

stellung einer Formel für die allgemeine Integration der Differentialgleichungen«.

Das w. M. Herr Hofrath Prof. V. v. Lang überreicht eine Abhandlung unter dem Titel: »Versuche mit Wechselströmen«.

Herr Hofrath v. Lang übergibt ferner eine Arbeit des Dr. Gustav Jäger in Wien, betitelt: »Die Theorie der Wärmeleitung der Flüssigkeiten« mit folgender Notiz:

Auf ganz analoge Weise wie bei der inneren Reibung der Flüssigkeiten lässt sich eine kinetische Theorie für die Wärmeleitung entwickeln, wenn man als Ursache derselben die Übertragung der lebendigen Kraft von einer Flüssigkeitsschicht zur nächsten durch die hin- und herfliegenden Molekeln ansieht. Man erhält darnach für die Wärmeleitungsfähigkeit

$$k = \frac{r\rho c}{b\left(1 - \sqrt[3]{\frac{b}{v}}\right)} c_0^2 \gamma, \text{ wobei } r \text{ der Radius einer Molekel, } \rho \text{ die}$$

Dichte, b das Molekularvolumen, v das spezifische Volumen der Flüssigkeit ist, während $c^2 = c_0^2(1 + \gamma t)$ die Veränderlichkeit der Geschwindigkeit c der Flüssigkeitsmolekeln mit der Temperatur darstellt.

Es ergibt sich eine sehr einfache Beziehung zwischen der Wärmeleitungsfähigkeit und dem Reibungscoefficienten μ , indem $\frac{k}{\mu} = \frac{c_0^2 \gamma}{2}$ ist. Diese Grösse muss kleiner als die spezifische Wärme der Flüssigkeit sein, was stets zutrifft. Schliesslich zeigt sich noch ein neuer Weg zur Berechnung der Grösse der Moleküle, welcher sehr gute Resultate liefert.

Das w. M. Herr Director E. Weiss überreicht eine Abhandlung: »Über die Bestimmung der Bahn eines Himmelskörpers aus drei Beobachtungen«.

Der Verfasser stellt sich in der vorliegenden Abhandlung die Aufgabe, die Formeln für eine erste Bahnbestimmung eines

Himmelskörpers möglichst zu vereinfachen und unterwirft zu diesem Zwecke die dabei in Betracht kommenden Glieder einer eingehenden Discussion, um jene herauszufinden, welche vermöge ihrer Kleinheit vernachlässigt werden dürfen. Durch Weglassen dieser und Einführen zweckmässiger Hilfsgrössen gelangt man zu Formelsystemen, welche viel rascher zum Ziele führen als die bisher üblichen.

Das c. M. Herr Custos Dr. Emil v. Marenzeller in Wien überreicht folgende Mittheilung: »Über die Identität des ‚Cottonspinner‘ (*Holothuria nigra*) der Engländer mit *Holothuria forskalii* Chiaje und das Vorkommen von *Cucumaria koellikeri* Semp. im Atlantischen Ocean«.

Den Anstoss zu den nachfolgenden Bemerkungen gab die Untersuchung einiger bei Sines an der portugiesischen Küste gesammelten Holothurien, welche ich der Freundlichkeit des Herrn Paulino d'Oliveira, Professors an der Universität Coimbra verdanke. Die Sammlung enthielt: *Holothuria forskalii* Chiaje, *Cucumaria koellikeri* Semp. und *Cucumaria montaguui* Flem.

H. forskalii, auf welche Ludwig mit Recht die *H. cataniensis* Gr. zurückführte, wurde für den Atlantischen Ocean zum ersten Male von Greeff (1882) constatirt. Er fand sie in der Bai von Setubal. Hérouard gibt sie 1890 für Roscoff an. Diese durch ihr Äusseres, die geringe Ausbildung der Kalkkörper und den Besitz von Cuvier'schen Organen charakteristische Holothurie war jedoch schon lange Zeit bevor an den grossbritanischen, besonders westirländischen Küsten beobachtet und mit dem Namen »The Nigger or Cottonspinner« (*Holothuria nigra*) bezeichnet worden. Von der Richtigkeit dieser Auffassung wird sich Jeder überzeugen, der die Kalkkörper der *H. forskalii* mit den von Jeffrey Bell (Catalogue of the British Echinoderms, London 1892) gegebenen Abbildungen dieser Gebilde bei *H. nigra* vergleicht. Ich konnte auch von M. A. Norman erhaltene Kalkkörperpräparate einer *H. nigra* von Polperro, Cornwall vergleichen. Dieser thiergeographisch interessante Sachverhalt dürfte wohl deshalb so lange unaufgedeckt geblieben sein, weil die früheren Beschreibungen der