischen dem mir vorliegenden Exemplar und NEWBERRY's Abbildung (*Smithsonian Contrib.* Vol. 15. p. 122. tab. 9. fig. 1. 1 A) eine gewisse Aehnlichkeit sich findet und, wenn ihm ein gleicher Erhaltungszustand vorlag wie mir, in der Auffassung der Contur wohl Differenzen möglich sind. Ausser Frage scheint mir zu sein, dass beide Farne zu *Thyrsopteris* zu ziehen sind; eine Vergleichung der von HEER in Ostsibirien nachgewiesenen Arten, der *Thyrsopteris Murrayana* und *Th. Maakiana*, insbesondere der ersteren, lässt darüber kaum zweifeln. Leider fehlen fertile Wedelstücke, welche die Frage definitiv lösen würden.

DICKSONIA L'HERIT.

3. *Dicksonia coriacea* SCHENK.

Taf. LI, Fig. 2. Taf. LII, Fig. 5. 6.

Folia bipinnata, pinnae lineares acuminatae alternae, pinnulae ovatae acutae alternae contiguae margine dentatae.

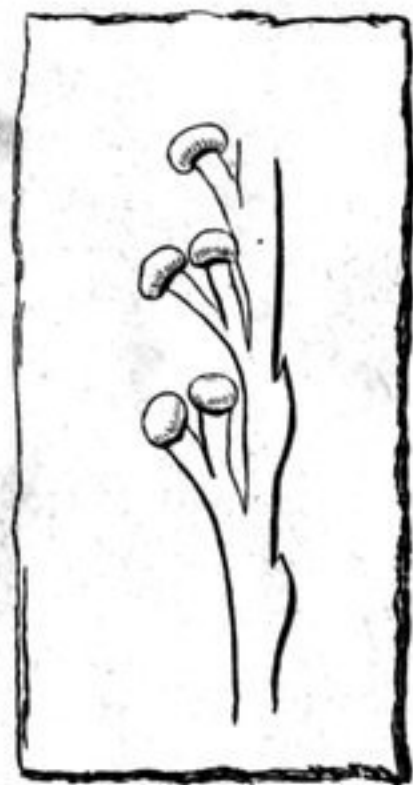


Fig. 1.

Mit diesen sterilen Fiedern kommen Fragmente fertiler Fiedern vor, welche mit den fertilen Fiedern (Taf. LI, Fig. 2) von *Thyrsopteris* Aehnlichkeit haben, aber bei näherer Untersuchung sich als die Fragmente einer sporangientragenden Fieder von *Dicksonia* erweisen, da das Indusium dasselbe wie bei der letzteren Gattung ist (vergl. nebenstehende Fig. 1). HEER hat (Beitr. zur Juraflora Ostsibiriens und des Amurlandes, 1877. S. 33. Tab. II. Fig. 7) eine *Dicksonia clavipes* beschrieben und abgebildet, welche mit der chinesischen Art verwandt ist, aber sich durch die grösseren Sori und breiteren Fiedern unterscheidet. Wie die von HEER beschriebene ist auch die chinesische mit *Dicksonia Culcita* L'HERIT. verwandt. Es ist möglich, dass die sterilen und fertilen Fiedern zusammengehören.

Das Blatt ist wohl dreifach gefiedert und, nach dem tiefen Abdruck zu schliessen, ziemlich dick gewesen: Die Nervatur der Fiederchen ist kaum angedeutet. Mit *Dicksonia acutiloba* HEER (Beitr. zur Juraflora Ostsibiriens und des Amurlandes. 1877. S. 92. Taf. XVIII. Fig. 4) haben die Fiedern Aehnlichkeit. Sie gehört zur