

Derselbe gedenkt weiter der schriftstellerischen Tätigkeit des am 26. Oktober d. J. verstorbenen Geh. Bergrates Prof. Dr. H. Potonié — Großlichterfelde-Berlin — und legt einige von dessen Werken vor: „Lehrbuch der Pflanzenpaläontologie“ (J. Dümmler, Berlin 1899); „Grundlinien der Pflanzenmorphologie im Lichte der Paläontologie“ (G. Fischer, Jena 1912); „Paläobotanische Zeitschrift“, Heft I (Bornträger, Berlin 1913).

Prof. Dr. B. Schorler bespricht die vorgelegten Werke:

Pascher: „Süßwasserflora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz“ (G. Fischer, Jena 1913);

— „Tier- und Pflanzenleben der Nordsee“ (Klinkhard, Leipzig 1913);

Lindau: „Flechten“, „Laubmoose“, „Höhere Pilze“ und „mikroskopische Pilze“ (Springer, Berlin 1912, 1913);

Warburg: „Pflanzenwelt“ (Bibliographisches Institut, Leipzig 1913);

Klein: „Waldblumen und Farne“ und „Unsere Wiesenpflanzen“ (C. Winter, Heidelberg 1913).

Prof. Dr. F. Neger spricht über die Vegetationsverhältnisse im Staate Parana (Südbrasilien); der Vortrag wird durch eine lange Reihe von Dr. P. Dusén aufgenommenen Lichtbilder illustriert.

III. Sektion für Mineralogie und Geologie.

Dritte Sitzung am 20. November 1913. Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Kalkowsky. — Anwesend 56 Mitglieder und Gäste.

Lehrer G. Schönfeld spricht über neue Aufschlüsse im Döhlener Becken unter Vorführung von Lichtbildern und Belegstücken.

Der Vorsitzende hält einen Vortrag über Granit; an der Aussprache beteiligen sich Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Drude, Prof. Dr. E. Lohrmann, Geh. Hofrat Prof. H. Fischer, Direktor H. Döring.

IV. Sektion für prähistorische Forschungen.

Dritte Sitzung am 13. November 1913. Vorsitzender: Direktor H. Döring. — Anwesend 51 Mitglieder und Gäste.

Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller legt vor und bespricht das vom Verfasser als Geschenk zugesandte Buch:

W. Osborne: „Gefahren der Kultur für die Rasse“. München 1913.

und gedenkt in einem Nachruf des Schweizer Prähistorikers Jakob Heierli.

Privatus G. Sieber legt als Moorfunde aus dem Kreise Hoyerswerda einen Bronzehalsring und einen Glasring vor.

Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Kalkowsky hält hierauf unter Demonstration einer Reihe von Abgüssen einen Vortrag über die ältesten Menschenhädel.

Derselbe bespricht das Werk von Otto Piper: „Bedenken zur Vorgeschichtsforschung“. München 1913.

Auf Anregung des Prof. Dr. P. Pfitzner fand eine Aussprache über das für Ausgrabungen in Aussicht stehende Fundgesetz statt.

Direktor H. Döring berichtet hierauf über Prähistorisches von Rügen und Bornholm und bespricht die zur Vorlage gelangenden Fundstücke aus dem vorbezeichneten Gebiet.

V. Sektion für Physik und Chemie.

Vierte Sitzung am 16. Oktober 1913. Vorsitzender: Prof. Dr. A. Beythien. — In der Sitzung, zu welcher der Dresdner Verein akademisch gebildeter Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften an den höheren Schulen eingeladen war, waren 72 Mitglieder und Gäste zugegen.

Prof. H. Rebenstorff hielt einen durch zahlreiche anschauliche Experimente unterstützten Vortrag über: „Verflüssigte Gase. Neue Versuche und Anwendungen“.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung über die Versuche zur Verflüssigung von Gasen, bei welcher auch der ersten Vorführung flüssiger Luft durch Herrn Geheimen Rat Hempel in der Isis vor 15 Jahren gedacht wurde, teilte der Vortragende mit, daß man mit diesem für den Unterricht so überaus wertvollen Materiale, welches zur Zeit auch von den Dresdner Eiswerken (Magdeburger Straße 1) zu beziehen ist, zahlreiche wirksame Demonstrationen über das Verhalten der Stoffe bei niederen Temperaturen vorführen kann.

Besonders lehrreich sind die vom Vortragenden herrührenden messenden Versuche zur anschaulichen Temperaturbestimmung der flüssigen Luft, bei denen sich die mit fortschreitender Abdunstung des Stickstoffs eintretende Erhöhung des Siedepunktes zu erkennen gibt. Indem man die vergasenden Luftportionen nacheinander in Gummiballons auffängt, kann man die prozentische Zusammensetzung durch Wägung annähernd feststellen, da 1 l reinen Sauerstoffs um etwa 13 cg schwerer ist als gewöhnliche Luft bei Zimmertemperatur. Auch äußert sich der steigende Sauerstoffgehalt durch das Verhalten gegen den glimmenden Span.

Kühlt man einige Liter ausgeatmeter Luft, die man in einem Gummiballon auffängt, mit flüssiger Luft ab, so wird die Kohlensäure als Schnee abgeschieden und kann nach dem Wiedervergasen gemessen werden.

Beim Durchströmen von Leuchtgas durch das abgekühlte Verdichtungsgefäß verliert die Flamme ihre Leuchtkraft, weil die Kohlenwasserstoffe abgeschieden werden. Man kann die letzteren gesondert auffangen und zeigen, daß sie leichter als Luft sind.

Neben den bekannteren Versuchen des Sprödewerdens von Gummi, des Gefrierens von Quecksilber wurde weiter gezeigt, daß auch Alkohol durch die niedere Temperatur der flüssigen Luft zum Erstarren gebracht wird, und daß ein Stück davon, an einem Zwirnsfaden hängend, vor dem Schmelzen mit dem Hammer wie Ton breitgeklopft werden kann.

In sehr anschaulicher Weise gelingt es, durch Einbringen von gewogenen Proben verschiedener Metalle in flüssige Luft die großen Abweichungen ihrer spezifischen Wärme zu messen. An Aluminium zeigt sich dabei die in letzter Zeit zu großer theoretischer Bedeutung gelangte Abnahme des Wärmeinhalts schon bei der Temperatur der flüssigen Luft, während erst bei den noch niedrigeren sogenannten Wasserstofftemperaturen auch die spezifische Wärme aller übrigen Metalle auf einen kleinen Bruchteil zurückgeht.

Nach kurzer Schilderung der vor einigen Jahren durch Kamerling Onnes erreichten Verflüssigung des Heliums und der dabei erzielten niedrigsten Temperatur besprach Redner die neuesten weiteren Anwendungen des Lindschen Verflüssigungsverfahrens zur Zerlegung des technisch wichtigen Wassergases. Mit ihrer Hilfe kann man sowohl den Wasserstoff zum Füllen von Ballons sehr billig gewinnen, als auch die in den Wasserstoff der Zeppelinfahrzeuge eindringende Luft abtrennen und dadurch die Nachfüllung der Zellen verbilligen.

Schließlich zeigte Vortragender, daß beim Eingießen von flüssiger Luft in Wasser ungeheure Nebelmengen entstehen, und erörterte die Ursache dieser an das Vorhandensein

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [1913](#)

Autor(en)/Author(s): Deichmüller Johann Viktor

Artikel/Article: [IV. Sektion für prähistorische Forschungen 16-17](#)