

## VII. Hauptversammlungen.

**Erste Sitzung am 30. Januar 1913.** Vorsitzender: Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller. — Anwesend 53 Mitglieder und Gäste.

Der Neudruck des Katalogs der Gesellschaftsbibliothek wird endgültig beschlossen.

Oberlehrer H. Beier hält einen Vortrag: „Zur Würdigung des Freiburger Bergbaues und seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung.“

In der sich anschließenden Aussprache ergreift das Wort Geh. Hofrat Prof. Dr. Fr. Förster.

**Zweite Sitzung am 27. Februar 1913** (im Organischen Laboratorium der K. Technischen Hochschule). Vorsitzender: Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller. — Anwesend 74 Mitglieder und Gäste.

Geh. Hofrat Prof. Dr. Fr. Förster spricht über die Schwefelwasserstoff-fällung im Lichte der heutigen theoretischen Chemie.

Der Kassierer der Isis, Hofrat G. Lehmann, erstattet Bericht über den Kassenabschluss für 1912 (s. S. 11) und legt den Voranschlag für 1913 vor, der genehmigt wird.

Als Rechnungsprüfer werden Lehrer M. Gottlöber und E. Herrmann gewählt.

**Dritte Sitzung am 27. März 1913.** Vorsitzender: Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller. — Anwesend: 72 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende gedenkt des vor kurzem verstorbenen korrespondierenden Mitgliedes Dr. Paul Ascherson, Professor der Botanik an der Universität Berlin.

Nachdem die Rechnungsprüfer den Kassenabschluss für 1912 geprüft und richtig befunden haben, wird der Kassierer entlastet.

Dr. A. Sommer spricht über Petroleum, dessen technische und volkswirtschaftliche Bedeutung unter Vorführung zahlreicher Proben, einiger Apparate und Versuche.

Während man in Deutschland unter Petroleum das fertige Lampenöl versteht, bezeichnet man damit im Welthandel das natürliche Rohprodukt, aus welchem Leuchtöl mit anderen Produkten hergestellt wird. Es findet sich unterirdisch in Sandschichten und wird durch Bohren gewonnen. Viele Brunnen fließen zunächst von selbst als Fontänen oder Gushers, deren bis jetzt mächtigster 175 000 Fafs pro Tag liefert. Roh-petroleum ist ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen, und zwar von leichten, gasförmigen bis hinauf zu festen, Paraffin oder Asphalt. Man gewinnt aus Rohöl durchschnittlich 10—20% Benzin, 20—40% Leuchtöl, wechselnde Mengen von Zwischendestillaten (Gasöl usw.), ferner Schmieröle und endlich Paraffin oder Asphalt. Je nach dem Vorwiegen des einen oder anderen Bestandteiles unterscheidet man Paraffin- oder Asphalt-Petroleum, welches letzteres den überwiegenden Teil der heutigen Produktion darstellt. Nach der Englerschen Theorie ist Petroleum aus verwesenden Meerestieren entstanden.

Zur Aufnahme des Rohöles dienen entweder eiserne Tanks oder Erdreservoirs, während der Transport desselben entweder durch die Bahn (Tank-Cars), zur See (Tank-

Dampfer) oder aber in Röhrenleitungen (pipe lines) stattfindet. Der Transport durch letztere kostet etwa  $\frac{3}{10}$  Pfennig per Tonne und Kilometer, d. h. etwa  $\frac{1}{4}$  des Eisenbahntransportes.

Die Standard Oil Company hat in Amerika ein Röhrennetz von ungefähr 120 000 km.

Raffination: Bei der Verarbeitung des Rohöles bedient man sich der fraktionierten Destillation im großen. Als Retorten dienen dazu horizontale zylindrische Blasen aus Eisenblech von (in Amerika) etwa 200 Tonnen Aufnahmefähigkeit. Es bestehen mehrere Systeme der Destillation. Die Produkte, welche man erzeugt, sind im großen ganzen dieselben, die oben erwähnt. Indessen gibt es etwa 1200 verschiedene Einzelprodukte aus Petroleum. Einige der Hauptverwendungsarten sind: Benzin in Automobilen, chemischen Wäschereien und als Terpentinersatz; Gasöl zur Herstellung des Wassergases und Ölgases; die Schmieröle; Paraffin zur Kerzenfabrikation und endlich die asphaltischen Rückstände in ihren verschiedensten Formen zum Straßensbau und für die gesamte Asphalttechnik.

Die Hälfte allen Rohöles dient gegenwärtig zur Krafterzeugung. Erwähnt wird die amerikanische Flotte und einige Bahnen, welche in großem Maße zur Ölfeuerung übergegangen sind. Das meiste Öl wird direkt unter dem Dampfkessel verfeuert, während der Gebrauch von Petroleum für Innenverbrennungsmaschinen (Dieselmotoren) einen bedeutenden Aufschwung nimmt.

Öl enthält etwa 33% mehr Energie als der gleiche Gewichtsteil Kohle, außerdem arbeitet ein Dieselmotor mit einem Nutzeffekt von etwa 35% gegen ca. 12% der Dampfmaschine. Die größten Aussichten für die Einführung solcher Motoren bieten sich in der Schifffahrt, auch in der Flussschifffahrt, der Kleinindustrie und vor allem auch für Transport auf der Landstraße.

Die Gesamtproduktion der Welt betrug 1911 etwa 47 000 000 Tonnen, wovon die Vereinigten Staaten 29 000 000 produzierten. Von letzteren lieferte Kalifornien wieder über  $\frac{1}{3}$ . Aus dem letzteren Öl, weil asphaltischer Natur, konnte bisher kein brauchbares Leuchtöl gewonnen werden, indessen scheint eine jüngst gemachte Erfindung die Herstellung von Leuchtpetroleum auch aus solchen Ölen zu ermöglichen. Der Einfluss dieser Möglichkeit auf das beabsichtigte Leuchtölmonopol wird erwähnt. Schliesslich wird darauf hingewiesen, daß, obwohl die Gesamtmenge des jährlich produzierten Öles nur etwa 5% der Kohle ausmacht, doch diese 5% zu 20% und mehr werden, wenn man den hohen Energiegehalt von Öl und vor allem den viel höheren Nutzeffekt von Ölmotoren in Betracht zieht.

---

**Vierte Sitzung am 10. April 1913** (außerordentliche Hauptversammlung). Vorsitzender: Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller. — Anwesend 95 Mitglieder und Gäste.

Geh. Bergrat Prof. Dr. E. Papperitz spricht über neue Darstellungsmittel in der Geometrie (kinodiaphragmatische Projektion, Zeichnen im Raum mittels Diaprojektion und Lichtreflexion an beweglichen Modellen).

---

**Fünfte Sitzung am 24. April 1913.** Vorsitzender: Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller. — Anwesend 57 Mitglieder und Gäste.

Als Geschenk ging ein Liesegang: „Geologische Diffusionen“.

Dr. O. Mann spricht an der Hand zahlreicher Lichtbilder über geologische Beobachtungen in Kamerun.

---

**Ausflug nach Dippoldiswalde und der Talsperre bei Malter am 1. Mai 1913.** Zahl der Teilnehmer 25.

Unter Führung des Vorsitzenden wandert man von Possendorf über Wilmsdorf, den Lerchenberg und Groß-Ölsa durch die Dippoldiswalder

Heide (Barbarakapelle, Einsiedlerstein) nach Dippoldiswalde und von da nach Besichtigung des Rathauses nach Malter, wo die Mehrzahl die ihrer Vollendung entgegengehende Talsperre in Augenschein nimmt. Rückfahrt von Malter nach Dresden.

**Sechste Sitzung am 31. Mai 1913** (in der K. Forstakademie in Tharandt).  
Vorsitzender: Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller. — Anwesend 33 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. H. Wislicenus trägt vor Neuere zur Abgasfrage und Rauchverhütung, unter Benutzung zahlreicher Lichtbilder und einiger Modelle.

An der Aussprache beteiligen sich Dr. Hoffmann, Geh. Hofrat Prof. H. Fischer, Prof. Dr. Fr. Neger und der Vortragende.

Darauf wird das Rauchversuchshaus besichtigt.

Im Anschluß hieran bringt Prof. Dr. Fr. Neger Einiges zur Physiologie der Rauchsäden. Präparate und Versuche veranschaulichen den Vortrag.

An der Aussprache nehmen teil Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Drude und der Vortragende.

**Siebente Sitzung am 26. Juni 1913.** Vorsitzender: Hofrat Prof. Dr. J. Deichmüller. — Anwesend 68 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende gedenkt zweier kürzlich verstorbener Mitglieder: Prof. Oskar Woldemar Morgenstern, Oberlehrer an der Annenschule, und Geh. Medizinalrat Dr. Chr. Friedrich Franz Niedner, Stadtbezirksarzt a. D. in Dresden.

Als Geschenk ging ein Ed. Gräfe: „Ausgewählte Vorträge und Aufsätze von Walther Hempel“. Verl. f. Fachliteratur, Berlin. 1913.

Dr. G. Grube hält einen Vortrag: „Im Fluge durch Amerika“, unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder.

## Veränderungen im Mitgliederbestande.

### Gestorbene Mitglieder.

Am 6. März 1913 starb in Berlin Dr. Paul Ascherson, Professor der Botanik an der Universität Berlin, korrespondierendes Mitglied seit 1870.

Am 4. Juni 1913 verschied Prof. Oskar Woldemar Morgenstern, Oberlehrer an der Annenschule in Dresden, wirkliches Mitglied seit 1891.

Am 11. Juni 1913 starb Geh. Medizinalrat Dr. Chr. Friedrich Franz Niedner, Stadtbezirksarzt a. D. in Dresden, wirkliches Mitglied seit 1873.

### Neu aufgenommene wirkliche Mitglieder:

Conradi, Heinr., Dr. med., Prof., Bakteriolog in Dresden, am 30. Januar 1913.  
Fuckel, Leopold, Kaufmann in Dresden, am 31. Mai 1913.

Henker, Kurt, staatl. geprüfter Gewerbelehrer in Dresden, am 31. Mai 1913.  
Jentsch, Fritz, Dr., Forstmeister, Professor in Tharandt, am 30. Januar 1913.  
Köpcke, Paula, Fräulein Dr. phil., Chemikerin in Dresden, am 30. Jan. 1913.  
Leuner, Max, Oberlehrer in Pirna, am 27. Februar 1913.  
Mahler, Karl, Dr. phil., Lehrer beim K. S. Kadettenkorps in Dresden,  
am 27. März 1913.  
Neuberg, Arthur, Lic. theol., Pfarrer in Dresden, am 27. Februar 1913.  
Schmidt, Joh., Apotheker in Niederlöfsnitz, am 30. Januar 1913.  
Sommer, Alb., Dr. phil. in Dresden, am 30. Januar 1913.

Aus den wirklichen in die korrespondierenden Mitglieder  
ist übergetreten:

Brand, Willy, Bildhauer in Rom.

# Kassenabschluss der Naturwiss. Gesellschaft ISIS vom Jahre 1912.

|   | Mark | Pf. | Mark  | Pf. |
|---|------|-----|-------|-----|
| <b>Einnahme.</b> Kassenbestand am 1. Januar 1912 einschließlich Bibliothekskatalogfonds . . . . . |      |     | 2282  | 90  |
| Mitgliederbeiträge . . . . .  |      |     | 2784  | 60  |
| Eintrittsgebühren . . . . .   |      |     | 60    | —   |
| Geschenk für Büchererwerbungen . . . . .  |      |     | 38    | 35  |
| Erlös aus Eintrittskarten für den zoologischen Garten . . . . .                                   |      |     | 9     | —   |
| Erlös aus Druckschriften . . . . .  |      |     | 88    | —   |
| Kursgewinn für ausgeloste Papiere . . . . .   |      |     | 19    | 65  |
| Zinsen des Vereinsvermögens . . . . .   |      |     | 943   | 75  |
| <b>Ausgabe.</b> Vergütungen und Löhne . . . . .   | 727  | —   |       |     |
| Heizung und Beleuchtung . . . . .   | 130  | —   |       |     |
| Aufwand für Vorträge . . . . .  | 55   | —   |       |     |
| Herstellung der Vereinschriften . . . . .   | 1232 | 65  |       |     |
| Bibliothek und Buchbinderarbeiten einschl. aus Geschenkmitteln erworbener Bücher . . . . .        | 711  | 75  |       |     |
| Unkosten . . . . .  | 395  | 12  |       |     |
| Insgemein . . . . .   | 91   | 70  |       |     |
| Überweisung von Kursgewinn und Zinsen . . . . .   | 291  | 53  |       |     |
| Kassenbestand einschl. Bibliothekskatalogfonds und Bankguthaben . . . . .                         | 2591 | 50  |       |     |
|   | 6226 | 25  | 6226  | 25  |
| <b>Vermögensbestand am 31. Dezember 1912.</b>   |      |     |       |     |
| Kassenbestand einschl. Bibliothekskatalogfonds und Bankguthaben . . . . .                         |      |     | 2591  | 04  |
| Ackermannstiftung . . . . .   |      |     | 6682  | 20  |
| Bodemerstiftung . . . . .   |      |     | 1185  | —   |
| Gehestiftung . . . . .  |      |     | 3336  | —   |
| Louis Guthmannstiftung . . . . .  |      |     | 603   | 50  |
| v. Pischkestiftung . . . . .  |      |     | 578   | 95  |
| Purgoldstiftung . . . . .   |      |     | 602   | 40  |
| Arthur-Richter-Bibliothekstiftung . . . . .   |      |     | 5957  | 22  |
| Alfons Stübelstiftung . . . . .   |      |     | 2205  | 30  |
| Isiskapital . . . . .   |      |     | 1891  | 81  |
| Reservefonds . . . . .  |      |     | 3576  | 55  |
|   |      |     | 29210 | 43  |

Dresden, am 27. Februar 1913.

Hofrat Georg Lehmann,  
z. Z. Kassierer der Isis.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: [VII. Hauptversammlungen 7-11](#)