

Mittheilungen.

I. E. Zacharias: Ueber das Verhältniss des Zellprotoplasma zum Zellkern während der Kerntheilung.

Eingegangen am 10. Oktober 1887.

Hinsichtlich der in der Ueberschrift bezeichneten Frage ergab die Untersuchung pflanzlicher Objecte¹⁾ im lebenden und fixirten Zustande folgendes: Das Protoplasma dringt nicht in den Kern ein, wenn dieser sich theilt. Der Kern erscheint stets deutlich gegen das Zellprotoplasma abgegrenzt, wenn er in den Spindelzustand übergeht.²⁾ Im Innern des Mutterkernes weichen sodann die Fadensegmentgruppen der Tochterkerne auseinander, bis sie die beiden Pole des ellipsoidisch gestalteten Mutterkernes erreicht haben. Hier grenzen sich die Tochterkerne gegen einen zwischen ihnen verbleibenden mittleren Theil des Mutterkernes ab. Die Tochterkernräume werden an entgegengesetzten Enden des Mutterkernraumes aus diesem gleichsam herausgeschnitten. In die Tochterkerne wird nur das nucleinhaltige Kerngerüst des Mutterkernes vollständig aufgenommen. Ein erheblicher Theil der Grundmasse des Mutterkernes geht in Gestalt seines zwischen den Tochterkernen verbleibenden Restes in das Zellplasma über. Innerhalb des Mutterkernrestes bildet sich aus eindringendem Zellplasma die Zellplatte, dabei nimmt der Mutterkernrest namentlich in seiner mittleren Partie wesentlich an Masse und Umfang zu, und kann, bevor er im umgebenden Zellplasma der Beobachtung entschwindet, von den Tochterkernen beiderseits durch Zellplasma getrennt werden. Zwischen meinen Vorstehend mitgetheilten Befunden und den Ergebnissen, welche CARNOY und FLEMMING an thierischen Zellen in letzter Zeit gewonnen haben, besteht in manchen Punkten Uebereinstimmung, namentlich konnten auch die genannten Forscher den Uebergang von Substanz aus dem

1) Pollenmutterzellen von *Hemerocallis flava*, *Tradescantia virginica*, Epidermiszellen von *Tradescantia virginica*, Wurzelhaare von *Chara*.

2) Letztere Thatsache habe ich den abweichenden Angaben STRASBURGERS gegenüber schon in meiner Arbeit über den Zellkern (Bot. Ztg. 1882) hervorgehoben.

Kern in das Zellplasma constatiren. Die abweichenden Angaben BERTHOLD's in Betreff des Verhaltens der Pollenmutterzellen von *Tradescantia virginica* beruhen auf Täuschung, wie demnächst ausführlicher erörtert werden soll.¹⁾

2. M. Möbius: Ueber eine neue Süßwasserfloridee.

(Mit Tafel XIV.)

Eingegangen am 16. October 1887.

Unter den Florideen giebt es, sofern man die *Chantransia*-Arten als selbständige Formen gelten lässt, nur sechs Gattungen (*Batrachospermum* Roth, *Chantransia* Fr., *Thorea* Bory, *Hildenbrandtia* Nardo, *Lemanea* Bory, *Bangia* Lyngb.), die auch im süßen Wasser ihre Vertreter haben. Wenn auch einzelne Arten wie *Batrachospermum moniliforme* Roth und *Lemanea fluviatilis* Ag. in den Flüssen und Bächen Deutschlands nicht gerade selten sind, so kann doch keine dieser Süßwasserflorideen als häufig bezeichnet werden. Von *Hildenbrandtia rivularis* Bréb.²⁾ ist in der Nähe Heidelbergs ein Standort, den vor 30 Jahren W. AHLES entdeckt hat; nachdem sie später dort vergeblich gesucht war, fand ich sie in diesem Jahre wieder „an überflutheten Granitfelsen am Haarlass“, kaum eine halbe Stunde von der Stadt entfernt am nördlichen Ufer des Neckar. In anderen Gebirgsbächen der Umgebung Heidelbergs, die ich daraufhin untersuchte, habe ich die *Hildenbrandtia* bisher nicht auffinden können, dagegen entdeckte ich in einem derselben eine bisher, wie es scheint, noch ganz unbekannt Floridee, die, als eine neue Gattung, im Folgenden etwas näher beschrieben werden soll. Der Waldbach in dem sie gefunden wurde, heisst der Rossbrunnen und entspringt auf einem $1\frac{1}{2}$ Stunde südlich von Heidelberg gelegenen Abhang in der Höhe von etwa 400 Metern; auch im Hochsommer besitzt er noch verhältnissmässig reichliches und

1) BERTHOLD's Ansichten, das Verhältniss von Spindelfasern und Verbindungsfäden betreffend, habe ich nicht, wie WENT (Heft 7 Jahrgang 5 dieser Berichte) meint, in meiner letzten Arbeit (Beiträge zur Kenntniss des Zellkerns und der Sexualzellen. Bot. Ztg. 1887) vertheidigt, sondern lediglich angeführt. Eigene Beobachtungen hinsichtlich der in Rede stehenden Frage standen mir nicht zu Gebote.

2) Es ist dieselbe welche in JACK, LEINER und STIZENBERGER, Kryptogamen Badens. N. 360. *Hildenbrandtia rosea* β. *fluviatilis* (Bréb.) Kütz. Spec. Alg. pag. 695 (Rabenh. Alg. Sachs. exs. Nr. 720.) bezeichnet wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Zacharias Eduard

Artikel/Article: [Ueber das Verhältniss des Zellprotoplasma zum Zellkern während der Kerntheilung. LV-LVI](#)