

4. Ueber Trembley's Umkehrungsversuch an Hydra.

Von Prof. Th. W. Engelmann in Utrecht.

Unter Trembley's zahlreichen merkwürdigen Angaben über die Lebenseigenschaften von Hydra hat wohl keine mehr Verwunderung erweckt als die, dass das Thier nach dem Umstülpen noch leben zu bleiben, Nahrung aufzunehmen, zu verdauen u. a. m. im Stande sein soll. Da die Angabe, falls sie richtig wäre, eine totale Umwälzung vieler der wichtigsten und anscheinend bestbegründeten morphologischen und physiologischen Lehren herbeiführen müsste, Trembley andererseits als ein höchst genauer und glaubwürdiger Beobachter berühmt ist, schien es mir der Mühe wohl werth, seine Versuche zu wiederholen, selbst auf die Gefahr hin, dass es mir nicht besser als dem biedern Rösel ergehen möchte, dem Einzigen unter den mir zugänglichen Schriftstellern, der Trembley's diesbezügliche Versuche sorgfältig wiederholt zu haben scheint.

Ich habe deshalb seit 1873 fast jährlich den Umstülpungsversuch angestellt, wobei ich genau nach Trembley's Vorschriften verfuhr. Ein hinreichend grosses Thier, eine Schweinsborste von richtiger Grösse und Form und eine ziemlich ruhige Hand sind Alles was man braucht. Der Versuch ist keineswegs schwer. Das Resultat war aber ausnahmslos Trembley's Aussagen ungünstig.

Der umgestülpte Polypenleib ging, falls er sich nicht bald in die normale Lage reponirte, stets in kurzer Zeit zu Grunde. Die Zellen, zunächst die des Entoderms, quollen stark, lösten sich allmählich aus dem Zusammenhange und wurden nach 1—2 Tagen als ein kleines weisses Wölkchen auf dem Boden des Glases unter oder neben dem Rest des Polypen gefunden. Nur der vorderste Körpertheil, der sich in die dünnen Fangfäden fortsetzt und deswegen nicht ganz umgestülpt werden kann, blieb in manchen Fällen leben und entwickelte, selbst nachdem der umgestülpte Theil abgestorben und abgestossen war, nach hinten zu, mitunter in schiefer Richtung, einen neuen Leib. Dieser zeigte bei mikroskopischer Untersuchung aussen das Ectoderm innen das Entoderm mit ihrer bekannten histiologischen Structur.

In vielen Fällen starb der ganze Polyp.

Dass die Bedingungen für das Gelingen der Versuche nicht ungünstig sein konnten, zeigte sich darin, dass unter völlig gleichen Umständen die Entwicklung äusserst kleiner abgeschnittener Tentakelstückchen zu vollständigen fünfarmigen Polypen, das Wiederausammenwachsen längsgespaltener Hydren u. s. w. häufig beobachtet ward.

Zu meinen ersten Versuchen hatte ich Thiere aus langsam

fließendem Wasser genommen. Da Trembley's Polypen wohl meist aus stehenden Gewässern stammten, habe ich später auch an solchen Exemplaren experimentirt, gleichwohl mit denselben negativen Resultaten. Es bleibt also wohl nichts anderes übrig als anzunehmen, dass der sonst so sorgfältige Beobachter sich hier einmal getäuscht hat. Wenn man dann freilich manche seiner minutiösen Beschreibungen wieder durchliest, möchte man glauben und wünschen, ihm mit solcher Annahme Unrecht zu thun. Denn es ist dann oft kein anderer Ausweg als die weitere Annahme, dass er mitunter Dinge auf's Genaueste beschreibt, von denen er in Wirklichkeit nicht das Geringste gesehen hat.

Schliesslich bemerke ich, dass ich über den wesentlichen Inhalt vorstehender Mittheilung bereits in der Sitzung der k. Acad. van Wetensch. zu Amsterdam am 28. October 1876 berichtet habe.

Utrecht, 22. Juli 1878.

5. Ein neuer Saurus aus der Trias.

Von Prof. R. Wiedersheim in Freiburg i. Br.

Nicht weit von der Stelle, wo der von mir kürzlich beschriebene, fast in allen seinen Theilen auf's prächtigste erhaltene *Labyrinthodon Rüttimeyeri* (Abhandl. der Schweizer. palaeontol. Gesellschaft, 1878) gefunden wurde, entdeckte Herr Architect Frey aus Basel die Ueberreste eines Reptils, dessen ich hier in kurzen Worten Erwähnung thun will.

Seine geologischen Verhältnisse betreffend, so entstammt es derselben triassischen Schicht, wie das obgenannte Amphibium, nämlich den Buntsandsteinlagern, welche sich, dem Rheinthale folgend, am Südrand des Schwarzwaldes hinziehen und dabei das Städtchen Rheinfelden, den eigentlichen Fundort unseres Reptils berühren.

Erhalten ist der grösste Theil der Schwanzwirbelsäule, der Beckengürtel zum grossen Theil und ebenso die Hinterextremitäten. Vom Rumpf, Kopf und Schultergürtel mit den Vorderextremitäten ist auf der Steinplatte, welche unglücklicherweise von dem betreffenden Steinbrecher arg zerhauen ist, keine Spur erhalten.

Eine vorläufige Vergleichung mit den bis jetzt bekannten triassischen Sauriern hat mich zu dem Resultat geführt, dass unser Reptil eine neue Art repräsentirt, welche zu dem aus derselben geologischen Schicht und Gegend stammenden *Sclerosaurus armatus* vielleicht in verwandtschaftlichen Beziehungen steht.

Ueber das Nähere verweise ich auf die Abhandlungen der Schweizerischen palaeontologischen Gesellschaft.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Engelmann Theodor Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber Trembley's Umkehrungsversuch an Hydra 77-78](#)