

# Sitzungs - Berichte.

## Sitzung am 16. Februar 1903.

Die Sitzung fand unter dem Vorsitz des Wasserwerkdirektors Herrn Schmetzer statt.

Zunächst wurden die bei der Tieferlegung der Luisenstrasse gemachten **prähistorischen Funde** besprochen und z. T. vorgelegt. Herr Lehrer Klittke berichtete kurz über die näheren Umstände sowie über die dabei aufgedeckten Gefässe und Bronzeschmucksachen; letztere finden sich nur in sehr vereinzelteten Stücken. Die sämtlichen Fundstücke befinden sich bereits im Museum. Hieran schloss sich eine Sitzung der Photographischen Abteilung, worüber an anderer Stelle berichtet wird

## Sitzung am 16. März 1903.

Die Sitzung fand unter dem Vorsitz des Wasserwerkdirektors Herrn Schmetzer statt. Herr Postrat Canter sprach über einen von ihm erfundenen „**Mikrophoninduktor mit drei Wickelungen**“. Wir entnehmen dem höchst interessanten und durch sehr wirksame Experimente erläuterten Vortrage folgendes:

Bei den bisherigen Fernsprechsystemen besteht der Mikrophoninduktor, dessen Aufgabe es ist, die Mikrophonströme auf höhere Spannung zu transformieren, aus zwei auf eine Holzspule gewickelten, mit Seide umspunnenen Kupferdrähten. Der primäre Draht für den Batteriestrom hat 0,47 mm Durchmesser und bei etwa 3·0 Umwindungen 1–2 Ohm Widerstand, der auf diesem liegende sekundäre Draht aber 0,14 mm Durchmesser und — bei 2600 Umwindungen — etwa 200 Ohm Widerstand. Der sekundäre Draht wird mit dem Fernhörer in den Leitungsstromkreis geschaltet. Der Widerstand und die Selbstinduktion der Elektromagnetspule des Fernhörers schwächen sowohl auf der gebenden als auch auf der empfangenden Stelle die

induzierten Stromwellen. Diesem Missstande liesse sich dadurch begeben, dass man mittelst eines Umschalters den Fernhörer beim Sprechen überbrückte; dann wäre aber der Sprechende von seinem Gegenüber nicht zu unterbrechen. Der Fernhörer muss also auch für den Sprechenden stets zur Entgegennahme von Erwidern bereit liegen. Um dies zu ermöglichen, hat Herr Postrat Canter einen Mikrophoninduktor mit drei Wickelungen konstruiert. Die primäre und die sekundäre Wickelung behalten die bisherigen Abmessungen; der auf die sekundäre Wickelung gelegte dritte Draht besteht aber aus etwa 7000 Umwindungen von 600 Ohm Widerstand. In diese dritte Wickelung wird der Fernhörer geschaltet. Letzterer hat also mit der Leitung keine metallische Verbindung und ist deshalb den störenden Einflüssen von Aussenströmen weniger ausgesetzt, als der Fernhörer an der zweiten Wickelung der gebräuchlichen Systeme. Um die dämpfende Wirkung der dritten Wickelung auf die zweite zu beseitigen, ist in jene eine am Fernhörer angebrachte Taste eingeschaltet. Durch Niederdrücken derselben können beim Sprechen etwa sieben Achtel der dritten Wickelung isoliert werden, sodass der Fernhörer nur noch durch ein Achtel der Wickelung geschlossen bleibt. Letztere bewirkt noch eine ausreichende Uebertragung von Sprechströmen, sodass man beim Sprechen auch Unterbrechungen des Hörenden wahrnehmen kann.

An den Vortrag schlossen sich interessante Sprechversuche, bei welchen u. a. der Einfluss von Widerstand, Kapazität und Selbstinduktion dargelegt wurde. Da Kapazität und Selbstinduktion sich unter gewissen Bedingungen aufheben, lag es nahe, durch Einschaltung von Selbstinduktionsrollen die Kapazität zu beseitigen. Nach mancherlei erfolglosen Versuchen scheint es jetzt Professor Puppinger gelungen zu sein, durch zweckmässige Abmessung und Verteilung von Selbstinduktionsspulen in Sprechleitungen den letzteren eine möglichst grosse Fortpflanzungsfähigkeit für Sprechströme zu sichern.

Hierauf legte Herr Lehrer Klittke ein ausgestopftes Exemplar der Kolbenente (*Fuligula rufina*) vor. Sie brütet in Deutschland nur an den Mansfelder Salzseen, während ihre eigentliche Heimat Südeuropa, Turkestan und die Mongolei ist, von wo sie im Winter bis nach Nord-

afrika und Indien zieht. Der seltene Vogel ist ein Geschenk von Herrn August Müller, Direktor der Gasanstalten in M.-Gladbach. Ferner hatte der Genannte eine interessante Zusammenstellung von Versteinerungen (Seesterne, Muscheln und Korallen) eingesandt, die in den Kreide- und Tongruben der Portland-Zementwerke zu Hemmoor vorkommen. Vorgelegt wurde auch eine zylindrische Kinderklapper aus gebranntem Ton, gefunden auf dem Gräberfeld in der Luisenstrasse, sowie die neuesten von der Geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin und vom Geological Survey in Tokio (Japan) eingegangenen geologischen Kartenblätter.

### **Besuch des Neubaus der Kaiserlichen Post am 3. Mai 1903.**

Auf Grund einer vom Herrn Oberpostdirektor Schwieger in entgegenkommendster Weise erteilten Erlaubnis versammelte sich am Sonntag vormittag 11 $\frac{1}{2}$  Uhr eine grössere Anzahl von Mitgliedern des Naturwissenschaftlichen Vereins mit ihren Damen in der Schalterhalle des hiesigen Hauptpostamtes zu einer Besichtigung dieses eine Zierde unserer Stadt bildenden Gebäudes. In der Schalterhalle wurden die Erschienenen vom Herrn Postrat Canter begrüsst; darauf übernahm Herr Postdirektor Hans die Führung durch die unteren Postdiensträume und erläuterte die verschiedenen Betriebseinrichtungen. Dann ging es in das zweite Stockwerk, wo vom Unterrichtssaale aus die Besucher in zwei Gruppen durch den Telegraphen-Apparatsaal, die Akkumulatorenräume und den Fernsprechsaaal geführt wurden. Die Herren Postrat Canter und Oberpostpraktikant Hartung erklärten die betreffenden Apparat-Systeme und Schaltungen. Unter den Apparaten erregte der Typendrucktelegraph von Hughes, der im Betriebe vorgeführt wurde, ganz besonderes Interesse; ebenso im Fernsprechsaaal die Einrichtungen für den Lokal- und Fernverkehr. Nach eingehender Besichtigung dieser Räume trafen sich sämtliche Besucher im Sitzungssaale, dessen stilvolle und vornehme Ausstattung grossen Eindruck machte. Dann wurde das Hauptgebäude verlassen, um zunächst dem in Hofgebäude untergebrachten Telegraphen-Zeugamte einen

kurzen Besuch abzustatten. Einen recht freundlichen Abschluss fand die interessante Besichtigung in einer Promenade durch den zur Dienstwohnung des Ober-Postdirektors gehörigen Garten, vor dessen Eingang der dem Erwerber des Postgrundstückes, Dr. von Stephan, pietätvoll errichtete Denkstein sprechendes Zeugnis ablegt von vornehmer und treuer Gesinnung. Vom hinteren Teile des Gartens aus hatten die Teilnehmer einen sehr hübschen Blick auf die Rückseite der gesamten Baulichkeiten, deren altmärkischer Baustil gerade von hier aus ganz besonders einheitlich zur Wirkung kommt. Allgemein befriedigt von dem Gesehenen und Gehörten verabschiedeten sich die Besucher hier unter Ausdruck ihres Dankes an Herrn Ober-Postdirektor Schwieger, dessen Liebenswürdigkeit ihnen diese genuss- und lehrreiche Besichtigung ermöglicht hatte.

### **Haupt-Versammlung am 11. Mai 1903.**

Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. Roedel, erstattete zunächst den **Jahresbericht**, in dem besonders auf das zwanzigjährige Bestehen des Vereins und auf die im vergangenen Vereinsjahre eingetretenen wichtigeren Ereignisse, wie Verbindung mit der „Brandenburgia“ in Berlin und der „Naturwissenschaftlichen Vereinigung“ zu Guben, Bildung einer photographischen Abteilung etc. hingewiesen wurde. Die Mitgliederzahl beläuft sich auf 297. Im Anschluss hieran legte der Vorsitzende den soeben erschienenen zwanzigsten Band der Vereinsschrift „Helios“ vor. Ueber Bibliothek und Museum berichtete hierauf Herr Lehrer Klittke. Der Bibliothek sind 400 Bände durch Schriftentausch und Kauf sowie als Geschenke zugegangen; sie umfasst rund 8000 Bände. Verliehen wurden 254 Bände. Das Museum wurde von 211 Erwachsenen und 1884 Schülern, insgesamt also von 2095 Personen besucht. Ein Verzeichnis der Geschenke findet sich Seite 36–43 des „Helios“. Nachdem der Schatzmeister Herr Dr. Hipper, Direktor der Gasanstalt, den Kassenbericht verlesen, aus dem sich eine günstige Finanzlage ergab, und die von den Revisoren, den Herren Chef-Redacteur Böttner und Redacteur Steffen, beantragte Entlastung erteilt war, schritt man zu den Vorstands-

wahlen. Die satzungsgemäss ausscheidenden Vorstandsmitglieder, die Herren Stadtrat M. Noack, Dr. Hipper, Oekonomierat Püschel und Oberlehrer Dr. Höhnemann (Landsberg a. Warthe), wurden wieder-, sowie an Stelle des nach auswärts verzogenen Herrn Oberbergrats Arlt Herr Regierungs- und Forstrat Mühl neugewählt. Zu Kassen-Revisionen wurden die bereits vorher erwähnten Herren bestimmt.

Nach Schluss des geschäftlichen Teiles hielt Herr Postrat Canter einen Vortrag über **Akkumulatoren und Polarisationszellen**, aus dem folgendes wiedergegeben sei:

Zunächst wurde an einem mit verdünnter Schwefelsäure gefüllten Zersetzungsapparate die Bildung von Sauerstoff an der Anode (positiven Elektrode) und von Wasserstoff an der Kathode (negativen Elektrode) gezeigt und dann mittels Galvanometers das Vorhandensein eines Polarisationsstromes bei metallischer Verbindung der beiden Elektroden festgestellt. Der elektrolytische Vorgang in der Zersetzungs-zelle ist folgender: Nach Arrhenius werden die Moleküle der Elektrolyte, wenn man sie in Wasser löst, in ihre Atome gespalten, von denen die einen mit positiver, die anderen mit negativer Elektrizität geladen sind. Leitet man durch eine derartige Lösung mittels zweier Platinelektroden einen elektrischen Strom, so setzen sich infolge der von den Elektroden ausgehenden elektrischen Anziehung die Atome in eine bestimmte Bewegung, und zwar wandern die positiv elektrischen Atome nach der Kathode und die negativ elektrischen nach der Anode. Aus Säuren zieht die Kathode den Wasserstoff, die Anode das übrige der Verbindung an. Bei der Zersetzung von Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) steigt also an der Kathode Wasserstoff ( $\text{H}_2$ ) in die Auffangezylinder, während der Rest der Verbindung ( $\text{SO}_4$ ) an der Anode in Schwefelsäureanhydrid ( $\text{SO}_3$ ) und Sauerstoff zerfällt. Letzterer steigt in den zweiten Auffangezylinder, ersteres aber verbindet sich immer mit je einem Molekül des zur Verdünnung der Schwefelsäure dienenden Wassers. Der aus der Zersetzungs-zelle kommende Strom ist dem Strom der primären Stromquelle entgegengerichtet.

Diese Möglichkeit, aus elektrolytischer Arbeit elektrischen Strom zu gewinnen, hat Planté veranlasst, seine

Ladungssäule zu konstruieren. Dieselbe besteht (im Modell 1860) aus zwei 1—1,5 mm dicken, etwa 50 cm langen und 20 cm breiten Bleiplatten, welche, durch Kautschukstreifen vor gegenseitiger Berührung geschützt, auf einander liegend zu einem Zylinder zusammengerollt werden. Beide Platten tragen an entgegengesetzten Enden je einen Ableitungstreifen zur Aufnahme der Polklemmen. Der gerollte Zylinder wird in ein Glasgefäß mit verdünnter Schwefelsäure gestellt. Verbindet man die beiden Ableitungstreifen mit den Polen eines kräftigen Gleichstromerzeugers, so bedeckt sich die Anode der Ladungssäule nach und nach mit Bleisuperoxyd ( $\text{PbO}_2$ ), während an der Kathode Wasserstoff frei wird, der dieser, wenn sie etwa durch die Luft oxydiert war, eine reine Bleifläche gibt. Diese Ladungssäule ist der Vorgänger der Akkumulatoren- oder Sammlerzelle, eines galvanischen Elements, in welchem, wie beim Leclanché-Element, einerseits ein Superoxyd, andererseits eine reine Metallfläche elektromotorisch wirkt. Beim Entladen wird wiederum Schwefelsäure zersetzt; der Wasserstoff derselben begibt sich aber jetzt zur Anode und reduziert dort das Bleisuperoxyd zu Bleioxyd, der Rest der Säureverbindung ( $\text{SO}_4$ ) wird an der Kathode gespalten in O und  $\text{SO}_3$ . Der Sauerstoff (O) verwandelt die Kathodenoberfläche ebenfalls in Bleioxyd, während das Schwefelsäureanhydrid ( $\text{SO}_3$ ) — wie wir es beim Vorgange in der Zersetzungszelle bereits erläutert haben — sich immer mit je einem Molekül Wasser ( $\text{H}_2\text{O}$ ) zu Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) verbindet. Unter Einwirkung der letzteren auf die mit Bleioxyd bedeckten Elektrodenplatten wird dieses in Bleisulfat ( $\text{PbSO}_4$ ) verwandelt — nach der Gleichung  $\text{PbO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{PbSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ . Beim Neuladen der Zelle tritt an die Kathode von neuem Wasserstoff ( $\text{H}_2$ ), welcher sich mit  $\text{SO}_4$  zu Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) verbindet, sodass die Kathodenfläche reines Blei zeigt. Von der Anode führt der ladende Strom aus der Verbindung  $\text{PbSO}_4$  Schwefelsäureanhydrid ( $\text{SO}_3$ ) in die Lösung; dasselbe verbindet sich mit  $\text{H}_2\text{O}$  zu Schwefelsäure, während die Anodenfläche sich unter Einwirkung des zurückbleibenden Sauerstoffes (O) nach und nach wieder mit Bleisuperoxyd bedeckt.

Es erhellt aus diesen Vorgängen, dass die Dichte der Säure während des Ladens zu-, beim Entladen dagegen

abnimmt. Man kann daher aus der Veränderung der Säuredichte einer Zelle ungefähr den Stromverbrauch berechnen. Die Leistungsfähigkeit eines Akkumulators hängt ab von der Menge der auf den Elektroden erhältlichen chemischen Zersetzungsprodukte, das heisst von der chemischen Aufnahmefähigkeit der Bleiplatten. Um diese Aufnahmefähigkeit möglichst gross zu erhalten, gab Planté seinen Ladungssäulen zunächst grosse Oberfläche; später sorgte er durch Auflockerung der Platten dafür, dass der Sauerstoff in die Platten eindrang und dieselben bis auf eine bestimmte Tiefe oxydierte. Das Auflockern der Bleioberfläche, das sogenannte Formieren, geschieht durch öftere Unterbrechung und durch Wechseln der Richtung des ladenden Stromes. Dieses zeitraubende und kostspielige Vorbereiten suchte Faure (1881) dadurch abzukürzen, dass er die Bleiplatten vor ihrer Verwendung als Elektroden mit Mennige ( $\text{Pb}_3\text{O}_4$ ) bestrich. Bei der Ladung wird an der Anode die Mennige in Bleisuperoxyd verwandelt, während die Mennige der Kathode Sauerstoff an den freiwerdenden Wasserstoff abgibt. Damit die Mennige fest an den Bleielektroden haftet, stellt man letztere gitterförmig her; ausserdem vermischt man die Mennige mit geeigneten Bindemitteln. Bei neueren Verfahren wird nur in die Gitter der positiven Platte Mennige mit Bindemittel, in diejenigen der negativen Platten Bleioxyd ( $\text{PbO}$ ) ebenfalls mit Bindemittel gebracht.

Beim Zusammensetzen der Zellen wird zwischen zwei negative Platten eine positive eingehängt; es ist also in jeder Zelle die Zahl der negativen Platten um 1 grösser als diejenige der positiven. Die negativen Platten einer Zelle werden unter sich und mit den positiven Platten der nächsten Zelle durch angelötete Bleistreifen verbunden. Mit der Zahl der in dieser Weise zu einer Batterie hinter einander geschalteten Zellen wächst die elektromotorische Kraft. Für eine geladene Zelle beträgt letztere rund 2 Volt, für 10 hinter einander geschaltete Zellen also 20 Volt. Die elektromotorische Kraft ist abhängig von der Dichte der Säure und vom Zustande der Ladung. Der innere Widerstand der Akkumulatorzellen ist gering, je nach der Grösse der Platten 0,1—0,001 Ohm. Die Menge der Elektrizität, welche der geladene

Akkumulator bis zu einem Spannungsabfall von 10 Prozent — eine weitere Entladung ist unzweckmässig — abgeben kann, seine Kapazität, wird nach Ampèrestunden (AS.) berechnet. Ein Akkumulator, welcher eine Kapazität von 12 AS. besitzt, kann

12 Stunden lang einen Strom von 1 Ampère oder

6	-	-	-	-	-	2	-	-
4	-	-	-	-	-	3	-	-
3	-	-	-	-	-	4	-	u. s. w.

liefern.

Wie bereits erwähnt, hängt die Leistungsfähigkeit eines Akkumulators ab von der Menge der auf den Elektroden erhältlichen Zersetzungsprodukte, also vom Gewicht seiner wirksamen Masse. Für 1 kg der letzteren rechnet man bei kurzer Entladezeit 4 bis 8 AS., bei langer Entladezeit 12—15 AS. (1 AS. = 60 . 60 = 3600 Coulombs).

Die zum Laden von Akkumulatoren erforderliche Energie wird zweckmässig dem Netze einer elektrischen Gleichstromanlage entnommen. Ist die Spannung desselben zu hoch, sodass sie für das Laden von Akkumulatoren nicht genügend ausgenutzt werden kann, dann hat man die Energie des Netzes auf die erforderliche Spannung umzuformen. Hierzu dient ein Gleichstrom-Umformer, bestehend aus einem Gleichstrom-Nebenschlussmotor und einer mit ihm gekuppelten Gleichstrom-Nebenschlussdynamo.

Bei Vorführung des Zersetzungsapparates haben wir festgestellt, dass der in demselben erzeugte Polarisationsstrom dem Hauptstrom, d. i. dem ladenden Strom, entgegen gerichtet ist und dass jener unter Umständen den letzteren aufheben kann. Auch diese Wirkung hat praktische Verwertung gefunden zur Verriegelung von Leitungen für Gleichströme. Man schaltet zu diesem Zwecke in die betreffenden Leitungszweige sogenannte Polarisationszellen. Es sind dies unten geschlossene Glasröhrchen mit verdünnter Schwefelsäure, in welche Platinelektroden hineinragen. Je vier hinter einander geschaltete liegen einzeln mit Watte umhüllt in einem würfelförmigen Behälter aus isolierendem Material. An letzterem befinden sich zwei kleine Klemmschrauben zur Aufnahme der Zuführungsdrähte. Dieses Verriegelungsmittel findet u. a. in Fern-



sprechanlagen zur Ermöglichung selbsttätiger Schlusszeichen Anwendung. Als Schlusszeichenempfänger dient im Vermittlungsamte ein Galvanoskop, welches mit einer Gleichstrombatterie zwischen den verbundenen Teilnehmerleitungen als Brücke geschaltet wird. Bei den Teilnehmerstellen werden durch Abheben des Fernhörers Polarisationszellen in die Leitung geschaltet. Dieselben verhindern die Wirkung der Gleichstrombatterie auf das Galvanoskop, sodass dieses erst in Tätigkeit treten kann, wenn nach beendetem Gespräch der Fernhörer des Teilnehmers wieder angehängt wird.

### **Sitzung am 14. September 1903.**

Die Sitzung wurde im oberen Saale der Aktienbrauerei unter dem Vorsitze von Herrn Oberlehrer Ludwig abgehalten. Nachdem der letztere eine Mitteilung des Fabrikbesitzers Herrn Rüdiger über ein „Beispiel der Schutzvorrichtung der jungen Blätter“ verlesen hatte, wurden Mitteilungen über verschiedene zu Gunsten des Museums vorgenommene Ausgrabungen gemacht. Einzelne der gefundenen Gegenstände, wie eine tönernerne Kinderklapper und eine Bronzenadel, wurden vorgelegt; genauere Berichte können jedoch erst in einer späteren Sitzung gegeben werden.

### **Sitzung am 19. Oktober 1903.**

Herr Landmesser Griep sprach über „**Lepidopterologische Wandlungen**“ (siehe Abhandlungen). Redner behandelte ausführlich die Entwicklung der Schmetterlinge, ging dann auf die Raupen über und versuchte dann nachzuweisen, dass sich in vielen Fällen nur unter Zuhilfenahme der Raupen die Entwicklungsgeschichte der Schmetterlinge rückwärts verfolgen lasse. Redner wandte sich hierauf den Untersuchungen über künstliche Temperaturbeeinflussungen der Schmetterlingspuppe zur Erzeugung neuer Formen zu und berichtete im besonderen über die bedeutenden Erfolge des Züricher Entomologen Standfuss. Mit einem Hinweis auf die interessante Sammlung des Museums, woher auch eine grössere Anzahl von Kästen zur Erläuterung ausgestellt war, schloss der Redner.

Hierauf legte Herr Forstrat Mühl einen vom Fabrikbesitzer Herrn Rüdiger aus dem Riesengebirge mitgebrachten „Donner- oder Hexenbesen“ der Fichte vor. Von Geschenken für das Museum besprach Herr Lehrer Klittke einen Fund von wohlerhaltenen Gefäßen, die durch Vermittelung des Herrn Martin Lienau von Herrn Bauernhofbesitzer Gräber in Kunersdorf überwiesen worden sind. Es handelt sich um ein Buckelgefäß nebst einer Anzahl von Beigefäßen, die dem Ausgange der Niederlausitzer Gräberfelder angehören. Im Anschluss hieran wurde eine eiserne Lanzenspitze, von Herrn Dr. med. Riehl in Seelow geschenkt, vorgelegt. Ferner berichtete der Redner über die zu Gunsten des Museums erfolgte Aufdeckung einiger Hügelgräber unter Vorlegung der von Herrn Stud. E. Röhler gemachten photographischen Aufnahmen, sowie über die erfolgreichen Grabungen von Herrn Martin Lienau. — Zwei vom Fabrikbesitzer Herrn Th. Päscht geschenkte Tonkrüge sind auf dem Grundstück der Steingutfabrik gefunden worden.

### **Vortrag des Nordpolfahrers Herrn von Payer am 6. November 1903.**

Auf Veranlassung des Naturwissenschaftlichen Vereins hielt der bekannte Nordpolfahrer Herr Dr. von Payer in der Aula des Königlichen Friedrichs-Gymnasiums einen Vortrag über „**Abenteuer und Beschwerden in der Polarwelt**“. Auf Grund der in drei Fahrten gesammelten persönlichen Erfahrungen verstand es der Redner, weniger in Form eines gelehrten Vortrages als vielmehr in anregendem Plaudertone die Zuhörer teilnehmen zu lassen an den Leiden und Freuden, die ein längerer Aufenthalt in den Gegenden des ewigen Eises unvermeidlich mit sich bringt. Besonders angenehm wirkte dabei der Humor, mit dem die immerhin nicht ganz ungefährlichen Begegnisse mit Eisbären u. dgl. erzählt wurden. Wenn sich nun auch, wie mit Recht an Schlusse hervorgehoben wurde, jetzt manche der Gefahren einer Nordpolfahrt vermindert haben, insofern bessere Bauart und Ausrüstung der Schiffe, veränderte Verproviantierung und vervollkommnete Waffen in Frage kommen, so sind doch die klimatischen und meteorologischen Verhältnisse jener unwirtlichen Gegenden dieselben geblieben und mit

ihnen auch die davon abhängigen Gefahren und Beschwerden. Glücklicherweise darf sich daher auch heute noch ein jeder schätzen, der nach vollendeter Reise gesund die Heimat wiedersieht.

### **Sitzung am 11. Januar 1904.**


Die Sitzung erfreute sich eines sehr zahlreichen Besuchs. Nachdem der Vorsitzende, Herr Professor Dr. Roedel, die Anwesenden begrüßt hatte, hielt Herr Professor Girndt einen **Experimental-Vortrag** über „**Ausgewählte Kapitel aus der photographischen Optik**“. Hierüber wird an anderer Stelle berichtet.

Von den Mitgliedern der „Photographischen Abteilung“ des Vereins war eine kleine Ausstellung von Pigment- oder Kohle-Druckbildern veranstaltet worden, zu der Herr Kaufmann Dancker einige Preise gestiftet hatte. Den ersten Preis sowie eine lobende Anerkennung für das drittbeste Bild erhielt Herr Georg Willmer, während der zweite Preis Herrn Johannes Schmidt zufiel. Infolge der bereits weit vorgerückten Zeit musste von einer Besprechung der im Saale ausgelegten Geschenke etc. für das Museum Abstand genommen werden.

### **Sitzung am 8. Februar 1904.**

Fräulein Elisabeth Lemke aus Berlin sprach über „**Eine Wanderfahrt am Frischen Haff**“. Die weitgereiste Dame führte uns eine Anzahl sehr gut ausgeführter Lichtbilder vor, die ihren Vortrag aufs beste erläuterten. Die Vortragende schilderte zunächst die alte Ordensstadt Elbing mit ihren altertümlichen Bauwerken, die weltberühmte Schichauwerft, den herrlichen Vogelsanger Wald, den Elbingfluss mit seinem Leben und Treiben und die Fischerdörfer der Niederung, um dann den Zuschauer nach der Frischen Nehrung und dem kleinen Seebade Kahlberg zu führen, das leider viel weniger bekannt ist, als es seiner entzückenden Lage nach verdiente. Etwas länger verweilte die Rednerin bei der Schilderung der Ortschaften und schluchtenreichen Waldungen am Südrande des Haffes und zeigte insbesondere den Frauenburger Dom, Tolkemit, Pankleu, die Dörbecker Schweiz und Cadinen, das im

Jahre 1898 von unserem Kaiser erworbene Landgut. Einige Bilder von der Marienburg bildeten den Beschluss des Vortrags, der wohl in manchem der Zuhörer die Lust erweckt haben mag, einmal diese wenig bekannten Gegenden Deutschlands zu besuchen, die noch bisher jeden, der zum ersten Male dorthin gelangte, durch ihre Fülle landschaftlicher Reize aufs angenehmste enttäuscht haben. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Höhenzüge am Südrande des Frischen Haffs und insbesondere das idyllisch gelegene Seebad Kahlberg von Touristen geradezu überschwemmt werden würden, wenn die Bahnverbindung dorthin nicht allzu langdauernd wäre.



# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion von Helios  
Frankfurt/Oder

Artikel/Article: [Sitzungs-Berichte. 12-23](#)