Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **J. Victor Carus** in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XV. Jahrg.

11. Januar 1892.

No. 381.

Inhalt: I. **Wissenschaftl. Mittheilungen.** 1. Ihering, *Anodonta* und *Glabaris*. (Schluß.) 2. Knauth, Über vererbte Verstümmelungen. 3. v. Graff, Über *Haplodiscus piger* Weldon. 4. v. Graff, Über *Othelosoma Symondsii* Gray. 5. Ott, A study of *Stenostoma leucops*. 6. Bertkau, Über Sinnesorgane in den Tastern und dem ersten Beinpaar der Solpugiden. 7. Kraemer, Über den inneren Bau der Taenien der Süßwasserfische. 8. Ortmann, Über Korallriffe an der ostafrikanischen Küste. 9. Knauth, Zur Biologie der Amphibien. II. **Mittheil. aus Museen, Instituten etc.** Zoological Society of London. III. **Personal-Notizen.** Vacat. **Litteratur.** p. 1—8.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. *Anodonta* und *Glabaris*.

Von H. von Ihering, Rio Grande do Sul.

(Schluß.)

Der einzige wesentliche Unterschied zwischen *Glabaris* und *Spatha* beruht in dem geschlossenen Branchialsipho der letzteren Gattung. Hierzu kommt dann die auffallend starke Entwicklung des Retractor anterior inferior bei *Spatha*, auch jene des Elevator, welcher bei *Glabaris* entweder fehlt oder rudimentär wird. Es sind das aber nur graduelle Unterschiede, die wohl vorzugsweise durch die Lebensweise bedingt werden, insofern *Glabaris* gleich *Anodonta* ruhiges Wasser vorzieht, *Spatha* eine Flußform ist. Lea und Clessin haben geglaubt die mehr oder minder starke Entwicklung dieser Muskelnarben genüge zur Erkennung einer *Spatha*. Wenn nun aber die große vordere Retractornarbe bei *Spatha* etwa 80—90 % der Größe jener des Adductor ausmacht, so versteht man nicht warum bei 60—70 oder 40—50 % ein so wesentlicher Unterschied gegeben sein soll, daß man verschiedene Gattungen dafür schafft. In der That sind denn auch die Autoren bei dieser willkürlichen Abgrenzung nicht einig. So stellt Lea *Anodonta Chaiziana* Rang zu *Anodonta*, Clessin u. A. ziehen sie zu *Spatha*. Warum man dann aber nicht auch *Anod. dahomeyensis* Lea und *senegalensis* Lea zu *Spatha* stellt, ist schwer verständlich. Ein derartig gradueller Unterschied ist eben zur generischen Abgrenzung nicht geeignet; er könnte nur dann mit in Betracht gezogen werden, wenn

andere wesentlichere Differenzen damit Hand in Hand giengen. Das ist aber nicht der Fall. Die von Clessin zu *Spatha* gezogene *Anod. Chaiziana* hat nach Rang, wie Lea (Synopsis p. 79 Anm.) angiebt, die Branchialöffnung nicht zum Siphon geschlossen und soll eben dadurch sich vorzugsweise von *Spatha rubens* unterscheiden. Vielleicht ist das Verhältnis ebenso wie bei *Castalina*. Offenbar ist aber eine *Spatha* mit offenem Branchialsiphon noch keine *Anodonta*, sondern nur eine *Glabaris*. Ich zweifle nicht im mindesten, daß es in Afrika — von dem zur mediterranen Provinz gehörigen nördlichen Theile natürlich abgesehen — überhaupt keine Anodonten giebt, so wenig wie in Südamerika, sondern nur *Glabaris* und *Spatha*.

Die nahe Verwandtschaft aller dieser afrikanischen und südamerikanischen Muteliden wird sofort klar, sobald man sich nur von der verhängnisvollen Idee frei macht, als sei die Verwachsung der Mantelränder unter der Branchialöffnung ein Zeichen naher Verwandtschaft, während sie doch nur der Ausdruck eines in den verschiedensten Gruppen von Neuem auftretenden Processes ist. Alle südamerikanischen und afrikanischen Muteliden haben die beiden secundären Kiemenblätter jeder Seite fest an Mantel und Abdomen angeheftet, so daß der im Analsiphon endende Suprabranchialraum völlig von der Mantelhöhle abgeschieden ist. Gemeinsam ist ferner ihnen allen die Existenz eines gemeinsamen Ano-supranalaloches, eben des Analsiphons, welcher aber nicht eine einfache kleine Siphonalöffnung ist, sondern sich nach hinten über dem Adductor in einen damit zusammenhängenden Superanalraum fortsetzt. Bei Unioniden kommt dies selten, bei den südamerikanischen und wohl auch afrikanischen *Unio* niemals vor. Die südamerikanischen *Unio* stimmen in der Verwachsung der Kiemen mit den Muteliden überein, allein der Analsiphon ist klein und setzt sich nach hinten hin nicht in einen Superanalraum fort, vielmehr sind die Mantelränder unter sich verwachsen und auf den Adductor angeheftet. Bei europäischen und nordamerikanischen Unioniden ist dies ähnlich, doch kommt meist weiter nach hinten noch ein besonderes superanales Loch vor.

Da nicht nur die südamerikanischen Unioniden sondern auch die südamerikanischen Muteliden die Brut in der inneren Kieme tragen und sie alle angeheftete secundäre Kiemenblätter haben, so vermute ich, daß hierin ein innerer Zusammenhang vorliegt, denn die Unioniden der holarktischen Region, welche in der äußeren Kieme trüchtig werden, haben die dorsalen Ränder der secundären Kiemenblätter in der Regel auf eine mehr oder minder weite Strecke hin frei. Jedenfalls darf man nach Allem was wir gesehen die Vermuthung aussprechen, daß die afrikanischen Muteliden, über deren Fortpflanzung

noch nicht das Mindeste bekannt ist, auch in der inneren Kieme die Brut aufnehmen werden und daß diese in ihrer Larvenform nicht dem Glochidium sondern dem Lasidium gleichen werden.

Nach dem was wir nun wissen, wird man annehmen müssen, daß die afrikanischen Muteliden im Thier nur hinsichtlich der Verwachsung der Mantelränder wesentliche Differenzen darbieten. Die Reihe ist dabei: 1) *Glabaris* mit offenem Branchialsipho, 2) *Spatha* mit geschlossenem Branchialsipho, 3) *Iridina* und *Mutela* mit geschlossenem Branchialsipho und noch eine Strecke weiter nach vorn hin verwachsenen Mantelrändern. Letztere zwei Gattungen sind nicht im Thiere, wohl aber in der Schale verschieden, die bei *Iridina* eine crenulierte, bei *Mutela* eine glatte Schloßleiste aufweist, auch sonst noch Verschiedenheiten zeigt. Die *Mutela* entsprechende Gattung *Mycetopus* hat den Branchialsipho offen, das Thier von *Solenaia* ist nicht bekannt. Daß es auch in Südamerika Muteliden mit der Organisation von *Spatha* giebt oder gegeben haben muß, beweist die Gattung *Leila*, bei der die Verwachsung der Mantelränder sogar zur Ausbildung einer Mantelbucht geführt hat. Wie verkehrt würde es auch hier wieder sein, die Identität des anatomischen Verhaltens zur Classification zu benutzen und *Leila* von *Glabaris* loszureißen und zu den Sinupalliaten zu bringen!

Hiernach ergiebt sich folgende Eintheilung, wobei zumal das Verhalten der Larve und der Kiemen zu Grunde liegt.

Unionidae v. Ih. (nec Ad.)

Larve: Glochidium.

Heyria Lam.

Castalia Lam.

Castalina v. Ih.

Unio Retz.

Margaritana Schum.

(*Cristaria* Schum.)

(*Pseudodon* Gould, Thier unbekannt.)

Anodonta Lam.

Mutelidae v. Ih. (nec Ad.)

Larve: Lasidium.

(*Solenaia* Conr.)

Mutela Scop.

Iridina Lam.

Spatha Lea.

Glabaris Gray.

Fossula Lea.

Aplodon Spix.

Plagiodon Lea.

Leila Gray.

Mycetopus d'Orb.

Wenn *Anodonta* das Endproduct eines Umwandlungsprocesses darstellt, so kann es offenbar mehrmals und von verschiedenen Seiten her zur Ausbildung dieser Form gekommen sein. Man kann sich vorstellen, daß ebenso wohl von *Iridina* aus, welche dem Schlosse nach der Stammform aller Muteliden und Unioniden am nächsten stehen dürfte, es durch regressiv Schloßmetamorphose zur Entstehung von zahnlosen Formen hat kommen können, als von *Unio* aus oder schon von denjenigen Unioniden her, welche die Vorläufer der Unioniden bildeten. Letztere Annahme ist allerdings rein hypothetisch und findet keinen Anhalt in dem, was bisher über die Palaeontologie der Gruppe bekannt ist, die uns *Unio* als die älteste Gattung der recenten Unioniden kennen lehrt. Da zugleich *Unio* die einzige nahezu kosmopolitische Gattung ist, so wird es wohl sehr wahrscheinlich, daß *Anodonta* ebenso wie *Margaritana*, *Cristaria* u. A. nichts ist als eine Umwandlungsform von *Unio*, durch Verkümmern des Schlosses entstanden. Dieser Vorgang aber kann sich möglicherweise in sehr verschiedenen Gruppen wiederholt haben und zumal die ostasiatischen Anodonten sind, bevor nicht Thier und Larve bekannt geworden, in ihrer systematischen Stellung zweifelhaft.

Wir können daher zur Zeit nur sagen, daß es in der palaearktischen und nearktischen Region Anodonten giebt, vermuthlich auch in der orientalischen. Dagegen fehlt *Anodonta* in Südamerika und wohl auch in der äthiopischen Region, wo *Glabaris* und andere *Muteliden* ihre Stelle einnehmen. Immens ist der Gegensatz zwischen der Unionidenfauna von Südamerika einerseits und Nord- und Centralamerikas andererseits. Die Najaden, wie ich Unioniden und Muteliden zusammen nennen will, von Nordamerika weisen auf alte Beziehungen mit Europa und Asien hin, diejenigen Südamerikas lassen mindestens zwei getrennte Elemente erkennen, welche durch eine völlig abweichende Vertheilung von Wasser und Land während der Secundärzeit bedingt sind. Ein Element bildet das chilenisch-patagonische mit Neuseeland nächst verwandte, dessen alte Fauna sich in Chile rein erhielt, weil die Hebung der Anden den von Norden her kommenden Einwanderern eine Schranke setzte, und darum giebt es in Chile nur *Unio*, aber weder *Glabaris* und *Castalia* etc. noch Ampullarien oder Schildkröten, Characiniden etc. Das zweite Element im mittleren und vielleicht nördlichen Südamerika östlich der Anden heimisch bietet gar keine Beziehungen dar zu Nordamerika, sondern nur zu Afrika. Zu ähnlichen Resultaten führte bekanntlich die geographische Verbreitung der Süßwasserfische, wie wir sie durch Günther kennen. Ohne Zweifel hat eine Landverbindung zwischen Afrika und Südamerika während der mesozoischen Epoche existiert, ebenso wie zwischen Archiplata (Chile-Pata-

gonien bis gegen Südbrasilien) und Neuseeland. Südamerika entstand erst in der Tertiärzeit aus ganz verschiedenartigen Stücken. Der Gegensatz zwischen den Ergebnissen meiner Studien über geographische Verbreitung der Süßwasserfauna und den Wallace'schen Regionen erklärt sich daraus, daß Wallace nur Thiergruppen verwerthete, die tertiär in ihren heutigen Vertretern erscheinen, während die Verbreitung der Süßwasserfauna die mesozoische Geographie uns vor Augen führt. Ich verweise hierüber auf meine im »Ausland« 1890 No. 48 und 49, sowie 1891 No. 18 veröffentlichten Artikel.

Rio Grande do Sul, Brasilien, 3. August 1891.

2. Über vererbte Verstümmelungen.

Von Karl Knauthe in Schlaupitz.

eingeg. 2. October 1891.

Seit November 1888 bis dato habe ich neun Fälle verzeichnen können, in welchen weibliche Hunde, denen nachweislich in der Jugend entweder der Schwanz allein oder dieser und die Ohren gestutzt worden waren, Junge mit Stummelschwänzen von gleicher Länge wie der abgehackte der Mutter, aber langem Gehänge zur Welt brachten:

In drei Fällen je ein, in vier Fällen je zwei und in zwei Fällen je drei Exemplare im »Gewölfe«.

Die Rüden hatten meist Ohren und Ruthe lang, zweimal verstümmelten Schwanz und ebenso oft Gehänge sowie Ruthe verschnitten.

Bloß in zwei Würfen kamen dagegen Junge mit gestutztem Gehänge und Rudiment einer Ruthe zur Welt von Eltern, denen beiden diese Körpertheile sicher in der Jugend abgeschnitten waren:

Einmal zu Schlaupitz ein Stück neben zwei Stummelschwänzen und vier normalen Thieren,

zweitens zu Niederlang-Seifersdorf drei Exemplare zugleich mit drei langohrigen und -schwänzigen Geschwistern.

Vor einiger Zeit erfuhr ich zufällig durch einen Viehhändler, daß in Peilau-Schlössel, Kreis Reichenbach a/Eule, ein Besitzer eine Stute habe, welche bei schwerer Arbeit, im Pfluge, eine ganz eigenthümliche, unschöne Haltung des Schweifes sich angewöhnt habe. Diese Gepflogenheit sollte sie nun auf ihre Nachkommenschaft, zwei Stutfohlen, derart vererbt haben, daß die Thiere sogar schon beim leichten Trabe die erwähnte häßliche Schwanzhaltung zeigten. Bei nächster Gelegenheit fuhr ich nach Peilau und überzeugte mich mit eigenen Augen von der Wahrheit der Angaben des Pferdehändlers.

Schlaupitz, Kr. Reichenbach i./Schl., 1. October 1891.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Ihering Hermann von

Artikel/Article: [1. Anodonta und Glabaris 1-5](#)