

Werk

Titel: Die Regeneration als allgemeine Erscheinung in den drei Reichen

Autor: Przibram, Hans

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0496

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

der Beobachtung mit sehr guter Genauigkeit wiedergibt, so daß mit Benutzung der oben gegebenen Tabelle die Tropfenmethode künftig in ausgedehnterem Umfange als bisher zur genauen Ermittlung der Kapillaritätskonstanten herangezogen werden dürfte.

A. Becker.

Die Regeneration als allgemeine Erscheinung in den drei Reichen.

Von Privatdozent Dr. Hans Przibram (Wien).

(Vortrag, gehalten am 19. September 1906 in gemeinsamer Sitzung der Abteilungen Zoologie und Physiologie auf der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart.)

(Fortsetzung.)

2.

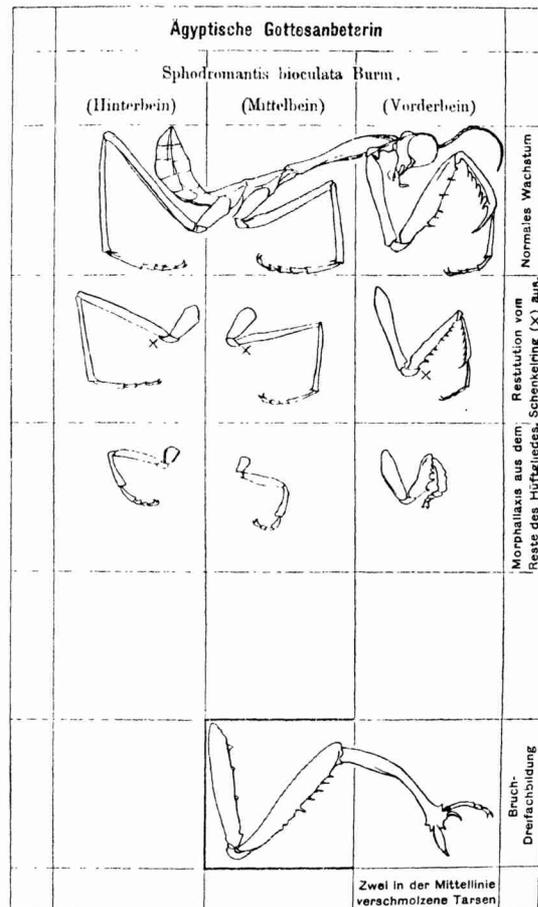
Daß auch bei den höchsten Tieren Regenerationen der Gewebe vorkommen, braucht wohl nicht erst erhärtet zu werden; unsere eigene Wundheilung ist ja allbekannt, es handelt sich stets nur darum, bis zu welchem Grade diese Fähigkeit an den verschiedenen Teilen ausgebildet ist. Unbestritten ist auch die Abnahme der Regenerationsfähigkeit mit der Zunahme der Komplikation des Baues eines Tieres. Während aber nur wenige Autoren unbedingt der Übereinstimmung dieser Abnahme mit der Stellung des betreffenden Tieres im phylogenetischen System zustimmen, haben andere direkt jeden Zusammenhang geleugnet und einzelne Tiergruppen, ja selbst Tierarten namhaft gemacht, die im Gegensatze zu ihrer Stellung im System ein bedeutend geringeres oder kein Regenerationsvermögen solcher Organe besitzen sollten, die bei ihren nächsten Verwandten vollständig zu regenerieren vermögen.

Im Verein mit meinen Assistenten Kammerer und Megušar und den Studenten Biberhofer, Černý, Czwiklitzer, Głuskiewicz, Weiss und Werber habe ich in den letzten Jahren diese angeblichen Ausnahmen nachuntersucht, soweit uns Versuchsmaterial zu Gebote stand und dieselben nicht schon von anderer Seite als haltlos nachgewiesen waren (wie bei den inneren Organen der Wirbeltiere, den Brustflossen der Fische, den Beinen der Froschlaven, den Palpen der männlichen Spinnen, Extremitäten der Libellenlarven). Es hat sich hierbei herausgestellt, daß bei sorgfältiger Versuchsanstellung sehr wohl Regenerate auch bei den übrigen scheinbaren Ausnahmen zu erzielen waren. Der Gliederwurm *Ophryotrocha*, dem jedes Regenerationsvermögen des Vorderendes mangeln sollte, erzeugte Fühler aus dem sonst fühllosen Augensegment (Czwiklitzer); die Hirudinee *Clepsine* regenerierte den quer amputierten Kopf und das Schwanzende mit der Haftscheibe (Głuskiewicz). Versuche mit anderen Egel sind noch nicht abgeschlossen worden, doch konnte der Beginn der Kopfregeneration beim Blutegel bereits konstatiert werden. Die Süßwasserschnecke *Planorbis* und *Paludina*, sowie die Nacktschnecke *Limax* regenerierten den abgeschnittenen Fühler, letztere einschließlich des an seiner Spitze gelegenen Auges (Černý), die Wasser Spinne *Argyroneta* das Hinterbein (Weiß). Zwei Gottesanbeterinnen (*Sphodromantis bioculata*, Fig. 5,

und *Mantis religiosa*) das Fangbein (Werber, Przibram); die Raupe des Seidenspinners *Bombyx mori* regenerierte das Schwanzhorn (Megušar), das Lanzettfischchen *Amphioxus* die Vorderspitze des Körpers (Biberhofer), der Grottenolm (*Proteus anguineus*), der Brillensalamander (*Salamandrina perspicillata*), der rote Höhlenmolch (*Spelerpes ruber*), und der Marmolch (*Triton marmoratus*) das abgeschnittene Bein und den Schwanz (Kammerer), die Gans (*Anser cinereus*) den halb entfernten Schnabel (Werber).

Mit diesen Versuchsergebnissen erscheinen fast alle Ausnahmen erledigt; bloß die Rundwürmer oder Nematoden, welche trotz ihrer niedrigen Stellung

Fig. 5.



kein Regenerationsvermögen besitzen sollen, erheischen eine weitere Untersuchung. Solche Versuche unternimmt Herr Ernst Bresslau (Straßburg), hat jedoch wegen der großen Hinfälligkeit der Tierchen nach Operationen noch keine Resultate erhalten. Er war so liebenswürdig, mir eine Abbildung eines von ihm gefundenen Exemplares der Nematode *Enoplus communis* zu übersenden und mir deren Vorführung zu gestatten. Es ist offenbar nach Abriß des Hinterendes bereits vollkommener Wundverschluß unter Bildung einer Körperspitze eingetreten. Herr Bresslau ist selbst der Meinung, daß ihn dieser und ähnliche Fälle zur Erwartung positiver Ergebnisse bei seinen weiteren Versuchen berechtigen. Wie