Gefässbündelsystems der Wurzeln im Wesentlichen ein Unterschied nicht bestehe[1]). Harting erörtert ferner das Wachsthum des Stammes von Angiopteris[2]) und weist nach, dass derselbe die verkehrt-kegelförmige Gestalt, welche andere Farne in der ersten Entwickelungsperiode besitzen, bevor sie Cylinderform annehmen, behaupte und fortbilde, indem der Umfang eines jeden jüngeren Internodiums im ausgebildeten Zustand den des nächst älteren übertreffe, ferner, dass auf der den stärksten Theil des Stammes durchschneidenden Fläche sich die in der Ausbildung begriffenen Internodien erhöben nebst dem Vegetationspunkt, in welchem sämmtliches Gewebe des Stammes angelegt werde. Im Uebrigen ist er geneigt, die netzartige Vereinigung der Gefässbündel in Zusammenhang zu bringen mit der massenhaften Ausbildung des Stammparenchyms, die bei höher organisirten Pflanzen nur in Begleitung von gleichzeitig auftretenden Gefässbündeln zu Stande kommen könne, eine Annahme[3]), die im Uebrigen auch bereits von Karsten[4]) angedeutet wurde.

Endlich stellte Harting vielfache Untersuchungen über die Elementarorgane des Stammes der Marattiaceae an, in Betreff deren ich, da sie den folgenden Untersuchungen ferner liegen, auf seine Schrift, so wie auf eine die Gefässzellen der Farne überhaupt betreffende Bemerkung[5]) von mir verweise, welche nach den nun angestellten Untersuchungen für sämmtliche Gefässbündel der Marattiaceae gültig ist; desgleichen verweise ich in Betreff der Beobachtungen Harting's über die Entwickelung des Blattes auf die Berichtigungen, welche dieselben durch Hofmeister[6]) erfahren haben.

Das Material, welches den folgenden Untersuchungen zu Grunde lag, bestand in einem starken Stamm von Angiopteris evecta Hoffm., der nach langjähriger Cultur in dem hiesigen botanischen Garten abgestorben war. Derselbe hatte die von Harting beschriebene, eben erwähnte Gestalt; sein unterer grösserer verkehrt-kegelförmiger Theil war an seinem älteren schmäleren Ende in Fäulniss übergegangen, in der grösseren Ausdehnung aber, wie in dem oberen Theil, noch frisch; dieser bildete eine annähernd halbkugelförmige Wölbung, deren Scheitel

1) l. c. 37, 40, 57. 2) l. c. 49. 3) l. c. 52. 4) l. c. 122.
5) Abh. d. K. Gesellsch. d. Wissensch. VII. 583.
6) Abh. d. K. Gesellsch. d. Wissensch. V. 655.

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
SMWK
Sächsische Akademie der Wissenschaften