



Vom Zufallsfund zur Rarität



Museum
für Naturkunde
Chemnitz

Die Sonderausstellung
ist vom 22. Dezember 2015
bis zum 31. Januar 2016
zu besichtigen

www.naturkunde-chemnitz.de

Die Rätsel eines 310 Millionen
Jahre alten Mosaiksteins
aus der Evolution der Farne



Museum
für Naturkunde
Chemnitz



CHEMNITZ
STADT DER
MODERNE

1815 fand der Freiburger Geograph Heinrich A. L. Schippan (1794-1837) im väterlichen Steinbruch in Flöha den Stamm eines fossilen Baumfarns. Während er den Großteil des Sensationsfundes Abraham Gottlob Werner (1749-1817), seinem akademischen Lehrer an der Bergakademie Freiberg, übergab, behielt er weitere, später auf der Halde aufgetauchte Stücke für sich. Von Werner zunächst als Palme bezeichnet, erregte das „exotische Farrenkraut“ rasch das Interesse der Wissenschaft und erhielt 1832 durch Bernhard Cotta (1808-1879) seinen bis heute gültigen wissenschaftlichen Namen: *Tubicaulis solenites*. Die in einer vulkanischen Glutwolke überlieferte Ur-Pflanze zeigt bis ins kleinste mikroskopische Detail ihren Zellaufbau. Welche Blattwedel und Sporangien der altertümliche Farn hatte, wissen wir dagegen bis heute nicht.



Scherenschnitt –
Selbstporträt
des jungen Schippan.

Die geheimnisvolle Ausstrahlung des Fossils sorgte rasch für weltweite Begehrlichkeiten. Zerteilt in zahlreiche Abschnitte fand es Eingang in berühmte Sammlungen. Private Liebhaber, Forscher und international renommierte Nationalmuseen streckten ihre Finger danach aus. Der indische Paläobotaniker Birbal Sahni (1891-1949) ließ sich zwischen 1931 und 1948 gleich mehrere Abschnitte der *Tubicaulis* zusenden. Während ein Querschnitt zur Gründung des Birbal Sahni Institute of Palaeobotany in Lucknow (Uttar Pradesh, Indien) im Grundstein eingemauert und am 3. April 1949 von Ministerpräsident Nehru eingeweiht wurde, verhinderte der plötzliche Tod Sahnis nur 7 Tage später die geplante wissenschaftliche Bearbeitung.

Anlässlich des 200. Fundjubiläums hat das Museum für Naturkunde Chemnitz die Spuren des Fundes wieder aufgenommen und die bewegte Sammlungsgeschichte erhellt. Die weltweit noch verfügbaren Abschnitte wurden für eine Sonderausstellung nach Chemnitz geholt. Unter den namhaften Leihgebern finden sich Institutionen aus London, Stockholm, Berlin, Dresden und Freiberg. Darüber hinaus können die Forscher des Museums mit einigen Überraschungen aufwarten. So gelang der Nachweis, dass der fossile Farn über 20 Millionen Jahre älter ist als seit über 200 Jahren angenommen. Diese Erkenntnis wurde dem einbettenden vulkanischen Gestein abgerungen, genauer gesagt der geologischen Uhr in ihm enthaltener Zirkone. Zum anderen brachte die Recherche in Sammlungen und Archiven in letzter Minute gut gehütete Geheimnisse zum Verbleib der einzelnen Teile des Fundes ans Licht. Wir können nicht nur beweisen, dass einst mehr als die 4 vom Finder erwähnten Exemplare existiert haben. Es gelang sogar, den Stamm wieder zu rekonstruieren. Mit Auswertung der anatomischen Merkmale der zahlreichen Abschnitte, wie z. B. der Blattstellung der Wedelstiele und deren Anordnung im Raum, konnte jedem Einzelstück seine ehemalige Position und Orientierung im Fossil zugewiesen werden.