

Sitzungsberichte.

Sitzung am 10. Februar 1896.

Der Vorsitzende, Direktor Dr. *Laubert* theilte die Aufnahme eines Mitgliedes, sowie die Schreiben des Comitees für das Helmholtz-Denkmal und des Stangen'schen Reisebureaus mit. Hierauf erhielt der Vertreter der Edison-Co., Herr *Droese*, das Wort zur Vorführung des verbesserten Edison'schen Phonographen. Nach kurzer erläuternder Beschreibung des Apparates wurden eine grössere Anzahl von Musik- und Gesangstücken zu Gehör gebracht, grösstentheils recht deutlich, in einzelnen Fällen durch das Auftreten von Nebengeräuschen etwas beeinträchtigt. Es ergab sich besonders, dass die mehr oder minder grosse Schulung des Sprechenden oder Singenden von grossem Einfluss auf die Wiedergabe ist. Die von einem der Anwesenden sowie von dem Vortragenden gesprochenen Worte wurden deutlich und mit ähnlicher Klangfarbe wiederholt. An der Sitzung nahm eine Anzahl von Gästen theil.

Sitzung am 9. März 1896.

Der Vorsitzende Dir. *Dr. Laubert* widmete dem Andenken des Kolonialbotanikers *Fritz Fischer* warme Worte der Anerkennung, indem er auf die grossen Verdienste des Verstorbenen um die Sammlungen des Vereins und auf die vielen Opfer hinwies, welche Afrika schon gefordert habe. Die Versammlung ehrte das Andenken des Entschlafenen durch Erheben von den Sitzen. Nach Anmeldung verschiedener neuer Mitglieder erhielt Fabrikbesitzer *Koch* das Wort zu einem längeren Vortrag über „Neuere Anwendung der Elektrizität im gewerblichen Leben“.

Nachdem der Vortragende in längerer Einleitung die bisher üblichen Arten der Pyrometer (Wärmemesser) geschildert und ihre Mängel erläutert hatte, stellte er zuerst

die Benutzung des elektrischen Stromes zur Messung hoher Temperaturen in Schmelzöfen etc. dar, besonders das thermo-elektrische Pyrometer von Lechatelier. Daran schloss sich eine Beschreibung der elektrischen Gesteinbohrmaschine, wie sie vor allem neuerdings in den Salzbergwerken eingeführt ist. Sodann wurden die Benutzung der Elektrizität zu Heizzwecken erwähnt und schliesslich noch einige Notizen über die Heilmann'sche elektrische Lokomotive, sowie Statistisches über die Ausnutzung der Niagara-Fälle mitgetheilt.

Dann legte ein Herr *Müller* aus Potsdam, eingeführt von Herrn Uhrmacher *Haberland*, einen selbstthätig wirkenden Anzünder für Gasflammen vor. Derselbe ist nach einem englischen Patent hergestellt und wirkt, wie der Augenschein bewies, zufriedenstellend. Er scheint auf dem Prinzip des Döbereinerschen Platinfeuerzeugs zu beruhen. Im Anschluss an den Vortrag des Fabrikbesizers *Koch* erläuterte *Postrath Canter* die *Wheatstone'sche* Brücke zur Messung von Widerständen, und zwar in der *Modification* von *Menze*. Oberlehrer *Dr. Roedel* legte sodann die Frucht von *Cassia fistulosa* vor, welche auf der letzten Messe als *Manna* verkauft worden war, und knüpfte daran einige Bemerkungen über die biblische und sonstige *Manna*-arten. Oberamtman *Püschel* schilderte die Lebensweise und den Schaden der *Dasselfliege*, die auf Höhenländereien dem Rindvieh sowohl, wie dem Wilde viele Beschwerden und der deutschen Lederindustrie jährlich einen Schaden von 3—5 Millionen Mark verursache, indem ihre Larven sich in die Haut einbohrten und diese durchlöcherten. Es mache sich dieser Schaden namentlich bei Jungvieh, Kühen, weniger bei Ochsen bemerklich, indem erstere sehr abmagerten. Als Heilmittel empfehle sich nach seiner Erfahrung am meisten *Terpentinöl*. In wendischen Gegenden schütze man das Vieh durch Decken gegen diese Fliege. Lehrer *Klittke* bestätigt aus eigener Erfahrung, dass die *Dasselfliege* das Wild noch mehr als das Hausrind belästigt und dass Rehe oft wie gespickt mit den Larven aussähen.

Sitzung am 13. April 1896.

Der Vorsitzende *Dir. Dr. Laubert* verlas zunächst eine Zuschrift des Vorsitzenden der hiesigen Abtheilung der Kolonialgesellschaft, in welcher die Mitglieder zu dem

im Civilkasino stattfindenden Herrenabend und Vortrag des *Dr. Reinicke* über Samoa eingeladen werden und empfahl den Besuch desselben. Weitere Einladungen waren vom Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg und vom Exekutivcomitee des Montanistischen und Geologischen Milleniums-Kongresses in Budapest eingelaufen. Hierauf führte Lehrer *Hamster* die an den hiesigen Volksschulen eingeführte Influenz-Elektrisirmaschine „Lisser's Parva“ von Ernecke in Berlin vor. Die zwar kleine, aber selbst unter ungünstigen Verhältnissen recht gut wirkende Maschine unterscheidet sich von den Holtz-Töpler'schen Influenzmaschinen dadurch, dass zwei entgegengesetzt rotirende Scheiben mit Metallbelag vorhanden sind und dass die Maschine sich selbst erregt, wenn man die Scheiben in umgekehrter Richtung dreht. Sie lässt sich jedoch auch wie jede andere Influenzmaschine durch eine Ebonit- oder Harzplatte erregen, und giebt bei einem Scheibendurchmesser von nur 25 Centimeter Funken bis zu 10 Centimeter Länge. Als Ursache der Selbsterregung nahm der Vortragende das Vorhandensein eines elektrischen Residuums in den Platten an. An diese Erklärung schloss sich eine Anzahl von Experimenten im dunklen Zimmer, bei denen verschiedene, sonst nicht leicht erreichbare Lichterscheinungen erzielt wurden. Im Anschluss an den Vortrag warf *Postrath Canter* die Frage auf, ob in der That die Selbsterregung auf einem elektrischen Residuum beruhe oder ob nicht etwa die Reibung der Bürsten an den Scheiben die Ursache sei. Der Vortragende giebt letzteres als möglich zu; Lehrer *Nitschke* ist derselben Ansicht. *Postrath Canter* fügt hinzu, dass trotzdem ein Residuum vorhanden sein und die Art der entstehenden Elektrizität beeinflussen könne. Handlungsgärtner *Scheffler* hier hatte einige von seinem Sohne, Kolonialbotaniker in Kamerun, gesandte Naturalien, wie eine Eidechse, Schlangen, Köpfe verschiedener Vögel etc. in dankenswerther Weise zur Ausstellung geliehen. Oberamtmann *Püschel* machte hierauf Mittheilungen über den durch wilde Kaninchen nicht nur in fremden Ländern, sondern auch in unserer Gegend verursachten Schaden und wies zahlenmässig nach, welche ungeheuren Summen besonders in Australien auf die Vertilgung dieser schädlichen Nager verwendet werden, ohne dass ihrer Vermehrung bis-

her Einhalt gethan sei. Einführung ihrer natürlichen Feinde, Gift, Drahtzäune, selbst die Bakteriologie hätten versagt. Im Schwiebuser Kreise richteten die Kaninchen bereits namhafte Verheerungen in den Feldern an, und es sei bei ihrer fabelhaft schnellen Vermehrung eine gefährliche Ausbreitung zu befürchten. Lehrer *Nitschke* theilt im Anschluss daran mit, dass sie in den fünfziger Jahren im Crossener Kreise durch einen Grossgrundbesitzer eingeführt worden seien, der ein gangbares Wild mehr besitzen wollte, dass man sich ihrer, trotzdem sie jagdfrei seien, aber dort auch kaum erwehren könne. Zum Schluss legt Oberamtmann *Püschel* einige gegerbte Rennthierfelle vor, um die Schäden zu zeigen, welche von der in voriger Sitzung von ihm besprochenen Dasselfliege in denselben verursacht werden.

Generalversammlung am 11. Mai 1896.

Der Vorsitzende, Direktor *Dr. Laubert*, gab zunächst eine Uebersicht über die Vereinsthätigkeit im vergangenen Jahre, über die Versammlungen, die öffentlichen Vorträge, die Abhandlungen in der Vereinszeitschrift. Mehrere, um den Verein hochverdiente Mitglieder sind dahingeshieden, so der Kolonialbotaniker *Fischer*, der Oberpfarrer *Paalzwow*, der Lehrer *Busch-Lieberose*. Dankend wurde der Provinzialverwaltung gedacht, welche den Verein unterstützt, dankend auch der dem Vereine günstigen Stimmung der städtischen Behörden. Dank dieser Unterstützung kommt der Verein hoffentlich bald zu einem Museum, das der Stadt zur Zierde gereicht. Aus dem Berichte des Bibliothekars und Custos der Sammlungen, des Lehrers *Klittke* — dieser selbst war leider durch Krankheit am Erscheinen verhindert — ging hervor, dass durch zahlreiche Geschenke die Sammlungen in erfreulicher Weise vermehrt worden sind, deren Besuch sich gegen frühere Jahre bedeutend gehoben hat. Die Bibliothek hat sich fast nur durch Geschenke und den Tauschverkehr mit befreundeten Gesellschaften vergrößert, insgesamt um 600 Bände, sodass jetzt ein Bestand von rund 5000 Bänden zu verzeichnen ist. Der Verein steht mit 310 Gesellschaften in Verbindung, denen er zum Theil sehr werthvolle, illustrierte Werke verdankt. Gerade durch diesen Tauschverkehr wird der Name unserer Vaterstadt in die fernsten Weltgegenden hinausgetragen. An einheimische und auswärtige Mitglieder

wurden etwa 500 Bände verliehen. Der Schatzmeister, Rentier *Roeder*, berichtete, dass der Verein jetzt 171 auswärtige und 191 einheimische Mitglieder zählt. Der Werth der Sammlungen und der Bibliothek beläuft sich auf ungefähr 20000 Mk. Es besteht begründete Hoffnung, dass die Finanzlage sich nunmehr günstiger gestalten wird. Die bisherigen Revisoren, Redakteure *Böttner* und *Betten*, werden auch fernerhin dieses Amtes walten. Dem Schatzmeister wurde Entlastung ertheilt. Ein Antrag, die Vereinszeitschrift künftig in Form eines Jahrbuchs erscheinen zu lassen, wurde fast einstimmig angenommen. Nach dem Voranschlag des Schatzmeisters für das kommende Geschäftsjahr wird sich ein Theil der noch bestehenden Verbindlichkeiten ablösen lassen, es ist aber dringend wünschenswerth, dass die alten Mitglieder dem Verein treu bleiben, trotz der Erhöhung der Beiträge, welche bereits in der Generalversammlung 1895 beschlossen worden ist. Die aus dem Vorstande ausscheidenden Herren Fabrikbesitzer *Koch*, Lehrer *Klittke*, Geh. Regierungsrath *Fischer* und Oberstabsarzt *Dr. Nicolai* wurden durch Zuruf wiedergewählt. Es wurde beschlossen, im Juni einen Ausflug zu veranstalten. Schliesslich legte *Dr. Roedel* noch prachtvolle Stücke von Riffkorallen vor, die von seinem Bruder aus Beirut in Syrien übersandt waren. Der vorgerückten Stunde wegen wurde von weiteren Mittheilungen abgesehen und man schritt zum zweiten Haupttheile der Tagesordnung, dem gemeinsamen Mahle, das die Mitglieder noch lange in fröhlicher Stimmung vereinigte.

Ausflug nach Fürstenwalde am 17. Juni 1896.

Der Ausflug zur Besichtigung der Fabrikanlagen des Kommerzienraths *Pintsch* und der Mälzerei der Schultheissbrauerei war vom schönsten Wetter begünstigt. Etwa 30 Mitglieder trafen kurz nach 3 Uhr dort ein und wurden vom Bürgermeister *Zeidler* empfangen. Nach kurzer Erfrischungspause begab man sich nach den dicht bei dem Bahnhofe gelegenen Fabrikgebäuden. In vier von den Ingenieuren geleiteten Gruppen wurde ein Rundgang durch die verschiedenen Gebäude angetreten. Zunächst wurde die Herstellung der zur Beleuchtung von Eisenbahnwagen dienenden Gasometer vorgeführt; dann erregten die riesigen Leucht-

bojen berechnete Bewunderung, ebenso die durch Wasserstoffgasgebläse bewirkte Zusammenschweissung und Verzinnung der Gasometer. Sehr interessant war ferner das elektrische Schweissverfahren, mittelst dessen Brüche etc. in einem Guss- oder Schmiedestück schnell und vollständig ausgebessert werden können. Der grössere Theil der Mitglieder hatte schliesslich Gelegenheit, dem Guss eines grösseren Stückes beizuwohnen. Einen Begriff von der Vielseitigkeit der Fabrikthätigkeit gab die Herstellung von Blinkfeueranlagen für Leuchttürme. Auch die Anfertigung von Magnesiastiften für Wasserstoffgasbrenner und Gasglühlicht wurde besichtigt. Daran schloss sich ein Gang durch den prachtvollen, im schönsten Rosenflor stehenden Garten und den sich unmittelbar anfügenden Park. Nach fast dreistündiger Besichtigung ging es durch die Stadt hindurch zum Ausschank der Schultheiss-Brauerei, in deren schattigem Garten zunächst eine sehr nothwendige Erfrischungspause gemacht wurde. Hierauf folgte unter Führung des Herrn Direktors eine Besichtigung der grossartigen Mälzerei, welche Gelegenheit bot, diese nach den neuesten Erfahrungen angelegte Anstalt vom Keller bis zum höchsten Boden eingehend kennen zu lernen. Angenehm berührte vor allem die ausserordentliche Sauberkeit aller Räume. Nachher sammelte man sich wieder bei einem Glase ausgezeichneten Bieres, welches die Brauerei ihren Gästen in zuvorkommendster Weise darbot, im Garten; es stellten sich verschiedene Herren aus Fürstenwalde ein, und so blieb man in angeregter, durch verschiedene Reden und Toaste gewürzter Unterhaltung zusammen, bis der 10 Uhr-Zug auch die letzten Mitglieder wieder nach Frankfurt führte.

Sitzung am 10. August 1896.

Der Vorsitzende, Dir. *Dr. Laubert*, gedachte vor Eintritt in die Tagesordnung zunächst des Verlustes, welchen der Verein durch das plötzliche Dahinscheiden des Geh. Sanitätsraths *Dr. Tietze* erlitten hat, und widmete dem früheren langjährigen Vorsitzenden Worte ehrender Anerkennung, worauf er die Versammlung aufforderte, sich von den Sitzen zu erheben. Nach Aufnahme einiger neuen Mitglieder und Vorlegung von Zuschriften, so des Harzvereins in Wernigerode, der Kommission für Südpolarforschung in

Hamburg, des Montanistischen und Geologischen Milleniums-Kongresses in Budapest, der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie etc. in Guben und des Congrès International de Pêches Maritimes etc. zu Sables-d'Olonne, berichtete der Bibliothekar über Zugänge zu den Sammlungen und der Bibliothek, besonders über Zuwendungen der Herren *G. Scheffler* in Victoria (Kamerun) und unseres Ehrenmitgliedes *H. Hager sen.* (Genaueres siehe unter Geschenken.)

Hierauf legte Kunst- und Handelsgärtner *Scheffler* Stammabschnitte von Kaffee-, Zimmt-, Kakao- und Brotfruchtbaum aus Kamerun vor. Prof. *Dr. Huth* erwähnt, dass *Dr. Hager* die Gesteine mit Säuren behandelt und dadurch besonders fossile Algen sichtbar gemacht habe. *Post-rath Canter* berichtet über Versuche, welche er im Verein mit *Dr. Schulze* mit einigen „Gnom“-Elementen von Voigt angestellt habe. Dieselben sind ihres konstanten Stromes und niedrigen Preises wegen zur Anlage von elektrischen Klingeln etc. zu empfehlen. Oberlehrer *Dr. Sternberg* legt ein Vogelnest vor, welches infolge seines Standortes in dem zeitweise ausser Thätigkeit gesetzten Gradierwerk einer Saline vollständig mit kohlen- und schwefelsaurem Kalk, dem sog. Dornstein, überzogen ist. Oberlehrer *Dr. Roedel* macht auf die von der geolog. Landesanstalt zu Berlin in der Gewerbeausstellung (Gebäude für Unterricht etc.) ausgestellten Gletscherschliffe aufmerksam. Auch theilt er mit, dass der vermeintliche Meteorstein, welcher beim Bau der Waldeisenbahn bei Pulverkrug gefunden wurde, ein sehr augitreicher Basalt sei. Stadtrath *Wagner* berichtet hierauf über die eigenthümliche Wirkung eines Blitzschlages im Eichwalde und legt Splitter des getroffenen und völlig abgedrehten Stammes vor. Im Anschluss daran theilt *Post-rath Canter* die Resultate mit, welche seine Untersuchung eines Falles von angeblichem Kugelblitz in der Nähe von Straupitz ergeben hat. Es handelt sich nur um eine von heftigem Knall begleitete Ausgleichung der Elektrizitäten, bei welcher eine feucht gewordene Telegraphenstange die Stelle einer Leydener Flasche vertreten hatte.

Sitzung am 14. September 1896.

Der Vorsitzende, *Dir. Dr. Laubert*, theilte die Aufnahme eines neuen Mitgliedes mit, wies auf die für nächste

Woche beabsichtigte Kolonialausstellung des Vereins sowie darauf hin, dass mit dem bekannten Physiker *Amberg* ein Abkommen über 3 Experimentalvorträge am 30. November, 2. und 3. Dezember d. J. getroffen sei. Hierauf sprach *Dr. Goebeler* über „Die Entstehung der Koralleninseln“.

Unter den gesteinbildenden Faktoren nehmen die Corallen eine hervorragende Stelle ein. Abhängig in ihrer Entwicklung von bestimmten Wärme-, Licht- und Nahrungsverhältnissen des Wassers, haben die sich durch Sprossung vermehrenden Arten eigenthümliche Bildungen in den tropischen Meeren hervorgerufen, welche man als Saum- und Wallriffe, sowie Atolle unterscheidet. Ein lebhaftes Wachstum findet nur am Aussenrande statt, weshalb die einzelnen Stöcke eine mehr oder weniger ausgebildete Pilzform annehmen. Die Riffe besitzen stets einen äusserst steilen Abfall zur Tiefe. Ueber die Entstehung derselben hat man sehr verschiedene Theorien aufgestellt, doch sind die früher angenommenen, sie seien auf ehemaligen Bergen oder Vulkanen aufgebaut worden, zu Gunsten der Darwin-Dana'schen, verlassen worden. Beide Forscher nahmen an, dass die Korallen ihre Entstehung einer langsamen Senkung ausgedehnter Landstrecken verdanken, und es ist in der That möglich, durch diese Annahme die oben erwähnten Riffformen als Stadien eines einzigen Entwicklungsganges zu erklären. Die seit den sechziger Jahren dagegen erhobenen Einwände von Semper, Rein, Pourtalis, Agassiz, Murray und Guppy, welche theils die Anhäufung von thierischen Resten, theils eine Hebung als Ursache der Korallenbildung annehmen, sind zum Theil hinfällig, zum Theil lassen sie sich mit der Darwin-Dana'schen Theorie in Einklang bringen. Zur Erläuterung des Vortrages wurde eine Anzahl von Korallenstöcken aus der Sammlung des Vereins, sowie von den Herren *Roedel* und *Schope* vorgelegt.

Postrath *Canter* führte hierauf einige Experimente mit dem Vogt'schen Gnom-Element vor.

Nach kurzer Darlegung der Zusammensetzung und Wirkung des Gassner'schen Trockenelements hob der Vortragende hervor, dass in Bezug auf Billigkeit der Unterhaltung in den Trockenelementen das Ideal erreicht sei. Unter Vorzeigung eines Gassner'schen Elementes wurde dann dieses beschrieben und betont, dass Trockenelemente

überhaupt zum Betriebe von Weckern und Mikrophonien, sowie überall da mit Erfolg zu verwenden seien, wo ihnen nach jedesmaligem Gebrauch eine längere Ruhepause geboten werde, in der sie sich erholen könnten. Wenn mehr beansprucht werde, müsse man zu nassen Elementen zurückgreifen. Unter diesen eigne sich das Gnom-Element wegen seiner starken und konstanten Wirkung ausgezeichnet; 4 Elemente genügten, um eine kleine Glühlampe einige Zeit zum Leuchten zu bringen, 2 um einen Galvanokauster eine Minute lang glühen zu lassen. Der Preis von 1,75 Mk. (resp. 1,25 Mk. für kleinere) sei, da ein Element 5 Jahre wirksam bleibe, nicht hoch. Im Anschluss hieran erwähnt Postrath *Canter* eine bequeme Methode, mittelst einer Tangentenbussole die elektromotorische Kraft eines Elementes zu bestimmen.

Oberlehrer *Roedel* legte hierauf Buntdrucke vor, welche Scenen aus dem Orient darstellten und nach einem besonderen Verfahren nach Photographien hergestellt werden. Ferner sprach derselbe über Spiriferensandstein, welchen Apotheker *Wendtland* aus dem Harz mitgebracht und der Vereinssammlung überwiesen hat.

Kolonialausstellung des Naturwissenschaftlichen Vereins vom 22. bis 28. September 1896.

Diese Ausstellung umfasste in der Hauptsache die nicht unbedeutenden Schätze an Naturprodukten aus unseren Kolonien, die der naturwissenschaftliche Verein dank der opferfreudigen Bemühungen seiner leider nur zu früh verstorbenen dortigen Freunde erwerben konnte. Diese Sammlungen werden ergänzt durch diejenigen, die Frl. Fischer aus dem Nachlass ihres verstorbenen Bruders, des Kolonialbotanikers, zur Verfügung stellte, ferner diejenigen des Herrn Oberst *Liebert*, des ehemaligen Mitgliedes der Schutztruppe Herrn *Dietrich*, des Kunst- und Handelsgärtners *Scheffler* und des Herrn Hofbuchdruckereibesitzers *Trowitzsch*. Die Sammlungen standen 6 Tage nachmittags 3—6 Uhr zur unentgeltlichen Besichtigung aus, während die Schüler der oberen Klassen unserer Schulen dieselben in den Vormittagsstunden in Begleitung der Herren Lehrer besuchten.

Bericht der „Oderzeitung“ über die Eröffnungsfeier.

Der Einladung des naturwissenschaftlichen Vereins, an der Eröffnungsfeier der von ihm veranstalteten Kolonialausstellung theilzunehmen, waren viele Kolonial-Freunde gefolgt. Auch die Spitzen der Behörden waren geladen. U. a. waren Divisions-Kommandeur General-Lieutenant *v. d. Goltz*, Landgerichtspräsident *Sack*, Präsident der Generalkommission *Metz* erschienen. Der Kolonialverein mit Oberst *Liebert* an der Spitze war zahlreich vertreten. Dazu kamen Mitglieder des naturwissenschaftlichen Vereins und Freunde der Ausstellung. Nachdem die Versammelten die ausgestellten Gegenstände besichtigt hatten, lud Direktor *Laubert* sie ein, im Nebenzimmer Platz zu nehmen, und erörterte dann die Entstehungsursachen der Ausstellung. Die Anregung zu ihr fand der Verein in dem Wunsche, sich dem Kolonialverein gegenüber für dessen Einladung zu seinen Vortragsabenden zu revanchiren. Dann kam die Absicht hinzu, der Stadt zu zeigen, dass der naturwissenschaftliche Verein in der That leistungsfähig sei und so den Stadtvätern nahe zu legen, diesem Verein eine grössere Unterstützung angedeihen zu lassen, als dies bisher der Fall war. Unsere Stadt hat keine Gemäldegalerie, keine öffentliche Bibliothek, kein Museum, überhaupt keine der Allgemeinheit zu gute kommende Bildungsanstalt. Der naturwissenschaftliche Verein bewahrt durch seine Ausstellungen und Sammlungen die Stadt vor dem Rufe, in Sachen der Wissenschaft und Kunst unzugänglich zu sein. Direktor *Laubert* wies noch besonders darauf hin, welchen Werth die Ausstellung für die Erweiterung des Gesichtskreises der Schüler habe. Das Vergleichen sei das bildende Element und hier habe man Gelegenheit, verschiedene Kulturen neben einander zu sehen. Er hoffe, dass die Bürger unserer Stadt der Ausstellung ihre Aufmerksamkeit widmen würden. Dann gab der Kustos des Vereins, Mittelschullehrer *Klitke*, eine Uebersicht über den Inhalt der Ausstellung. Die Sammlungen des naturwissenschaftlichen Vereins, die mehr dem Gebiete der Naturreiche entstammen, ergänzen sich in glücklicher Weise mit denen der anderen Aussteller, die aus erklärlichen Gründen mehr ethnographische Gegenstände gesammelt haben, wie Waffen, Webereien etc. Der Plan, die Ausstellung zu veranstalten, ist kurzer Hand gefasst worden. Es hätte sich die Zahl der

Gegenstände noch bedeutend vermehren lassen, wenn es darauf allein ankäme. Auch jetzt ist der Raum vollständig gefüllt, aber jeder Gegenstand liegt nun so, dass er bequem betrachtet werden kann. Das ist für den Beschauer etwas sehr angenehmes, das gedrückte Ueberladene, das viele Ausstellungen an sich haben, ist glücklich vermieden. Wir lassen hier nachstehenden Artikel der „Oder-Zeitung“ folgen.

Ein Gang durch unsere Kolonial-Ausstellung.

Von Dr. Hans Wagner.

In früheren Nummern der „Oder-Zeitung“ haben wir kurz auf den Inhalt und den Werth der von dem naturwissenschaftlichen Verein im grossen Saale des Civilkasinos veranstalteten Kolonial-Ausstellung hingewiesen. Wir wollen nun einen Rundgang durch sie antreten und sie einer eingehenderen Betrachtung unterwerfen.

Wenden wir uns nach Eintritt in den Saal rechts. Die Orchesterwand ist durch eine Kollektion Matten verdeckt. Es sind Geflechte aus buntem Grase, die aus Kamerun stammenden sind in auffälligen Farben gehalten, während die ostafrikanischen mehr geometrische Muster haben. Südwestafrika hat schon ein rauheres Klima, man verwendet daher weniger Grasgeflechte als Felle, wie der aus 60 Thierfellen zusammengesetzte Teppich des Herrn *Dietrich* zeigt. In Deutschostafrika sind Araber und Suabeli an einen gewissen Luxus gewöhnt. Sie haben vielfach feinere Stickerien im Gebrauch. Die von Herrn Oberst *Liebert* ausgestellte indische Stickerie ist ausgezeichnet durch eingenähte glänzende Käferflügel, die leider sehr leicht zerbrechen. Indische Stickerien zeigen meistens den Plattstich. Im übrigen haben wir alle Ursache, der indischen Textilindustrie gram zu sein. Sie überschwemmt mit ihren minderwerthigen Erzeugnissen den ostafrikanischen Markt zum Schaden unserer eigenen Industrie, die solche Schundwaaren nicht produziren kann und will, wie sie aus Britisch-Indien kommen und von den indischen Krämern an den urtheilslosen Neger verschleudert werden. — Unterhalb der die Wand schmückenden Matten trägt ein Holzgestell einige Thierfelle aus dem *Fischer*'schen Nachlass, neben einem Löwenfell sind besonders die schwarzen Felle mit weisser Mähne bemerkenswerth. Sie stammen von Kolobusaffen her und sind sehr gesucht, da die gefürchteten

Massai aus der Mähne einen kriegerischen Kopfschmuck herstellen, der in der Form getragen wird, dass das Gesicht aus ihm wie aus einem Rahmen herauschaut. (Ein derartiger Kopfschmuck hängt in der gegenüberliegenden Ecke rechts.) Ferner sind da noch Felle von der Windspielantilope, die etwa so gross ist wie ein Foxterrier und wegen ihres anmuthigen, zierlichen Aeussern und Wesens als Zimmergenosse sehr beliebt ist. Der Tisch, auf dem das Gestell steht, trägt noch eine Anzahl Aquarelle, dann Photographien berühmter „Afrikaner“, so von *Wissmann*, *Casati*, *Emin Pascha*, auch *Hendrik Witboi* mit Familie fehlt nicht. In Anbetracht der Augustereignisse in Zanzibar ist die Photographie interessant, die den Sultanspalast darstellt. Im Vordergrund des Bildes sieht man die Ruinen der portugiesischen Zwingburg. Sie erinnern daran, dass jene Lande bis zum sechzehnten Jahrhundert eine glänzende Kultur gehabt haben, die unter der ungeschickten rauhen Hand der Portugiesen dahin geschwunden ist, aber hoffentlich von neuem heraufzieht unter dem Banner schwarz-weiss-roth. — Eine Kollektion von rohen Flusspferdzähnen, die ein sehr gesuchter Handelsartikel sind und in polirtem Zustande sehr hübsche Stockgriffe abgeben, und eine Sammlung von Mineralien aus Südwestafrika nehmen den Rest des Tisches ein. Schon der Umstand allein, dass ein Laie eine derartig umfangreiche Steinsammlung ohne Mühe hat zusammenbringen können, beweist, wie reich an Mineralien unsere südwestafrikanische Kolonie ist. In der Viehzucht und im Bergbau beruht ihre Zukunft. Wer weiss, was noch in Schoosse der Zeiten schlummert, ein glücklicher Umstand, ein zufälliger Fund edler Steine kann über Nacht aus dem deutschen Südwestafrika ein neues Kalifornien machen! Geradezu auf der Strasse gefunden, aus dem Sande aufgehoben hat dort der Besitzer diese Mineraliensammlung, Herr *Dietrich*, der 3 Jahre bei der Schutztruppe gewesen ist, die vielen echten Granaten, die nur noch der Fassung bedürfen, um ein reichhaltiges Kollier abzugeben. Noch manche anderen seltenen edlen Steine fasst die Sammlung, so Smaragden etc. Die Andenken, die Herr *Dietrich* aus Südwestafrika mitgebracht hat, nehmen noch an der rechten Seitenwand einen beträchtlichen Raum ein. Da sind Felle vom Aneisenbär, Leoparden etc. Ein Robbenfell erinnert

daran, dass das Jagdgebiet der Thrauthiere unseren Kolonien nicht zu fern ist. Besondere Aufmerksamkeit verdienen aber die Toilettengegenstände der Schönen aus dem Herero- und Damaralande. Eine Schmierbüchse, bestehend aus einer Schildkröte mit Perlengehänge, enthält noch etwas von der Farbe, mit der die schwarzen Damen sich zu bemalen pflegen und verbreitet ein Odeur, das nicht gerade unseren Ansichten von Wohlgeruch entspricht.

Auch der Leibgürtel aus perlartig aneinander gereihten Knollenfrüchten verbreitet einen penetranten Geruch, der das schlimme Renommee der afrikanischen Damen in dieser Hinsicht rechtfertigt. Nicht die Qualität, sondern die Quantität entscheidet in Afrika, auch in Sachen des Geschmacks. In Deutsch-Ostafrika tragen die Frauen einzelner Stämme Perlenschnüre im Gewichte von 30 Pfund um Hüften und Knöchel, allerdings bilden diese zahlreichen Perlenschnüre dann auch die einzige Bekleidung. — Von den anderen Gegenständen aus Südwestafrika sei noch auf die Hufeisen hingewiesen, die die *Witboi*'schen Hottentotten verwenden. Sie sind nicht an einer Stelle offen, wie bei uns die üblichen, sondern bilden einen geschlossenen Ring. Die Morgenschuhe der Maroccaner haben, wie man sieht, eine derartig schmale Oeffnung, dass ein deutscher Fuss, an dem man ein hohes Blatt schätzt, sie kaum benutzen könnte. Weit ausladende Hacken, wie man sie auch bei Orientalen findet, dann ein niedriges, langes, schmales Blatt kennzeichnen die Form.

Samoa, dessen volle Zugehörigkeit zu Deutschland noch ein frommer, aber sehr berechtigter Wunsch ist, ist durch einige Gegenstände, die Major *Dienstmann* zur Verfügung gestellt hat, vertreten. Doch schon an diesen wenigen Gegenständen erkennt man, wie das Meer das Leben der Samoaner beherrscht, selbst für die Geräthe muss es das Material liefern, so Haifischzähne als furchtbaren Besitz der Reissdolche, die stachelige Haut des Rochen für Peitschen etc. Diese kleine Samoaausstellung umschlingt ein Shawl aus seidenartigem Rindenstoff. Den Rest des Tisches nimmt die Sammlung des Leiters der rühmlichst bekannten Versuchsstation für Plantagenkulturen Victoria in Kamerun, *Scheffler*, ein. Prof. *Wohlmann* hat vor kurzem wieder durch seine Untersuchung über die Produktionsfähigkeit des Kamerungebiets die Aufmerksamkeit der Afrikaintressen

dorthin gerichtet; — so wird es manchem willkommen sein, einzelne Plantagen-Rohprodukte kennen zu lernen, z. B. Kakao, sogen. Baumwollflocken, einen Ast vom Zimmetbaum mit Blättern und Rinde etc. Was Dickfelligkeit ist, kann man an einem Stück Elefantenhaut sehen. Ein Album mit Ansichten giebt einen Begriff von den landschaftlichen Schönheiten des Kamerungebietes und gewährt auch zugleich einen Einblick in das idyllische Leben des Herrn *Scheffler*, dessen Portrait sich zusammen mit dem von *King Bells* Sohn auf einem Kabinetbild findet.

Modelle von Kanoes, dann Hausgeräthe (Körbe, Flaschen, Kalabassen) aus Flaschenkürbissen, geschnitzte Schalen, ein geschnitzter Stuhl und eine Anzahl von Musikinstrumenten aus Holz, mit denen die Kameruneinwohner ihre eintönigen Gesänge und Tänze zu begleiten pflegen, schliessen die Sammlung des Herrn *Scheffler* ab. — An der Wand ist eine recht interessante Waffensammlung. An den Massaispeeren, deren einen Oberst *Liebert* gelegentlich eines *Wissmann'schen* Kriegszuges selbst erbeutet hat, fällt die gediegene Arbeit auf. Das breite Blatt der Speerspitze ist zweitheilig, die ganze eine Hälfte ist zu flacher Blutrinne ausgearbeitet. Die Massai verachten die europäischen Gewehre, hatten allerdings bisher auch alle Ursache dazu. Denn die Bewaffnung der Karawanen bestand bisher meistens aus alten ausgedienten Vorderladern, die für etwa 7 Mk. das Stück in Zanzibar zu haben sind. Wenn eine angegriffene Karawane Feuer gab, pflegten sich die Massai niederzuwerfen, die Kugeln piffen über ihren Köpfen weg — vorausgesetzt, dass die Flinten überhaupt losgingen — und bevor die Karawanenleute ihre Vorderlader von neuem geladen hatten, stürzten die Massai über sie her und stiessen sie mit ihren Speeren nieder. So wurden oft ganze Karawanen von 2000 und mehr Köpfen vernichtet. Die Folge war, dass ein heiliger Schrecken von dem kriegerischen Stamme ausging und sich selbst Europäer lange Zeit nicht in sein Gebiet wagten. Jetzt hat mit dieser Massaufurcht die Schutztruppe gründlich aufgeräumt; die Massai sind — auch infolge der Hungersnoth der letzten Jahre — sehr zahm geworden. Interessant ist aber ihre Waffenschmiedekunst, zunal wenn man deren Produkte mit solchen unkriegerischer Stämme zusammenhält, z. B. denen

der Baquiri in Kamerun. Wo die Eingeborenen leicht mit Erzeugnissen europäischer Industrie versehen werden können, da geht die heimische Industrie zu Grunde und die Kunstfertigkeit verliert sich. Die Küstenstämme in Kamerun, die Baquiri, haben daher, wie die ausgestellten Proben zeigen, erbärmliche Handwaffen, die Speerspitzen sehen aus, als wenn sie von altem Bandeisen gemacht seien. Dagegen sind die Waffen der Binnenlandstämme — in Adamaua und Jaunde, mit denen Hauptmann *Morgen* manchen Strauss auszufechten hatte, besser und eigener gearbeitet, weil sie sie zu eigenem Schutze brauchen. Eigenthümlich ist die Form der „Bogenflinten“ aus Kamerun, von denen auch einige Exemplare vorhanden sind. Sie sind armbrustartig, haben Kolben, Rohr und Lauf. Sie werden nur zur Erlegung kleinerer Thiere, hauptsächlich Vögel, verwendet.

Wenden wir uns nun zum Mitteltische, zur Kamerun-Sammlung des Hauptmanns *Morgen*. Neben der grossen Kriegstrommel fällt besonders der umfangreiche Hut auf, der über einen Meter im Durchschnitt hat. Der Hut schützt den Träger vollständig gegen die fast senkrecht auffallenden Sonnenstrahlen und ist gar nicht so schwer, wie man denken sollte. Was die Sammlung *Morgen* auszeichnet, das sind die kostbaren eisilrten Schwerter, Dolche, unter ihnen ein Doppelschwert, dessen Handhabung sehr grosse Geschicklichkeit erfordern muss. Die berüchtigten Nilpferdpeitschen fehlen auch nicht, es liegt eine furchtbare Wucht in ihnen, wie zum Hohne ist ihr Griff mit reicher Silber-Filigranarbeit versehen. Das kostbare Stück ist aber ein geschnitzter Elfenbeinzahn, auf dem ein langer Zug von Menschen ringsum eingeschnitzt ist. Sandalen, Morgenschuhe, Taschen bilden den Rest dieser Sammlung. Es folgen interessante, dem Oberst *Liebert* gehörige Stücke aus dem Sudan. Bemerkenswerth sind vor allem Schild (Abschiedsgeschenke *Emin Paschas* an Oberst *Liebert*) und Uniform eines Mahdisten. Im Glaubenskampfe verwundet zu werden, gilt dem Mahdisten als der höchste Ruhm. Da es nun Gott sei Dank nicht immer Glaubenskämpfe giebt, so betrügt der Mahdist sich selbst, indem er seine neue Uniform zerfetzt und dann schön wieder zusammenflickt. So redet er sich und anderem ein, er hätte für seinen Glauben gestritten und gelitten. — Zu dieser Sammlung gehören noch Bogen,

Pfeile und Dolche. Das Schlussstück des Tisches bildet ein Wandschmuck, ein Geschenk des verstorbenen Sultans an Major *von Wissmann* und dann von diesem an Herrn *Trowitzsch*. Es sind zwei riesige Flusspferdzähne, die durch eine Silberprägung — eine Jagdscene darstellend — zusammengehalten werden.

Ein langer Tisch umfasst allein die Sammlungen des verstorbenen Botanikers *Fischer*, der sich durch überaus fleissige Sammelthätigkeit ausgezeichnet hat und dem der naturwissenschaftliche Verein sehr viel verdankt. Letzterer hat denn auch in dankbarer Anerkennung der Verdienste des Verstorbenen dessen umflortes Bild in einer Ecke des Saales aufgestellt. Der lange Tisch birgt eine Reihe der verschiedensten Antilopengehörne, von dem niedlichen, kaum fingerlangen Gehörne der Windspielantilope bis zu den mächtigen der Kudu- und Pferdeantilope. Schraubenantilopen-, Hartebeest, Riedbock-Geweih sind in den verschiedensten Grössen vorhanden. Dann kommt eine Sammlung Bogen und Pfeile, die vollständige Ausrüstung des „Afrikaners“, Tropenanzug und -Helm, Waffen, Instrumente etc. Die zahlreichen Stöcke aus Ebenholz mit Silberbeschlag, welche daneben stehen, sind Geschenke der Neger an *Fischer*, als er auf Urlaub ging, und ein Beweis seiner Beliebtheit auch im dunklen Welttheil.

Den Abschluss dieser Tischreihe bildet eine kleine Ausstellung von Werken der kolonialen Literatur, die manchem, der sich näher informiren will, willkommen sein wird.

Wir kommen nun zu dem naturwissenschaftlichen Theil unserer Kolonialausstellung. Es sind die *Fischer'schen* überaus werthvollen Käfersammlungen, die das Berliner Museum erwerben will, dann Muscheln und Mineralien, präparirte Insekten, Fische, Seethiere, Reptilien (Schlangen, Chamäleons, Eidechsen), Tausendfüsse, Skorpione, Krabben, ferner Gehörne, Früchte, Hölzer. Auf die Einzelheiten näher einzugehen, würde zu weit führen.

Die Ausstellung erfreute sich des lebhaftesten Zuspruchs. Am ersten Tage schätzte man die Zahl der Besucher (ohne die Schulen) auf über 300 Personen. In den Vormittagsstunden erläutern die Lehrer der städtischen Schulen ihren Schülern die ausgestellten Gegenstände, so dass der naturwissenschaftliche und geographische Unterricht gefördert wird.

Die Kolonial-Ausstellung wurde am Sonntag durch Stadtrath *Wagner* mit einer Ansprache geschlossen. Die Ausstellung wurde aus allen Schichten unserer Bevölkerung rege besucht (im ganzen von ungefähr 3000 Personen). Leider sind während der Mittagspausen am Sonnabend mehrere Gegenstände von unehrlichen Händen entwendet worden, und zwar: 1 Doppelkamm aus röthlichem Holz mit indischer Kerbschnitzerei, 1 Zwergantilopengehörn, 1 weisse Straussenfeder, 1 kleine Schildkröte, 1 Dahomedolch mit Messing beschlagen, 1 Ebenholzquerschnitt, 2 Zwergantilopenfüsse.

Sitzung am 12. Oktober 1896.

Der Vorsitzende Dir. *Dr. Laubert* theilte die Aufnahme einiger neuen Mitglieder mit und ging dann näher auf die beiden für den Verein wichtigsten Ereignisse, die Kolonialausstellung und die Beschaffung eines grösseren Sammlungslokals ein. Die Ausstellung ist dank der Mitwirkung aller Betheiligten sowohl, wie infolge des Besuches seitens der Behörden und des Publikums als ein durchaus gelungener Versuch zu betrachten, und durch die für Ostern 1897 Oderstrasse 41 gemietheten, bedeutend grösseren Räumlichkeiten ist man in der Lage, die jetzt sehr gedrängt stehenden Sammlungen bequem und übersichtlich aufstellen und einem grösseren Publikum zugänglich machen zu können. Der Bibliothekar berichtete über die von der königlichen Berg-Akademie zu Berlin eingegangenen und im Lokal ausgestellten vier Blatt der geologischen Spezialkarte des preussischen Staates. Dieselben, je eine topographische und eine geologische Karte der Sektionen Prätzel, Mögelin, Straussberg und Müncheberg nebst den dazu gehörigen Erläuterungsheften umfassend, wurden eingehender hinsichtlich ihrer geologischen Hauptzüge besprochen und besonders die Brauchbarkeit für Land- und Forstwirthe durch Angabe der vielfachen Bohrungen und Bodenanalysen hervorgehoben. Zur Vergleichung waren ferner die geologische Karte der Vereinigten Staaten und zwei Karten von Nord-west-Manitoba ausgestellt. Vorgelegt wurde sodann eine Herrn Konrektor *Thiele* gehörige Nachbildung eines Runensteines von Bornholm und einige Photographien von Meteor-eisen mit den *Widmannstätten'schen* Figuren, sowie von

einem Cap-Diamanten in seinem Muttergestein aus der Sammlung des Mineralogen *Mende*. Dir. *Laubert* knüpfte hieran einige Bemerkungen über die sehr verschiedenen Massstäbe der ausgestellten Karten und wies auf die Fortschritte Amerikas hin, die im Verhältniss zu der geringen Einwohnerzahl ganz bedeutend seien. Auch in der Schweiz habe man bereits vor Jahrzehnten gute geologische Karten der Kantone herausgegeben. Fabrikbesitzer *Koch* machte hierauf einige Mittheilungen über die von der Regierung an der Nordseeküste beabsichtigten und zum Theil bereits ausgeführten Arbeiten zur Wiedergewinnung des vom Meere in früheren Jahrhunderten geraubten Landes und zur Sicherung aller der Küste vorgelagerten grösseren Inseln und Halligen. Es sind bereits mehrere Tausend Morgen Landes neugewonnen. Dir. *Laubert* geht dann näher auf die kolossalen Deichbauten in Holland und die neuerdings geplante Entwässerung der Zuidersee ein, welche zwar Hunderte von Millionen kosten, aber auch 36 Quadratmeilen fruchtbaren Bodens ergeben werde. Lehrer *Klittke* bemerkt, dass auch an der weniger bedrohten Ostseeküste in Hinterpommern ausgedehnte Bepflanzungen der Dünen stattfinden, um deren Bewegungen zu hemmen. Direktor *Laubert* erwähnt im Anschluss daran die Verhältnisse auf der Kurischen Nehrung und den Untergang ganzer Ortschaften durch Wanderdünen, sowie die Versandung der Sphinx in Egypten, Fabrikbesitzer *Koch* die Wirkung der Winde auf Norderney. Letzterer gab dann eine interessante Schilderung seines Aufenthaltes auf Rügen. Hierauf legte der als Gast anwesende Mineralog *Mende* ein prächtiges Stück Lithiumglimmer mit rothem Thormalin aus Californien vor. Er theilt ferner das Vorkommen sehr schöner rother Achate in einem Eisenbahneinschnitt bei Neukirch in Schlesien mit und giebt anschliessend daran eine Schilderung des Verfahrens, wie man Achate künstlich durch ein Gemisch von Honig und Salzsäure färben könne.

Sitzung am 9. November 1896.

Der Vorsitzende, Dir. *Dr. Laubert*, eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, dass von dem Mineralogen Herrn *Mende* zwei angeschliffene Achate aus Goldberg in Schlesien,

sowie vom Vorsitzenden des Kolonialvereins der von *Dr. Reinicke* hier im vorigen Jahre gehaltene Vortrag „Ueber die Nutzpflanzen Samoas und ihre Verwendung“ als Geschenke eingegangen seien. Hierauf sprach Oberlehrer *Ludwig* „Ueber Rebenveredelungen in Ungarn“. Wir entnehmen dem Vortrage Folgendes:

Nachdem der Redner in kurzen Zügen die Lebensweise und die Entdeckungsgeschichte der Reblaus geschildert und die durch sie herbeigeführten Verluste in den Haupt-Weinländern erwähnt hatte, besprach er die vorzugsweise angewendeten Vernichtungsmittel, wie die Behandlung der Stöcke mit Schwefelkohlenstoff oder Schwefelkohlenstoffkalium und das Unterwassersetzen der Weingärten, machte Mittheilung über ihre Wirkung und ihre Kosten und führte aus, dass diese Mittel nur unter ganz besonders günstigen Verhältnissen eine Erhaltung der von der Reblaus befallenen Stöcke ermöglichen. Auch die in grossem Umfange in Ungarn auf Sandboden angelegten Weingärten, welche von der Reblaus verschont bleiben, können als Ersatz für die zerstörten Weinberge nicht angesehen werden, da sie ein minderwerthiges Produkt liefern. Man betreibt deshalb in Ungarn, wie schon früher in Frankreich, in ausgedehntem Maasse den Anbau von reblauswiderständigen amerikanischen Reben. Hier sind zwei Hauptfälle zu unterscheiden: direkttragende Reben, d. h. solche, die ohne veredelt zu sein, brauchbare Trauben liefern, und wilde Reben, die mit guten Rebsorten veredelt werden müssen. Die ersteren haben den auf sie gesetzten Erwartungen nicht entsprochen, da sie, soweit sie unbedingt reblauswiderständig sind, in Ungarn nur in den besten Lagen reifen und ausserdem einen unserm Geschnack wenig zusagenden Wein liefern. Die Veredelung auf amerikanischer Unterlage bot anfangs viele Schwierigkeiten, doch können diese jetzt für die meisten Gegenden als im wesentlichen überwunden angesehen werden. Immerhin erfordert die Kultur grosse Sorgfalt, die Veredelungsstellen müssen im Winter vor Frost geschützt und im Sommer von Erde befreit werden, die Stöcke gehen oft frühzeitig an Chlorose ein und es ist für jeden Boden die passende Unterlage durch Probiren ausfindig zu machen, da nicht jede amerikanische Rebenart in jedem Boden gedeiht und widerstandsfähig bleibt. Sehr störend ist die grosse

Empfindlichkeit der amerikanischen Reben gegen hohen Kalkgehalt des Bodens. Als Veredelungsmethoden kommen zur Anwendung Kopuliren und Spaltpfropfen oder auch der sogenannte Zungenschnitt, eine Kombination von beiden Methoden, und zwar wird die Veredelung ausgeführt im Frühjahr (oder auch an Schmittreben im Winter) mit reifem Holze (Holzveredelung) oder mit frischen Trieben im Juni (Grünveredelung). Die letztere Veredelungsart kommt in dem vom Vortragenden besuchten, von einer betriebsamen deutschen Bevölkerung besuchten Gross-Maros an der Donau hauptsächlich zur Anwendung und es sind hier die zerstörten Weinberge nahezu in ihrem bisherigen Umfange wiederhergestellt. Meist werden hier sämtliche jungen Triebe eines amerikanischen Stockes im Juni mit europäischen Rebsorten veredelt und eine Rebe im Herbst vergrubt, d. h. umgelegt und mit Erde bedeckt, so dass sie im Frühjahr unter der Veredelungsstelle Wurzel schlagen kann. Die übrigen Reben werden abgeschnitten, den Winter über aufbewahrt, im Frühjahr bewurzelt und dann eingepflanzt. Nach den bisherigen Beobachtungen sind Grundveredelungen dauerhafter als die Holzveredelungen, namentlich wenn die Veredelung im Knoten geschieht und das Mark von Unterlage und Edelreis nicht verletzt wird. Die Erfahrungen über die Ertragsfähigkeit der veredelten Stöcke und den Geschmack der gewonnenen Weine sind durchaus günstig. In beiden Hinsichten scheinen die Veredelungen den wurzelechten europäischen Reben überlegen zu sein. Zu bemerken ist noch, dass die Trauben der veredelten Stöcke früher reifen. Letzterer Umstand könnte für uns von Bedeutung werden, wenn wir gezwungen würden, auch in Deutschland reblauswiderständige amerikanische Reben anzupflanzen.

An der sich anschliessenden Debatte beteiligten sich ausser dem Redner Kunst- und Handelsgärtner *Scheffler* und Oberamtmann *Püschel*. Hierauf ergriff Dir. *Dr. Laubert* das Wort zu einigen Mittheilungen über Professor *Billroth*. Der Vortragende gab einen kurzen Abriss der Lebensgeschichte des Operateurs und schilderte ihn dann als den hervorragenden Menschen, als den ihn seine Briefe erkennen lassen. Sie umfassen die Zeit von 1859—1894 und geben das Bild eines hochbegabten, hochgebildeten und unabhängigen denkenden Mannes, der trotz rastloser Thätigkeit

(er bedurfte jahrelang täglich nur 5 Stunden Schlafes) noch Sinn und Zeit für alles behielt, was einen vielseitigen Menschen interessiren kann, wie Musik, Theater, Literatur und nicht zum wenigsten Natur. Eingefügt in diese Schilderung wurden Aussprüche aus den Briefen. Oberlehrer *Ludwig* verlas hierauf eine kurze Notiz über die Anwendung der Druckluft in Amerika, um zu zeigen, dass über die Verwendung derselben durchaus noch nicht das letzte Wort gesprochen sei, sondern dass diese Erfindung noch eine Zukunft habe. Fabrikbesitzer *Koch* pflichtete dem bei, indem er auf das in den letzten Jahren erfolgte Aufblühen der Pariser Luftdruckanlagen hinwies.

Am 30. November, sowie am 2. und 3. Dez. 1896 hielt der bekannte Experimentalphysiker *Amberg* auf Veranlassung des naturwissenschaftlichen Vereins drei Vorträge im Gesellschaftshause, von denen sich der erste auf das Gebiet des Schalles und der musikalischen Töne bezog, der zweite sich mit der Chemie unserer Atmosphäre und der des Wassers und der dritte mit den neueren Erscheinungen der Elektrizität (Röntgen, Tesla) beschäftigte. Die Vorträge, besonders der letzte, waren sehr gut besucht und erregten grossen Beifall. Auch der pekuniäre Erfolg war unserer Kasse günstig.

Sitzung am 14. Dezember 1896.

Die Sitzung war von zahlreichen Mitgliedern und Gästen, auch Damen, besucht und wurde vom Vorsitzenden, Dir. *Dr. Laubert*, mit einem Rückblick auf die in jeder Hinsicht befriedigenden Ergebnisse der *Amberg'schen* Vorträge eröffnet. Sodann sprach *Dr. Lewy* „Ueber die Beziehungen der Nase und des Halses zum Gehörorgan in gesundem und krankem Zustande“. (Der durch eine grosse Anzahl von Präparaten erläuterte Vortrag findet sich in den Abhandlungen abgedruckt.)

In der sich daran schliessenden Debatte erwähnte Lehrer *Klittke*, dass mit behinderter Nasenathmung behaftete und infolgedessen geistig zurückbleibende Kinder in vielen Klassen zu finden, die Eltern aber oft der ärztlichen Untersuchung abgeneigt seien. Oberamtmann *Püschel* hält es für eine Pflicht des Staates, derartige Untersuchungen vorzunehmen. Fabrikbesitzer *Koch* schlägt die Vertheilung

von Flugschriften vor, Geheimrath *Fischer* befürwortet, den Vortrag drucken und vertheilen zu lassen. Nachdem der Vorsitzende mitgetheilt hatte, dass dem Vereine Einladungen zur Theilnahme an der 100jährigen Gedenkfeier der Philosophen *Rosmini* zu Rovereto und an der allgemeinen Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Muskau zugegangen seien, folgte der Bericht über Geschenke etc.

Sitzung am 11. Januar 1897.

Der Vorsitzende, Dir. *Dr. Laubert*, theilte zunächst eine Einladung zum 12. internationalen medizinischen Kongress zu Moskau im August d. Js. mit. Im weiteren verlief die Sitzung wie folgt:

Da die angesetzten Vorträge wegen Verhinderung der betr. Herren nicht gehalten werden konnten, so gab der Bibliothekar einige Erläuterungen zu der theilweise ausgestellten Sammlung fossiler Blattabdrücke, Früchte und Hölzer, die dem Verein, wie sich erst in der Sitzung herausstellte, durch die Bemühungen des Herrn Oberingenieurs *Abel*, hier, von der Direction der Grube Victoria zu Gr.-Räschen bei Senftenberg vor kurzem zugegangen ist und eine werthvolle und mit Dank entgegengenommene Vervollständigung der bereits im Besitz des Vereins befindlichen Sammlung versteinelter Hölzer aus jener Gegend bildet. Nach kurzer Schilderung der geologischen Verhältnisse dieser, durch das Vorhandensein riesiger Baumstümpfe der Sumpfcypresse ausgezeichneten Braunkohlengruben wurden die nach den Blatt- und Fruchtabdrücken bestimmbaren Laubhölzer als wahrscheinlich Hainbuchen-, Birken-, Erlen- und auch Amberbaum-Arten bezeichnet. Zur Vergleichung lagen Abbildungen aus den Cypressensümpfen Virginiens, sowie solche fossiler Sumpfcypressen aus. Zum Schluss wurde auf die beiden einander bekämpfenden Ansichten über die Entstehung dieser Braunkohlenlager, sowie auf die jetzige und ehemalige Verbreitung dieser Pflanzengattung näher eingegangen. Im Anschluss an diese Mittheilungen bemerkte Fabrikbesitzer *Koch*, dass früher in Brandenburg a. H. eine ganze Allee von Sumpfcypressen gut gediehen, später aber bis auf einige Exemplare abgeholzt worden sei. *Dr. Goebeler* führte hierauf als ein

lokales Beispiel über Verkohlung an, dass die Spitze der von der alten Oderbrücke herrührenden Pfähle völlig in Braunkohle verwandelt worden sei, wie man sich leicht am Oderufer überzeugen könne. Hierauf machte *Prof. Dr. Huth* auf eine sehr praktische, aus Amerika stammende Neuerung auf dem Gebiete des Bibliothekwesens aufmerksam. Vorgelegt wurde ein Prospekt der vom Mitgliede Bergingenieur *M. Krahnmann* in Berlin herausgegebenen Zeitschrift für praktische Geologie, sowie nochmals „Nützliche Vogelarten und ihre Eier“; ferner vom Lehrer *Dressler* eine ihm aus Santiago in Chile zugegangene Flora der Robinsoninsel unter dem Titel: „Estudios sobre la flora de las Islas de Juan Fernandez“ von *F. Johow*. Das Werk ist durch 23 prächtige grosse Tafeln illustriert. Im Anschluss daran bemerkte *Dir. Dr. Laubert*, dass sich bereits eine ziemliche Anzahl von Frankfurtern in allen Welttheilen zerstreut befinde. Fabrikbesitzer *Koch* legte hierauf eine Kartenskizze vor, welche die Opfer veranschaulichte, die alljährlich die Wirbelstürme im Sund und an den dänischen Küsten fordern.

Sitzung am 8. Februar 1897.

Der Vorsitzende, *Dir. Dr. Laubert*, eröffnete die Sitzung mit einem ehrenden Nachruf auf das kürzlich verstorbene korrespondirende Mitglied unseres Vereins, *Dr. Hermann Hager*, indem er auf die rege wissenschaftliche Thätigkeit dieses Mannes, sowie seine Verdienste um die Sammlungen und die Bibliothek des Vereins hinwies.

Nachdem die Aufnahme einiger neuer Mitglieder mitgetheilt und eine Einladung des Vereins für schlesische Insektenkunde zur Feier seines 50jährigen Bestehens vorgelegt worden war, sprach *Postrath Canter* über „Elektrische Einheiten und Masse“. Wir entnehmen dem Vortrage, während dessen einige Experimente ausgeführt wurden, folgendes: Wie man bei einem Flusse von Stromstärke, Gefälle und Widerstand des Flussbettes sprechen und dieselben aus einander berechnen könne, so gehe es auch in bezug auf die Elektrizität, Stromstärke, elektromotorische Kraft und Widerstand. Unter Stromstärke verstehe man die in einer bestimmten Zeit durch einen Querschnitt des Leiters bewegte Elektrizitätsmenge. Dem Gefälle des Flusses vergleichbar sei die elektromotorische Kraft, welche die Elek-

trizität in Bewegung setzt. Sie werde hier durch zwei Kohlen-Elemente erzeugt und sei — beim Kontakte von Metallen — nach Massgabe der Spannungsreihe verschieden, bezw. am grössten, wenn man Zink und Kohle verwende. Der Widerstand sei abhängig von der Natur des Leiters, wachse mit der zunehmenden Länge und nehme ab mit der Vergrösserung des Querschnitts desselben. Es wurde nun die Wirkung des Stromes auf ein Galvanometer experimentell gezeigt. Uebergehend zur Messung der Stromstärke, erklärte der Vortragende die verschiedenen Einheiten, wie die Jacobi'sche, Siemens'sche und die vom internationalen elektrischen Kongress zu Paris (1881) festgestellten Einheiten, wobei besonders die Verwendung der Tagentenboussole und des Differentialgalvanometers erklärt bezw. vorgeführt wurde. Den Schluss des mit Beifall aufgenommenen Vortrages bildete eine Vergleichung der elektrischen Masseinheiten mit einer Pferdestärke. — Im weiteren Verlauf der Sitzung legte Gasanstalts-Direktor *Müller* eine ihm von Herrn Eisenbahn-Ingenieur *Ventzke* zugestellte Glasscheibe vor, aus welcher ein Blitz ein kreisrundes Stück von Thalergrösse herausgeschlagen hatte. Dasselbe stammt aus einem Eisenbahnwagen, der auf einem Nebengeleise der Görlitzer Bahn gestanden hatte. Postrath *Canter* bemerkte hierzu, dass der Blitz sehr selten in fahrende Züge schlage, da die Eisenheile der Wagen mit dem Schienennetz in leitender Verbindung ständen. Dieser Wagen habe sich aber auf einem todten Strang des Schienennetzes befunden, welcher jedenfalls in ungenügender Verbindung mit den übrigen Strängen gestanden habe. Der Wagen sei daher bei dem Gewitter gleichsam ein geladener Konduktor geworden, in dem sich immer mehr Elektrizität gesammelt habe, welche endlich durch die Scheibe einen Ausgleich mit derjenigen der Atmosphäre suchte und dabei die Glasscheibe durchschlug. Lehrer *Klitke* legte hierauf einen „X-Strahlenapparat“ vor, der unter geschickter Benutzung von verborgenen Spiegeln scheinbar das Durchsehen durch undurchsichtige Gegenstände möglich machte. *Prof. Huth* berichtete sodann genauer über die schon in der letzten Sitzung von ihm erwähnte Dezimal-Klassifikation, die sich neuerdings auch in den europäischen grossen Bibliotheken immer mehr Bahn bricht. Sie wurde vor etwa 20 Jahren von dem Direktor der New-York State Library,

Melvil Dewey, erfunden und in neuerer Zeit besonders durch die Brüssler Advokaten *Lafontaine* und *Otlet* in Europa bekannt gemacht. Fabrikbesitzer *Koch* theilte hierauf mit, dass sich die Herren *Collath jun.*, *Matzdorf*, *Schüler* und *Stumpf* in dankenswerthester Weise zur Herstellung verschiedener Regale, Schränke etc. bereit erklärt haben. Nachdem mehrere eingegangene Abbildungen von Meteoriten vorgelegt, sowie der Beitritt des Departement of Mines zu Perth (West-Australia) zum Schriftenaustausch mitgetheilt worden war, berichtet *Postrath Canter* über Erfahrungen, die man neuerdings bei Gewittern in Fernsprechanlagen gemacht hat. In diesen werden nämlich öfter Isolatoren durch den Blitz zerschlagen, während das bei Telegraphenleitungen sehr selten vorkommt. Da die betreffenden Telephonleitungen nicht einfache, sondern doppelte — ohne Erdverbindung — seien, so könne man nur annehmen, dass die Drähte sich im Kraftfelde der Gewitterelektrizität wie ein Konduktor verhalten, der inner stärker geladen werde. Die hochgespannte Elektrizität suche schliesslich einen Ausgleich und zwar an der Spitze des eisernen Isolatorenträgers, denn in der Nähe desselben tritt stets die Zerstörung des Isolators ein. Zum Schluss führte *Postrath Canter* eine Widerstandsbestimmung mittelst eines Differenzialgalvanometers und eines Rheostaten aus.

Geschenke.

A. Zu den Sammlungen.

Forstmeister *Schönwald* zu Massin (Neumark): eine Schmeeeule.

Dr. Weidner: eine Schleiereule, ein Sperber u. ein Eichelhäher.

Dr. Fiddicke: Versteinerungen aus der Würzburger Gegend.

Dr. Roedel: Blattinkrustationen aus Buckow.

Gärtnereibesitzer *Schulz*: einen Theil eines abnormen Schweinemagens.

Uhrmacher *Haberland*: die Blüthe einer *Staphelia*.

Maler *Mann*, hier: einen Grossflosser.

Dr. Tr. Müller in Havelberg: einen Haubentaucher.

Proviantants-Assistent *Eggert*, hier: eine Sammlung von 50 Arten Bohnen, Erbsen, Linsen etc.

Wasserwerk-Direktor *Schmetzer*: Pyrit, Gold-Quarz.

Monteur *Schoppe*, Buchhalter *Gebhardt* und Postassistent *Pfefferkorn*: Mineralien und Gesteine.

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: 1897

Band/Volume: [14](#)

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

Artikel/Article: [Sitzungsberichte. 11-35](#)