

Diverse Berichte

Referate.

Schaxel, J., Untersuchungen über die Formbildung der Tiere.

1. Teil: Auffassungen und Erscheinungen der Regeneration. Arb. a. d. Geb. d. exper. Biologie. H. 1. Berlin 1921. 30 Textabb.

Mit der vorliegenden Untersuchung, welche das Problem der Regeneration behandelt, wird eine Abhandlungsreihe von deren Herausgeber eröffnet, die sich „Arbeiten aus dem Gebiet der experimentellen Biologie“ nennt. Diese Arbeiten treten den Abhandlungen zur theoretischen Biologie ergänzend zur Seite.

Der Auffassung der Regeneration als einer Wiedererzeugung liegt die Vorstellung zugrunde, daß bei den Organismen ein Ganzes irgendwie nach einer Norm besteht und sich erhält. Diese Anschauung, welche unleugbar teleologische Züge trägt, schließt eine Erwartung des Ergebnisses in sich. Wo nun die Erscheinungen das ihnen gesteckte Ziel nicht erreichen, wird von Näherungswerten, Ungenauigkeiten, Unvollständigkeiten, ja von Mangel der Regeneration gesprochen. Die wiedergebildeten Quanten sind unzulänglich, die Regulationsmechanismen fungieren atypisch, die stammesgeschichtlichen Erwerbe reichen noch nicht oder nicht mehr aus, die Entelechie versagt an der Sprödigkeit des Stoffes.

Die Fragen, welche Verf. an sein Objekt, den Axolotl, richtet, lauten: unter welchen Bedingungen finden nach Verlusten des Körpers Bildungsvorgänge statt? Was veranlaßt den Beginn dieser Bildungsvorgänge? Was hält sie im Gang? Was beendet sie?

Als wichtigstes Ergebnis der vorliegenden 1. Mitteilung wird gebucht: Es gibt kein Vermögen der Wiedererzeugung von Verlorenem. In aller Deutlichkeit tritt das zutage, wo die Herkunft der Bildner aus Reservaten indifferenten Zellen nachgewiesen ist. Die Regeneration beschränkt sich dort darauf, daß Zellen, durch den Eingriff von den hemmenden Nachbarschaftswirkungen befreit, nicht weiter indifferent bleiben, sondern unter dem Einfluß der Korrelationen sich entsprechend ihren Potenzen vermehren und differenzieren. Die Regeneration ist niemals genaue Wiedererzeugung des fehlenden typischen Gebildes, weil sie immer atypisch verläuft. Typisch ist nur die erste ontogenetische Anlegung und ihre Ausführung. Die Entfernung jeder Urgewebeanlage hat bleibenden Verlust zur Folge; keine Regulation greift ein, um eine solche Atypie zu beheben. Erst wenn die Zellen sich reichlich vermehrt haben, ruft die Entfernung nicht mehr einen solchen dauernden Verlust hervor; es bedingt aber auch hier jeder Eingriff einen atypischen Ausgangszustand, der dann einen atypischen Verlauf der Neubildung und ein atypisches Endgebilde erscheinen läßt.

Für die Theorie der Formbildung ist die zwangsläufige Atypie aller Regeneration, die strenge Unmöglichkeit, gestörte Ordnung wieder herzustellen, von Wichtigkeit. Bei der menschlichen und tierischen Heilkunde, wo Chirurgie und Orthopädie „Wiederherstellung gestörter Form“ anstreben, gilt es also, den typischen ähnlichen Ausgangsverhältnisse zu schaffen, nachdem Bildner am Bildungsorte nachgewiesen sind, die Abwesenheit solcher raubt freilich jede Hoffnung.

F. Alverdes, Halle.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Biologisches Centralblatt

Artikel/Article: [Diverse Berichte 528](#)