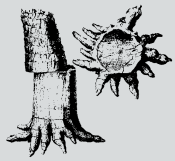
Veröff. Museum für Naturkunde Chemnitz	**40**	2017	195-196

Fundmitteilung
Calamites gigas Brongniart 1828 im Grüna-Tuff des Chemnitzer Rotliegenden



Fred Richter, Chemnitz

Im Buch „Der versteinerte Wald von Chemnitz“ schreibt Ronny Rössler (2001): „In Chemnitz suchen wir neben den Strobili, die wir zahlreich aus dem Altendorfer Hornstein kennen, weiter nach den Stämmen.“ Zu diesem Zeitpunkt lagen in meinem Sammlungsschrank bereits einige Stücke von *Calamites gigas,* genauer gesagt einige als Steinkerne erhaltene Stammreste (Abb. 2). Mir war klar, dass es sich dabei um Reste organischen Ursprungs handelt. Aber ich konnte sie zunächst nicht einer bestimmten Pflanze zuordnen. Als ich einige Stücke Ludwig Luthardt zeigte, kam zufällig Ralph Kretzschmar dazu, der die Stücke in Kenntnis der Grabungsergebnisse von Prof. Manfred Barthel in Manebach (Barthel 1989) sofort als *Calamites gigas* ansprach. Seitdem habe ich die Fundstelle im Grüna-Tuff der Planitz-Formation (unteres Tuffrotliegendes Tu in älteren Darstellungen) an der Frankenberger Straße, Ortsausgang von Chemnitz an der B 169, mit großem Interesse besammelt und im Herbst 2016 das bisher größte Stück (Abb. 1) geborgen: Es ist kreisrund und zeigt etwa ein Drittel eines Stammes von ehemals ca. 220 mm Durchmesser. Das bedeutet, dass der Stamm aufrecht (in situ) eingebettet worden sein dürfte, da er andernfalls plattgedrückt worden wäre. Renault (1893) bildet unter der Bezeichnung *Arthropitus gigas* aus dem Autun-Becken im Zentralmassiv Frankreichs nicht nur Steinkernerhaltungen ab, sondern auch die Zellstruktur der Holzkeile, welche die vertikalen Rippen der Steinkerne verursacht haben. Seine Abbildung zeigt auch das großlumige Markgewebe, das offensichtlich der Wasserspeicherung diente und bei der Erhaltung als Steinkern oft bereits zersetzt ist (Abb. 3). Obwohl die früher gängige Auffassung, nach der alle Calamiten in Steinkernerhaltung Ausfüllungen des ehemaligen Markraumes darstellen, jüngst in Zweifel gezogen wurde (vgl. DiMichele & Falcon-Lang, 2011), können wir heute davon ausgehen, dass sich unter den Steinkernerhaltungen sowohl Marksteinkerne als auch Stammsteinkerne verbergen (Löcse et al. 2013). Für letztere hat Robert Noll im Donnersberggebiet kürzlich sogar den Nachweis

Abb. 1 *Calamites gigas*, Bruchstück eines Steinkernes.

Anschrift des Autors
Fred Richter, Heimgarten 70, 09127 Chemnitz

Abb. 2
Calamites gigas, Bruchstück eines Stammkernes mit vertikaler Kompaktion der Rippen.

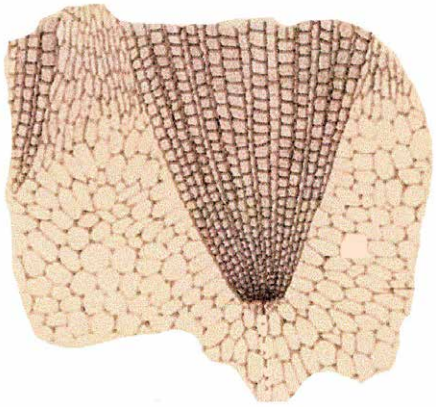


Abb. 3
Holzkeil und Mark nach Renault (1893)

teilweise hervorragender anatomischer Erhaltung im feinkörnigen Tuff erbracht (Noll & Rössler 2015). Wenngleich die vorgestellten Funde Erstnachweise für das Chemnitzer Rotliegend darstellen, fehlt unter den zahlreichen anatomisch erhaltenen versteinerten Hölzern des Versteinerten Waldes (Leukersdorf-Formation) von *Calamites gigas*-Stämmen bisher jede Spur – ein Grund, weiter danach zu suchen.

Literatur

Barthel, M. (1989): Ein Calamit, den schon Goethe kannte. – Wiss. Z. Humboldt-Univ., Math. Nat. R., **38**: 346–352.

DiMichele W.A. & Falcon-Lang, H. (2012): Calamitalean „pith casts“ reconsidered. – Rev. Palaeobot. Palynol., **173**: 1–14.

Löcse, F.; Meyer, J.; Klein, R.; Linnemann, U.; Weber, J. & Rössler, R. (2013): Neue Florenfunde in einem Vulkanit des Oberkarbons von Flöha – Querschnitt durch eine ignimbritische Abkühlungseinheit. – Veröff. Mus. Naturk. Chemnitz, **36**: 85–142.

Noll, R. & Rössler, R. (2015): Exceptional preservation of plant fossils by volcanic ash. 24th International Workshop on Plant Taphonomy, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (26.–27.11.15).

Rössler, R. (2001): Alternative Wuchsformen – die Sieger beim Ringen um Licht, Nahrung und Schutz. – In: Rössler, R. (Hrsg.): Der versteinerte Wald von Chemnitz. Katalog zur Ausstellung Sterzeleanum, S. 138–159; Chemnitz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Richter Fred

Artikel/Article: Fundmitteilung Calamites gigas Brongniart 1828 im Grüna-Tuff des Chemnitzer Rotliegenden 195-196