

Die Angabe Wettsteins, daß die Blasen nicht aus reiner Zellulose bestehen, konnte ich bestätigen. Weder Chlorzinkjod allein, noch Kalilauge + Chlorzinkjod noch Chlorzinkjod + Jodjodkalium erzeugen eine Blaufärbung, während zugesetzte Kontrollzellulosefäden in allen diesen Flüssigkeiten die Zellulosereaktion zeigen. Nach den Untersuchungen von Wettstein bestehen die Blasen aus Chitin. Ich habe auf Chitin nicht geprüft. Ob die Vermutung Wettsteins, daß der Aufbau der Blasen aus Chitin bedingt sei durch das Zusammenleben mit dem *Nostoc*, richtig ist, wage ich noch nicht zu entscheiden. Dagegen scheint mir zu sprechen, daß auch die Blasen von *Botrydium* in den oben genannten Flüssigkeiten niemals eine Zellulosereaktion zeigen. Ich habe aus den Rabenhorstschen Exsikkaten *Botrydium Wallrothii* Ktz. (Nr. 65) und *B. argillaceum* Wallr. (Nr. 86 und 537) darauf hin untersucht, aber stets mit negativem Erfolg. Demnach scheinen die Blasen von *Botrydium* aus dem gleichen Stoffe zu bestehen, wie die von *Geosiphon*. Schwärmosporen oder andere der Vermehrung dienende Organe konnte ich an meinem Material ebensowenig wie Wettstein feststellen.

Das *Geosiphon pyriforme* dürfte wahrscheinlich in Sachsen noch mehr Standorte haben. Es ist deshalb ratsam, im Herbst auf fetten Stoppel- und Krautäckern darauf zu achten.

Nachschrift. In Reinkulturen, die Frau G. Hase-Besell im November angelegt hatte und während des ganzen Winters über unterhielt, traten im Februar die von Klebs beschriebenen Entwicklungszustände von *Protosiphon botryoides* (Ktz.) Klebs auf. Ob letztere Alge nur mit *Geosiphon* vergesellschaftet ist, oder ob hier noch andere Zusammenhänge vorliegen, werden die weiter fortgesetzten Untersuchungen zeigen.