

und Siegelbäume (Lepidodendren und Sigillarien) erkannt hat. Es handelt sich um wagerecht sich ausbreitende, vom Stamm aus sich gabelig verzweigende wurzelähnliche Gebilde, die sich oft über Räume von weit über 8 m Durchmesser erstrecken. Keine Wurzeln im strengen Formensinne, haben sie doch jedenfalls die Funktion von solchen erfüllt. Ihre Existenz aber gibt uns grade den sinnfälligsten Beweis dafür, daß die Steinkohlenwaldreste, in denen sie vorkommen, an Ort und Stelle gewachsen (autochthon), nicht von fernher herbeigeschlemmt (allochthon) sind. Denn ein wagerecht ausgebreitetes Wurzelwerk ist, wie dies besonders schön Potonié gezeigt hat,

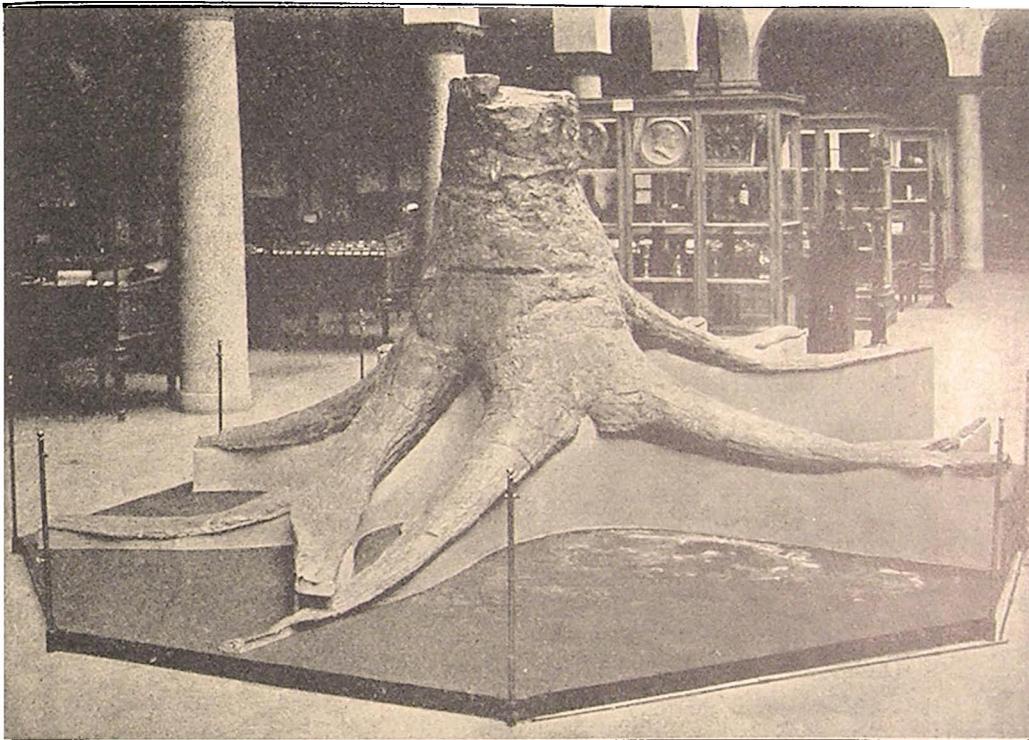


Fig. 69.

Sogenannte Stigmarie (unterirdisches Organ eines Baumes aus der Steinkohlenzeit) im Lichthofe der Berliner Geologischen Landes-Anstalt, aus dem Steinkohlenlager des Riesberges bei Znabrudl.
(Nach photographischer Aufnahme.)

ein besonderes Kennzeichen der Sumpfbäume, die nicht nötig haben, wie etwa Wüstenpflanzen, lange Pfahlwurzeln tief hinab in den Boden zu senken, um beständige Feuchtigkeit zu erreichen, wohl aber eines breiten Fußgestells bedürfen, um in dem schlammigen Grunde der Sümpfe den gehörigen Halt gegen das Umgestürztwerden sowohl wie gegen das Versinken zu finden. Ähnliche breite Fußgestelle haben die Moorkiefern, wie auch die amerikanischen Sumpfsyressen, von denen wir bald zu reden haben werden. An den Stigmarien beobachtet man außerdem noch zylindrische blattartige Anhänge (Appendices), die sich bei ihrer geringen Widerstandsfähigkeit keinesfalls in ihrer natürlichen Lage angeheftet bei dem