

Sammlungen.

British Willows. (Journal of Botany British and foreign. Vol. XXXIV. 1896. p. 39—40.)

Referate.

Phillips, R. W., On the development of the cystocarp in *Rhodomelaceae*. (Annals of Botany. Vol. IX. Nr. 34. June 1895. p. 289—305. Plate X.)

Durch die Arbeiten von Schmitz und Anderen angeregt, hat Verf. an vier *Rhodomelaceen* die Entwicklung des Cystocarps untersucht.

Rhodomela subfusca (Woodw.) Ag. (p. 292, fig. 1, 2, 3, 4). Die centrale Zelle des zweiten Gliedes eines dreigliedrigen Astes bildet 5 pericentrale Zellen. Von diesen liegt die zuletzt gebildete ventral und median. Die zwei dorsalen Zellen theilen sich in der Folge nur wenig. Die zwei seitlichen bilden nach mehrfachen Theilungen die zuerst doppeltmuschelförmige Umhüllung des Procargs, mit einer medianen Oeffnung, die später zur Pore wird. An der ventralen Zelle, welche Verf. abweichend von Schmitz als Hülfszelle bezeichnet, entsteht seitlich der vierzellige Carpogonast, diesem gegenüber und auch seitlich ein zweizelliger, und median zwischen beiden, doch weiter unten, noch ein einzelliger, steriler Ast. Das Carpogonium, die Spitzenzelle des Carpogonastes, liegt, in Folge von Krümmung des letzteren, der Hülfszelle an. Erfolgt nun die Befruchtung nicht, so entsteht aus dem Cystocarp ein vegetativer Spross. Findet sie aber statt, so treten folgende Vorgänge ein. Das Carpogonium tritt mit der Hülfszelle in Verbindung. Diesen Vorgang selbst hat Verf. nicht beobachtet, jedoch wahrgenommen, dass er stattgefunden hatte. Ob diese Verschmelzung als Conjugation oder als Befruchtung aufzufassen ist, bleibt noch unentschieden. Von der Hülfszelle trennt sich nun die sporogene Zelle ab, und diese ist, dem Verf. zufolge, die Hülfszelle von Schmitz. Sie erzeugt nach vielfachen Theilungen den „Kern“ des Cystocarps, der aus den sporentragenden Fäden und den Sporen besteht. Der Carpogonast wird beiseite gedrängt. Jede einzelne Zelle der zwei sterilen Aeeste wächst zu einer zweiten Zelle aus. Weiter entwickeln sich diese sterilen Zellfäden nicht, obgleich sie noch lange zu sehen sind. Die centrale Zelle desselben, also des zweiten, Gliedes treibt nun noch seitlich zwei Zellen, aus denen zusammen etwa zwölf aufrechte Fäden hervorgehen, die von einander stets getrennt bleiben, und dem Pericarp innen als eine Schicht anliegen, die sich bis an die Pore des Cystocarps erstreckt. Diese Fäden entsprechen wohl den *paranemata* Agardh's. Zur Reife der Sporen verlieren sie sich allmählich. Verf. meint, sie wären bei der Bildung der Gallerte thätig, welche das Austreten der Sporen bewerkstelligt. Es ist

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Sammlungen. 141](#)