

Schwimmblyse der Stachelflosser bezieht. Es gilt nämlich seit geraumer Zeit als ein für die Stachelflosser bezeichnendes anatomisches Merkmal, dass ihre Schwimmblyse, wenn sie überhaupt eine solche besitzen, eines Luft- oder Ausführungsganges ermangelt. Aus der Entwickelungs-Geschichte der Fische ist aber bekannt, dass die Schwimmblyse sich, und zwar schon sehr frühzeitig, als Ausstülpung der oberen oder dorsalen Wandung des Darmrohres zu bilden beginne, rasch an Umfang zunehme, sich aber dabei vom Darne immer mehr abschnüre und zuletzt bei Physostomen im Verhältnisse zu ihrer Höhlung nur mittelst eines engen Ductus in denselben ausmünde. Nachdem somit die Schwimmblyse morphologisch den Lungen gleichzusetzen ist, und auch jede wesentlich aus denselben Häuten und Geweben besteht, so lässt sich a priori vermuthen, dass auch die Schwimmblysen, die später keinen Luftgang zeigen, sich doch auf die gleiche Weise entwickeln, wie jene, die bleibend durch einen wegsamen Ductus mit dem Darmrohre in Verbindung stehen und dass folglich, wenn auch nicht stets, doch sehr häufig, die Ueberreste des einstmaligen Verbindungsganges der Schwimmblyse mit dem Darmcanale auch bei Stachelflossern nachzuweisen sein werden. Diese Vermuthung fand K. auch in der That bereits bei mehreren Gattungen von Acanthopteren, die bisher von ihm in dieser Hinsicht untersucht wurden, bestätigt und er hebt vorläufig als Beispiele insbesondere die Gattungen *Holocentrum* (*spiniferum*) und *Caesio* (*erythrogaster*) hervor, indem bei diesen der ehemalige Ductus nicht völlig obliterirt und zu einem Ligamente wird, sondern als sehr dünner Canal wegsam bleibt, welcher deutlich aus einer äussern fibrösen und einer innern Epithelial-Schichte besteht, welche letztere man sogar durch ein Loch an der Ventralseite der Schwimmblyse in sie eindringen und als deren innere Auskleidung sich fortsetzen sieht.

Herr Director von Littrow überreicht die Fortsetzung seiner Arbeiten über physische Zusammenkünfte von Asteroiden für das Jahr 1864.

Die vom Vortragenden über sechsunddreissig Planeten dieser Gruppe durchgeführte allgemeine Behandlung des betreffenden Problemes konnte einstweilen nicht fortgesetzt werden, da bisher von zu wenigen der betreffenden Himmelskörper sichere Bahnbestimmungen vorhanden sind. Aus ähnlicher Ursache mussten

auch bei der Durchsicht der Ephemeriden, welchen empirischen Weg statt jenes allgemeinen der Verfasser einzuschlagen so wieder gezwungen war, die Planeten: Maja, Leto, Panopäa, Eurydice, Freia und Eurynome ausser Acht gelassen werden. Unter den übrigen dreiundsiebzig Asteroiden zeigten sich zuerst die drei vom Verfasser seiner Zeit vorausgesagten Zusammenkünfte älterer Planeten dieser Art: Euterpe-Polyhymnia, Hebe-Parthenope und Parthenope-Melpomene, und war zugleich die letzte Combination, überhaupt die bedeutendste der gesuchten gegenseitigen Annäherungen. Die Planeten Parthenope und Melpomene bleiben gegen drei Monate in einer wechselseitigen Distanz unter 0.1 der halben grossen Erdbahnaxe und kommen einander Anfangs December auf 0.037 nahe. Da diese Asteroiden zu den grösseren gehören, so verdient diese Näherung immerhin eine gewisse Aufmerksamkeit, wiewohl sehr wenig Hoffnung auf irgend besondere gegenseitige Wirkungen darauf zu gründen ist.

Die übrigen in dem vorgelegten Aufsätze namhaft gemachten Zusammenkünfte belegen nur wieder die eben aus diesen Untersuchungen erkannte Seltenheit irgend bedeutender gegenseitiger Annäherungen selbst dieser verhältnissmässig so dicht gedrängten Himmelskörper.

Herr Director von Littrow legt überdiess eine von Herrn Dr. Frisch auf, Assistent der Wiener Sternwarte, durchgeführte Berechnung der Bahn des am 11. April 1863 von Herrn Klinikeres in Göttingen entdeckten Kometen vor.

Der Zweck der vorliegenden Abhandlung ist eine genaue Bahnbestimmung für diesen Kometen (1863 II). Zu diesem Ende wurden aus 91 Beobachtungen 8 Normalorte gebildet, aus welchen folgende wahrscheinlichste Parabel erhalten ward:

$$T = \text{April } 4.904312 \text{ mittl. Greenw. Z.} = 4.941528 \text{ m. B. Z.}$$

$$\log q = 0.0286067$$

$$\begin{array}{l} \text{o} \quad \text{'} \quad \text{''} \\ \Pi = 255 \quad 15 \quad 34.76 \\ \Omega = 251 \quad 15 \quad 35.11 \\ i = 112 \quad 37 \quad 46.51. \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \Pi \\ \Omega \\ i \end{array}} \right\} \text{mittl. Aequinoctium 1863.0}$$

Die Orte werden dargestellt im Sinne Beobachtung — Rechnung:

$d\alpha \cos \delta$	$d\delta$
	''
I. — 0.1	— 1.7
II. — 0.3	+ 2.4
III. + 1.2	— 1.0
IV. + 1.7	+ 2.7
V. + 3.3	+ 0.4
VI. + 3.4	— 2.8
VII. — 6.3	+ 1.5
VIII. + 0.3	— 1.0

Bei dieser Darstellung der Normalorte mit Berücksichtigung des grossen Bogens, welchen letztere einschliessen, hält Herr Dr. Frischauf eine Abweichung der wahren Bahn von der Parabel für unwahrscheinlich.
