

VII.

**Ueber einen Calamarien-Fruchtstand aus dem Stiletzer  
Steinkohlenbecken.**

Von Dr. **Fr. Ryba** in Píbram.

(Mit 1 Tafel.)

(Vorgelegt den 8. Februar 1901.)

Im Jahre 1872 hat O. FEISTMANTEL in der Abhandlung „Über Fruchtstadien fossiler Pflanzen aus der böhm. Steinkohlenformation“ eine Fruchtähre von Stiletz unweit Žebrak abgebildet und als *Volkmannia distachya* Stbg. beschrieben; ähnliche Exemplare hat er in Swinna bei Radnitz, in Lisek bei Beraun und besonders in Stradonitz gefunden, welche letztere ihn bewogen haben, diese Fruchtähre zu *Asterophyllites foliosus* L. & H. zu stellen. Zur Begründung seiner Ansicht führt er folgende Umstände an:

„1. Die Unmöglichkeit sie zu einer anderen hier vorkommenden Asterophylliteen-Art zu stellen; denn *Annularia longifolia* Bgt., die hier auch häufig vorkommt, besitzt andere Fruchtähren, die auch von hier, selbst mit dem Stengel in Verbindung bekannt sind; die übrigen, hier allenfalls noch vorkommenden Arten treten in zu geringer Zahl und Entwicklung auf, als dass diese Ähre, die ziemlich häufig vorkommt zu irgend einer von ihnen gestellt werden könnte.

2. Das verhältnissmässig häufige Vorkommen dieser Ähren mit *Asterophyllites foliosus* L. & H.

3. Die Übereinstimmung unserer Fruchtähren mit den anderorts vorkommenden u. die nach GEINITZ auf *Asterophyllites foliosus* L. & H. zu beziehen sind.“<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Opus cit., po 26.

In seinem späteren Werke „Die Versteinerungen der böhmischen Ablagerungen“ I. Abtheilung, welches in Cassel im Jahre 1874 erschienen ist, bestätigt der genannte Autor seine Bestimmung der *Volkmania distachya* Stbg. und ihre Zugehörigkeit zu *Asterophyllites foliosus* L. & H., indem er sagt:

„Die meisten und schönsten Exemplare von *Asterophyllites foliosus* L. & H. kommen bei Stradonitz (im Liseker Becken) vor, wo man auch jene Fruchttähren, die Prof. GEINITZ als *Volkmania distachya* Stbg. zu *Asterophyllites foliosus* L. & H. zieht, ziemlich häufig findet. Man ist daher wohl immerhin zu einem Schlusse auf die Zugehörigkeit dieser Fruchttähre zu dieser *Asterophyllites*-Art berechtigt.

Ausserdem kam diese Fruchttähre noch in 3 Exemplaren bei Žebrak (Žebraker Becken) vor, — eine von diesen Fruchttähren bilde ich (tab. XIV., fig. 5) ab.“<sup>2)</sup> Es ist dieselbe Figur wie in den Fruchtstadien etc.

Wir werden an dieser Stelle auf die Kritik der Species *Volkmania distachya* Stbg. nicht näher eingehen, weil die betreffende Litteratur in einem neuen Werke von GEINITZ übersichtlich zusammengestellt ist.<sup>3)</sup> Übrigens ist dieser alte Name von verschiedenen Autoren verschiedenartig gedeutet und „man wird im Interesse besseren Verständnisses am besten thun,“ denselben „mit WEISS ganz zu cassiren.“<sup>4)</sup>

Mögen wir nun von der STUR'SCHEN Eintheilung der Calamarien-Fructificationen ausgehen<sup>5)</sup> oder noch besser uns an die WEISS'SCHE systematische Gliederung der Calamarien-Fruchtstände halten<sup>6)</sup>, immerhin wird man zugestehen müssen, dass die Fruchttähren von Stiletz nur habituell bekannt sind, dass ihre Sporangioophoren bis jetzt an keinem Exemplare aufgefunden wurden, und weil sie den Typus *Calamostachys* Schimp. nachahmen, am zweckmässigsten als *Paracalamostachys* Weiss bezeichnet werden können.

Unsere Steinkohlen-Sammlung besitzt 3 Exemplare von *Paracalamostachys* Weiss aus dem Stiletzer Becken, und zwar ein isolirtes

<sup>2)</sup> Op. cit., p. 123.

<sup>3)</sup> H. B. GEINITZ, Die Calamarien der Steinkohlenformat. und des Rothliegenden im Dresdener Museum. Mitteil. aus d. königl. min.-geol. u. praehist. Mus. in Dresden. 14. Heft. Leipzig 1898., p. 7.

<sup>4)</sup> Graf zu SOLMS-LAMBACH, Einteilung in die Palaeophytologie etc. Leipzig 1887., p. 334.

<sup>5)</sup> D. Stur, Culm-Flora d. Ostrauer u. Waldenburger Schichten. Wien 1875 bis 1877., p. 37.

<sup>6)</sup> Ch. E. WEISS, Steinkohlen-Calamarien II. Berlin 1884, p. 161—162.

und zwei dem *Asterophyllites* ansitzend; dieselben wurden mir von Prof. A. HOFMANN zur Bearbeitung übergeben.

Das isolierte Stückchen (Taf. I. Fig. 2.) ist 34 mm. lang und am oberen abgestutzten Ende 15 mm. breit und besteht aus 7 vollständigen und einem unvollständigen Gliede; sämtliche Glieder sind in Kohle umgewandelt. Bracteen wohl zu 8—11 im Halbquirl sind schmal lanzettlich, ihre Spitzen sind aber abgebrochen. Die zwei ansitzenden Ähren (Taf. I., Fig. 1, 1 a), welche grösstentheils nur als Abdrücke vorliegen, sind gleich gestaltet und einem und demselben Individuum (Positiv und Negativ!) angehörend. Die Zahl und Beschaffenheit der Brakteen ist eine ähnliche wie bei der isolirten Ähre. Alle drei Fruchtreste lassen sich am bequemsten mit der *Paracalamostachys striata* Weiss in Einklang bringen; die vollständig erhaltenen Brakteen, welche nach WEISS mehr als 3 Glieder überdecken sollen, sind nur theilweise an unserer Figur 1 a zu sehen<sup>7)</sup>.

Was den Zusammenhang unserer Fruchtähre mit *Asterophyllites* sp. anbelangt, so erweist sich die Ansicht O. FEISLMANTEL'S als unrichtig, und seine diesbezüglichen Erörterungen lassen sich folgendes corrigiren:

An allen Fundpunkten, woher die vom [FEISLMANTEL als *Volkmannia distachya* Stbg. beschriebenen Fructificationen stammen, nämlich in Swina bei Radnitz, weiter in Lisek und noch mehr bei Stradonitz und Žebrak, tritt der *Asterophyllites foliosus* L. + H. so selten auf, dass man bei isolirten, Calamarien-Habitus aufweisenden, Fruchtständen erst in der letzten Reihe an Verbindung mit diesen Asterophylliten denken kann. Andererseits findet sich der *Asterophyllites longifolius* Stbg. sp. sowie der mit ihm nahe verwandte und in meisten Fällen von ihm schwer unterscheidbare *Asterophyllites striatus* Weiss in den genannten Becken so häufig, dass man einen ebenfalls nicht selten vorkommenden Calamiten-Fruchtstand mit grösster Wahrscheinlichkeit auf einen von diesen Asterophylliten beziehen kann. — Vom *Asterophyllites longifolius* Stbg. sp. beschreibt Ch. E. WEISS<sup>8)</sup> einige Ähren unter dem nach seiner Nomenclatur üblichen Namen *Calamostachys longifolia* Weiss, welche deutliche Sporangien zwischen den Blattwirteln zeigen, und deren Diagnose infolge dessen auf unsere Exemplare nicht passen kann. Auch die von GEINITZ<sup>9)</sup> als

<sup>7)</sup> Ch. E. WEISS, Op. cit. II., p. 192.

<sup>8)</sup> Ch. E. WEISS, Steinkohlen-Calamarien etc. I., Berlin 1876, p. 50 u. folg.

<sup>9)</sup> H. B. GEINITZ, Die Versteinerungen d. Steinkohlenformat. in Sachsen. Leipzig 1855, p. 10.

noch nicht entwickelten, schopfartig beblätterten Schösslinge, von WEISS<sup>10)</sup> als Missbildungen des Stengels gedeuteten Formen, die mit Fruchtlöhren eine frappante Ähnlichkeit haben und mit Abdrücken des *Asterophyllites longifolius* Stbg. sp. zusammen gefunden wurden, zeigen eine von unserem Fructificationsmateriale ganz abweichende Gestalt. Es bleibt also nichts anderes übrig als unsere *Paracalamostachys* Weiss als *P. striata* Weiss zu *Asterophyllites striatus* Weiss zu stellen. So viel lässt sich auf speculativen Wege nachweisen.

Dass die mitgetheilten Motive unserer Bestimmung richtig sind, bestätigen zwei Abdrücke (Taf. I., Fig. 1, 1 a). Jedes Ährenbruchstück sitzt an dem — von unten gezählt! — dritten Knoten des *Asterophylliten*-Stengels, welcher Fig. 1 aus 4 ganzen und 2 fragmentarischen Internodium, Fig. 1 a aus 2 ganzen und einem fragmentarischen Internodien besteht, deren Länge 13—14 mm. beträgt und deren Breite zwischen 3—6 mm. schwankt. Die einzelnen Glieder sind gestreift, aber doch gröber als diejenigen der WEISS'SCHEN Abbildung<sup>11)</sup>. Blätter sind fast fadenförmig, 0·4—0·5 mm. breit, von mehreren sehr feinen parallelen Linien durchlaufen, ungefähr 4 cm. lang. Die parallelen Streifen, welche nur an zwei Blättern deutlich zu sehen sind, treten entweder paarweise hervor, oder sie concentriren sich um einen stärkeren Mittelnerven. Wie aus der Beschreibung hervorgeht, stimmt unser *Asterophyllites* im Grossen und Ganzen mit dem Weiss'schen *A. striatus*<sup>12)</sup> überein, obzwar es möglich wäre, denselben auch als ein Zwischenglied zwischen *Asterophyllites longifolius* Stbg. sp. und *Asterophyllites striatus* Weiss aufzufassen; jedenfalls liefert unser *Asterophyllites* einen neuen Beweis dazu, dass es mehr als schwierig ist eine scharfe Linie zwischen *A. rigidus* Stbg. sp., *A. longifolius* Stbg. sp. und *A. striatus* Weiss zu ziehen.

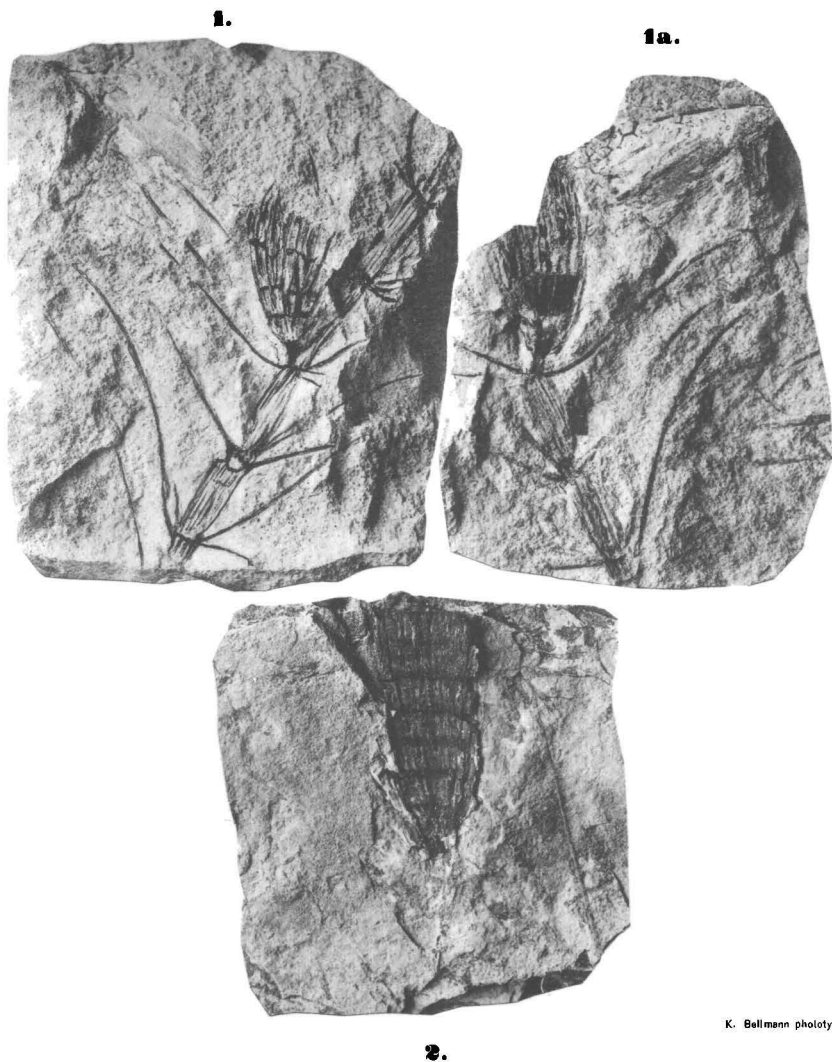
Unsere Arbeit resultirt also in folgender Correctur: Die vom O. FEISTMANTEL aus dem Stiletzer Becken als *Volkmanntia distachya* Stbg. beschriebene und abgebildete, und zu *Asterophyllites foliosus* L. + H. gestellte Fruchtlöhre, ist *Paracalamostachys striata* Weiss und muss mit *Asterophyllites striatus* Weiss vereinigt werden.

<sup>10)</sup> Ch. E. WEISS, Steinkohlen-Calamarien I., p. 52 n. 53.

<sup>11)</sup> Ch. E. WEISS, Steinkohlen-Calamarien II., Taf. XX., Fig. 3—5.

<sup>12)</sup> Ch. E. WEISS, Steinkohlen-Calamarien Diagnose, p. 192.





K. Bellmann phototyp.

1. 1a. *Paracalamostachys striata* Weiss mit *Asterophyllites striatus* Weiss.  
2. *Paracalamostachys striata* Weiss.  
(Natürl. Grösse.)