

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom  
17. December.

---

Die Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt ladet mit Circular-Schreiben vom December l. J. zu dem am 5. Jänner 1875 zu begehenden Feste ihres 25jährigen Bestandes ein.

---

Die k. k. Gymnasial-Direction zu Saaz dankt mit Zusehrift vom 19. November für die Betheilung mit akademischen Publicationen.

---

Das c. M. Herr Prof. Constantin Freih. v. Ettingshausen in Graz übersendet eine für die Denkschriften bestimmte Abhandlung, betitelt: „Die genetische Gliederung der Flora Australiens.“

Durch die Erforschung vorweltlicher Floren, insbesondere der Tertiärflora in Steiermark, sowie durch sorgfältige Studien und Vergleichen der jetztweltlichen Floren konnte der Verfasser die wichtigsten Thatsachen der gegenwärtigen Pflanzenvertheilung mit früheren Entwicklungszuständen der Pflanzenwelt in Verbindung bringen, er konnte die Begriffe „Floren-element“ und „Vegetationselement“ aufstellen. Die zeitgemässe Aufgabe, das Material, welches die Systematik und Geographic der Pflanzen bisher aufgehäuft, nach entwicklungsgeschichtlichen Principien zu sichten und zu ordnen, dürfte demnach an der Hand der Erfahrungen der Pflanzengeschichte keinen allzu-grossen Schwierigkeiten mehr unterliegen.

Mit vorgelegter Arbeit übergibt der Verfasser dem wissenschaftlichen Publikum den ersten Versuch der genetischen Gliederung einer natürlichen Flora und glaubt den Weg betreten zu haben, der zur Lösung erwähnter Aufgabe führt.

Die allgemeinen Resultate, zu welchen der Verfasser hiebei gelangte, lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1. Jede natürliche Flora besteht aus Gliedern, die durch Differenzirung der entsprechenden Florenelemente hervorgegangen sind. In der Flora von Australien lassen sich das Haupt- oder australische, das ostindische, das oceanische, das amerikanische, das europäische und das afrikanische Florenglied unterscheiden.

2. Die Florenglieder haben sich aus den gleichnamigen Florenelementen derart entwickelt, dass jedes für sich allein schon eine, sämtliche Hauptabtheilungen des Pflanzensystems umfassende Flora darstellt. Jedes Florenglied enthält Gattungen der verschiedensten Ordnungen; durch die gegenseitige Ergänzung und Vervollständigung der Florenglieder konnte die Mannigfaltigkeit der Gesamtflora erzeugt werden.

3. Der Grad der Entwicklung, zu welchem die Florenelemente in den verschiedenen Gebieten Australiens gelangt sind, also ihre Ausbildung zu Florengliedern ist verschieden. Das Haupt-Florenglied wiegt zwar in allen Theilen des Continents vor, ist aber am reichlichsten in West-Australien, am schwächsten im tropischen Australien ausgebildet. Hingegen sind die Neben-Florenglieder verhältnissmässig am meisten im tropischen, und in Ost-, am wenigsten in West-Australien entfaltet. Die ursprüngliche Mischung der Florenelemente ist daher im letzteren Gebiete am wenigsten, im tropischen Australien aber am deutlichsten ausgesprochen.

4. Sowie in Europa sind auch in Neuholland die Florenelemente nicht von gleichem Alter; ihr Entstehen sowohl als auch die Phasen ihrer fortschreitenden Entwicklung und ihrer Rückbildung fallen nicht in die entsprechend gleichen Zeitabschnitte. In Europa traten zuerst Nebenelemente, das neuholländische und das chinesisch-japanesische

Florenelement in der Kreideflora; das Haupt-Florenelement, aus der Differenzirung des Vegetationselements der gemässigten Zone entsprungen, aber erst nach Abschluss der Kreideperiode auf. In Neuholland hingegen hat die Entwicklung der Flora mit dem Haupt-Florenelement begonnen, welches, gegen die Jetztzeit zu allmählig sich entfaltend, die Nebenelemente in einem verhältnissmässig früheren Zeitabschnitte in den Hintergrund drängte.

5. Das australische Florenelement hat in Australien einen weit grösseren Reichthum an Pflanzenformen umfasst als in Europa, wo es nur Nebenelement war. Der Formeninhalt des aus der Entwicklung dieses Elements in Australien hervorgegangenen Haupt-Florengliedes zeigt die Abtheilungen des Systems ungleich reichhaltiger repräsentirt, als in jedem der übrigen genannten Florenglieder. Viele Ordnungen, darunter die für die Flora Australiens überhaupt bezeichnenden, sind denselben eigenthümlich und die meisten jener Ordnungen, welche auch den Neben-Florengliedern zukommen, weit formenreicher als in diesen vertreten. Eine Ausnahme hievon machen einige hauptsächlich im tropischen Australien reichlich repräsentirten, dem ostindischen Florengliede zufallenden Ordnungen, z. B. die Rubiaceen, Apocynaceen und Laurineen.

6. Von den Neben-Florengliedern nimmt das ostindische einen hervorragenden Platz ein. Im tropischen Australien, wo es am reichhaltigsten entwickelt ist, fällt die grösste Formenentfaltung auf die Monopetalen, hingegen in den übrigen Gebieten auf die Polypetalen.

7. Das oceanische Florenglied hat in Ost-Australien seine grösste Entfaltung erreicht. Hieraus erklärt sich die eigenthümliche Beziehung der Flora dieses Gebietes zur jetztweltlichen antarktischen Flora, an deren Entwicklung das oceanische Florenelement wesentlich theilhaftig war.

8. Das amerikanische Florenglied hat vorzugsweise im tropischen, am wenigsten in West-Australien Entwicklung gefunden. Eine Reihe endemischer Gattungen, welche als transmutirte Bestandtheile des amerikanischen Nebenelements in der Flora Australiens zu betrachten sind, zählt nebst vielen bezeichnenden Gattungen hieher.

9. Das europäische Florenglied ist in Ost-Australien zur grössten Entfaltung gelangt und zeigt ein auffallendes Vorwiegen der Monopetalen.

10. Das der Mehrzahl der Gattungen nach der Capflora entsprechende afrikanische Florenglied ist im tropischen und in Ost-Australien am deutlichsten ausgesprochen. Das tropische Afrika erscheint durch endemische Arten einer geringen Anzahl bezeichnender Gattungen repräsentirt.

---

Das c. M. Herr Prof. E. Mach in Prag übersendet eine Arbeit des Herrn Dr. V. Dvořák „über eine neue Art von Variationstönen.“

---

Das c. M. Herr Prof. Ad. Lieben in Prag übersendet eine in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeit von Herrn J. Kachler: „Analyse des Poschitzer Sauerbrunnens“, ferner die folgende vorläufige Notiz: „Zur Kenntniss der Oxydationsproducte des Camphers,“ von J. Kachler.

In seiner ersten Abhandlung über die Verbindungen aus der Camphergruppe<sup>1</sup> wies Verf. nach, dass bei der Behandlung des Camphers mit Salpetersäure ausser Camphersäure noch eine neue Säure, die Camphoronsäure  $C_9H_{12}O_5$ , gebildet werde, die sich in der Mutterlauge der ersteren findet und einen Hauptbestandtheil der von Schwannert beschriebenen sogenannten Camphresinsäure ausmacht. Scheidet man aus der durch Eindampfen möglichst von Salpetersäure befreiten Mutterlauge von der Camphersäure die darin enthaltene Camphoronsäure durch Erhitzen mit Ammoniak und Chlorbaryum ab, entfernt aus dem Filtrate den Baryt durch Schwefelsäure, und schüttelt die noch vorhandene Camphersäure und die geringe Menge in Lösung gegangener Camphoronsäure mit Äther vollkommen aus, so findet man, dass die so erhaltene Flüssigkeit noch ziemliche Mengen organischer Substanz enthält.

---

<sup>1</sup> Sitzungsber. der kaiserl. Akad. d. Wissenschaften Bd. 64, II.