© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

schläuche, welche sich jederseits dorsal vom After nach außen öffnen. Dieselben sind wahrscheinlich mit den »accessory glandular tubules« identisch, welche nach Balfour l. c. p. 248 bei *P. capensis* an der Geschlechtsöffnung münden.

Ich erwähne hier, obgleich meine Studien über das Nervensystem noch nicht zum Abschluß gekommen sind, daß sich im Gehirn von *Peripatus* etwa 8 »Riesenganglienzellen« finden, welche sich von den gewöhnlichen außer durch ihre Größe (etwa 6 — 10 facher Durchmesser) auch durch ihren Bau wesentlich unterscheiden. Einen Übergang bilden mittelgroße Zellen, welche in etwa dreifacher Anzahl im Gehirn, zerstreut auch in den Längsstämmen, vorkommen.

Breslau, den 11. März 1884.

2. Der turkestanische Flufskrebs.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Wladimir Schimkewitsch
(aus dem Laboratorium des Zoologischen Museums an der Universität Moskau).

eingeg. 27. März 1884.

Der turkestanische Flußkrebs ist neuerdings von N. A. Majeff aufgefunden und zwar in folgenden Quellen bei der Stadt Turkestan: Süürinsky, Karatschigsky, Kutch-atà und Tuka-tak. Folgendes Characteristicum kann ihm gegeben werden:

1) Der Schnabel, in der Typenform des Edelkrebses, ist rinnenförmig (wie bei *A. leptodactylus*), flach (*A. fluviatilis*), oder trogartig (*A. japonicus*) ausgehöhlt und seine Ränder gehen in 12—14 Dörnchen, die kleiner, als bei *A. leptodactylus* und größer, als bei *A. fluviatilis* sind.
2) Die hintere Schwanzplatte ist an ihrem Ende entweder stumpf abgerundet (*A. leptodactylus*), oder stumpf abgeschnitten, oder mit einer mittleren Einkerbung (*A. colchicus*) versehen.
3) Der mittlere Kiel des Schnabels ist nur am vorderen Schnabelfortsatze sichtbar, oder er reicht beinahe bis zu den vorderen Seitenhöckern (*A. fluviatilis*), oder sogar bis zu den hinteren, indem er in letzterem Falle den vorderen Seitenhöckern gegenüber unterbrochen ist (*A. leptodactylus* und *A. pachypus*). Bisweilen ist der Kiel an der Spitze mit dornenartigen Zähnchen besetzt.

Folgende Merkmale sind dem turkestanischen und dem baltischen *A. fluviatilis* gemeinsam:

4) Hintere, am Grunde des Schnabels liegende Höcker sind nur selten mit einem Dorn bewaffnet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

5) Am Grunde des Außenrandes der Fühlerschuppe findet sich ein etwas vorspringender Winkel, aber kein Zähnchen. Damit nähert sich unsere Form dem *A. colchicus* und *pachypus*.

Dem *A. leptodactylus* ist die turkestanische Form im Folgenden sehr ähnlich, namentlich:

6) Die Länge der Finger der Scheren ist nicht mehr als $1^1/_2$ mal so groß, wie die Schere selbst, wie bei den Varietäten des *A. leptodactylus* der Gouvernements Tula und Moskau; aber der unbewegliche äußere Finger trägt auf seinem inneren Rande bei den Männchen einen von zwei Wärzchen begrenzten Ausschnitt, bei den Weibchen nur ein vorderes Wärzchen und keinen Ausschnitt. Junge entbehren des Ausschnitts und der Wärzchen (Atavismus?).

7) Die vorragenden Enden der mittleren Schwanzglieder haben die Gestalt eines lancettförmigen, fast gleichschenkeligen Blättchens, oder sind von vorn gewölbt und von hinten ganz gerade, wie bei der Varietät von Tula. Diese Enden sind mit einem einfachen Dörnchen an ihrer Spitze bewaffnet.

Die turkestanische Form unterscheidet sich durch folgende Merkmale von allen russischen Varietäten, die ich im hiesigen zoologischen Museum zur Untersuchung bekommen konnte:

8) Keine von den genannten Varietäten bietet einen solchen Grad der Entwicklung der dornartigen conischen Höcker an der Seite des Kopfbrustschildes dar.

9) Auf dem Brustschilde des turkestanischen Krebses, namentlich am hinteren Rande der Cervicalfurche, stehen an jeder Seite vier Höcker, von denen jeder in einen besonderen Dorn ausläuft.

10) Der mittlere Stirnfortsatz des Epistoma hat die Gestalt eines Dreieckes mit gewölbten Seiten.

Alles Gesagte zusammenfassend, gelangen wir zu dem Schlusse, daß der turkestanische Flußkrebs, dem *A. colchicus*, mit dem er einige gemeinschaftliche Merkmale besitzt, ähnlich, zwischen *A. leptodactylus* und *A. fluviatilis* gestellt werden kann; doch characterisirt er sich durch etliche ihm speciell angehörende Merkmale.

Soll der turkestanische Flußkrebs für eine selbständige Species gehalten werden?

Nachdem ich verschiedene Varietäten des Flußkrebses, die die Flüsse des europäischen Rußlands bewohnen, ziemlich genau studirt habe, komme ich zu folgendem Schlusse:

1) Beinahe keines von den Merkmalen, durch welche die Autoren die neuen Species des Flußkrebses bestimmen, ist beständig;

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

alle diese Merkmale variiren bei verschiedenen Varietäten, wie die drei ersten Merkmale bei dem turkestanischen Flußkrebs.

2) Es existiren Zwischenstufen, die den *A. pachypus* und *A. leptodactylus* verbinden (Osero Bieloë, Rjasanisch. Gouvernem. A. P. Fedtschenko), so wie auch den *A. fluviatilis* und den *A. leptodactylus* (Gouvernm. Tula und Moscau).

3) Beinahe jede gesonderte Örtlichkeit besitzt ihre Varietät.

4) Alle russischen Varietäten (exclusive des Amurbassin) können in drei Untergruppen getheilt werden: 1) Baltische (*A. fluviatilis*), 2) Schwarzmeer-Kaspische (*A. leptodactylus*, *pachypus*, *angulosus*, *colchicus* und andere zahlreiche Varietäten) und 3) Aralische (turkestan. Flußkrebs). Die zwei ersten sind durch Zwischenstufen verbunden. Es ist nicht unmöglich, daß solche verbindende Zwischenformen auch für die unter 2 und 3 gefunden werden können. Alle diese Untergruppen bilden eine Gruppe (*A. nobilis*), welche der westlicheuropäischen (*A. torrentium* mit ihren Varietäten: *A. saxatilis*, *pallipes*, *tristis*, *fontinalis* etc.) und der Amur-Japanischen (*A. dauricus*, *Schrenckii*, *japonicus* etc.) Gruppe an die Seite gestellt werden kann. Was diese drei Gruppen betrifft, so sind hier keine Zwischenstufen nachgewiesen.

Moskau, 29. Februar 1884.

3. Ricerche intorno alla distribuzione dei colori nel regno animale.

Pel dott. Lorenzo Camerano.

eingeg. 27. März 1884.

La questione dello sviluppo dei colori dei vegetali e degli animali venne molto discussa dai naturalisti dopo le opere del Darwin e del Wallace. Il Magnus, il Gladstone e sopratutto l'Allen[1] hanno ricchiamato ultimamente l'attenzione dei naturalisti sulle questioni relative all' origine delle colorazioni dei viventi.

Il Wallace diede qualche anno fa[2] una classificazione dei colori degli animali, che è a mio avviso fra le migliori e certamente più sostenibile di quella proposta dall' Allen nell' opera sopra citata. Il Wallace lamenta la mancanza di osservazioni e di ricerche sistematicamente condotte intorno alle colorazioni dei vari gruppi animali. In un lavoro che io ho teste presentato alla R. Accademia delle scienze di

---

[1] The Colour Sense, Its Origin and Development, an Essay in Comparative Psychology. London, 1879.

[2] Tropical Nature. London. 1878.

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): Schimkewitsch Wladimir

Artikel/Article: 2. Der turkestanische Flußkrebs 339-341