

Notiz zur Anatomie des Amphibienherzens

von

Dr. Paul Langerhans

Prosector und Privatdocent zu Freiburg i/B.

Fig. III auf Tafel XXV.

Die Scheidewand der Vorhöfe des Herzens ist bekanntlich bei den meisten Perennibranchiaten ¹⁾ eine unvollständige; in Betreff der übrigen Abtheilungen der Amphibien melden jedoch die besten Handbücher ²⁾ wie die neuesten Specialuntersuchungen ³⁾, dass das Septum stets ein vollständiges sei. Nur beim Frosch hat FRITSCH ⁴⁾ gelegentlich einen Defect in der Richtung beobachtet, dass die Scheidewand nicht ganz das ostium atrioventriculare erreicht, und beim Riesensalamander ⁵⁾ hat HYATE dasselbe constatirt. Ausserdem bemerkt er, das sehr zarte Septum atriorum dieses Thieres erscheine zwar dem unbewaffneten Auge siebförmig durchlöchert, aber mit Hülfe einer Loupe erkenne man, dass dem nicht so sei. Allerdings kämen einige feine Löcher in ihm vor, von denen eines, nahe dem vorderen Rande gelegen, sich durch Grösse auszeichne: aber er wage nicht zu entscheiden, ob dieselben natürliche oder künstliche seien.

Ich finde nun beim Landsalamander die Vorhofsscheidewand ausnahmslos in der Weise durchlöchert, dass die oberen zwei Drittheile derselben einen exquisit areolären Bau darbieten, ganz in der Weise wie das grosse Netz vieler Säuger. Die Abbildung zeigt bei schwacher

1) STANNIUS, Amphibien pag. 246. Die Specialliteratur war mir leider nicht zugänglich.

2) GEGENBAUR, Vergl. Anatomie 2. Aufl. pag. 834.

3) GUSTAV FRITSCH, Zur vergleichenden Anatomie des Amphibienherzens. MÜLLER'S Archiv 1869 pag. 730.

4) l. c. pag. 729.

5) Cryptobranchus japonicus. Wien 1865 pag. 93.

Vergrößerung einen Theil dieser oberen Hälfte; man erkennt deutlich die Löcher in ihr und sieht, dass die überaus fein verästelten Muskelbündel nicht bis an die Grenze derselben herantreten, sondern überall noch durch eine schmale Zone hellen Bindegewebes vom freien Rande getrennt sind. Während nun der obere Theil des Septum stets in dieser Weise perforirt ist, ist der freie untere Rand und eine schmale sich unmittelbar an ihn anschliessende Zone immer vollkommen frei von Löchern. Uebrigens ist die Breite der imperforirten Zone keine ganz constante, sie zeigt individuelle Verschiedenheiten; aber niemals habe ich bei ungefähr 20 Individuen die areoläre Structur des oberen Theiles vermisst.

Man könnte dieser Beobachtung vielleicht den Einwand machen, der HYRL zu seinem vorsichtigen Schlusssatz bewogen hat. Indess dem gegenüber ist das Bild der Perforationen ein so regelmässiges, dass eine arteficielle Herstellung derselben ausser dem Bereich der Möglichkeit liegt. Ferner habe ich die Scheidewände mit der grössten Vorsicht herausgenommen; und endlich kann man mit Hilfe der Höllesteinreaction constatiren, dass die beiden Lagen einschichtigen Pflasterepitheliums, welche beide Seiten des Septum bekleiden, an den Rändern der Löcher in continuirlicher Verbindung mit einander stehen.

Ich halte also die Beobachtung für vollkommen constatirt, und ihre Mittheilung durch die in so vielen Beziehungen interessante Stellung der Salamandrinen zwischen den Perennibranchiaten und den höheren Amphibien gerechtfertigt. —

Eine ähnliche Durchlöcherung der Vorhofsscheidewand habe ich bei fünf Exemplaren von *Triton cristatus* beobachtet.

Freiburg, im Februar 1873.

Erklärung der Abbildung.

Theil der oberen Hälfte des Septum atriorum von *Salamandra maculata*. Vergrößerung ungefähr $\frac{50}{1}$. Die Muskelbalken sind dunkler, das Bindegewebe heller schattirt, die Kerne um der Deutlichkeit des Bildes keinen Abbruch zu thun, weggelassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Langerhans Paul

Artikel/Article: [Notiz zur Anatomie des Amphibienherzens 457-458](#)