

**Dritte Sitzung am 2. Mai 1895.** Vorsitzender: Prof. Dr. E. von Meyer. — Anwesend 37 Mitglieder.

Dr. B. Schorler übermittelt der Versammlung den Dank der Gesellschaft Isis in Meissen für die ihr von unseren Vertretern überbrachten Glückwünsche zu ihrem 50. Jubelfeste, und theilt mit, dass die Meissner Schwestergesellschaft ihre Zustimmung zur gemeinsamen Feier unseres 60jährigen Stiftungsfestes am Himmelfahrtstag in Meissen gegeben habe.

Hierauf hält Privatdocent Dr. Fr. Förster einen Vortrag über die chemische Natur der Metallegierungen.

Der Vortragende legt dar, dass zumal nach den auf verschiedenen Wegen in der neueren Zeit unternommenen physikalisch-chemischen Forschungen die starren Metallegierungen aufgefasst werden müssten als mechanische Gemenge, sei es, dass die einzelnen Metalle darin neben einander krystallisirt wären, sei es, dass neben reinen Metallen sich Verbindungen der Metalle unter sich ausgeschieden hätten. In diesem letzteren Falle, welcher recht oft vorkommt, hat man sich vorzustellen, dass das zunächst aus der noch geschmolzenen, dann also eine echte Lösung bildenden Legierung auskrystallisirende Metall sich mit einer Anzahl Atome des die Rolle des Lösungsmittels spielenden anderen Metalles verbindet, ähnlich wie z. B. Glaubersalz aus wässriger Lösung mit einer Anzahl von Molekeln Krystallwasser anschießt. Es ist in zahlreichen Fällen schon gelungen, solche Verbindungen aus den Legierungen abzuscheiden; ihr Vorhandensein und ihre oft sehr eigenartigen Eigenschaften bedingen vielfach das mechanische Verhalten der Legierungen.

Der Vorsitzende macht sodann weitere Mittheilungen über das Argon, sowie über das in neuerer Zeit vielgenannte Calciumcarbid und das daraus mittelst Wasser zu gewinnende Acetylgas, über dessen Darstellung und praktische Verwendung unter Vorführung von Versuchen einige Angaben gemacht werden.

---

## VI. Section für Mathematik.

---

**Erste Sitzung am 14. Februar 1895.** Vorsitzender: Prof. Dr. W. Hallwachs. — Anwesend 13 Mitglieder.

Prof. Dr. K. Rohn spricht über die Darstellung einfacher complexer Functionen durch Modelle.

Der Vortragende zeigt und bespricht einige auf der technischen Hochschule zu München hergestellte, im Verlag von Brill in Darmstadt erschienene Gypsmodelle, welche die reellen und imaginären Theile von Functionen einer complexen Variablen räumlich als Flächen darstellen und dadurch besonders geeignet sind, die Singularitäten der betreffenden Functionen zu veranschaulichen.

**Zweite Sitzung am 16. Mai 1895.** Vorsitzender: Prof. Dr. W. Hallwachs. — Anwesend 13 Mitglieder.

Prof. Dr. G. Helm spricht über die Anwendung Fourier'scher Integrale auf die Theorie des Spectrums.

Der Vortragende berichtet über die Arbeiten von Garbasso (Atti di Torino, XXX, 16. Dec. 1894) und Jaumann (Wied. Annalen, 53, S. 832).

Prof. Dr. W. Hallwachs spricht über das Problem der Stromverzweigung in einem Wechselstromnetz, insbesondere über die bequeme Lösbarkeit desselben mittels complexer Widerstandsoperatoren, und erläutert diese Methode an Zahlenbeispielen.

**Dritte Sitzung am 13. Juni 1895.** Vorsitzender: Prof. Dr. W. Hallwachs. — Anwesend 7 Mitglieder.

Dr. A. Witting referirt über eine Arbeit von H. Maschke: Ueber ternäre endliche Substitutionsgruppen, die ein Dreieck ungeändert lassen (Amer. Journ. of Math., XVII, No. 2), und schliesst daran einige Bemerkungen über die Behandlung der analogen Gruppen, die sich bei  $n$  homogenen Variablen ergeben. Die Ausführungen beziehen sich auf die Gruppe selbst, sowie auf die zugehörigen invarianten Formen.

## VII. Hauptversammlungen.

**Erste Sitzung am 31. Januar 1895.** Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude. — Anwesend 65 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende macht zunächst auf verschiedene neuere litterarische Erscheinungen aufmerksam.

Als ersten Theil eines Doppelvortrags über die Geschichte der Papierfaser-Stoffe und ihrer technischen Zubereitung\*) bespricht Prof. Dr. O. Drude die Papierstoffe in ihrer culturhistorischen Bedeutung und die Hilfsmittel ihrer Unterscheidung nach den Methoden der botanischen Rohstofflehre.

Es mag einleitend auf den Gegensatz zwischen pflanzlichen Rohstoffen zur Hauptnahrung des Menschen und solchen zu seinen technischen Verwendungen hingewiesen werden: Die ersteren haben sich nur langsam unter Hinzuziehung der in neu entdeckten Erdtheilen vorgefundenen Anbaupflanzen vermehrt und scheinen kaum einer weiteren Vermehrung bedürftig oder fähig; technische Rohstoffe aber, wie die Papierfasern und ihre Surrogate, sind in einer stetigen Zunahme besonders aus dem Grunde, weil hier auf technischem Wege Erfindungen gemacht werden, die schlechtere Rohstoffe verbessern und aus ihnen hochwerthige Erzeugnisse schaffen können.

Seit Erfindung der Schriftzeichen musste so, wie deren Anwendung stieg, das Bedürfniss nach den Unterlagen der Schrift sich steigern. Von pflanzlichen Stoffen scheinen dazu zuerst abgespaltene Tafeln oder ganze, armesdicke Stammstücke von Bambusrohr\*\*) gedient zu haben, wie es in Asien noch jetzt gebräuchlich ist und ein Sammlungsstück des hiesigen botanischen Gartens mit sumatranischen Inschriften zeigt; oder aber die starken Blätter von Palmen lieferten Streifen eines dauerhaften Karten-

\*) Den zweiten Theil dieses Vortrags s. unter Hauptvers. am 28. März 1895.

\*\*) Vergl. Hirth über die Erfindung des Papiers in China (Litteraturbericht von Peterm. Geogr.-Mittlgn. No. 397, Jahrg. 1891): Als ältester Schreibstoff haben dort Bambustäfelchen gedient; sodann trat Seidenpapier im 2. oder 3. Jahrhundert v. Chr. an die Stelle. Das vegetabilische Faserpapier vom Papiermaulbeerbaum soll von T'sai Lun im Jahre 105 n. Chr. erfunden sein und kam über Samarkand nach dem Westen.

# 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: 1895

Band/Volume: [1895](#)

Autor(en)/Author(s): Hallwachs Wilhelm

Artikel/Article: [VI. Section für Mathematik 13-14](#)