Über *Filicites cycadea* (Berger) Brongn.

Von Dr. Fridolin Krasser (Prag).

Es ist zwar schon vor langer Zeit sowohl von Schenk (1865—1867, Grenzsch., p. 29, 56, 69 und 227), als auch von Nathorst (1878, Beitr. foss. Fl. Schwed., Palsjö, p. 17) festgestellt worden, daß *Filicites cycadea* Brongn. (1836, Hist. veget. foss., p. 387 et tab. 121, fig. 2, 3) sich aus heterogenen Elementen zusammensetzt. Das hat aber nicht verhindert, daß bis in die neueste Zeit *Filicites cycadea* Brongn. ohne Einschränkung als Synonym zu *Ctenopteris cycadea* (Brongn.) Sap. zitiert wird. Brongniart bildet ein Exemplar von Hettange (Fig. 2) und ein Exemplar aus Österreich von „Ipsitz en Autriche" (Fig. 3) ab, letzteres nach einer ihm von Partsch (Kustos des Hof-Mineralienkabinettes in Wien) eingesandten Zeichnung. Das Original befindet sich gegenwärtig in der Geologisch-paläontologischen Abteilung des Naturhistorischen Bundesmuseums in Wien. — Brongniart selbst unterschied bereits eine var. β: pinnulis majoribus basi dilatatis nervo mediano basi paululum notato. Sie bezog sich auf ein Exemplar von Hör, das Brongniart ursprünglich als *Filicites Agardhianus* (1824, Ann. sci. nat., 4) beschrieben und abgebildet hatte. Sie wurde von Schenk als einem Farn zugehörig bezeichnet, während er die von Brongniart abgebildeten Reste mit *Pterophyllum crassinerve* Goepp. in Beziehung brachte. Nathorst speziell glaubte in der var. β ein schlecht erhaltenes *Dictyophyllum* zu erkennen. Ich selbst neige zur Ansicht, daß eine *Cladophlebis*-Art vorliegt.

Das durch die Partschsche Zeichnung (Brongn., l. c., fig. 3) dargestellte Belegstück stammt aus dem unteren Lias des Kohlengebietes von Waidhofen a. d. Ybbs in Niederösterreich. Es ist gleichfalls von schlechter Erhaltung. Dasselbe gilt von *Odontopteris cycadea* Berger (1829—1830, Verst. Koburg. Gegend, p. 23, 27; tab. 3, fig. 2, 3) und den damit identifizierten Resten von Hettange, welche die Originale von *Filicites cycadea* Brongn. darstellen. Es sei in diesem Zusammenhange hier daran erinnert, daß Brongniart (l. c., p. 387) unter *Filicites* „folia seu partes foliorum filicum nulli generum praecedentium referenda et imperfecte cognita" verstand, also unvollständig bekannte Reste, die er in seinen Farngattungen nicht unterbringen konnte! Die Koburger Reste und die von Hettange repräsentieren zweifellos die seit Saporta (1872, Plant. jur., 1, p. 355) gewöhnlich als *Ctenopteris cycadea* (Brongn.) Sap. bezeichneten Reste, die heute allgemein als Cycadophytenbeblätterungen gelten, wofür auch ihre Epidermisstruktur spricht. Es entsteht nun die Frage, ob die *Filicites* aus Ybbsitz („Ipsitz") ebenfalls hiezu gehört. Schenk (l. c., p. 227) ließ schließlich nach Besichtigung des Originales

die Frage unentschieden, ob „*Pterophyllum crassinerve*“ (Goeppert in litt. 1847), bekanntlich Synonym zu *Ctenopteris cycadea*, vorliege. Das Belegstück von Ybbsitz ist, wie bereits erwähnt, von schlechter Erhaltung, offensichtlich auch auf der Halde verwittert. In der fossilen Flora des Liaskohlengebietes von Waidhofen—Hinterholz kommen nach meinen Erfahrungen sowohl habituell ähnliche Farnreste, als *Ctenopteris cycadea* vor. Dies muß bei der näheren Untersuchung des von Partsch zur Kenntnis Brongniarts gebrachten Stückes beachtet werden. Es stellt ein relativ ansehnliches Bruchstück eines doppelt gefiederten Blattes mit kräftigen Spindeln dar, lediglich im Abdruck, ohne eine Spur von Kohlebelag. Die runzelige Textur der Fiederchen deutet auf derbere Konsistenz der Spreite und auf starke Mazeration des Objektes zur Zeit der Ablagerung hin. Die Fiederchen sind seitlich inseriert, die Leitbündel können keinesfalls von derber Beschaffenheit gewesen sein, sonst müßten sie wenigstens stellenweise unzweifelhaft — wenn auch durch die Mazeration des Mesophylls aus der Lage gebracht — erkennbar sein. Die schon erwähnten Runzeln können bei ungenauer Beobachtung Nervation vortäuschen. Es ist indes, wenn auch nur bei einigen Fiederchen, ein vom Grunde schief aufsteigender Medianus erkennbar. Es kann sich also nicht um *Ctenopteris* handeln. Die Gestalt der Fiederchen war wohl die Ursache, daß Schenk (l. c., p. 29) zuerst das österreichische Belegstück mit *Pterophyllum acuminatum* Morris identifizieren zu können glaubte, also mit *Nilssonia acuminata* (Presl) Goepp., welche nach Nathorst (Bjuf, p. 72) eine Varietät von *Nilssonia polymorpha* Schenk darstellt. Nathorst (l. c., 1878, p. 51) selbst sieht übrigens in dem Belegstück von Ybbsitz am ehesten einen *Otozamites*. Die unter etwa 45° von der Spindel abgehenden, etwas aufgekrümmten und zugespitzt-abgerundeten Fiederchen mit dem schief aufsteigenden Medianus lassen auf ein Farnkraut mit relativ zarter Nervatur schließen. Im unteren Lias der österreichischen Alpen kommt nun, wie ich (Krasser, 1908, Foss. Fl. unt. Lias, in Wiesner-Festschrift, p. 444) feststellte, *Cladophlebis nebbensis* (Brongn.) Nath. und *Todites Williamsoni* (Brongn.) Sew. vor, *Cladophlebis nebbensis* von Hinterholz auch mit sehr ansehnlichen Fiederchen, wie sie bei Nathorst (Palsjö, tab. 2, fig. 1 und tab. 3, fig. 3) abgebildet werden. Das Stück von Ybbsitz gleicht zufällig in Zahl und Ausdehnung der Fiedern vorletzter Ordnung der unteren Hälfte der Nathorstschen Fig. 1 fast vollkommen. Gleichen Habitus können sterile, an ihrer charakteristischen Nervation leicht erkennbare Wedelfragmente von *Todites Williamsoni* aufweisen. Bei *Cladophlebis* geht der Medianus der Fiederchen bis in die Spitze; bei *Todites* jedoch bleibt er nur bis zur Fiederchenmitte kenntlich. Auf diese Farngattungen beziehen sich Sturs *Speirocarpus grestenensis* nom. mus. und

Sp. Goeppertianus nom. mus. Nach den Prachtstücken der Geologischen Bundesanstalt zu urteilen, ist letzterer mit *Acrostichites Goeppertianus* Schenk zu identifizieren, und es ist noch zu untersuchen, ob er nach den fertilen Exemplaren als eigene *Todites*-Art zu betrachten oder mit *Todites Roesserti* (Presl) oder mit *Todites Williamsoni* Sew. zu vereinigen ist. Von *Speirocarpus grestenensis* sind fertile Fiedern bisher nicht bekannt, er wird deshalb wegen der vollkommenen Übereinstimmung der Merkmale der sterilen Fiedern als *Cladophlebis nebbensis* zu führen sein. Da mir *Todites* nicht mit so großen Fiederchen, wie *Cladophlebis nebbensis* von Hinterholz bekannt ist, wohl aber ein sicheres Exemplar der letzteren von teilweise so schlechter Erhaltung, wie das in Rede stehende Original zu Brongniarts Fig. 3, so halte ich dieses für *Cladophlebis nebbensis* (Brongn.) Nath. Es handelt sich dabei um Exemplare, welche, wie die meisten Belegstücke von Palsjö, die schwache Zähnelung, die bei sehr gut erhaltenen Fiederchen wahrnehmbar ist, nicht zeigen. Sehr ähnlich im Schnitt der Fiederchen sind auch gewisse Exemplare von *Cladophlebis denticulata* (Brongn.) Font. des Inferior Oolite, welche ursprünglich als *Pecopteris insignis* L. et H. (siehe die Abbildung bei Seward: Jur. flora, 1, tab. 14, fig. 1) beschrieben wurden. *Cladophlebis* und *Todites* finden sich in den gleichen Typen sowohl in den Liasfloren Österreichs als im Lias von Steierdorf im Banat und von Fünfkirchen in Ungarn. *Ctenopteris cycadea* kenne ich gleichfalls von den genannten Lokalitäten, jedoch nur in kleineren Fragmenten speziell von mehreren Fundorten aus dem Kohlengebiet von Waidhofen—Hinterholz. *Otozamites* liegt mir nur von Steierdorf, sowie von Neustadt in Siebenbürgen vor, von beiden Lokalitäten in herrlichen Exemplaren. Aus dem österreichischen Lias und von Fünfkirchen kenne ich *Otozamites* nicht.

Zusammenfassend kann nach den vorstehenden Ausführungen gesagt werden: Zu *Ctenopteris cycadea* (Berger) Sap. kann als Synonym nur *Filicites cycadea* Brongn. ex parte zitiert werden, denn sowohl Brongniarts var. β (*Filicites Agardhiana* Brongn. 1824) als die Fig. 3 beziehen sich auf der Gattung nach von Fig. 2 verschiedene Reste. Das Original zu Fig. 3 aus dem österreichischen Lias ist ein schlechter Erhaltungszustand von *Cladophlebis nebbensis* (Brongn.) Nath. Gleichwohl ist es richtig, *Ctenopteris cycadea* Sap. als Konstituenten der Flora des Unterlias Österreichs anzuführen, da sich von verschiedenen Lokalitäten des Kohlengebietes von Waidhofen—Hinterholz Belegexemplare in den Sammlungen der Geologischen Bundesanstalt und des Naturhistorischen Bundesmuseums in Wien befinden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 071

Autor(en)/Author(s): Krasser Fridolin [Friedolin]

Artikel/Article: Über Filicites cycadea (Berger) Brongn. 46-48