

# Ueber Neubildung von Kiemen bei *Siren lacertina*.

Von

**Dr. R. Wiedersheim,**

a. o. Professor und Prosector zu Freiburg i. B.

---

Im 27. Band der Zeitschr. f. wiss. Zoologie theilte Frln. MARIE VON CHAUVIN die interessante Thatsache mit, dass sich bei einer Larve von *Salamandra atra*, nachdem die Kiemen geschrumpft und endlich ganz verloren gegangen waren, aufs Neue Kiemen, obwohl in abnormer Form, bildeten.

Damit lebte das Thier noch 15 Wochen fort und entwickelte sich kräftig. Man wird dadurch an die DUMÉRIL'schen Versuche an *Axolotln* erinnert, worauf v. SIEBOLD (an demselben Orte) mit Recht aufmerksam macht.

Es mag nicht ohne Interesse sein, auf ähnliche Erfahrungen, welche COPE (Journ. of the Acad. of nat. scien. Philad. VI. 1) an einem Exemplar von *Siren lacertina* gesammelt hat, aufmerksam zu machen. Der amerikanische Forscher sah das fast 10 Zoll lange Thier — es war mitten im Winter — in einem Aquarium und vermochte zu dieser Zeit keine Spur von Kiemen an ihm zu entdecken. Es kam öfter an die Oberfläche, um Luft zu schnappen, welche zum grossen Theil durch die Kiemenlöcher entwich, wobei in der Umgebung der letzteren eine convulsivische, zitternde Bewegung, verbunden mit immerwährendem Oeffnen und Schliessen der Kiemenpalten zu bemerken war. Zugleich sog das Thier Wasser durch die äusseren Nasenlöcher ein (!).

Wie die Kiemen verloren gegangen waren, ob durch allmälige Resorption oder ob sie von den im Aquarium befindlichen Fischen<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Dahin gehört auch eine Beobachtung ERBER's (Versammlung der zool. botan. Gesellsch. vom 6. Decbr. 1876. Wien) an einem vier Zoll langen leben-

abgefressen wurden, lässt COPE unentschieden, jedoch scheint er mehr zu letzterer Ansicht hinzuneigen.

Allmählig wuchsen an Stelle der verlorenen Kiemen neue hervor, ohne dass sie, wie es scheint, in ihren Formverhältnissen von den früheren abgewichen wären.

Das Thier hatte im Ganzen über zwei Monate ohne Kiemen existirt.

Endlich erwähnt COPE noch ein Exemplar von *Siren striata*, dessen Kiemenbüschel stark verdickt waren und mit ihren drei Hauptstäben der Länge nach der Nackenwand zwischen den Kiemenpalten fest anklebten. Dabei waren sie »entirely abortive« und theilweise atrophisch. Also auch in diesem Fall konnte von keiner Function derselben die Rede sein.

Alles dieses fordert auch bei *Siren* zu Umwandlungsversuchen auf, wie sie beim Axolotl auf Anregung<sup>1)</sup> von WEISMANN von Frln. VON CHAUVIN mit so grossem Erfolg durchgeführt worden sind. Die Wahrscheinlichkeit des Gelingens solcher Versuche wird meiner Ansicht nach noch durch Folgendes unterstützt. Einmal ist von englischer Seite die Beobachtung gemacht worden, dass der in Frage stehende Kiemenmolch stundenlang ausserhalb des Wassers zu leben im Stande ist, was wohl seine Erklärung findet in den die ganze Leibeshöhle bis zur Cloake durchziehenden Lungen, welche grösser entwickelt sind, als bei den übrigen Kiemenmolchen. Dazu kommt, dass sie vom Aditus ad laryngem aus zu gewaltigen Säcken aufgeblasen werden können, was nach meinen Erfahrungen bei *Proteus* und *Menobranchus* nur selten, meistens aber gar nicht gelingt, wie die Organe dieser letztgenannten Thiere überhaupt

---

den *Siren*, welchem sechs amerikanische Tritonen die Extremitäten sowohl als auch die Kiemen abgefressen hatten. Beide ergänzten sich nach und nach. Dasselbe lässt sich auch, wie allgemeiner bekannt sein dürfte, bei Axolotln constatiren.

<sup>1)</sup> Ich sage ausdrücklich: »auf Anregung WEISMANN's«, da sich fast in allen den durch WEISMANN's Mittheilung hervorgerufenen, dasselbe Thema behandelnden Schriften das Bestreben kundgibt, den Namen dieses Forschers entweder gänzlich todt zu schweigen oder doch in den Hintergrund zu drängen. Dagegen wird keine Gelegenheit versäumt, den Namen VON CHAUVIN ins hellste Licht zu stellen, so dass diejenigen, welche mit dem wahren Sachverhalt nicht vertraut sind, nothwendigerweise irre geleitet werden müssen. Ich will damit durchaus nicht sagen, dass sich Frln. VON CHAUVIN keine Verdienste erworben hätte, im Gegentheil, ich erkenne ihre Hingebung an die Sache und ihre feine Beobachtungsgabe in vollstem Umfang an, glaube aber doch im Hinblick auf die geistige Autorschaft der betreffenden Arbeit den Freunden des Frln. VON CHAUVIN ein: *Fiat justitia!* zuzurufen zu dürfen.

einen sehr rudimentären Eindruck machen. Endlich wäre noch an den Schädel zu erinnern, von dem ich jüngst (Dieses Jahrbuch. Bd. III) gezeigt habe, dass sich von ihm aus viel leichter Anchlüsse an die höheren Urodelen gewinnen lassen, als von dem Kopfskelet der übrigen Kiemenmolche.

Freiburg i. B., im Mai 1877.

---

## Zur Fortpflanzungsgeschichte des *Proteus anguinus*.

Von

**Dr. R. Wiedersheim,**

a. o. Professor und Prosector zu Freiburg i. B.

---

Im vergangenen Jahr erschien in der Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXVI. III. ein Aufsatz von F. E. SCHULZE, worin es als ausgemachte Thatsache hingestellt wurde, dass der Olm zu den oviparen Amphibien zu stellen sei. Nach den den SCHULZE'schen Untersuchungen zu Grunde liegenden Anhaltspuncten konnte auch nicht mehr der leiseste Zweifel existiren und ich selbst, der ich bis heute keine eigenen Erfahrungen darüber zu sammeln Gelegenheit hatte, nahm die Sache als feststehend an.

Die Wichtigkeit der Fortpflanzung des uns in seiner Entwicklung noch völlig dunkeln Ichthyoden veranlasst mich jedoch auf einen, wie es scheint, im Laufe der Jahre ganz in Vergessenheit gerathenen Aufsatz von MICHAELLES aufmerksam zu machen. Derselbe wurde in der Isis 1831 veröffentlicht und verdient, ganz abgesehen von seinem wissenschaftlichen Werth, schon seiner originellen Fassung wegen unser Interesse.

Nachdem sich der Verfasser über die Fundorte, die Lebensbedingungen, die Farbe und den Fang des Thieres ausführlich verbreitet hat, theilt er über den Gebär-Act desselben ein förmliches Protocoll mit, auf welches ich hier aufmerksam zu machen mir erlauben wollte.

Freiburg i. B., im Mai 1877.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gegenbaurs Morphologisches Jahrbuch - Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Wiedersheim Robert Ernst Eduard

Artikel/Article: [Ueber Neubildung von Kiemen bei Siren lacertina. 630-632](#)