

Werk

Label: Rezension

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0678

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Linseanlage vorhanden war. Gleiche Misserfolge hatte auch Herr Müller bei demselben Versuch zu verzeichnen, so dass diese Frage zunächst unentschieden bleiben musste.

Um das Ganze zusammenzufassen, so geht aus den durch Müller vollständig bestätigten Untersuchungen Wolffs hervor, dass die Linse des Triton Auges bei der Regeneration vom Epithel der Iris, also von einem ganz anderen Theil wie bei der Embryonalentwicklung gebildet wird. Das Irisepithel entstammt der Augenblase, kommt also von der Grosshirnblase her, so dass die regenerierte Linse ebenfalls auf diese zurückzuführen ist, während sie in der Embryonalentwicklung aus dem Hirnblatt hervorgeht. Diese Thatsache widerspricht völlig der Annahme, nach welcher die Regenerationsvorgänge sich in entsprechender Weise wie die embryonalen Vorgänge abspielen und bestimmte Organe oder Organtheile von denselben Theilen wie beim Embryo geliefert werden. Das ist ein sehr bemerkenswerthes Ergebniss, doch steht es immerhin nicht völlig vereinzelt da. So sind z. B. in der Abtheilung der Würmer bei Regenerationsvorgängen Beobachtungen gemacht worden, die vielleicht noch auffallender als die hier geschilderten sind. Man hat bei Ringelwürmern festgestellt, dass ihr Vorder- und Enddarm nicht wie bei der Embryonalentwicklung durch Einstülpung vom äusseren Keimblatt, sondern einfach durch Verlöthung des entodermalen Mitteldarms mit dem Ectoderm gebildet wurde. Der ectodermale Vorder- und Enddarm werden also einfach vom inneren Keimblatt aus regeneriert. Ähnliches soll bei den Strudelwürmern (Turbellarien) stattfinden, wo der neu gebildete Pharynx nicht wie beim Embryo vom äusseren, sondern vom mittleren Keimblatt her stammt. Die weitere Ausbildung der genannten Organe erfolgt sehr ähnlich wie in der embryonalen Entwicklung, so wie man auch bei der Linse des Triton Auges sieht, dass trotz der abweichenden Entstehung die weitere Ausbildung höchst übereinstimmend mit der ersten Anlage sich abspielt. Es ist kein Zweifel, dass alle diese Vorgänge, welche unseren bisherigen Anschauungen durchaus entgegen stehen, eine grosse Bedeutung beanspruchen und man darf wohl annehmen, dass sich ihnen ähnliche Beobachtungen fernerhin noch anreihen werden.

K.

Julius Sachs: Phylogenetische Aphorismen und über innere Gestaltungsursachen oder Automorphosen. (Flora. 1896, Bd. 82, S. 173.)

Die vorliegenden Betrachtungen schliessen sich (als Nr. X) an die Ausführungen meist theoretischen Inhalts an, die Herr v. Sachs seit etwa vier Jahren unter dem Gesamttitel „Physiologische Notizen“ in der „Flora“ veröffentlicht hat¹⁾. Bereits aus den

¹⁾ Vergl. Rdsch. VII, 97, 179, 330; VIII, 276, 462, 641; IX, 444; X, 654.

beiden letzten Aufsätzen ging die Grundanschauung, die sich Verf. über Descendenz und Phylogenie gebildet hat, mit Klarheit hervor. Er nimmt einen Dualismus der Gestaltungsprocesse an: jede organische Form verdankt ihr Dasein dem Zusammenwirken zweier Ursachen, dem inneren Gestaltungstrieb¹⁾ und den durch äussere Eingriffe bewirkten formativen Reizen. Die durch letztere Ursachen bewirkten Gestaltungsprocesse bezeichnet Verf. wie erinnerlich, als Mechanomorphosen (Photomorphosen und Barymorphosen, denen sich Hydromorphosen, Xeromorphosen u. a. anschliessen würden). Auf den inneren Gestaltungsursachen dagegen beruht die Automorphose, die für die Phylogenie allein in Betracht kommt. Dieser Gedanke zieht sich als leitender Faden auch durch die vorliegende Abhandlung, in welcher Herr v. Sachs den Versuch macht, zunächst aus dem gegenwärtig allgemein angenommenen System der grossen natürlichen Abtheilungen des Pflanzenreichs phylogenetische Gruppierungen abzuleiten, um dann, auf diese gestützt, allgemeine Sätze zu formuliren, die einen tieferen Einblick in das Wesen der natürlichen Verwandtschaft gestatten. Seine gedankenreichen Ausführungen lassen sich etwa folgendermaassen zusammenfassen.

Will man die Verwandtschaftsverhältnisse einer Pflanzengruppe charakterisiren, so kann dies nur mit Hilfe der morphologischen Merkmale geschehen, d. h. derjenigen Merkmale, welche sich ausschliesslich aus der Vergleichung der Formen ohne jede Rücksicht darauf ergeben, ob sie zufällig für die Existenz und Lebensweise einer Species von Bedeutung sind. Bei der Vergleichung der grossen Verwandtschaftsgruppen des Pflanzenreichs treten diese Merkmale klarer hervor, als bei der Vergleichung der Varietäten und Species, wo die physiologischen (z. B. durch Anpassung an den Standort, die Beleuchtung etc. hervorgerufenen) Merkmale die Betrachtung stören. Die grossen Verwandtschaftsgruppen oder Architypen des Pflanzenreichs sind nun bis jetzt noch nicht phylogenetisch klar gelegt, während sie für das Thierreich wissenschaftlich festgestellt und allgemein bekannt sind. Es kommt also zunächst darauf an, diese phylogenetischen Gruppen zu bestimmen. Als wichtigstes Beispiel für eine solche schildert Verf. zuerst den Architypus der Archegoniaten.

Gegenwärtig werden unter diesem Namen nur die Moose und Gefässkryptogamen zusammengefasst. Als die einfachste, bekannte Urform der Gruppe glaubt Verf. jedoch mit anderen die Algenfamilie der Coleochaeten betrachten zu müssen. Die weiblichen Organe dieser Pflanzen weichen allerdings von den eigentlichen „Archegonien“, die für Moose und Gefässkryptogamen charakteristisch sind, dadurch ab, dass sie keine Gewebekörper sind, sondern dass Bauch und Hals des „Archegoniums“ bei ihnen von

¹⁾ Dieses Wort benutzt Verf. nur der Kürze wegen zur Bezeichnung aller inneren Gestaltungsursachen.