

Dieselben werfen ein helles Licht auf die Wichtigkeit der Bacillariaceen für die Ernährung der kleineren Thiere im hohen Ocean, wo dieselbe bis dahin quantitativ nicht richtig beurtheilt werden konnte; merkwürdig ist bei der grossen Masse von gefundenen Bacillariaceen deren geringe Anzahl an Arten. Das Vorkommen einer grünen Alge in Tiefen, wo man alles Chlorophyll-Leben der vegetabilischen Zelle längst abgestorben schätzte, bildet ein neues physiologisches Problem.

Anknüpfend an Prof. von Ettingshausen's Schrift über das australische Florenelement im Tertiär Europas bespricht darauf Professor Drude die Schwierigkeit exacter Bestimmungen von den erhaltenen Abdrücken der vermutheten tertiären Proteaceen.

Redner weist darauf hin, dass die bestimmt ausgesprochenen tertiären Gattungen wie *Dryandra*, *Banksia*, keinen einheitlichen Gattungstypus in Form und Nervation der Blätter haben, sondern nur aus genauer Art-Uebereinstimmung als solche erkannt werden können. In wie weit nun diese für die Florenentwicklungsgeschichte brennende Frage mit einer Reihe pflanzengeographischer Gesetzmässigkeiten sich in Widerspruch stellt, wo bei der Schwierigkeit der Methode gerade eine gegenseitig übereinstimmende Ergänzung nothwendig wäre, das auseinanderzusetzen bildet den Schluss des Vortrages.

Zweite (ausserordentliche) Sitzung am 13. Februar 1890 (Floristen-Abend im Saale der botanischen Bibliothek). Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude. — Anwesend 14 Mitglieder.

Es werden neuere Florenwerke vorgelegt und unter reger Betheiligung verschiedener Mitglieder Herbarien der einheimischen Flora, zumal zur Besprechung der Eintheilung der Lichenen, demonstriert.

Dritte Sitzung am 13. März 1890. (In Gemeinschaft mit der Section für Zoologie.) Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude. — Anwesend 30 Mitglieder.

Der Abend war einer gemeinsamen Beleuchtung von Moritz Wagner's Wirken und Schaffen gewidmet, wozu die gesammelten Abhandlungen: „Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung“, Basel 1889, den Anlass boten.

Prof. Dr. O. Drude schildert zunächst in Kürze die Lebensschicksale des hervorragenden Naturforschers, bemerkenswerth durch das Ungleichförmige seiner eigenen, lange Zeit durch harte Nothwendigkeit zurückgedrängten Studien und durch die Energie im Verfolgen seiner Pläne. (Die interessante Biographie M. Wagner's ist unseren Gesellschaftsmitgliedern zugänglich in der „Leopoldina“, XXIV [1888], S. 43, 62, 78, 99, 118, 133, geschildert von K. v. Scherzer.)

Daran schliesst Prof. Dr. B. Vetter eine kurze Gesamtdarstellung der Wagner'schen Migrationstheorie im Vergleich mit den Darwin'schen Anschauungen.

Prof. Dr. O. Drude beleuchtet die Wagner'sche Theorie im Hinblick auf die Frage, wie sich die thatsächlichen Vertheilungsverhältnisse der Pflanzenarten oder der noch näher verwandten Unterarten zu den Voraussetzungen, welche die Wagner'sche Theorie abgeleitet hat, stellen, und bringt das gesellschaftliche Entstehen neuer Arten nach Nägeli, beobachtet an Formenkreisen des *Hieracium villosum*, den zahlreichen Erscheinungen von Vertretung verschiedener Formen in verschiedenen Gebieten gegenüber.

Prof. Dr. B. Vetter zeigt schliesslich, dass Wagner's Auffassung der Darwin'schen Zuchtwahltheorie eine irrthümliche sei, dass die von ihm angeführten Beispiele von Formen- und Artenentstehung in eng begrenzten Gebieten eigentlich gegen ihn sprechen. Aber Wagner hat darin grosse Verdienste, dass er die Darwin'schen Ideen, welche namentlich durch dessen Schüler einseitig erweitert wurden, in gewisse Gren-