

THAN trouvée dans le Rothliegende moyen de Thuringe, que la question se pose si l'on ne peut pas rapporter notre échantillon à cette dernière espèce." Er kommt aber zu dem Schluß, „que se sont des espèces différentes“ (l. c., S. 171). ZALESSKY macht aber gleichzeitig den Vorschlag, daß man seine neue Auffassung von der Gattung *Callipteris* annimmt, „qui ne reconnaît pour son indice caractéristique que le caractère décurrent des pinnules et leur nervation“ (l. c., S. 172). Dem kann man aber nicht ganz zustimmen, weil das Herablaufen und die Nervatur der Fiederchen als Gattungskriterien für *Callipteris* nicht ausreichen. Für neu aufzustellende *Callipteris*-Arten ist der Nachweis vorhandener Zwischenfiedern oder zumindestens eine Zuordnung auf Grund epidermaler Merkmale zu fordern.

Wer sich dem Studium der Gattung der *Callipteris* einmal eingehender gewidmet hat, wird zugeben müssen, daß die Variationsbreite außerordentlich schwankt und z. B. bei *Callipteris conferta* so groß ist, daß die Grenzen der Normalform z. T. weit überschritten werden. Es können daher einzelne kleine Wedelstücke – ohne Kenntnis der Variationsbreite der Art am Fundort – leicht zu einer anderen Art gestellt werden. ZALESSKY'S Identifizierung der *Sphenopteris macartetica* basiert aber nur auf einem einzigen Fundstück eines Fiederabschnittes vorletzter Ordnung, also ohne Kenntnis von Zwischenfiedern. Das Stück ist leider nur durch eine Zeichnung wiedergegeben.

Wenn auch die Zugehörigkeit von *Sphenopteris macartetica* zur Gattung *Callipteris* nicht ausgeschlossen ist, so sind doch bessere und vollständigere Stücke abzuwarten, die eine zweifelsfreie Entscheidung der Gattungszugehörigkeit dieser Art zulassen. Es hat auch keinen Wert, die Reste zu einer neuen Gattung zu stellen, wie dies KYRSHTOFOVITCH und NOVIK mit der Aufstellung der Gattung *Sphenocallipteris* tun, zu der auch *Sphenopteris macartetica* ZALESSKY gestellt wird (in NOVIK 1947, S. 279). Die neue Gattung soll Arten umfassen, die nach Ansicht NOVIK'S Übergänge zwischen der Gattung *Sphenopteris* und der Gattung *Callipteris* bilden. Durch Aufstellung einer neuen Gattung sind die systematischen Verhältnisse der zusammengefaßten Arten nicht klarer geworden. Zur Klärung dieser Verhältnisse kann nur neues und vollkommeneres Material helfen, das auch die Frage entscheiden läßt, ob *Sphenopteris*- oder *Callipteris*-Arten vorliegen oder tatsächlich die Aufstellung einer neuen Gattung berechtigt ist. Basalfiederchen im Winkel zwischen Fiedern erster Ordnung (F. 1. O.) und Hauptspindel des Wedels, die ihre Nerven aus der Hauptspindel erhalten, wie es für die Gattung *Sphenocallipteris* angegeben wird, kommen auch bei der Gattung *Callipteris* – besonders im distalen Wedelteil – vor. Dies ist z. B. bei *Callipteris scheibei*, aber auch bei anderen *Callipteris*-Arten der Fall. Die Abbildungen bei NOVIK (1952, Taf. LIII, Fig. 7 und 8) sind leider nur die wiedergegebenen Zeichnungen von ZALESSKY (1937, Fig. 15 und 18). Gute Photos der Originale wären außer solchen neuer Funde nötig, da Zeichnungen – besonders von schlecht erhaltenen Stücken – mit subjektiver Auffassung (Irrtümern) des Autors behaftet sein können.

Ebenso wie ZALESSKY (1937, S. 172) kommt auch NOVIK (1952, S. 319) zu dem Schluß, daß *Sphenopteris macartetica* ZALESSKY nicht mit *Callipteris scheibei* identisch ist, da bei dieser spatelförmige Fiederläppchen vorherrschen, *Sphenopteris macartetica* aber mehr lineare (Fiederläppchen) besitzt, die mehr in die Länge gezogen sind. Es ist daher auch nicht gerechtfertigt, wenn NOVIK (1952, S. 318) *Callipteris scheibei* mit cf. zu seiner *Sphenocallipteris macartetica* (ZALESSKY) KYRSHTOFOVITCH et NOVIK stellt.

4.7 Bemerkungen zum Habitus von *Callipteris scheibei* GOTHAN und anderen *Callipteris*-Arten

Genausowenig man über die Fruktifikationen von *Callipteris* weiß, kennt man bisher die Gestalt und Größe dieser Gewächse. Da noch niemals ein ganzer Wedel oder ein Wedelstück mit Wedelbasis gefunden wurde, konnte man sich auch keine Vorstellung über die Gesamtheit der Wedel, auch nicht der von *Callipteris conferta* machen. Viel günstiger liegen die Verhältnisse bei echten Farnen, z. B. Baumfarnen wie gewissen *Pecopteris*-Arten, von denen auch Stämme mit den Narben der Wedelansatzstellen bekannt sind. Bei diesen Farnen müssen sich beim weiteren Wachstum des Stammes die alten unteren Wedel mit der Wedelbasis vom Stamm gelöst haben. Solche Verhältnisse scheinen bei den *Callipteris*-Arten nirgends vorhanden gewesen zu sein.