

5) Kern und Nebenkern sind mit einander verbunden und die Kernmembran scheint sich über den Nebenkern fortzusetzen.

6) Bei der Vermehrung der Infusorien zerfällt der Kern unter der Erscheinung einer directen Kerntheilung, der Nebenkern unter der Erscheinung einer Spindelbildung. Je nach dem Verhalten des Nebenkernes gegen Farbstoffe ist auch dasjenige der Spindel bei verschiedenen Arten ein verschiedenes.

7) Die Theilung des Nebenkernes geht der Theilung des Kernes voraus, aber sie folgt erst andern die Theilung vorbereitenden wichtigen Neubildungen von Seiten des Protoplasma, so daß bei den Infusorien die Initiative bei Theilung in das letztere und nicht in den Nebenkern, noch weniger in den Kern verlegt werden darf.

8) Es kommt bei den Infusorien eine von der Conjugation unabhängige Fragmentation des Kernes vor. Dieselbe kann künstlich hervorgerufen werden. Bei diesem Vorgang scheint der Nebenkern unverändert zu bleiben.

9) Kernlose Zustände kernhaltiger Infusorien kommen wohl, aber äußerst selten vor.

10) Bei der Conjugation findet ein Austausch von Theilungsproßlingen des Nebenkernes statt.

11) Während der Copulation wächst die Microgonidie bevor sie von der Macrogonidie resorbirt wird zu dem Doppelten ihres anfänglichen Volumens an.

12) Sowohl während der Copulation als auch während der Conjugation tritt ein Stadium vollständiger Lähmung der Pärchen ein, welches nach einiger Zeit wieder verschwindet.

13) Ausnahmsweise verschmelzen bei der Conjugation statt zwei Individuen deren drei mit einander und bei Copulation bis drei Microgonidien mit einer Macrogonidie.

14) Ausnahmsweise kommt auch eine Vereinigung von zwei Microgonidien mit einander vor.

Bergen, im Mai 1884.

2. Über die Amphibien-Fauna Italiens.

Von Dr. Lorenzo Camerano, Zoologisches Museum in Turin.

eingeg. 9. Juni 1884.

Italien, von dem Standpuncte der Fauna angesehen, sollte, glaube ich, gegen die nördliche und nordwestliche Seite von den Alpen begrenzt werden; gegen die westliche Seite von dem Gebirgszug, der, aus den Alpi Marittime herabsteigend, im Westen das Roia-Thal begrenzt und sich bis gegen das Meer ausdehnt, ungefähr wie die po-

litische Grenze; gegen die östliche Seite von dem Isonzo-Thal oder höchstens von der Carro-Kette bis zum Fiume.

Was von Italien bleibt ist vom Meere begrenzt.

Die Inseln Corsica, Sardinien, Elba, Sicilien und Malta sind in dem italienischen faunistischen Gebiete enthalten. Ich nehme aber noch jetzt die Inseln Pelagosa, Pantellaria und Lampedosa aus.

Das faunistische italienische Gebiet kann in die vier folgenden Provinzen vertheilt werden:

Festländische Provinz,
Halbinsel-Provinz,
Provinz von Corsica und Sardinien,
Provinz von Sicilien und Malta.

Die Amphibien, welche bis jetzt in Italien mit Sicherheit beobachtet wurden und die ich in: *Monografia degli Anfibi anuri Italiani*. Mem. R. Acc. delle Scienze di Torino Ser. II. vol. XXXV. 1883 und in: *Monografia degli Anfibi urodeli italiani*, ibidem 1884, weitläufig beschrieben und abgebildet habe, sind die folgenden:

A m p h i b i a .

Caudata.

- Spelerpes fuscus* (Bonap.). Halbinsel-Provinz und Sardinien.
Salamandrina perspicillata (Savi). Halbinsel-Provinz.
Euproctus montanus (Savi). Corsica.
Euproctus Rusconii (Gené). Sardinien.
Triton vulgaris subsp. *meridionalis* (Bouleng.). Festländische Provinz, Halbinsel-Provinz.
Triton alpestris (Laur.). Festländische Provinz, Halbinsel-Provinz.
Triton cristatus subsp. *Karelinii* (Strauch). Festländische und Halbinsel-Provinzen.
Triton cristatus subsp. *longipes* (Strauch). Halbinsel-Provinz.
Salamandra maculosa (Laur.). Festländische und Halbinsel-Provinzen, Corsica, Sardinien, Sicilien.

A n u r a .

- Discoglossus pictus* (Otth). Sicilien, Malta.
- - subsp. *sardus* (Gené). Provinz von Corsica und Sardinien.
Bombinator igneus (Laur.). Festländische und Halbinsel-Provinzen.
Pelobates fuscus (Laur.). Festländische Provinz.
Hyla arborea (Linn.). Festländische und Halbinsel-Provinzen, Sicilien.
Hyla arborea subsp. *Savignyi*. Sardinien.
Bufo viridis (Laur.). Habitat: Ganz Italien.
Bufo vulgaris (Laur.). Habitat: Ganz Italien.

- Rana esculenta* (Linn.). Festländische Provinz, Corsica (?).
 - - subsp. *Lessonae* (Camer.). Festländische und
 Halbinsel-Provinzen, Sicilien.
Rana muta (Laur.). Festländische Provinz.
Rana Latastii (Bouleng.). Festländische und Halbinsel-Provinzen.
Rana agilis (Thom.). Festländische und Halbinsel-Provinzen,
 Sicilien.

3. Bemerkungen zu R. Ladenburger's: Zur »Fauna des Mansfelder Sees« in No. 168 des Zoologischen Anzeigers.

Von S. A. Poppe, Bremen.

eingeg. 16. Juni 1884.

In dem von Herrn Dr. W. Marshall im salzigen See der Grafschaft Mansfeld gesammelten Entomostrakenmaterial, das derselbe mir auf meine Bitte hin gütigst zur Verfügung stellte, fand ich eine *Diaptomus*-Art, die mir bis dahin noch nicht vorgekommen war und die ich wegen der Gestalt des fünften Fußpaares des ♂ mit *D. laticeps* Sars (cf. Sars, Oversigt af de indenlandske Ferskvandscopepoder in: Forh. Vid.-Selsk. i Christiania. 1862 p. 219) nicht glaubte vereinigen zu können. Um mir über ihre Identität mit dieser Art Gewißheit zu verschaffen, wandte ich mich an Herrn Prof. G. O. Sars, der die Güte hatte, mir Zeichnungen der charakteristischen Theile seines *D. laticeps* mitzutheilen, aus denen die Identität beider Arten bis auf die Gestalt des erwähnten Fußpaares hervorging. Meine Vermuthung, daß ein am dritten Gliede des rechten Fußes des ♂ etwas unterhalb des Stachels am Außenrande befindlicher Anhang von Sars übersehen worden sei, wurde bestätigt, als ich ein aus dem Ajaur-See stammendes männliches Exemplar von *D. laticeps*, das ich Herrn F. Trybom in Lund verdanke, untersuchen konnte. Dasselbe hatte an der erwähnten Stelle den Anhang und war nur etwas größer als die deutschen Exemplare. Damit wäre also das Vorkommen des bisher nur in Norwegen und Schweden (cf. Lilljeborg in Great Intern. Fisheries Exhibition, London 1883. Division 50. p. 9. No. 141) beobachteten *Diaptomus laticeps* Sars in Deutschland constatirt.

Was die anderen von Herrn Ladenburger erwähnten Entomostraken des Mansfelder Sees betrifft, so möchte ich das Vorkommen einer *Oithona* sp. so wie der *Cyclopina gracilis* Cl., die bisher nur im Meerwasser gefunden wurden, bezweifeln, zumal alle anderen daselbst bisher beobachteten Arten reine Süßwasserformen sind. Vielleicht ist anstatt *Oithona* — *Cyclops oithonoides* Sars zu lesen, der von meinem Freunde, Herrn Dr. H. Rehberg, der im vorigen Sommer einige Tage dort sammelte, gefunden wurde (cf. Rehberg, Beiträge zur

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Camerano Lorenzo

Artikel/Article: [2. Über die Amphibien-Fauna Italiens 497-499](#)