

Abgeben der Spermatophoren von Seiten der Männchen unterblieben ist.

Die Weibchen stießen während der Dauer der Copulation einzelne, in den Zwischenpausen eine größere Anzahl von Jungen aus.

Winnenthal, den 10. Juni 1891.

4. L'Autotomia e la rigenerazione delle appendici dorsali (*Phoenicurus*) nella *Tethys leporina*.

Di Prof. Corrado Parona.
(Università di Genova.)

ingeg. 12. Juni 1891.

Le appendici dorsali che tanto spiccano sul corpo della *Tethys leporina* ognuno conosce come furono oggetto di molti studii per parte dei Zoologi, senza che abbiano potuto mettersi d'accordo nell'interpretare la loro essenza. »Considerate come semplici appendici del corpo da alcuni, furono ritenute quali ectoparassiti da altri; e la questione si protrasse fino a questi ultimi tempi, nei quali vediamo il Lacaze-Duthiers (Archiv. Zool. expér. 1886) sostenere ancora la loro natura parassitaria.

Poco favorevole, per diverse ragioni, al modo di vedere di quest'ultimo autore, fui sempre desideroso di studiare il quesito sotto il punto di vista sperimentale; e trovandomi in condizioni favorevoli sono riescito a mantenere in ottimo stato di salute un individuo di *Tethys* ed ottenerne la rigenerazione delle appendici dorsali cadute.

Il 27 Marzo p. p. collocai in un acquario marino un bel esemplare di questo mollusco, con tutte le sueappendici fenicuroidi; ove, mantenuto con piccoli crostacei, vi viveva benissimo. Il 1° aprile, per un brusco urto risentito, l'animale stacco diverse appendici dorsali, e precisamente la 4^a, 5^a e 8^a di destra, la 1^a, 4^a, 8^a, di sinistra; e ciò non pertanto, ristabilitasi la calma nell'acquario, il mollusco continuò a godere piena salute.

Giornalmente esaminata la *Tethys*, il 28 aprile successivo, si potè discernere ad occhio nudo ed attraverso le pareti di vetro dell'acquario tanti rilievi, di quasi mezzo centimetri di lunghezza e già macchiettati, pari per posto e per numero alle cadute appendici. L'accrescimento fu graduale e le nuove appendici mostraronsi tutte biforcute, meno gonfie delle antiche, ma ad esse completamente somiglianti.

Avuto questo risultato così importante e seguito ne l'andamento per un mese, il 26 Maggio p. p. (cioè dopo due mesi di cattività ed uno dacchè ci accorgemmo dell'iniziata rigenerazione delle appendici) mi

decisi a sacrificare il mollusco, onde conservare le prova dell' avvenuto ripristinamento dei pretesi fenicuri.

L'animale, così preparato, misura una lunghezza di 13 cm, sopra una larghezza di $7\frac{1}{2}$ cm (al terzo anteriore della dilatazione del corpo) e presenta perciò pressochè le dimensioni dell' adulto (20—25 cm). Le appendici nuove e vecchie misurano rispettivamente quelli di

sinistra:		destra:
1° pajo	6 cm 5 mm	2 cm 2 mm
2° »	6 » 6 »	6 » 6 »
3° »	6 » 6 »	6 » 6 »
4° »	2 » — » (in riproduzione)	1 » 6 » (in riproduzione)
5° »	2 » — » (in riproduzione)	5 » 2 »
6° »	4 » — »	4 » — »
7° »	2 » 6 »	1 » — » (in riproduzione)
8° »	1 » 7 » (in riproduzione)	1 » 7 » (in riproduzione)

Coll' esperimento che ho brevemente accennato parmi aver completamente risolta la questione; e così i pretesi ectoparassiti della *Tethys* sono da mettersi in oblio, come lo fu il creduto parassita *Hectocotylus* dei Cefalopodi. Constatata la rigenerazione delle appendici dorsali, dopo la loro facile caduta, è possibile ora dare una spiegazione del curioso fenomeno?

Il distacco frequentissimo e rapido delle appendici dorsali è semplicemente un esempio (forse uno dei migliori) di autotomia, o di distacco spontaneo, che tanto frequentemente si osserva negli animali. E una autotomia, per usare l'adatto vocabolo di Fredericq, difensiva, evasiva, come la distingue il Giard e di quella varietà in cui le parti si riproducono. Per questo fatto la presenza delle appendici dorsali viene ad avere la massima importanza per la vita del mollusco. Non solo esse servono a nascondere ed a difendere le branchie, ma ancora a salvare, col loro abbandono, l'animale. Troverei quindi in ciò un fatto molto spiccato di adattamento nella lotta per la vita. Queste appendici oltrechè estere salienti sulla superficie del corpo e quindi molto più facilmente afferrabili da un nemico che non lo siano le branchie o il corpo intero, sono anche più appariscenti per le macchie brune e rossastre, che il restante del corpo gelatinoso, semitrasparente e quindi attireranno soprattutto l'occhio del predatore.

Secondo v. Ihering le appendici fenicuroidi, per la loro colorazione, sarebbero organi di attrazione, di richiamo (Lockorgane) pei crostacei e pei pesci che così allettati cadrebbero facile preda del mollusco. Forte si potrebbero accettare ambedue questi modi di vedere; sebbene però quello da me premesso lo crederei più nel vero. I *Phoenicurus* sarebbero organi il cui aspetto vistoso attrarrebbero l'occhio del

cacciatore e verrebbero così sacrificati onde risparmiare organi essenziali, quali le branchie, e talora salvare la vita dell' individuo. Il loro numero e la loro facile e rapida rigenerazione renderebbero lieve il danno che risentirebbe l'animale per la perdita momentanea di uno o anche di molti di tali organi.

L'importanza di questa mia nota sembrami sia duplice; per primo constata la rigenerazione delle appendici dorsali della *Tethys*, il che per quanto mi consta non venne finora sperimentalmente dimostrato e toglie così ogni dubbio sulla natura non parassitaria di esse, ritornando in una parola all' opinione dei nostri vecchi italiani; in secondo luogo per la spiegazione del fenomeno colla autotomia; la qual cosa non fu segnalata da altro autore; per quanto siansi indicate le Eolididee, gruppo affine, fra quelli animali che presenterebbero l'autonomia.

Genova, 1^o Giugno, 1891.

5. Mittheilungen über die Larven der Molche.

Von Dr. J. v. Bedriaga in Nizza.

eingeg. 18. Juni 1891.

Während unsere Kenntnisse über die Larven der schwanzlosen Batrachier sich in jüngster Zeit dank den Untersuchungen Lataste's, Héron-Royer's und van Bambeke's bedeutend erweitert haben, sind wir hinsichtlich der Larven der Molche beinahe ebenso weit wie vordem. Der erste Versuch, diese Larven zu beschreiben gieng von Leydig aus. Eben Leydig's Arbeit wie auch die später erschienenen Untersuchungen Fatio's und Gachet's hatte Lataste wohl im Auge, als er im Jahre 1876 bei der Herausgabe seines Buches über die Kriechthierfauna der Gironde sich dahin äußerte, daß man die Larven der Urodelen besser kennt als diejenigen der Anuren. Allerdings, damals wußten wir so gut wie gar nichts über die Kaulquappen, oder richtiger, es fehlte uns noch an leicht sichtbaren Anhaltspunkten und an praktischen Bestimmungsmitteln, um diese Thiere mit Sicherheit und Leichtigkeit classificieren zu können, während heuer wir in den meisten Fällen unter Zuhilfenahme der von Héron-Royer und van Bambeke uns vorgelegten Bestimmungstabellen in der angenehmen Lage waren, beinahe sämtliche europäische Anurenlarven zu deuten. Mit Bezug auf die Urodelenlarven existieren bis jetzt noch keine tabellarisch zusammengefaßte Charakteristiken. Und diese Larven ließen sich in vielen Fällen nur dann sicher erkennen, wenn es sich um die Fauna eines eng begrenzten Bezirkes handelte, wo nur wenige Arten zusammen leben. So leben beispielsweise in der Gironde, wie bekannt, nur grundverschiedene Molche, und ich stimme

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Parona C.

Artikel/Article: [4. L'Autotomia e la rigenerazione delle appendici dorsali \(Phoenicurus\) nella Tethys leporina 293-295](#)