

3. Über vererbte Verstümmelungen.

Von Karl Knauthe in Schlaupitz.

eingeg. 5. April 1893.

Eine unserer Kühe hatte sich vor mehreren Jahren ein Horn ganz verbogen, die Spitze desselben, welche ehemals nach oben gerichtet war, strebt nun nach unten. Eins ihrer Kälber, ein ♀, — die anderen wurden sämmtlich, weil sie schwächlich waren, verkauft, — hat diese Deformität geerbt. Beide Stücke verunzieren den Viehstand meines Vaters recht sehr.

Beim Gutsbesitzer Reimann dahier hat sich eine ganz eigenartige, der in No. 381 von 1891 dieser Zeitschrift erwähnten ähnliche unschöne Schweifhaltung einer Stute von der Großmutter auf die Mutter und die von ihr zur Welt gebrachten zwei Stut- und ein Hengstfohlen vererbt.

Schließlich besitzt ein hiesiger Fleischermeister Müller ein Paar ungehobelter Bullenbeißer, von denen das ♂ Stöcke etc. im Maule zu tragen abgerichtet wurde. Von dem Gewölfe wurde ein ♂, als es noch ganz jung war, nach dem $\frac{1}{2}$ Meile von Schlaupitz entfernten Orte Silsterwitz an einen Müllermeister verkauft. Dieses Thier trägt nun auch allerhand Gegenstände, Stöcke, Prügel, welche es auf der Straße findet, nach Art des Vaters, ohne eine Dressur von seinem Herrn erhalten zu haben.

Domaine Schlaupitz, Kr. Reichenbach, Schles., 4. April 1893.

4. Zur Entwicklung der Nesselorgane bei den Hydroiden.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Louis Murbach, Zoologisches Institut, Leipzig.

eingeg. 8. April 1893.

In einer kürzlich erschienenen Arbeit über den histologischen Bau der Coelenteraten macht K. C. Schneider¹ auch neue Angaben über die Entwicklung der Nesselorgane bei den genannten Thieren. Da mir nun die Schneider'schen Schilderungen einerseits lückenhaft, andererseits in mehrfacher Hinsicht nicht ganz zutreffend erscheinen, und da auch andere Autoren die früheren Entwicklungsstadien der Nesselorgane übersehen haben, so nehme ich Gelegenheit, meine eigenen Beobachtungen über diesen Punct kurz mitzutheilen. Dieselben sind gemacht bei Gelegenheit von Untersuchungen über die Knospung bei den Hydroiden, speciell *Hydra*.

¹ K. C. Schneider, Einige histologische Befunde an Coelenteraten. Jenaische Zeitschrift für Nat. 27. Bd. Hft. 3/4.

Ich habe zunächst gefunden, daß die vorbereitende Theilung der sogenannten interstitiellen Zellen, welche zur Bildung der Nesselzellen hinführt, allgemein auf amitotischem Wege erfolgt. Während man nun nach den bisherigen Beobachtungen den Ursprung der Nesselkapsel in einem mit Secret gefüllten Bläschen sah, geschieht meiner Beobachtung nach die Entwicklung derselben folgendermaßen:

In der Nesselkapselbildungszelle localisiert sich ein Theil der Kernmasse (wo ein Kernkörper vorhanden, ist ein Theil davon mit begriffen) an der Peripherie des Kernes, zur Bildung eines stark lichtbrechenden, öfter gebogenen Stäbchens, das noch besonders durch seine starke Färbbarkeit auffällt. Das Vorhandensein eines solchen Stäbchens ist charakteristisch für die sich bildende Nesselzelle. Bald beginnt nun dieses Stäbchen aus dem Kerne in den Zellkörper heraufzutreten, wobei sich in seiner Peripherie ein heller Hof einer unfärbaren Substanz bildet. Diese farblose Masse trennt es von dem Protoplasma der Zelle, mit Ausnahme einer kleinen Stelle, wo der Hof unterbrochen ist, um eine Verbindung zwischen Zellprotoplasma und Stäbchen zuzulassen. Allmählich wächst nun das Stäbchen, indem es wurstförmige, eiförmige und andere Gestaltsveränderungen, die von der Art des werdenden Apparates abhängen, annimmt, zur jungen Kapsel heran.

An dem proximalen Ende der jungen Kapsel bildet sich nunmehr der Schlauch in sehr regelmäßigen Spiraltouren um den Kern der Zelle herum; man kann in dieser Lagerung des Schlauches um den Kern herum einen Hinweis auf die von Korschelt und anderen Autoren behauptete Wechselbeziehung zwischen der Lagerung des Kernes in der Zelle, und die Stelle ihrer größten Activität, erblicken. Nach völliger Ausbildung des Schlauches, mitunter aber auch schon früher, tritt er in die Kapsel hinein; daß er sich auch hier in regelmäßigen Spiraltouren aufrollt, dürfte von seiner bereits früher innegehabten Lagerung beeinflußt werden. Der Cnidocil, in Gestalt eines zugespitzten Fortsatzes der muskulösen Umhüllung der Kapsel, läßt sich schon ehe die Bildungszelle die Oberfläche des Körpers erreicht hat nachweisen.

Im Anschluß hieran möchte ich noch erwähnen, daß die Muskelstiele der kleinen Nesselkapseln von *Physalia utriculus*, nicht wie man bisher annahm, quergestreift sind, sondern wie feine, dicht spiralig aufgewundene Fäden aussehen. Auch die Fasern an den kurzen Stielen der großen Kapseln scheinen von ähnlicher Beschaffenheit zu sein.

Leipzig, Zool. Institut, den 17. April 1893.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Murbach Lewis

Artikel/Article: [4. Zur Entwicklung der Nesselorgane bei den Hydroiden 174-175](#)