

Sitzungs-Bericht  
der  
Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin  
am 17. December 1872.

---

Director: Herr Geheimer Regierungsrath Rose.

---

Herr G. Rose legte Photographieen von den Diamantengräbereien im Caplande vor, die Herr Schultze erhalten und ihm zur Vorlage in der Gesellschaft freundlichst mitgetheilt hatte. Man sieht daraus die Grofsartigkeit der Gräbereien, die Mächtigkeit der abgebauten Sandschichten und das Treiben in der meistens aus Zelten bestehenden Niederlassung.

Mit diesen Bildern wurden auch die Photographien der grössten im Caplande gefundenen Diamanten in ihrer wahren Gröfse vorgelegt, darunter die des grofsen im Juli 1872 gefundenen von 166 Karat, der eine deutliche Octaëderform zeigt, und von 4 anderen Diamanten von 36, 80, 63 und 75 Karat.

Herr Magnus erlaubte sich als Nachtrag zu seinem letzten Vortrage über Propfhybriden der Kartoffel die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die betreffenden Versuche des Herrn Rittergutsbesitzers Dr. Max Heimann hinzulenken, über die derselbe in der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft Bericht erstattet hat. Er operirte mit 3 verschiedenen Sorten, der rothen sächsischen Zwiebelkartoffel, der mittelfrühen blauen und der weissen langen Sechswochenkartoffel. Das Edelauge aus je einer dieser Sorten in konischer oder Cylinderform ausgeschnitten, wurde in die entsprechende Höhle einer Mutterknolle

gebracht und deren eigene Triebentfaltung entfernt. Bei der Ernte zeigte sich eine grosse Anzahl von Bastardknollen, die in der Eigenthümlichkeit ihrer Form, Farbe des Fleisches und der Schale die Mitte zwischen den angewandten Sorten halten, und hatte Herr Heimann mehrere der schlesischen Gesellschaft vorgezeigt. — Diese Methode schliesst sich daher eng an an die in den letzten Jahren bei den Versuchen im botanischen Garten und auf der Pfaueninsel bei Potsdam vom Hofgärtner Reuter angewandte.

Ferner demonstirte Herr Magnus das von Dr. Kny in der letzten Sitzung als Beleg für die dichotome Verzweigung der Hauptachsen von *Cladostephus* vorgelegte Präparat, das er sogleich als Regenerationserscheinung erkannt hatte, wie l. c. angegeben. Auf seine Bitte hatte es ihm Dr. Kny zur genaueren Untersuchung zugesandt. Er wies an der noch erhaltenen Membran nach, dass die ursprüngliche Scheitelzelle verletzt ist, und sind die beiden Zellen, in die die jüngste Gliederzelle durch eine verticale Wand getheilt war, zu neuen Scheitelzellen ausgewachsen und diese in das Lumen der alten Scheitelzelle hineingewachsen, von deren zerrissener Membran sie nur durch eine sehr schmale Spalte getrennt sind. Solche Reproductionserscheinungen aus der Wundfläche hat Vortragender, wie bereits in voriger Sitzung erwähnt, vielfach an Sphacelarien beobachtet. Aehnlich fand sie Vortragender auch an *Gelidium corneum*, wo er jedoch meist nur einen Spross aus der Wundfläche auswachsen sah. Hierher gehört noch die vom Vortragenden an den Löchern der *Deleseria sinuosa* beobachtete Sprossbildung, über die er in der Maisitzung d. J. der Gesellschaft vorgetragen hat. Endlich erwähnte der Vortragende noch ähnliche Erscheinungen an höheren Pflanzen (Brutknospenbildung am Rande verletzter Blätter von *Radula complanata*, oberflächliche Adventivknospenbildung an der Schnittfläche der Blattstiele von *Begonia*-Arten), die jedoch zum Theil noch genauerer Untersuchung bedürfen. Was die Verzweigung der Hauptachsen von *Cladostephus* an betrifft, so hat er sich seitdem im Gegensatze zu den Angaben Decaisne's, Geyler's und Kny's überzeugt, dass sie sich ähnlich wie die wirteligen Kurztriebe verzweigen, d. h. durch Auswachsen der ungetheilten Gliederzellen, doch waren die beobachteten Auszweigungen schon zu alt, um die De-

tails lückenlos angeben zu können. Doch glaubte er sich überzeugt zu haben, dass es hier sowohl vorkommt, dass die Scheitelzelle der Hauptaxe nach der Anlage des Zweiges doch ihre Richtung beibehält, als auch, dass sie von der zum Zweige auswachsenden Gliederzelle zur Seite gedrängt wird.

Herr Kny bemerkte hierauf, dass, nachdem Herr Dr. Magnus ihn mit den Resultaten seiner jüngstgemachten und bisher noch nicht veröffentlichten Beobachtungen über Regenerirung von Scheitelzellen bei Sphacelarien bekannt gemacht hat, er es für wahrscheinlich halte, dass hier ein analoger Fall vorliegt. Doch bleibe für ihn die Thatsache bestehen, dass die regenerirte Scheitelzelle durch eine Längswand getheilt ist, der sich beiderseits Querwände anfügen: ein Vorgang, der offenbar unter den Begriff der Dichotomie fällt. Wenn Herr Dr. Magnus das vorliegende Präparat, dem er ja selbst nur eine sehr beschränkte Bedeutung für Entscheidung der Frage nach der Verzweigung von *Cladostephus* beigemessen hatte (cf. Bot. Ztg. 1872, pag. 274), für nicht beweisend halte, so würde es sich empfehlen, neue Untersuchungen an geeignetem Material und in möglichst grosser Zahl anzustellen. Falls dieselben zu einem abweichenden Ergebnisse führen, sei er selbstverständlich gern bereit, seine bisherige Ansicht gegen eine besser begründete zu vertauschen.

Herr Braun sprach sich über das Präparat, das er genau besichtigt hatte, dahin aus, dass es als abnormer Fall für die Beurtheilung der normalen Verzweigung von *Cladostephus* von keiner Bedeutung sei; an und für sich könne jedoch der Fall allerdings in gewissem Sinne als Dichotomie betrachtet werden, selbst wenn die beiden durch Regeneration gebildeten Spitzen aus zwei schon vorher gebildeten secundären Cylinderzellen hervorgehen, wie Herr Dr. Magnus annimmt; denn schon die Theilung der primären Gliederzelle durch eine senkrechte Wand in zwei gleichwerthige secundäre sei eine dichotome. Das Eigenthümliche sei hier nur, dass die Dichotomie von der Theilung einer Gliederzelle und nicht von der der Scheitelzelle ausgehe.

Mit Bezug auf den letzten Wunsch des Herrn Dr. Kny wies Herr Magnus auf seine letzten Ausführungen hin, und erklärte er seine Deutung des Präparates für die einzig mögliche.