

Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.



Einundzwanzigster Band.



Auf Kosten der Gesellschaft.



GÖRLITZ.

In Commission der Buchhandlung von H. Tzschaschel.

1895.



LS 257

Inhalts-Verzeichniss.

	Seite
Die wichtigsten Resultate der neuen geologischen Specialaufnahmen in der Oberlausitz im Vergleiche zu den älteren Ansichten. Vortrag gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz am 8. März 1895 von Dr. O. Herrmann aus Chemnitz	1
Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz. Im Anschlusse an das Werk von H. B. Möschler: „Die Schmetterlinge der Oberlausitz“. Zusammengestellt vom Gymnasiallehrer C. Sommer in Görlitz	37
Der Luftballon im Dienste der Wissenschaft. Vortrag gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz am 14. December 1894 von Premierlieutenant Gross aus Berlin	79
Monats- und Jahres-Uebersicht der Beobachtungen an der Königlichen meteorologischen Station Görlitz in den Jahren 1892, 1893, 1894. Zusammengestellt von Louis Hüttig in Görlitz	115
Gesellschafts-Nachrichten für die Jahre 1892/93 und 1893/94	135
Nachruf für den verstorbenen Museums-Director Dr. Peck vom ersten Präsidenten, Oberstlieutenant Uhl	181
Nekrolog für den verstorbenen Museums-Director Dr. Peck	182
Die letzten Berichte des verstorbenen Museums-Directors Dr. Peck	183
Gesellschafts-Nachrichten für das Jahr 1894/95	188
Verzeichniss der Mitglieder	225
Statuten der Naturforschenden Gesellschaft	241
Corrigenda und Addenda zu den „Beiträgen zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz“ von C. Sommer	252



Dr. R. Peck

Die wichtigsten Resultate der neuen geologischen Specialaufnahmen in der Oberlausitz im Vergleiche mit den älteren Ansichten.

Von **Dr. O. Herrmann.**

In der älteren geologischen Literatur über das Gebiet, welches man als die Oberlausitz bezeichnet, bilden zwei Werke wichtige Marksteine, da sie zusammenfassen, was man in der Zeit ihrer Entstehung über den geologischen Bau dieses Landstriches wusste. Es sind dies:

B. von Cotta's Geognostische Skizze der Gegend zwischen Neustadt, Bischofswerda, Wittichenau, Rothenburg, Görlitz, Ostritz, Rumburg und Schluckenau; nebst dem 2. Abschnitt der geogn. Skizze der Umgegend von Dresden und Meissen, aus dem Jahre 1845*) und

F. Glocker's Geognostische Beschreibung der preussischen Oberlausitz, mit einer geologischen und einer agronomischen Karte, aus dem Jahre 1857.**)

*) C. F. Naumann und B. von Cotta. Erläuterungen zur geognostischen Karte des Königreiches Sachsen. Dresden und Leipzig. 1845. Heft 3 und 5; auch Heft 4.

**) In der folgenden Zeit sind über Theile der Lausitz noch die zusammenfassenden Arbeiten:

J. Jokély. Der nordwestliche Theil des Riesengebirges und des Gebirges von Rumburg und Hainspach. Jahrb. d. K. k. Reichsanstalt. Wien 1859. S. 365—398.

O. Friedrich. Kurze geognostische Beschreibung der Südlausitz und der angrenzenden Theile Böhmens und Schlesiens. Zittau 1871.

E. Schmidt. Geognostische Beschreibung des mittleren und westlichen Theiles der Kreishauptmannschaft Bautzen. Bautzen 1878.

H. Naumann. Ueber die diluvialen Ablagerungen der Umgegend von Bautzen. Bautzen 1878.

erschienen. Dieselben bezeichnen in vielen Punkten wesentliche Fortschritte gegenüber den citirten Werken, vertreten aber in den zur Besprechung gelangenden Fragen denselben Standpunkt wie jene.

Das von Cotta'sche Werk war das Resultat der ersten geologischen Gesamtaufnahme des Königreiches Sachsen, die seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts von Freiberg aus besorgt wurde. Das zweite Werk entsprang bekanntlich dem Bestreben der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, eine möglichst gründliche naturwissenschaftliche Durchforschung ihres Wirkungskreises anzubahnen. Es sollte, da bis dahin vorzugsweise die Flora und Fauna des Landes berücksichtigt worden waren, auch eine geognostische Untersuchung veranstaltet werden. Mit einer solchen wurde der damals nach Görlitz verzogene Professor Dr. Glocker beauftragt, und derselbe entledigte sich dieser Aufgabe in drei Monaten des Jahres 1856. Die Resultate der Untersuchungen während dieser kurzen Zeit verarbeitete derselbe zu dem Ihnen bekannten stattlichen Werke. Dasselbe berücksichtigt neben der preussischen Oberlausitz auch ziemlich eingehend den Strich zwischen Görlitz und Bautzen, sowie denjenigen zwischen Görlitz und Zittau.

Seit dem Erscheinen dieser zwei Arbeiten sind nahezu 40 Jahre verstrichen, Jahre, in denen wir auf allen Gebieten des Wissens und Schaffens so gewaltige Fortschritte zu verzeichnen haben, wie noch in keinem gleichgrossen Zeitraume der ganzen Geschichte. Es steht zu erwarten, dass auch unsere heutige Auffassung von den geologischen Verhältnissen des hiesigen Landestheiles sich nicht mehr mit der in jenen Zusammenfassungen niedergelegten deckt, und es erscheint mir als ein berechtigtes Unternehmen, einmal die Kenntnisse der Jetztzeit denjenigen von damals gegenüberzustellen. Dieses Vorhaben dünkt mich umsomehr begründet, als jetzt ein Werk seiner Vollendung entgegengeht, das jenen ersten beiden Durchforschungen wohl ähnlich, doch mit viel grösseren Mitteln ausgestattet, mit viel mehr Aufwand an Zeit ausgeführt, also auf viel breiterer Basis aufgebaut worden ist als jene. Dieses Werk ist die zweite geologische Specialaufnahme des Königreiches Sachsen. Beziehen sich die Ergebnisse derselben zwar zunächst auf Sachsen, so werden viele derselben später auch für den preussischen Antheil der Lausitz adoptirt werden müssen. Auf einzelnen Kartenblättern finden sich ja auch mehr oder weniger breite Streifen preussischen Gebietes bereits zur Darstellung gebracht.

Die neue geologische Landesuntersuchung wurde im Jahre 1872 vom Königlich Sächsischen Finanzministerium angeordnet und das

mit der Ausführung desselben beauftragte Institut in Leipzig stationirt. Zum Director der Königlich Sächsischen Landesuntersuchung wurde der jetzige Geheime Bergrath Professor Dr. H. Credner in Leipzig ernannt.

Als Massstab wählte man, da derjenige der alten Karten von 1 : 120 000 bei dem ersten sächsischen Kartenwerke, von 1 : 200 000 bei der Glocker'schen Karte zu klein erschien, um genauere Details einzutragen und die Karte auch praktischen Zwecken dienstbar zu machen, jetzt 1 : 25 000.

Bevor eine solche geologische Karte aufgenommen werden konnte, musste jedoch eine topographische Unterlage in dem genannten Massstabe geschaffen werden. Diese wurde von der topographischen Abtheilung des Königlich Sächsischen Generalstabes in Gestalt von 156 Sectionen, von denen die randlichen Blätter vielfach über die sächsischen Grenzen hinaus auf preussisches, böhmisches, thüringisches Gebiet hinübergreifen, geliefert. Die Aufnahme und Bearbeitung des Materials ist durch die Geologen der Königlich Landesuntersuchung, von denen gleichzeitig bis 8 thätig waren, und eine Anzahl von Mitarbeitern besorgt worden, die Herausgabe der Karten, wie der sie begleitenden Erläuterungshefte wird vom Königlichem Finanzministerium veranstaltet. Das Werk erscheint in Commission von W. Engelmann, Leipzig. Der Preis einer Karte ist auf 2 Mark, der eines Erläuterungsheftes auf 1 Mark festgesetzt worden.

Die Zahl der neuen geologischen Kartenblätter wird dadurch, dass gewisse Sectionen an der Westgrenze des Landes durch die Königlich Preussische Landesuntersuchung aufgenommen und veröffentlicht werden,*) andere, welche nur kleine Streifen sächsischen Landes enthalten, nicht aufgenommen oder theilweise zu Nachbarsectionen geschlagen worden sind, auf 123 reducirt.

Diese Karten sind bekanntlich so eingerichtet, dass in dieselben sämtliche an die Oberfläche tretenden oder künstlich erschlossenen Gesteinsformationen und Unterabtheilungen derselben mit verschiedenen Farben oder Farbennuancen eingetragen und durch verschiedene Buchstabensymbole näher bezeichnet worden sind. Die an den

*) Vergl. H. Credner Die geologische Landesuntersuchung von Sachsen und ihre Bedeutung für die Praxis. Civilingenieur 1895. Heft 2.

Rändern der Karten verzeichnete Farbenerklärung enthält auf den einzelnen Karten bis über 60 Felder.

Ausserdem findet sich auf fast allen Kartenblättern ein Randprofil. Dasselbe stellt einen idealen senkrechten Durchschnitt durch die Section dar, in welchem der aufnehmende Geolog seine Erfahrungen, die er beim Studium des Baues der Gegend, namentlich auf Grund der vorhandenen tieferen Aufschlüsse (Schächte, Tiefbohrungen) gewann, verwerthet hat. Eine Anzahl der Blätter, in Sonderheit solche aus dem nördlichen Striche Sachsens, in welchem das Schwemmland in grosser Verbreitung auftritt, sind dem Ziele, zugleich Bodenkarten darzustellen, dadurch näher gebracht worden, dass die Resultate einer beträchtlichen Zahl von Handbohrungen bis zu 2 m Tiefe vermittelst rother Zahlen und rother Profilsymbole eingetragen worden sind. Aus diesen Angaben lässt sich die Mächtigkeit der Ackererde und die Beschaffenheit des in agronomischer Hinsicht ausserordentlich wichtigen Untergrundes derselben ohne Weiteres ablesen.

Die bei den Aufnahmen gesammelten mustergiltigen Handstücke werden aufbewahrt in der Sammlung der Königlich Sächsischen Landesuntersuchung zu Leipzig (Thalstrasse 35. II.), welche während der Sommermonate an den Sonntagen, Vormittags von 11 bis 1 Uhr, für das Publikum unentgeltlich geöffnet ist.

Im Jahre 1877 konnte die erste Section der Oeffentlichkeit übergeben werden, rasch folgten andere, zunächst aus dem Erzgebirge, dann aus dem Leipziger Kreis und schliesslich seit dem Jahre 1888 auch solche aus der Lausitz, mit deren eigentlichen Aufnahme im Jahre 1885 durch Bearbeitung von Section Schönfeld-Ortrand begonnen worden war. Die Sectionen aus der weiteren Umgebung von Görlitz, also aus der Gegend von Ostritz und Hirschfelde werden die Schlusssteine dieses gewaltigen wissenschaftlichen Gebäudes bilden.

In dem Grundriss des geologischen Baues der Lausitzer Provinz machte sich nur eine wesentliche Abänderung dadurch nöthig, dass aus der Reihe der Formationen die archaische gestrichen werden musste. Gestatten Sie, dass ich Ihnen an der Hand der unten folgenden Tabelle (S. 8 bis 10) diesen Bau erläutere. Die Tabelle enthält sämtliche Gesteinsarten, welche auf den bis October 1895 veröffentlichten Sectionen verzeichnet sind.

Die älteste in der Lausitzer Provinz*) vertretene Formation ist das Silur (nordsächsische Grauwacken-Formation), deren Gesteine, Grauwacken und Thonschiefer, Kieselschiefer etc., ehemals den grössten Theil der Lausitz eingenommen haben dürften, heute noch im nördlichen Sachsen herrschen und z. B. den Buchberg bei Königsbrück, den Huthberg bei Kamenz ausmachen. Infolge einer gewaltigen Graniteruption, die nach der Ablagerung des Silurs und vor der Bildung des Rothliegenden erfolgte, und späterer Abtragung ist die Grauwackenformation jedoch in dem südlichen Theile bis auf einige wenige schollenartige Reste verdrängt worden. Das an ihrer Stelle jetzt auftretende Granitmassiv birgt zahlreiche Bruchstücke der durchbrochenen silurischen Gesteine. Die Grenze zwischen Granit und Grauwacke verläuft heute von Radeburg über Marsdorf, Gross-Dittmannsdorf, den Buchberg, Königsbrück, Schwosdorf, Rehnsdorf, Burkau, Wiesa, Döbra, Kauppa, Belgern, Weissenberg, Jänkendorf, Görlitz.***) Als letzte Nachschübe der Eruption erfolgte das Emporringen von granitischen Gang- und Schlieren-Gesteinen. Später fand an zwei Punkten nochmals das Emporquellen von Granitmassen statt, die nun als jüngere Granitstöcke in dem älteren Massiv aufsitzen. Eine gelinde Wirkung des gebirgsbildenden Druckes erzeugte in dem festen Granit, ohne denselben stärker zu beeinflussen, eine Unzahl von eben- und meist gradflächigen Druckklüften, in denen jüngere Eruptivgesteine, einmal Diabase und Diorite, in späterer Zeit Porphyrite und Quarzporphyre ihren Weg aus der Tiefe fanden. In der älteren Periode der Dyas, dem Rothliegenden, bildeten sich die Schichten von Weissig (Section Pillnitz) und wohl auch die von Kauppa (Section Welka-Lippitsch). Ein zweites Mal sehen wir den gebirgsbildenden Schub wirksam. Diesmal werden lange und breite Dislocationsspalten, die später durch weissen Gangquarz ausgefüllt wurden, aufgerissen, die zerrissenen Gebirgs-

*) Als deren südliche und westliche Grenzen werden hier die grossen Dislocationslinien zwischen Granit und Quadersandstein (südlausitzer Verwerfung) und zwischen Grauwacke und dem Moritzburg-Grossenhain-Meissner Syenit-Gneissgebiet angenommen.

**) Granite, die mit denen des Lausitzer Massivs identisch sind, treten im SW. von Pirna innerhalb des Elbthalgebirges jenseits der Elbe nochmals zu Tage. (Vergl. R. Beck. Erläut. zu Section Pirna der geol. Specialkarte i. M. 1 : 25000. Leipzig. 1892.)

glieder auf mehr oder weniger breite Entfernung stark gepresst, zermalmt, gequetscht und zu Gesteinen mit neuem Habitus umgebildet. Nach meinen Beobachtungen ist es wahrscheinlich, dass die von einer Ueberschiebung der nördlichen Gebirgskette und Empörpressen von Fetzen der Juraformation und des Rothliegenden begleitet gewesene Grosse Südlasitzer Verwerfung zwischen Granit und Quader-Sandstein gleichalterig mit diesen vorwiegend sudetische Richtung innehaltenden Druckzonen und Dislocationen ist. Von dem der Kreideformation angehörenden Quadersandstein sind auf dem Granitgebirge innerhalb Sachsens Reste bei Schullwitz-Weissig (Section Pillnitz) erhalten geblieben, Residua davon in grossen Blöcken zwischen Warnsdorf und Schönborn nachgewiesen worden.

Während der Tertiärperiode ist das östliche Sachsen der Schauplatz erneuter vulkanischer Thätigkeit der Erdtiefe. Es dringen in schlotähnlichen Canälen Gesteinsmassen empor, die sich in Kuppen auf der Oberfläche anhäufen oder in Decken ausbreiten und zu Basalt oder Phonolith erstarren. So entstanden die basaltischen Gipfel der Landeskrone, des Löbauer Berges, des Stolpener Schlossberges, des Botzen, Pirsken etc., die phonolithischen Kuppen der nördlichen Kottmarspitze, der Lausche, des Tollensteins etc.

Schon während der Basalteruption bildete sich die ältere, sogenannte basaltische, oberoligocäne Braunkohlenformation, die bei Seifhennersdorf-Warnsdorf, am Pirsken, bei Hainspach erhalten geblieben ist. In einem jüngeren Abschnitt des Tertiärs, dem Miocän, entstehen die Braunkohlen-Ablagerungen des Zittauer Beckens, von Muskau, aus dem N. von Bautzen und Kamenz (Quatitz, Schmeckwitz, Skaska, Scheckthal etc.), von Ostritz, Bernstadt etc.

Zahlreich verbreitet und mächtig sind die Bildungen, die der nächstjüngeren Periode, dem Diluvium, entstammen und in Lehmen, Sanden und Kiesen, Thonen bestehen. Das Alluvium lieferte und liefert noch heute in träger Bildung Torfmoore, Fluss- und Bachabsätze, Raseneisensteine etc.

Von den Sectionen der sächsischen Specialkarte, welche Theile der Lausitzer Provinz zur Darstellung bringen, sind bis jetzt erschienen:

1888. Die Sectionen Schönfeld-Ortrand von O. Herrmann; Grossenhain-Skässchen von G. Klemm; Schwepnitz von E. Weber; Spansberg-Kleintrebnitz von G. Klemm.

1890. Die Sectionen Radeburg von O. Herrmann; Neustadt-Hohwald von G. Klemm; Königsbrück von E. Weber; Radeberg von E. Weber; Pulsnitz von O. Herrmann; Grossenhain-Priestewitz von H. Vater und O. Herrmann.
1891. Die Sectionen Kamenz von E. Weber; Bischofswerda von O. Herrmann.
1892. Die Sectionen Kloster St. Marienstern von O. Herrmann; Strassgräbchen von E. Weber; Moritzburg-Klotzsche von J. Hazard; Stolpen von G. Klemm; Königswartha-Wittichenau von G. Klemm; Pillnitz von G. Klemm.
1893. Die Sectionen Schirgiswalde-Schluckenau von O. Herrmann; Welka-Lippitsch von O. Herrmann; Baruth-Neudorf von G. Klemm; Hochkirch-Czorneboh von E. Weber; Königstein-Hohnstein von R. Beck; Dresden von R. Beck und J. Hazard.
1894. Die Sectionen Bautzen-Wilthen von O. Herrmann; Löbau-Herrnhut von Th. Siegert; Löbau-Neusalza von J. Hazard.
1895. Die Sectionen Löbau-Reichenbach von J. Hazard; Rumburg-Seifhennersdorf von J. Hazard; Sebnitz-Kirnitzschthal von R. Beck.

Von Lausitzer Sectionen stehen demnach noch aus und dürften in nächster Zeit veröffentlicht werden:

Die Sectionen Ostritz (No. 73) von J. Hazard; Hirschfelde (No. 89) von O. Herrmann; Zittau (No. 107) von Th. Siegert; Oderwitz (No. 88) von Th. Siegert; Hinterhermsdorf (No. 86) von O. Herrmann und R. Beck.

Ferner sind von Mitgliedern der Landesuntersuchung folgende die Lausitzer Provinz betreffende Schriften erschienen:

- E. Geinitz.** Die geologische Beschaffenheit der Umgebung von Stolpen in Sachsen. Sitzungsber. der Ges. Isis zu Dresden. 1882. S. 91—126.
- O. Herrmann.** Gletscherschliffe auf der nordsächsischen Grauwacke rechts der Elbe bei Lüttichau etc. Neues Jahrb. f. Min. 1886. Bd. II. S. 201—204.
- O. Herrmann und E. Weber.** Contactmetamorphische Gesteine der westlichen Lausitz. Neues Jahrb. f. Min. 1890. S. 187—189.
- G. Klemm.** Chiasolithschiefer und Hornblende-Porphyrith im Oberlausitzer Flachland. Zeit. d. deut. geol. Ges. 1891. S. 526—530.
- J. Hazard.** Glacialschliffe südwestlich von Löbau in der sächsischen Lausitz. Neues Jahrb. f. Min. 1891. S. 213 und 214.
- E. Weber.** Die „Weissenberger Gneisse“ sind contactmetamorphische Gesteine der nordsächsischen Grauwackenformation. Ebenda. 1891. Bd. I.
- H. Credner.** Ueber die geologische Stellung der Klinger Schichten. Ber. der Kgl. sächs. Ges. der Wiss. 1892. S. 385—402.
- O. Herrmann.** Ueber die Wirkungen des Gebirgsdruckes in der westlichen Lausitz. Ber. der Naturf. Ges. zu Leipzig. 1890/91. S. 116—120.
- O. Herrmann.** Pseudomorphosen von Eisenglanz nach Biotit im Granitit von Schluckenau. Zeit. d. deut. geol. Ges. 1892. S. 341—343.
- O. Herrmann.** Ueber Diatomeenschichten aus der Lausitz. Ber. der Naturf. Ges. zu Leipzig. 1893. S. 67—76. (Zusammen mit H. Reichelt.)
- O. Herrmann.** Krystallskelette von Apatit. Neues Jahrb. f. Min. 1893. S. 52—56.

J. Hazard. Ueber die petrographische Unterscheidung von Decken- und Stielbasalten in der Lausitz. Tschermak's min. u. petrogr. Mitth. 1894. XIV. S. 297—310.

O. Herrmann. Die sogenannte Syenit-Industrie der Südlausitz. Zeitschr. f. prakt. Geologie. 1895. S. 161—165.

O. Herrmann. Die technische Verwerthung der Lausitzer Granite. Zeitschr. f. prakt. Geologie. 1895. Novemberheft.

Formationen und Formationsglieder:

Alluvium: Flugsandbildungen (Dünen) (δ). — Torf und Moor (*at*). — Oberflächliche Anreicherung von Humus (*h*). — Raseneisenstein und Eisenschuss (*f*). — Alluvionen der kleineren Thäler (geneigter Wiesenlehm und Abschwemm-massen) (*a* δ). — Aulehm (*a* 2). — Flusssand (*a* 1).

Diluvium: Lehm der Hochflächen, der alten Thalböden und der Gehänge (*dl*). — Gehängelehm (*d* 5).

Thaldiluvium: Thalsand (*da*). — Lehmiger Thalsand (*da* λ), Thallehm (*dal*), Thalkies oder -grand (*da* *k*), Lehmiger Thalgrand (*dak* λ). — Jungdiluviale Flussschotter (*d* 3).

Plateaudiluvium: Die diluviale Deckschicht: Löss (*d* 4), Lösslehm (*dl*), Lösssand (*d* 4 *s* und *dsl*), Lehmiger Decksand (*ds* λ), Decksand (*ds*), Tiefgründiger Decksand (*ds* σ). — Thonsand, Thon, Bänderthon, Schlepp (*dt*). — Sande, Kiese, Schotter und Geröllschutt mit einheimischem und nordischem Material (altdiluviale Schotter) (*d*₁ und *d*₁ ϵ), local mit Moränenstructur und besonders reich an nordischem Material (*v*). — Altdiluviale Schotter der Sebnitz und der Kirnitzsch (*d*₁ σ , *d*₁ α). — Sande und Grande mit nordischem und einheimischem Materiale (*d*₁ v). Geschiebelehm und Geschiebemergel (*d* 2 und *d* 2 *c*). — Sande, Kiese und Schotter ohne nordisches Material (präglaciale Schotter) (*d*₁ π), nebst Lehmen (*l*).

Tertiär: Obere miocäne Braunkohlenformation (Quatitz, Schmeckwitz, Zittau etc.): Sande (*o*), Kiese und Schotter (*ok*), Thone (*ot*), Braunkohlen (*ob*), Sandstein (*ost*), Quarzitischer Sandstein (*oq*), zu groben Kiesen umgelagerte Conglomerate der Grauwackenformation auf Section Baruth-Neudorf (*oc*).

Phonolith (*Pl*).

Basalte (*B*): Feldspathbasalt (*Bf*), Nephelinbasalt (*Bn*), Hornblende-basalt (*Bh*), Feldspath-Nephelinbasalt (Nephelinbasanit) (*Bnf*), Feldspath-Glasbasalt (*Bgf*), Hornblendeführender Feldspath-Nephelinbasalt (Nephelintephrit z. Th.) (*Bh*), Hornblendeführender Feldspath-Glasbasalt (*Bhg*).

Basalttuff (*T*), thonige Basalttuffe (*Tt*).

Nephelindolerit des Löbauer Berges (*N*).

Untere (oberoligocäne) sog. basaltische Braunkohlenformation von Seifhennersdorf-Schluckenau: Polirschiefer von Hainspach (*p*). Palagonittuffe (*Tp*), Stufe der Arkosen, Polirschiefer und Kohlenflöze in Wechsellagerung mit Basalttuffen (*ob*).

Kreideformation: Cenomaner Quadersandstein (Unterquader, Carinatenquader) (*c* 1 *s*) zwischen Weissig und Schullwitz auf Section Pillnitz. — Blöcke von quarzitischem Sandstein, z. Th. conglomeratartig (Section Rumburg-Seifhennersdorf).

Quarzgänge, Quarzbrockenfels (Q).

Zermalmungerscheinungen im Hauptgranit (*Gtz*, *Gz* etc.), Diabas, Diorit, Porphyrit, in der Grauwacke.

Dyas: Bunte Letten des Bohrloches von Kauppa (Rothliegendes?) von Section Welka-Lippitsch (*l*).

Mittel-Rothliegendes von Weissig (Sect. Pillnitz): Porphyrtuffe, Sandsteine und Arkosen (*rm*), Brandschiefer (*rmb*), Conglomerate (*rmc*), Porphyrit (*Pt*).

Porphyre: Quarzporphyr (*P*).

Porphyrite: Quarzführender Porphyrit (*Ptq*), Glimmerporphyrit (*Pt*), Hornblendeporphyrit (*Pth*), Quarzführender Glimmerporphyrit, Quarzglimmerporphyrit (*Pt* und *Ptq*), Augitporphyrit (*Pta*), Glimmerführender Quarzhornblendeporphyrit (*Pth*).

Gangformation der Diorite (Dr) und Diabase (z. Th. Olivindiabase*) (D): Hornblendediabas (*Dh*).

Contacthof des Königshainer Stockgranites im Lausitzer Granitit (Gt).

Jüngere Stockgranite: Königshainer Stockgranit (*Gs*), Kleinkörniger Schlierengranit in letzterem (*Gs ζ*). Glimmerarmer Stockgranit (*Gs*) der Sectionen Stolpen und Neustadt-Hohwald.

Contactmetamorphisch veränderte Gesteine der nordsächsischen Grauwackenformation: Quarzglimmerfelse und -Schiefer: Quarzbiotitfels (*gb*), Quarzmoscovitfels (*gm*), cordieritführender schieferiger Quarzglimmerfels (*gbc*), knotenführender Quarzglimmerfels (*gbk*), feldspathreicher Quarzglimmerfels (*gbf*), phyllitartiger Grauwackenschiefer mit Knotenschiefern von Section Radeburg (*gsk*). — Knoten- und Fleckengrauwacken, krystalline Grauwacken (*gk*).

Chiastolithschiefer von Section Königswartha-Wittichenau (*χ*), Schollen und Fragmente von Amphibolschiefer (*a*). Titanit- und magnetkiesreicher Quarz-Amphibolschiefer von Section Pulsnitz (*a*).

Der Hauptgranit des Lausitzer Gebietes: Kaolinisch verwitterter Granitit (Kaolinthon) (*Gtk*), local mit Nestern von Steinmark (*s*). — Aplitische Ganggranite (*Gg*). — Pegmatitgänge (*G π*).

Kleinkörniger Lausitzer Granit (*G*), mit Schlieren von größerem Korne, mit Uebergängen in Granitit (*G τ*), mit streifig-flaseriger Structur (*G ζ*). — Porphyrischer Granit von Kleinnaundorf, Section Radeburg (*G π*). — Feinkörniger porphyrischer Granit von Horka, Section Kloster St. Marienstern (*G π*). — Mittelkörniger Lausitzer Granitit (*Gt*). — Mittel- bis grobkörniger porphyrischer Lausitzer Granitit (*Gt π*). — Hornblendegranitit von Section Moritzburg-Klotzsche (*Gth*). — Kleinkörniger feinkörniger Lausitzer Granitit (*Gt ϕ*) der Sectionen Baruth-Neudorf, Schirgiswalde-Schluckenau und Sebnitz-Kirnitzschthal. — Grobkörniger (sogenannter Rumburger) Granitit (*Gt γ*). — Porphyrischer Rumburger Granitit (*Gt π*).

*) E. Dathe. Zeit. d. d. geol. Ges. 1874. — E. Geinitz. Sitzb. d. Ges. Isis. Dresden. 1878, 1886.

Silur (nordsächsische Grauwackenformation): Wechsellagerung von Grauwacken-Schiefern und feinkörnigen Grauwacken (*y*); vorwiegend Grauwacken-Schiefer (*gs*). — Conglomeratartige Grauwacke. Quarzitische Grauwacke (*gg*). — Quarzit, z. Th. conglomeratartig (*gg*). — Kieselig-thonige Conglomerate (*gc*).

Es sollte meine Aufgabe sein, einen Vergleich zu ziehen zwischen den alten und den neuen Anschauungen, es wird aber unmöglich sein, in der mir zur Verfügung stehenden Zeit diesen Vergleich in allen Punkten durchzuführen, sodass ich mich auf einige wenige beschränken müssen. Hierzu seien die Verhältnisse gewählt, welche den Granit betreffen, sodann die Vorgänge, die sich an der Grenze zwischen Granit und Grauwacke abgespielt haben (Contacterscheinungen), ferner die mit der Wirkung des Gebirgsdruckes in Verbindung stehenden Phänomene und endlich unsere heutige Kenntniss von der Zusammensetzung und der Bildungsweise des Lausitzer Diluviums. Ich werde mich hierbei auf die Erfahrungen stützen, welche ich während meiner zehnjährigen Aufnahmehätigkeit als Geolog der Sächsischen Landesuntersuchung in der Gegend von Grossenhain, Radeburg, Pulsnitz, Bischofswerda, Bautzen, Schluckenau und Hirschfelde gesammelt und sodann auf die Publikationen der Landesuntersuchung, die bis heute im Drucke erschienen sind.

Der **Granit des Lausitzer Gebirges** bildet ein gewaltiges Massiv, das wohl in dem Iser- und Riesengebirgsgranit seine directe Fortsetzung findet. Das Gestein dieses Massivs nimmt den weitaus grössten Theil des Felsuntergrundes der Oberlausitz ein und tritt in deren gebirgigem südlichen Abschnitte in zahlreichen, bis nahezu 600 m ansteigenden Bergen, die meist langgezogene, flachhöckerige Rücken bilden, auf grossen Flächen zu Tage. In dem hügeligen mittleren Theile der Oberlausitz wird der Granit dagegen stark von jungen Schwemmlandbildungen verhüllt und erscheint daselbst oberflächlich nur auf den Gipfeln der Hügel und Kuppen und an den Wänden der Thaleinschnitte.

Die älteren Geologen erkannten zwar schon, dass das Gestein dieses Massives nicht ein einheitliches sei, sie erwähnen porphyrische oder glimmerreiche oder andere Abänderungen, v. Cotta stellt auch die Varietät des Rumburger Granites auf und charakterisirt dieselbe; doch sind im grossen Ganzen die Abarten nicht scharf gezeichnet und von einander getrennt gehalten, auf der Karte überhaupt nicht unterschieden. Eine streng durchgeführte Trennung der verschiedenen

Modificationen war auch erst möglich, als ein Geolog einer einzigen Section, also einem Flächenraum von 2,37 Quadratmeilen, die ganze Arbeitszeit von 4 bis 7 Sommermonaten widmen konnte. Durch diese specielle Erforschung stellte es sich heraus, dass das Lausitzer Granitgebirge aus einer Reihe von scharf gegeneinander abzutrennenden, aber doch gleichalterigen und während einer Eruption innerhalb eines einheitlichen Massives entstandenen Varietäten zusammengesetzt ist, die unter dem gemeinsamen Namen Hauptgranit des Lausitzer Gebietes zusammengefasst worden sind. In diesem Hauptgranit setzen hier und da fast weisse glimmerarme (aplitische) Ganggranite, wozu die Granulite der älteren Autoren gehören, auf, die jedoch ebenfalls noch zur Eruption des Granitstockes gehören und die letzten Nachschübe derselben darstellen dürften.

Nur an zwei Stellen, im S-O. von Stolpen und in der Gegend von Königshain, nordwestlich von Görlitz, sind später jüngere Granite stockförmig durch den Hauptgranit hindurch gebrochen.

Bisher wurden folgende Varietäten des Lausitzer Hauptgranites erkannt:

1. Der mittelkörnige Lausitzer Granitit (*Gt*), welcher sich mit der an zweiter Stelle zu nennenden Varietät hauptsächlich an der Zusammensetzung des Granitmassives theilnimmt. Derselbe stellt ein mittelkörniges Gestein von bläulich weissgrauer Totalfarbe dar, das in der Hauptsache aus bläulichem bis milchweissem Feldspath (vorwiegend Oligoklas, dann Orthoklas, etwas Mikroklin), rauchgrauem Quarze und braun-schwarzem Biotit (Magnesiaglimmer) gebildet wird. In dieser Mineralgemenge kommt meist etwas Eisen-(Schwefel)kies, hier und da auch etwas Magnetkies eingesprengt vor. Der silberweisse Muscovit (Kaliglimmer) fehlt zumeist gänzlich und bleibt, wenn er local erscheint, immer ein spärlicher accessorischer Gemengtheil. Das Gestein hat aus diesem Grunde, dem wissenschaftlichen Brauche zufolge, den Namen „Granitit“ erhalten.

Neben diesen mit blossem Auge wahrnehmbaren Gemengtheilen finden sich in dieser Granitvarietät, wie in allen übrigen, eine Reihe von accessorischen Mineralien, deren Gegenwart nur mit Hilfe des Mikroskopes festgestellt werden kann. Es sind dies Zirkon, Apatit, theilweise titanhaltiges Magneteisen, bisweilen auch Eisenglanz und Sillimanit. Ueber die im Lausitzer Granitit von Nadelwitz bei

Bautzen enthaltenen Mengen von Apatit und Zirkon hat A. Stelzner interessante Berechnungen angestellt. Es stellte fest, nachdem er die beiden Mineralien aus einer Portion Gesteinspulver mit Hilfe der schweren sogenannten Thoulet'schen Flüssigkeit ausgesondert und deren Menge gewogen hatte, dass in 1 cbm Granitit nicht weniger als 3,2 kg Apatit (entsprechend 1,3 kg Phosphorsäure) und 2,5 kg Zirkon enthalten sind.

In den nordwestlichen Strichen der Lausitz, also in der Gegend Kamenz-Kloster St. Marienstern-Nieder-Guhrig, werden grössere, einsprenglingsartig hervortretende Feldspathkrystalle so häufig, dass das Gestein, welches dann in der Regel auch etwas gröberes Korn annimmt, auf den Karten als porphyrischer Granitit hervorgehoben worden ist. Auf einer kleinen Fläche im S-O. von Friedersdorf (Section Moritzburg-Klotzsche) entwickelt sich aus unserem Gestein ein Hornblende-Granitit.

Eine Eigenthümlichkeit des Lausitzer Granitites ist das reichliche Auftreten von meist rundlichen, feinkörnigen Ausscheidungen (lokal Hornblende und Cordierit führend), die in Folge ihres Glimmerreichthums dunkel erscheinen; sehr selten sind glimmerarme, fast weiss aussehende Ausscheidungen (im S. von Gross-Kunitz (Section Bautzen-Wilthen) mit Granat).

Der Granitit setzt das Massiv namentlich in den nördlichen und östlichen Theilen desselben zusammen. Es ist der Lausitzer Granitit das Gestein, welches in der Stadt Görlitz auftritt. Von grösseren aus demselben aufgebauten Bergen seien der Taubenberg bei Taubenheim (462,2 m hoch), der Klosterberg bei Demitz (392,6 m), der Sybillenstein bei Pulsnitz (448,6 m), die Sockel des Löbauer Berges und des Kottmars genannt. In technischer Beziehung ist derselbe von ausserordentlicher Wichtigkeit. Dank seiner regelmässigen, bankförmigen Absonderung ist es möglich, aus demselben mit verhältnissmässig einfachen Mitteln grössere Platten und Blöcke zu gewinnen, aus denen allerhand Werkstücke, wie Trottoirplatten, Treppenstufen, Thür- und Fenstergewände, Futtertröge, Säulen etc. hergestellt werden. Wir sehen denn auf den von Granitit gebildeten Flächen, sobald sie hinsichtlich der Verkehrswege günstig gelegen sind, eine immerfort wachsende Steinbruch-Industrie sich entfalten. Schon jetzt werden durch dieselbe in über 200 Steinbrüchen mehr als 4000 Arbeiter beschäftigt. Ein Steinbruch entsteht nach dem anderen,

Halde thürmt sich neben Halde. Manche Berge, so der Klosterberg bei Demitz, gewähren heute schon den Anblick, als ob hier ein lebhafter unterirdischer Bergbau umginge. Von den beiden Eisenbahnstationen Schmölln und Demitz gelangten im Jahre 1894 zusammen nahezu 6000 Wagenladungen behauener Werkstücke nach allen Theilen Deutschlands zum Versand.

Während der Lausitzer Granitit sich auf den Kuppen und Bergen von der Oberfläche aus allmählich zu einem lockeren, braunen sandig-kiesigen Grus (fauler Granit genannt), dem Abraum der Steinbrüche, auflöst, verfällt er in den flachmuldenförmigen Einsenkungen des nord-sächsischen Tieflandes einer viel weitergehenden Verwitterung, indem der Feldspath bis zu weissem, erdigen Kaolin zersetzt wird, der Glimmer für das Auge vollständig verschwindet, sodass nur eine mit Quarz reichlich gespickte Kaolinerde (Kaolinthon) übrig bleibt, die etwa 45 % abschlämmbaren Kaolin liefert. Schon Glocker erwähnt die Porzellanerde von „Mirka“ (Merka) bei Bautzen, hält sie aber für eine schichtenförmige tertiäre Ablagerung. Während der neuen Aufnahmen konnte dieser an Ort und Stelle aus dem Granitit durch Verwitterung hervorgegangene Kaolinthon, dessen Mächtigkeit stellenweise bis über 25 m durch Bohrung festgestellt worden ist, in grosser Verbreitung nachgewiesen werden. Auf Section Welka-Lippitsch ist derselbe auf einem Flächenraume von über 3 □km so nahe der Oberfläche, dass er durch jeden Wassergraben blossgelegt, beim Pflügen der Felder sehr oft zu Tage gefördert wird. Seit längerer Zeit wurde dieses Material in der Ziegelei von H. Troscha, nahe Bahnhof Bautzen, sowie in derjenigen an der Galgenschenke unweit Cölln, namentlich aber in der Margarethenhütte — letztere beiden nördlich von Bautzen gelegen — zu Chamottesteinen für Gasanstalten, Generatoren etc. verarbeitet. In neuester Zeit ist man daran gegangen, denselben in grossartigem Massstabe auszunützen. In der umfangreichen, kostspieligen, mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit ausgestatteten Anlage der Adolfshütte bei Crosta (Actiengesellschaft, vormals Gräfl. Einsiedel'sche Kaolin-, Thon- und Kohlenwerke), 10 km nördlich von Bautzen, wird derselbe geschlämmt und der geschlämmte Kaolin vorzugsweise an Papierfabriken abgesetzt.

2. Die zweite Hauptvarietät des Granitmassivs, welche im Gegensatz zu der erstgenannten neben Biotit stets reichlich silberweissen

Muscovit aufweist, ist der kleinkörnige Lausitzer Granit (*G*), ein graublaues Gestein, das durch die stete Führung von Schlieren mit größerem bis mittelkörnigem Gefüge ausgezeichnet ist. In mineralogischer Beziehung ist es noch durch den steten, aber in der Menge sehr schwankenden Gehalt an spargelgrünen Cordieritkörnern oder -Säulen, die im Granit nur ganz local beobachtet wurden, bemerkenswerth. Zahlreiche meist nicht über wallnussgrosse Anhäufungen von Magnesiaglimmer (Biotitputzen) verleihen dem Gestein ein eigenartiges Aussehen. Eine weitere Eigenthümlichkeit ist die Neigung des Gesteins, bei Anwesenheit von besonders zahlreichen Einschlüssen fremder Gesteinsfragmente (Quarzbiotitfels etc.), eine streifig flaserige Structur anzunehmen und so in manchen Partien den Habitus eines Gneisses darzubieten (namentlich im Osten von Moritzdorf an der Bahn Klotzsche-Königsbrück, dann auch im Nordosten von Pulsnitz, an mehreren Stellen des Mönchswalder Berges und des Pichos, am Porsberg bei Pillnitz etc.). Es war eine Errungenschaft der neuen Untersuchung, diese von den älteren Geologen aufgestellten Gneisspartien aus den Karten und Beschreibungen ausmerzen zu können und für die Möglichkeit, dass durch Fluidalerscheinungen beim Festwerden des Granitmagmas sich gneissartige Gesteine bilden können, schöne Beispiele zu erbringen.

Der kleinkörnige Granit hat seine Hauptverbreitung in der westlichen und südwestlichen Lausitz, wo er sich beispielsweise an dem Aufbau des Valtenberges bei Neukirch (586,3 m hoch), des Butterberges bei Bischofswerda (384,4 m), des Mönchswalder Berges (449 m) und des Picho's (489,8 m) im Süden von Bautzen, des Bielebohs (499,7 m) etc. vorzugsweise betheiligt. In der näheren Umgebung von Görlitz dürfte derselbe nicht mehr auftreten.

Wenngleich die Oberfläche der Granitberge genau dasselbe Bild darbietet, wie diejenige der Granitberge, wenn sich hier wie da zahllose, zum Theil riesige Blöcke, die stellenweise Felsenmeere bilden, finden, wenn die Gipfel bei beiden mitunter ruinenartige Kronen (Hochstein bei Löbau, Keulenberg bei Königsbrück, Sybillenstein) tragen, so wird es dem Wanderer doch auffallen, dass die Berge des Granites gegenüber denen des Granitits todt erscheinen. Kaum ein halbes Dutzend Steinbrüche stehen auf den Granitflächen in dauern dem Betriebe. Selten vernimmt der Spaziergänger den charakteristischen Klang, der von dem Hämmern der Steinmetzen herrührt und den er

in den Wäldern auf den Granitbergen fast nicht aus dem Ohre verliert. Diese Erscheinung hängt mit der geringen technischen Verwerthbarkeit dieser Granitvarietät zusammen und diese wieder ist Folge der eigenthümlichen Absonderung der Massen derselben. Es entstanden bei dem kleinkörnigen Granit neben den Klüften und Rissen, welche Bänke erzeugten, im weitaus grössten Theile seines Verbreitungsgebietes noch zahllose Sprünge in kreuz und quer, sodass bei einem Abbau des Gesteins in der Regel nur kleinere Stücke gewonnen werden können.

3. Der grobkörnige Granitit oder Rumburger Granitit, ein Gestein, das v. Cotta von „grobem Schrot und Korn“ nennt, und welches ausser in der Rumburg-Schönlinde-Hinterhermsdorfer Gegend in dem Striche zwischen Russdorf, Weigsdorf, Reichenau und Oberoderwitz verbreitet ist. Derselbe ist ein blaugraues Gestein, das durch die vorherrschend violblaue Farbe seiner Quarze, die im angewitterten Zustande stärker hervortritt und die Führung von Cordierit-(Pinit)-Säulen und local von stengeligen Turmalinaggregaten ausgezeichnet wird. In demselben finden sich sehr umfangreiche Schlieren mit kleinkörniger, dann solche mit porphyrischer Structur. Der technische Werth dieses Granites ist verhältnissmässig gering, da der in Folge leichter Zersetzbarkeit in grosser Menge entstandene Verwitterungsgrus, sowie die geringe Gliederung seiner Massen den Abbau sehr erschweren.

Als weitere Varietäten, von denen Nr. 5 und 6 eine ergiebigerer technische Verwerthung finden, die aber nur geringe Ausdehnung besitzen, sind zu nennen 4. der porphyrische Granit von Kleinnaundorf unweit Radeburg, 5. der sehr hellfarbige, feinkörnige porphyrische Granit von Horka (Section Kloster St. Marienstern), 6. der klein- bis feinkörnige Granitit von Rosenhain-Hainspach bei Schluckenau, von Doberschütz, unweit Bautzen, und von zwei kleineren Arealen der Section Sebnitz-Kirnitzschthal, 7. der rothe Granitit aus der Gegend von Zeidler bei Schönlinde (Section Hinterhermsdorf).

Allen den genannten Graniten der Lausitz stehen der glimmerarme Stockgranit der Stolpener Gegend und der Königshainer Stockgranit gegenüber, welche nach den Beobachtungen von G. Klemm und J. Hazard den Hauptgranit stockförmig durchbrochen haben und nun in diesem als jüngere Massive aufsitzen. Am Stolpener Stockgranit gehen zahlreiche Gänge und Apophysen in den

durchbrochenen Granit aus. Der Königshainer Stockgranit hat nach J. Hazard metamorphosirend auf den Lausitzer Granit eingewirkt.

Von diesen beiden jüngeren Stockgraniten wird Ihr besonderes Interesse in Anspruch nehmen der Königshainer Stockgranit*), welcher im Wesentlichen die Königshainer Berge im N.-W von Görlitz zusammensetzt. Er ist ein mittel- bis grobkörniger Granit von grauweisser Totalfarbe, dessen Feldspäthe von Albit und Mikroklin-Albit-Perthit gebildet werden. Ausgezeichnet ist das Gestein durch zahllose kleine Hohlräume, in denen die Gesteinsbestandtheile scharfe Umrisse aufweisen, sowie durch bis 30 cm grosse pegmatitische Nester, in denen sich vorzugsweise die Granitgemengtheile, dann aber eine grosse Reihe zum Theil seltener Mineralien, wie grüner Mikroklin, Aeschinit, Anatas, Beryll, Diaspor etc. etc. auskrystallirt finden. Dr. Woitschach hat dieselben in einer Publikation der Zeitschrift Ihrer Gesellschaft beschrieben, Ihr Museum birgt herrliche Suiten dieser Mineralien.

Dieser Stockgranit wird bekanntlich in einer grösseren Anzahl von Steinbrüchen in der Gegend von Mengelsdorf-Döbschütz und Königshain-Altendorf auf Werkstücke abgebaut, wodurch z. Z. etwa 500 Arbeiter beschäftigt werden.

In der Zeit, in welcher v. Cotta und Glocker die Gesteine der Lausitz untersuchten, war über das Wesen des sogenannten **Contact-metamorphismus** nur sehr wenig bekannt. Wir verstehen unter demselben bekanntlich namentlich die Einwirkung, welche ein Eruptivgestein bei seinem Hervorbrechen aus der Erdtiefe auf das durchbrochene Gestein ausübt. In der Lausitz wird sich derselbe also hauptsächlich innerhalb der Schichten der Grauwackenformation in der Nähe des Granitmassives äussern. Abweichungen, welche hier gegenüber der Beschaffenheit der gewöhnlichen Grauwacke vorhanden sind, wurden von den älteren Geologen entweder gänzlich übersehen oder nur beiläufig erwähnt oder aber auch gelegentlich einmal vermuthungsweise**) dem Granit zugeschrieben. Die sichere Deutung und

*) G. Woitschach. Das Granitgebirge von Königshain in der Oberlausitz. Abh. der Naturf. Ges. zu Görlitz. 1881. S. 141 ff. J. Hazard. Erl. zu Section Löbau-Reichenbach der geolog. Spezialkarte des Königr. Sachsen. Leipzig. 1895. S. 14—25.

**) Vergl. E. Weber. Die Weissenberger Gneisse sind contactmetamorphische Gesteine der nordsächsischen Grauwackenformation. Neues Jarb. für Min. 1890. Bd. I. — E. Danzig, Verh. der Ges. Isis. 1884. 1885. 1886.

eingehendere Erforschung derselben wurde auch erst möglich, als der Geolog in dem Mikroskop ein Hilfsmittel für seine Untersuchungen erhielt, das an Schärfe und Ausgiebigkeit alle bis dahin vorhandenen weit übertraf. Es ist heute bekanntlich unmöglich, ein Gestein endgültig zu bestimmen oder zu beschreiben, ohne von demselben Dünnschliffe angefertigt und diese mikroskopirt zu haben. So sind denn auch bei der neuen Landesaufnahme für jede einzelne Section je nach Bedarf 30 bis über 100 mikroskopische Präparate hergestellt und untersucht worden. Durch diese eingehende mikroskopische Analyse wurde dann festgestellt, dass die Grauwacke überall, wo sie an den Granit angrenzt, also in einer bis mehrere km breiten Zone um das Massiv herum, dann aber in den Zungen, welche von N. her auf das Massiv herübergreifen (z. B. bei Rehnsdorf im S. von Kamenz und bei Burkau nördlich von Bischofswerda), eine mehr oder weniger weitgehende Umbildung erfahren hat. Besonders intensiv sind diese Veränderungen aber ausgefallen in den Schollen, die als Reste der Grauwackendecke, welche das Granitmassiv ehemals grösstentheils überzogen haben dürfte, übrig geblieben sind, sowie in den vom Hauptgranit losgerissenen und nun von ihm eingeschlossenen Grauwackenfragmenten. Die angedeuteten Veränderungen geben sich in der äusseren, also vom Granitmassiv entfernteren Zone, sowie im Umkreis kleinerer, vom Hauptmassiv versprengter Stöcke (z. B. bei Brössnitz und Ponickau auf Section Schönfeld-Ortrand, bei Kleinnaundorf auf Section Radeburg) wesentlich in der Herausbildung ungezählter schwarzer Flecken oder Knötchen (Zone der Flecken- und Knoten-Grauwacken) zu erkennen.

Diese dunklen Stellen, welche meist stecknadelkopf-, bisweilen aber auch erbsengross erscheinen, werden durch die Zersetzungs-Producte von bei der Contactmetamorphose neuentstandenen Cordieriten oder durch Anhäufungen von grossen Krystallen neuentstandenen Muscovites oder eines ebenfalls neugebildeten lauchgrünen Glimmers gebildet. In manchen Dünnschliffen kann man auch noch Reste von frischem Cordierit, welcher bisweilen die charakteristische Drillingsbildung zeigt, wahrnehmen. Als Punkte, an denen sich diese Knoten- und Fleckengrauwacken gut studiren lassen, können, ausser den genannten, noch angeführt werden die Gegend im SO. von Königsbrück, die Berge im S. von Kamenz, die Steinbrüche im O. von Kindisch und bei Ostro, die Gegend nördlich von Weissenberg.

In grösserer Nähe des Hauptgranites, namentlich an den Rändern der von der Grauwackenformation auf den Granit herüber greifenden Zungen (Kamenz-Elstra), weiter in den Schollen auf dem Massiv und ausnahmslos in den vom Granit umschlossenen Fragmenten ist die Grauwacke total umkrystallisirt worden. An Stelle des verworrenen Gemenges von Quarz und gelblichen Glimmerschuppen, welches dieselbe in ursprünglichem Zustand wesentlich zeigt, erblickt man ein deutlich krystallines Gestein, das sich aus scharfbegrenzten grösseren Gemengtheilen zusammensetzt. Tadellos frische, z. Th. zwillingsgestreifte, bisweilen auch gitterförmig struirte Feldspäthe, grosse, durch gerade Linien umgrenzte Quarze, wohlumrandete Biotite und Muscovite und daneben einzelne seltene Mineralien, wie Cordierit und Turmalin, gelegentlich auch Graphit in hexagonalen Blättchen*), sind die wichtigsten Componenten der Gesteine der inneren Contactzone, welche als die der Quarz-Glimmerfelse bzw. -schiefer bezeichnet worden ist. Je nachdem der neugebildete Glimmer vorwiegend Muscovit oder Biotit ist, lassen sich Quarz-Muscovitfelse (z. B. am Ohorner Berg bei Pulsnitz, am Tannenberg im NO. von Arnsdorf, bei Fischbach etc.) oder Quarz-Biotitfelse (Weissenberg, im SO. von Königsbrück, die Berge südlich von Kamenz, bei Ostro nahe Kloster St. Marienstern etc.) unterscheiden.

Die Contactgesteine sind an vielen Punkten auffällig reich an Eisenkies, local in Begleitung von Magnetkies.

Höchst charakteristisch ist die Structur dieser Gesteine, welche man als Bienenwaben-, Zellen- oder Mosaikstructur benannt hat, überaus charakteristisch auch die Structur der einzelnen neugebildeten Mineralien, indem der Feldspath und der Cordierit, in geringerem Grade auch der Quarz mit massenhaften kleinen, meist eiförmigen, gern im Centrum des Minerals angereicherten Einschlüssen von Apatit, Magnetit, Biotit etc. erfüllt erscheinen. Die Muscovit- und Turmalin-Schnitte sind dagegen von rundlichen Apatiten durch-

*) wie ihn R. Beck und W. Luzi aus dem Chiastolithschiefer der metamorphischen obersilurischen Grauwacke von Burkardtswalde und dem Quarzit von Röhrsdorf in der Nähe des mit dem Lausitzer Granit identischen Granit von Dohna näher beschrieben haben. (R. Beck und W. Luzi. Ueber d. Bildg. von Graphit bei der Contactmetamorphose. Neues Jahrb. f. Min. 1891. Bd. II S. 28 bis 38. R. Beck. Die Contacthöfe der Granite und Syenite im Schiefergebirge des Elbthalgebirges. Tscherm. min. u. petr. Mitth. 1893. S. 290 - 342.)

spickt und bringen so einen skeletartigen Eindruck hervor. Das mikroskopische Bild, welches diese contactmetamorph entstandenen krystallinen Gesteine gewähren, ermöglicht es dem geübten Auge, in den meisten Fällen auf den ersten Blick einen Dünnschliff hier von dem eines echten archaischen krystallinen Schiefers zu unterscheiden. Außerlich erinnern diese Gesteine aus der inneren Contactzone allerdings vielfach lebhaft an Gneisse und wurden, wie die Schiefer von Weissenberg, diejenigen aus der Radeberger Gegend, die vom Burkauer Berg etc. auch von unseren älteren Gewährsmännern als solche kartirt und beschrieben. Diese ganze Gneissgruppe musste als solche nach den neuesten Er-rungenschaften fallen. Sie wird nach denselben nicht von Gesteinen gebildet, welche älter als die Grauwackenformation sind, sondern von solchen, deren Substanz gleichalterig mit dieser ist, deren jetzige Erscheinungsform jedoch in jüngerer Zeit sich herausgebildet hat. In diese Gruppe gehört auch das sogenannte Uebergangsgebirge von Görlitz, welches, soweit ich dasselbe aus eigener Anschauung kenne, nichts als durch Contacteinwirkung seitens des Granitites umgewandelte Grauwacke darstellt.

Nur andeuten will ich hier noch, dass verschiedene Einlagerungen zwischen den Schichten der Grauwacken-Formation andere Contactprodukte, wie die von G. Klemm beschriebenen Chistolithschiefer vom Dubringer Berg westlich von Wittichenau, die Amphibolschiefer, die Epidiothornfelse etc. lieferten.

Als weitere wichtige Erkenntniss war der neuen Landesdurchforschung die richtige Deutung gewisser anderer sog. Gneisse der älteren Autoren vorbehalten. Ganz unvermittelt und in ihrer Beziehung zu den nächsten Schiefergesteinen völlig räthselhaft sollten nach den älteren Berichten hier und da im Granitgebirge Areale von Gneissen und Phylliten vorkommen. Nach Ueberwindung mancher Schwierigkeit und nachdem man die Scrupel gegen die neue sich dem Beobachter aus dem Gesteinsverbande aufdrängende Anschauung überwunden hatte, konnte für diese Schiefer endlich mit Sicherheit behauptet werden, dass dieselben aus den Graniten, und zwar durch die Wirkungen des gebirgsbildenden Druckes hervorgegangen seien. Der Beweis für die dynamo-metamorphe Entstehung dieser Gesteine, deren Verbreitung sich als ausserordentlich gross herausstellte, wurde auf doppelte Weise geführt. Einmal konnte man sich

darauf stützen, dass diese Gesteine in der Natur stets mit dem Granit auf das innigste durch allmähliche Uebergänge verknüpft seien, und dass an diese Gesteine vielfach die Gänge von weissem Quarze gebunden seien, welche sich bisweilen meist in west-nord-westlicher Richtung viele Kilometer lang verfolgen lassen (Rumburg-Schluckenau, Cunewalde etc.), und die mitunter in Folge ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber den Angriffen der Verwitterung — wie der Teufelstein im Norden von Ihrer Stadt — mauerartig aus der Erdoberfläche hervorragen. Diese Gänge waren aber schon längst als Ausfüllungsmasse von Verwerfungsspalten gedeutet worden. Zweitens entschied das mikroskopische Bild, welches diese Gesteine darbieten.

Lassen Sie mich Ihnen dieselben mit einigen Worten schildern und zwar an der Hand instructiver Proben aus der Nähe des Bahnhofes Klotzsche unweit Dresden.

Die Anzeichen dafür, dass der Granit einem starken Druck ausgesetzt gewesen ist, machen sich ausser durch zahlreiche Risse und Gleitflächen im Gestein am Glimmer bemerkbar. Derselbe hat seine ursprüngliche Form verloren, seine Blättchen sind nicht mehr regellos gelagert, wie im frischen Granit, sondern parallel, dabei gebogen, geknickt, gedehnt, verdreht worden. Durch die parallele Lage der Glimmerlamellen hat der Granit aber sein Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber dem Gneiss, die massige Structur, eingebüsst. Das Gestein erscheint in diesem Stadium geflasert und auch bereits schieferig. Es ist ein Pseudogneiss entstanden, der aber seine wahre Natur sofort verräth, wenn man ihn unter dem Mikroskop betrachtet. An Stelle der aus einheitlichen Körpern bestehenden Individuen von Quarz und Feldspath sehen wir diese Gemengtheile von zahllosen Rissen durchzogen; der spröde Quarz ist in kleine verschieden orientirte Körnchen aufgelöst, die Tafeln des Feldspathes sind zerstückelt, die einzelnen im polarisirten Lichte farbig erscheinenden Lamellen sind längs der Risse verschoben, sie sind gegenseitig verworfen, wie die Theile eines Kohlenflötzes im Grossen; sie bieten im Kleinen das Bild des bekannten Ruinenmarmors. Im weiteren Verlaufe des Quetschungsprocesses bilden sich Gesteine heraus, die dem normalen Granit gegenüber immer mehr an Aehnlichkeit verlieren. Die Zertrümmerung und Zerreibung der Gesteinsmassen ist stärker geworden, es kommen Neubildungsproducte auf chemischem Wege hinzu, schliesslich erlangen die gequetschten Granitpartien oft täuschend das Ansehen von Dach-

schiefern. Sie haben dann gleichmässig graue oder grüne Farbe angenommen, lassen die Gemengtheile mit dem blossen Auge nicht mehr erkennen und können leicht in dünne Tafeln zertheilt werden, welche auf den Schieferflächen Glanz aufweisen. Ich könnte Ihnen eine Unzahl von Punkten aus dem östlichen Sachsen namhaft machen, an denen sich dieser Gesteinsmetamorphismus gut studiren liesse. Ich beschränke mich darauf, nochmals die Umgebung des Bahnhofes Klotzsche, namentlich den Steinbruch im Priessnitzgrunde östlich von demselben, sodann die Umgebung der Buntpapierfabrik unweit Goldbach bei Bischofswerda und die Gegend östlich und westlich von Schluckenau zu nennen. Von dem ersten Punkte sind die Quetschungserscheinungen am Lausitzer Granitit von J. Hazard in den Erläuterungen zu Section Moritzburg-Klotzsche, S. 36—44 besonders eingehend beschrieben worden.

Dieselben Erscheinungen treten Ihnen aber auch auf Partien, die Viele von Ihnen wahrscheinlich gern und oft ausgeführt, entgegen, nämlich im schönen Neissethal zwischen Russdorf und Hirschfelde. Die steilen Felswände des grobkörnigen Rumburger Granitites zeigen das Gestein daselbst nirgends in ursprünglicher Verfassung; überall ist es geflasert, schiefrig, gneissartig; besonders schön entwickelt in dieser Pseudogneissform ist es beispielsweise am Perron der Haltestelle Rosenthal.

Wenn wir beim Durchlesen der Beschreibung, die E. Glocker von den Gneissen des ausgedehnten Gebietes zwischen Lauban, Greiffenberg und Seidenberg giebt, der eben geschilderten Gesteinsumbildung eingedenk sind, so kommen wir zu dem Schluss, dass der grösste Theil jener Gneisse keine echten archaischen Schiefer sind, sondern eben nur durch Gebirgsdruck flaserig und schieferig gewordene Granite. Glocker dreht und windet sich in seiner Schilderung, um nur nicht die richtige Erklärung geben zu müssen, die allerdings für seine Zeit unerhört gewesen wäre.

Das Lausitzer Granitmassiv liegt jetzt erforscht klar vor uns. Die verschiedenen angeblich eingeschalteten Gneissareale sind beseitigt. Die Gesteine derselben stellen sich, wie wir sahen, theils als primär geflaserte Granite, theils als contactmetamorph veränderte Grauwacken, theils endlich als gequetschte Granite heraus. Die gewonnene Erkenntniss wird in Zukunft einen Schlüssel zur richtigen Deutung der Verhältnisse im Iser- und Riesengebirge bilden. Es wird sich dann

schliesslich wohl zeigen, dass die Basis der Grauwackenformation in der Lausitz direct die Quarzite und Phyllite des Jeschkengebirges sind, dass also hier die normale Folge der Formationen stattfindet.

Ein total neues Bild bietet in der neuen Bearbeitung das **Diluvium**. Auf den älteren Karten fehlt die Darstellung dieser Formation gänzlich; wir sehen dort, wo es in grösserer Entwicklung beobachtet worden war, weisse Flächen. In den Beschreibungen finden wir zwar diluviale Kiese, Lehme, Thone und Mergel unterschieden und geschildert, doch gebricht es noch an einem zuverlässigen Unterscheidungsmerkmale gegenüber ähnlichen tertiären Bildungen, mit denen deshalb vielfach Verwechslungen vorkommen, von denen sie bisweilen überhaupt nicht getrennt worden sind. Mit grosser Sorgfalt werden die Vorkommnisse von nordischen Graniten und anderen skandinavischen Gesteinen registrirt. Es muthet uns diese Darstellung heute sonderbar an, sie erscheint uns als eine Vergeudung von Mühe und Zeit.

Welche Wandlung gegenüber diesem Standpunkte der Auffassung! Auf einzelnen der neuen Karten sind bis 12 verschiedene Diluvialbildungen bezw. deren Facies unterschieden.

Um diesen Umschwung zu erklären, muss ich daran erinnern, welche Vorstellung man bis Anfang der 70er Jahre von der Bildung des norddeutschen Diluviums hatte. Da bereits am Ende des vorigen Jahrhunderts für zahlreiche der über die norddeutsche Tiefebene verstreuten erratischen Blöcke die skandinavische Herkunft erkannt worden war, so construirte man zur Erklärung des Transportes derselben bekanntlich ein Diluvialmeer, welches die wenig über den heutigen Seespiegel sich erhebende Tiefebene bedeckt haben sollte. Am Lausitzer Gebirge sollte das südliche Ufer verlaufen sein, das Lausitzer Diluvium eine Küstenfacies des norddeutschen Diluviums darstellen. Auf diesem Meere sollten nun nach der Lyell'schen Drifttheorie mit Gesteinschutt beladene Eisberge, die von den zum Meere herabsteigenden skandinavischen Wandergletschern losbrachen, nach Süden getrieben und dort gestrandet bezw. geschmolzen seien. Diese Drifttheorie, welche so viele Erscheinungen unerklärt liess, bestand für das norddeutsche Diluvium zurecht, bis durch die Theorie des schwedischen Geologen Otto Torell, die derselbe in der denkwürdigen Sitzung der deutschen geologischen Gesellschaft vom 3. November 1875 in Berlin aussprach und begründete, der Bann gebrochen wurde. Torell

behauptete auf Grund seiner Studien an den Diluvialablagerungen von Island, Schweden und Norddeutschland, „dass sich eine Vergletscherung Skandinaviens und Finnlands bis über das norddeutsche und nordrussische Flachland erstreckt habe.“

In rascher Folge wurden jetzt in den verschiedensten Theilen Norddeutschlands die unzweideutigen Spuren der einstigen Vereisung unseres Vaterlandes entdeckt, ältere Beobachtungen im Lichte der neuen Glacialtheorie richtig gedeutet. An einer ganzen Reihe von Punkten erkannte man sogenannte Rundhöcker, d. s. bekanntlich Gesteinskuppen, die von der Grundmoräne des darüber hinwegziehenden Eises zugerundet, deren Oberfläche an der Stossseite glattgeschliffen und poliert worden ist. Ich erinnere an die erneute Deutung der schon 1836 erwähnten Schrammen auf dem Muschelkalk von Rüdersdorf unweit Berlin als Wirkung einer Grundmoräne, an die Entdeckungen aus der Umgebung von Leipzig, Halle etc. Weiter erkannte man in dem Geschiebelehm, jener sandig-thonigen, meistens gänzlich ungeschichteten Masse, welche kleine, grössere und grösste Geschiebe in regelloser Vertheilung umschliesst, die Grundmoräne eines Inlandeises. An den zum grossen Theile aus Skandinavien stammenden Geschieben dieser Grundmoräne beobachtete man die charakteristischen Kritzen und Furchen. Auf dem von der Grundmoräne des Eises abgeschliffenen Felsboden fand man nicht selten parallele Schrammen, welche die Richtung des alten Eises angeben, erhalten. Endlich stellte man fest, dass der aus lockeren Ablagerungen bestehende Untergrund des Diluviums an zahllosen Stellen zusammengeschoben und gestaucht, in den Fällen, wo er fester Fels, aber nicht abgeschliffen war, oberflächlich aufgewühlt worden sei. Von diesem Untergrunde erblickte man allenthalben Fragmente in die Grundmoräne aufgenommen und nach S. zu transportirt, sodass man von manchen Felskuppen kometenschweifartig Streifen nach S. zu abgehen sah, in denen es nahe der Felskuppe von dem Material derselben wimmelt, in denen letzteres mit der Entfernung von der Kuppe immer seltener wird (Lokalmoräne). Derartige charakteristische Verschleppungen wurden in Sachsen z. B. an den Gesteinen des Rochlitzer Berges, ferner an denen des Löbauer Berges beobachtet. Von letzterem lässt sich*) in einem Streifen, der ungefähr die Breite des Berges aufweist und von demselben aus sich in S.-S.-W.-licher

*) Th. Siegert. Erläuterungen zu Section Löbau-Herrnhut. S. 37.

Richtung erstreckt, der charakteristische Nephelindolerit des Löbauer Berges nachweisen. Geschiebe von diesem Gesteine wurden von H. Credner*) noch bei Warnsdorf, also 20 km von Löbau entfernt, festgestellt. Durch alle diese Beobachtungen ist denn erwiesen worden, dass zu einer bestimmten Zeit der Diluvialformation, der sogenannten Eiszeit, richtiger der diluvialen Eiszeit, ganz Nord-Deutschland von Skandinavien aus bis herab zu dem Fusse der mitteldeutschen Gebirge mit einer zusammenhängenden Eisdecke, also mit Inlandeis — nicht nur mit einzelnen Gletschern — bedeckt gewesen ist. Auf Grund verschiedener Beobachtungen gelangte man weiter zu der Annahme, dass das diluviale Glacialphänomen für Norddeutschland kein einheitliches gewesen, sondern, dass es durch mindestens eine Zeit wärmeren Klimas, eine sogenannte Interglacialzeit unterbrochen gewesen. Das Inlandeis der zweiten Vereisung reichte jedoch nicht soweit nach Süden, wie dasjenige der ersten.

Wie gestalten sich nun die Verhältnisse in der Lausitz?

Ich muss da an erster Stelle erwähnen, dass es hier nicht gelungen ist, Beweise für eine mehrmalige Vereisung des Gebietes von Norden her zu erbringen. In der Lausitz geben sich die Spuren eines niederschlagsreichen Klimas am Beginn der Diluvialzeit durch die Ablagerungen der sog. präglacialen Schotter zu erkennen. Es sind dies mächtige, regelmässig abgelagerte mehr oder weniger deutlich geschichtete Sand- und Kiesbildungen, die sich vorwiegend aus Material zusammensetzen, das aus südlicheren Strichen stammt und in denen nordische Gesteine noch durchaus fehlen. Dieselben haben ausserordentlich ausgedehnte Decken gebildet und sind von breiten Wasserläufen, die von Süden und Südosten kamen, abgesetzt worden. Auf diesen Deckenschottern lagert dann der Geschiebelehm, welcher die unmittelbare Hinterlassenschaft der Vereisung des Gebietes darstellt. Gerade in der Lausitz ist derselbe jedoch nur in verhältnissmässig kleinen Gebieten ungestört zur Ablagerung gekommen; in diesen, wie z. B. im Süden von Löbau, ist er aber bisweilen noch in ganz typischer Form mit grösserem Gehalt an kohlenurem Kalk, also als Geschiebemergel, abgesetzt worden. Grösstentheils jedoch wurde die Grundmoräne unter dem Einflusse der auf dem geneigten Terrain nach Norden zu strebenden Schmelzwässer und der

*) Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. 1876. S. 148.

Abflüsse aus den Bergen zerstört und gelangte in getrennter Form zur Ruhe. Auf der einen Seite entstanden so die als Bänderthon, Thonsand, Thon und Schlepp bezeichneten thonigen Ausschlämmungsproducte, auf der anderen dagegen als Umlagerungsproducte die mächtigen Sand- und Kiesmassen, welche unter dem Namen altdiluviale Schotter in den Karten und Erläuterungen verzeichnet sind. Charakteristische Züge an denselben sind der grosse Gehalt an Gesteinen, die in der Gegend anstehen oder aus älteren Ablagerungen aufgenommen worden sind, ferner die grosse Unbeständigkeit in Farbe, Korngrösse, Mächtigkeit und endlich der unregelmässige Bau derselben. Wir können alle Typen von den peinlich geschichteten Kiesen bis zu den ganz wirr, moränenartig struirten Geröllpackungen verfolgen. In einzelnen Theilen kann man wohl auch Flussablagerungen dem Alter nach dieser Bildung gleichstellen. Reste dieser altdiluvialen Schotter finden sich in Geröllanreicherungen bis zu einer Höhe von etwa 470 m ü. d. O. Die altdiluvialen Kiese und Sande besitzen zwar eine ausserordentlich grosse Verbreitung, treten aber, da sie noch von einer jüngeren Bildung bedeckt sind, nur in kleineren Arealen an die Oberfläche. Der Sandboden der „Sandgegenden“ von Ortrand bis Königswartha und Uhyst a. d. Sp. hat mit diesen Bildungen nichts zu thun. Auch Stellen, an denen der Untergrund zugerundet, geglättet und z. Th. geschrammt erscheint, konnten nachgewiesen werden, so auf der Grauwanke bei Lüttichau in grösserer Entfernung nordöstlich von Radeburg mit 2 Schrammensystemen: N. 55° O. — S. 55° W. und N. 29° O. — S. 29° W., ferner auf Granitit von J. Hazard bei Grossschweidnitz im Süden von Löbau. Der dortige „Gletscherschliff“ wird von einem Granititbuckel am östlichen Steilgehänge des Schweidnitzthales getragen. Auf einer von dem darüber liegenden Geschiebelehm blossgelegten abgeschliffenen Fläche mit theilweise „spiegelnder Glätte“ ist ein Schrammensystem mit N. 35° O. Richtung zu beobachten. Der Humboldtverein zu Löbau hat das betreffende Areal gepachtet, mit einer Brustwehr umgeben und Wegweiser in der Nähe aufstellen lassen.*) Es sei hier besonders auch auf die herr-

*) In jüngster Zeit wurde gelegentlich der Erweiterung der Haltestelle Demitz der Dresden-Görlitzer Bahn ein umfangreicher Gletscherschliff mit Schrammen in der Richtung N. 18 — 20° O. nach S. 18 bis 20° W. auf dem Lausitzer Granit blossgelegt. (Dresdner Journal, Mai 1895, und O. Beyer

liche von E. Weber*) beschriebene Rundhöckerlandschaft im O. von Kamenz hingewiesen.

Beispiele für den Transport von einheimischen Gesteinen durch das Inlandeis nach Süden zu finden sich zahlreich. Der Verschleppung des charakteristischen Nephelindolerites vom Löbauer Berge wurde schon Erwähnung gethan. Ein anderer typischer Punkt sei aus der Umgebung von Hirschfelde namhaft gemacht. In dem sandigen Geschiebelehm, welcher durch die Ziegelei bei den Wittgendorfer Feldhäusern abgebaut wird, steckt eine Unzahl von Basaltfragmenten. Dieselben stellen, oft noch bis 30 cm lange Fragmente von Säulen dar, deren Kanten nur wenig gerundet sind. Diese Basalte sind offenbar von den im Norden und Nordosten des betreffenden Punktes auftretenden Basalkuppen und -Decken in die Grundmoräne des alten Eises aufgenommen und, worauf die noch erhaltene Säulenform deutet, nur ein kurzes Stück transportirt worden.

Am Ende der Diluvialzeit sehen wir in den Thälern gewaltige Wassermassen dahinströmen. Die Absätze dieser alten Ströme, deren kümmerliche Nachkommen wir in den heutigen Flüssen erblicken, bilden die jungdiluvialen Flussschotter, der Thalsand, Thal-lehm. Es entstanden in einigen Thälern alte Terrassen, so in hervorragender Schönheit im Neissethal. Namentlich in unmittelbarer Nähe von Hirschfelde sind dieselben gut zu überschauen.**)

Eine dieser Terrassen bildet in den Flüssen die Thalsandstufe, welche sich am Mittellaufe der Schwarzen Elster, der Spree, der Neisse etc. einstellt. Die Thalsandebenen dieser Wasserläufe verfließen an der Nordgrenze Sachsens in eine einzige Ebene, den (im S. von Senftenberg 15 km) breiten Thalboden eines jungdiluvialen, von O. nach W. gerichteten Stromes. Dieses alte Bett benutzen heute die genannten Flüsse noch eine Zeit lang, am längsten die Schwarze Elster, dann verlassen sie dasselbe aber, um nach N.

„Neues Vorkommen von glacialen Frictionstreifen auf Granit in der Lausitz“, Ztschr. d. deutschen geol. Ges. 1895, S. 211—215).

*) Erläuterungen zu Section Kamenz (S. 33) und F. Wahnschaffe „Die Ursachen der Oberflächengestaltung des Norddeutschen Flachlandes“ (Stuttgart 1891, S. 70 und Tafel).

**) Die Schilderung des Terrassensystems und der Altersverhältnisse der einzelnen Stufen wurde im Drucke weggelassen, um nicht der Publikation durch die sächsische Landesuntersuchung vorzugreifen.

zu wieder durch die Uferhügel durchzubrechen. In ihr liegen die Städte Ortrand, Ruhland, Hoyerswerda, Königswartha, Niesky, ferner die Orte Uhyst, Lohsa etc. Das Material dieser Thalsandebene ist ein reiner, mittelkörniger, geschichteter Sand, der in der Nähe der Ufer meist kiesig (Thalgrand, Thalkies) erscheint; er ist es, welcher die berüchtigten Sandgegenden hervorgehen lässt. Da in dem alten Strombett der Wasserspiegel nicht tief unter der Oberfläche liegt, so konnten in den flachen Einsenkungen, deren Böden sich demselben nähern, leicht Teiche natürlich entstehen oder aber künstlich geschaffen werden. Der Reichthum an seichten, bisweilen sehr umfangreichen Wasserbecken ist darum auch ein charakteristischer Zug in der Thalsandebene. Zu diesem gesellt sich ein zweiter, die ausserordentliche Fülle von Dünen, die selten vereinzelt, meist in Gruppen und Zügen auftreten, deren Höhe vielfach beträchtlich ist.

Auf eine Diluvialbildung, deren Lagerungsverhältnisse von den älteren Autoren noch nicht richtig erkannt, und die aus der allgemeinen Gruppe der Lehme bzw. Sande noch nicht ausgeschieden wurde, möchte ich noch näher eingehen: es ist dies der Löss und dessen Aequivalente. Der Löss gehört bekanntlich zu den werthvollsten aller Gesteine, da er die fruchtbarste Ackererde, so die russische Schwarzerde, den Boden der Lommatzcher Pflege, der Magdeburger Börde etc. liefert. Dieser Löss tritt (meist in inniger Gesellschaft mit dem ihm gleichwerthigen verwandten Lösslehm) auch in der Lausitz auf, er betheiltigt sich vornehmlich an der Zusammensetzung der Oberflächenschicht in dem Striche zwischen Kloster St. Marienstern und Görlitz, und zwar vielfach in typischer Ausbildung mit Kalkröhrchen, Mergelconcretionen (Lösskindl) und Lössschnecken, lokal auch mit Knochen vom Renthier etc. Unter genau denselben Lagerungsverhältnissen und offenbar von gleicher Entstehung mit dem Löss finden wir im ganzen östlichen Sachsen noch den Lösslehm, den Lösssand, den lehmigen Decksand und den reinsandigen Decksand.*) Alle die angeführten Bildungen sind Theile der diluvialen Schicht, welche wir als verhältnissmässig dünne Hülle an der Oberfläche der Lausitz antreffen, und die sich als dünne Decke in einer bestimmten Zeit über das damalige Relief der Gegend legte, demnach

*) Der Decksand der Lausitz ist nach meinen Beobachtungen nicht identisch mit den gleichnamigen Gebilden der Gegend von Leipzig und der preussischen Karten.

auf den verschiedensten älteren Gesteinen aufrufen kann. Diese Decke ist in vielen Erläuterungen zur Spezialkarte, zuerst in der zu Section Schönfeld-Ortrand*), als diluviale Deckschicht bezeichnet worden, ihre Eigenschaften, Lagerungsverhältnisse etc. wurden in den Jahren 1885—86 von mir im Vereine mit G. Klemm und E. Weber unter Benutzung der Beobachtungen von E. Geinitz**) aus der Stolpener Gegend in den Grundzügen festgestellt. Der Löss herrscht im Allgemeinen in einem Strich längs der mittleren Breite der Oberlausitz, der Lösslehm namentlich im Süden, der Decksand im Norden von diesem Striche. Innerhalb der Gebiete der einzelnen Facies, welche meist ganz allmählich in einander übergehen, kommen Inseln einer anderen vor. An der Basis dieser Deckschicht finden sich entweder in einer schwachen Steinsohle wie Perlen an einer Schnur nebeneinander liegend oder doch in einer basalen, wenig mächtigen Zone angereichert Gerölle, unter denen die Gebilde, welche man als Kanten-, Pyramidal- oder Facettengeschiebe, bei uns am häufigsten unter der Bezeichnung Dreikanter, nennen hört, vorkommen. An den betreffenden Geschieben gewahrt man bekanntlich, meist nur auf einer bisweilen aber auch auf zwei einander gegenüber liegenden Seiten, ebene oder schwach gewölbte glatte Flächen, die in einer oder mehreren scharfen Kanten zusammenstossen. Da dreiseitige Pyramiden an ihnen häufig vorkommen, erhielten sie schon früh den Namen Dreikanter. Diese Gebilde erklärt man jetzt wohl allgemein als Sandschliffe. Vollkommenheit und Häufigkeit dieser Form sind bei den verschiedenen Facies der Deckschicht verschieden, am grössten unter dem reinsandigen Decksand, wo oft 90 % der Gerölle deutliche Anzeichen davon tragen, am geringsten unter dem Lösslehm. Als Summe meiner langjährigen Beobachtungen über das Auftreten dieser Gebilde kann ich den Satz aussprechen, dass die Kantengeschiebe im östlichen Sachsen ganz ausschliesslich in der Basisregion (Steinsohle) der Deckschicht vorkommen und, dass sämtliche Kantengeschiebe, die, sei es unter welchen Umständen sie wollen, im östlichen Sachsen gefunden werden, aus dieser Basisregion

*) O. Herrmann. Erläut. zu Sect. Schönfeld-Ortrand. 1888. — A. Sauer. Die äolische Entstehung des Löss etc. Halle 1889. S. 21.

**) E. Geinitz. Beobachtungen im sächsischen Diluvium. Z. d. d. geol. Ges. XXXIII. 4. — E. Geinitz. Die geologische Beschaffenheit der Umgeb. von Stolpen in Sachsen. Sitzungsber. u. Abh. der Ges. Isis. Dresden. 1889. S. 91—126.

stammen. Könnten wir einmal die dünne Hülle der Deckschicht von der Landschaft hinwegziehen, so würden wir die Oberfläche mit Millionen von diesen zugeschliffenen Geschieben besät erblicken. Wir würden dann hier Felder von Grauwackendreikantern, dort solche von Geröllen der altdiluvialen Schotter, an anderen Stellen solche von Granitdreikantern, an wieder anderen von gemengten Steinen etc. unterscheiden können. (Vergl. S. 31.)

Die Deckschicht lagert discordant auf dem Untergrunde, hier und da Säcke in denselben aussedend. Diese sack- oder topffartigen Vertiefungen, auf deren Böden meist eine dickere Schicht von Dreikantern sich angesammelt findet, sind durch die Aufschlüsse angeschnittene rinnen- oder schüsselartige Einsenkungen in der Unterlage der Deckschicht. Nirgends ist eine Störung des Liegenden, irgend welche Zusammenschiebung, Aufwühlung, Stauchung zu beobachten.

Im Laufe der Zeit ist die Deckschicht an geneigten Stellen durch das Wasser der Niederschläge oder der Schneeschmelze mehr oder weniger entfernt, vielfach bis auf die Kantengerölle gänzlich zerstört worden, sodass der Untergrund nun deutlich hindurchragt oder doch hindurchschimmert. Dieser Untergrund wurde, wenn nachweisbar, auf den Kartén durch Farben dargestellt. In Wirklichkeit müssen wir uns auch diese Gebiete noch mit einem dünnen Hauch überzogen denken.

Bei dieser späteren Abtragung der Deckschicht bot sich Gelegenheit zur Entwicklung von mächtigen Gehängebildungen, die im Gebiete des Löss und des Lösslehmes primärem Löss und Lösslehm bisweilen sehr ähnlich werden, sich aber bei einiger Uebung von demselben leicht unterscheiden lassen.

Was die Entstehung des deutschen Lösses anlangt, so war die Ansicht, dass derselbe sich in Staubecken am Rande des abschmelzenden Inlandeises abgesetzt, früher wohl allgemein verbreitet, bis durch von Richthofen die Entstehung der chinesischen Lössdecken auf äolischem Wege erkannt wurde.

Diese neue Erklärung, dass mächtige Ablagerungen durch Absätze aus Staubwolken in einer Gegend mit Steppenklime entstehen konnten, wurde auch, namentlich, da man im Löss eine Steppenfauna auffand, auf den Löss des deutschen Bodens angewendet und gerade durch eine Arbeit des früheren Mitgliedes der sächsischen Landes-

untersuchung, A. Sauer,*) wurde die Frage der Entstehung des Lösses erneut der Discussion ausgesetzt. Heute neigt wohl der grössere Theil der deutschen Geologen der Theorie von der äolischen Entstehung des deutschen Lösses zu. Es fehlt aber auch nicht an Aeusserungen von Geologen, die diese Erklärung nicht anerkennen, so von F. Wahnschaffe,**) A. Leppla etc.

Die Verhältnisse im östlichen Sachsen können nach meinen Erfahrungen diese Auffassung nur stützen. Nicht eine Beobachtung habe ich machen können, welche derselben widerspräche. Die Eigenschaften der diluvialen Deckschicht, welche vor allem für eine äolische Entstehung derselben sprechen, sind deren petrographische Beschaffenheit, der Mangel an Schichtung an Punkten, wo dieselbe auf primärer Lagerstätte erhalten ist, der gänzliche Mangel an Geröllen, die über haselnussgross sind, in der eigentlichen Masse derselben, das inselartige Auftreten der einzelnen Glieder der Deckschicht, der allmähliche Uebergang der einen Modification in die andere in horizontaler Richtung und die Einschaltung der einen in die andere in verticaler Entwicklung, die schwankende specielle mechanische Zusammensetzung selbst bei ein und derselben auf Grund des Gesammthabitus aufgestellten Facies etc. Die auf den ersten Sectionen aus dem östlichen Sachsen erwähnten geschichteten Vorkommen von Decksand etc. sind nach meinen späteren Erfahrungen Thalsand- oder Gehängebildungen. Dort wo sich die Gerölle in der ganzen verticalen Entwicklung der Deckschicht (kiesiger Decksand der älteren Lausitzer Sectionen) zeigen, lässt sich stets beweisen, dass dieselben aus der Steinsohle oder dem Liegenden durch künstliche Eingriffe, wie Pflügen, das Ausgraben von Löchern, das Roden von Bäumen, das Scharren von Kaninchen etc., oder durch natürliche Störungen, wie Entwurzeln von Bäumen durch Sturm etc., in ein höheres Niveau zerstreut worden sind. Weiterhin scheint mir gerade das Gebundensein der sogenannten Dreikanter an diese Schicht die gegebene Erklärung zu kräftigen. Nicht die Substanz der Gerölle, wohl aber die Form derselben gehört in unserem Gebiete zur Deckschicht und steht im genetischen Zusammenhang mit der Bildung derselben. Die

*) A. Sauer. Ueber die äolische Entstehung des Löss am Rande der norddeutschen Tiefebene. Halle. 1889.

***) Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes S. 130 ff.

Form der Kantengerölle, alle die glattgeschliffenen Flächen und die scharfen Kanten sind nach meiner Auffassung entstanden, indem der mit Sand beladene Sturm die an der Oberfläche zerstreut liegenden kleinen, grösseren und grössten Gerölle anblies und so die Flächen erzeugte. In der Masse der Deckschicht wird aber das Material zu erblicken sein, welches aus den Staubwolken sich schliesslich absetzte und die Dreikanter als Sohle unter sich begrub. Das niederfallende Material war entweder äusserst feinsandig-thonig und ergab dann in grösseren Gebieten den Lösslehm (bis etwa 2,5 m mächtig werdend), oder es war locker-feinsandig, sodass es den Löss (bis 4 m mächtig) liefern konnte, oder aber gröbersandig, woraus in anderen Gebieten der Decksand (bis 2 m mächtig) resultirte. An andere Stellen fielen die Zwischenglieder Lösssand (bis 2 m mächtig) und lehmiger Decksand (bis 0,8 m mächtig) nieder.

Die Dreikanter selbst stellen aber nach meinen Beobachtungen stets das Residuum einer wohl nicht sehr mächtigen, grössten-theils verarbeiteten Schicht dar und stimmen deshalb in den meisten Fällen in ihrem Material mit dem des Liegenden der Deckschicht überein.

Die Felskuppen waren vor der Verhüllung der Gegend durch die Deckschicht mit Verwitterungsschutt bedeckt. Das feinere Material dieses Schuttes wurde hinweggeweht, die grösseren Fragmente aber zu Dreikantern umgeformt. Deshalb die massenhaften Grauwacken- oder Granit-Dreikanter an der Basis der Deckschicht auf Grauwacken- und Granitkuppen. Auf dem Geschiebelehm, dem altdiluvialen Kies waren bei Abtragung der obersten Partien ebenfalls vorwiegend Gerölle übrig geblieben, die nun der Sandanwehung ausgesetzt wurden, daher auf den betreffenden Bildungen in der Steinsohle meist nur Gesteine sich finden, die auch die Geschiebe bzw. Gerölle der ersteren bilden. In wieder anderen Fällen sind die Kantengerölle der Steinsohle die einzigen Zeugen einer früher vorhandenen dünnen Ablagerung. So erklärt sich die Steinsohle mit nordischen Geschieben unter einer Deckschicht, welche direct auf tertiären Bildungen aufruht. Auffallend viele Gesteine von südlicher Herkunft lassen sich auf dieselbe Weise aus präglacialen Schotterbildungen herleiten etc. Hier und da ist zu constatiren, dass bei der der Ablagerung der Deckschicht vorausgegangenen Abtragung ein kurzer Transport von Gesteinen stattgefunden

hat, so z. B., wenn in der Steinsohle der Deckschicht auf einem diluvialen geschichteten und geröllfreien Sande massenhafte Dreikanter von dem Gestein einer benachbarten Felskuppe angetroffen werden.

Eine andere Erklärung der Entstehung dieser Deckschicht hat H. Credner*) gegeben. Derselbe sagt, nachdem er den Uebergang des Decksandes durch Lösssand in kalkhaltigen normalen Löss constatirt hat: „Je genauer die Kenntniss ist, welche man durch das Studium dieser Deckschicht und aller ihrer Einzelzüge innerhalb ihres sächsischen Verbreitungsgebietes erlangt, destomehr häufen sich die Wahrscheinlichkeitsgründe dafür, dass die Deckschicht hierselbst eine Reihe von Folge-Erscheinungen der nämlichen Abschmelz-, Ueberfluthungs- und Thalsandbildungsperiode ihre Entstehung verdankt, aus der die sie unterlagernden Glacial- und Fluss-Schotter, nebst den ihnen untergeordneten Thonen und Thonsanden hervorgegangen sind.“

Damit will ich meine Ausführungen über das Diluvium schliessen.

Ich erwähnte schon eingangs, dass zu den Resultaten der neuen Landesuntersuchung auch die Herausgestaltung von praktisch verwerthbaren geologischen Karten gehört. Dieses Resultat ist erzielt, an dem Publikum wird es liegen, dasselbe zu verwerthen.

Ich will Ihr Interesse an dieser Seite des Werkes dadurch zu vergrössern suchen, dass ich einige Beispiele für die Nutzbarmachung der Karten anführe.

Die Karten enthalten, wie Sie sehen, alle zur Beurtheilung einer Gegend nothwendigen Factoren. Aus den Höhengcurven und den schwarzen Zahlen ergibt sich das Relief der Gegend und die Höhe über dem Meeresspiegel, die Farben und die Profilsymbole geben im Verein mit den Erläuterungen Aufschluss über die Natur der in einer Gegend vorhandenen Gesteins- und Bodenarten, die rothen Zahlen und die rothen Profilsymbole unterrichten über die Mächtigkeit der Ackererde und deren Untergrund. Und so werden die Karten die besten Wegweiser bei wissenschaftlichen und touristischen Excursionen, als Grundlagen bei der Behandlung der Heimathskunde in den Schulen bilden können. Sie werden ferner zu verwenden sein, wenn es, z. B.

*) H. Credner. Ueber die geologische Stellung der Klinger Schichten. Ber. der Kgl. sächs. Ges. der Wiss. 1892. S. 400—401.

bei Ankauf von grösseren Gütern, gilt, schnell sich über die Bodenbeschaffenheit des Gutsareales und dessen Nachbarschaft zu orientiren, wenn die Frage entschieden werden soll, ob sich in der Gegend geeignetes Material zum Bau der Häuser, zur Unterhaltung der Strassen finde, wenn erwogen wird, ob wohl auf landwirthschaftliche Nebenbetriebe zu rechnen ist, ob z. B. Lehm- oder Thonlager vorhanden sind, die durch eine Ziegeleianlage ausgenutzt werden könnten, ob auf Brennmaterial, seien es Braunkohlen oder Torf, auf dem Grundstück zu hoffen, ob sich technisch verwerthbare Gesteine, wie geeignete Granite, Diabase etc. vorfinden.

Jeder Landwirth vermag sich im Anschluss an die publicirten Karten leicht eine specielle Bodenkarte seines Areals in grösserem Maassstabe herzustellen.

Im Weiteren können der Ingenieur, in Sonderheit der Bahningenieur, der Baumeister etc. aus der Karte Nutzen ziehen. Bei Anlage von Wasserleitungen werden sie wichtige Fingerzeige geben können, jeder Grundbesitzer kann sie bei Abteufung eines Brunnens zu Rathe ziehen.

Aber auch in mehr allgemeiner Hinsicht sind die geologischen Karten wohl verwendbar.

Mögen wir die Gegend von irgend einem anderen Standpunkte, als dem geologischen oder rein praktischen aus betrachten, so werden wir immer an die in den Karten niedergelegten Elemente anknüpfen müssen. Wollen wir uns z. B. ein Bild über den Stand der Landwirthschaft in der Oberlausitz verschaffen, so werden wir uns nach der Karte vergegenwärtigen müssen, dass wir im Süden derselben einmal in dem Lösslehme und Höhenlehme einen Boden von nur mässiger Güte antreffen, dass die Höhe über dem Meere schon beträchtlich ansteigt, die Oberfläche gebirgig ist. Wir sehen deshalb dort die Landwirthschaft gegenüber der Waldwirthschaft in den Hintergrund treten, die Güter nur von mittlerem Werthe. Sodann müssen wir uns daran erinnern, dass in den mittleren Breiten der Ober-Lausitz mit ihrem sanft gewellten Terrain der geschilderte fruchtbare Löss auftritt. In jenem Striche sehen wir den Boden fast ausschliesslich dem Feldbaue und zwar dem lohnenderen Feldbau dienen. Nahezu jede Parzelle eignet sich zum Anbau der edleren, anspruchsvolleren Pflanzen, von Klee, Weizen und Zuckerrüben. Zahlreiche Dörfer mit

wenigen aber ansehnlichen Gütern sind über das Gelände verstreut. In diesen Dörfern wohnen die wohlhabenden Lössbauern, von denen mancher seine 4, ja 6 Pferde im Stalle hat. Entfernen wir uns von diesem Striche nach Norden zu, so kommen wir in das Gebiet des Decksandes und des Thalsandes. Die Dörfer werden hier viel seltener, aber grösser, der Grundbesitz löst sich in Zwergwirthschaften auf, die Wohlhabenheit schwindet. Hier ist die Zahl der anbaufähigen Pflanzen fast erschöpft, wenn ich Roggen, Kartoffel und Buchweizen genannt habe. Die Kuh wird immer mehr zum Zugthiere. In manchem grossen Dorfe gelingt es nicht, ein einziges Pferd aufzutreiben.

Oder wählen Sie den Standpunkt des Forstwirthes, so erklärt sich Ihnen die Ausdehnung, Vertheilung und der Ertrag des Waldes ebenfalls aus den geologischen Elementen. Im Süden der Oberlausitz finden Sie grosse Flächen mit sogenanntem unbedingten Waldboden, d. h. Boden, der nur die Cultur von Bäumen zulässt. Es ist dies an den Steilgehängen und auf den Gipfeln der Granit-, Basalt- und Phonolith-Berge der Fall. Diese sehen wir aber, dank dem fruchtbaren Verwitterungsboden, den diese Berge tragen, mit frischem, kräftigem Fichten- und Tannenwald bedeckt. Aber auch im Norden der Oberlausitz treffen Sie grosse Flächen unbedingten Waldbodens an, dort die Kies- und Sandflächen des Decksandes und Thalsandes, die sich ihrer Sterilität wegen stellenweise nicht mehr zur Feldcultur eignen. Dasselbst entstehen die berühmten Haiden. Kiefern, nichts als Kiefern, setzen die dürftigen Waldbestände zusammen. Sie können oft stundenlang wandern, ohne eine einzige stattliche Fichte mit ihrem frischen Schwarzgrün zu Gesicht bekommen zu haben.

Aber auch bei einer Betrachtung der Gegend vom ästhetischen Standpunkte aus wird man von den geologischen Grundzügen ausgehen müssen. In der Mitte der Oberlausitz findet sich das wellige Hügelland der Lössgegend, an und für sich reizlos, da sich den Blicken des Beobachters fast ausschliesslich Aecker darbieten. Im Norden erstreckt sich die weite Thalsandebene. Mühsam bewegen sich dort Wanderer und Gefährt auf den breiten sandigen Wegen vorwärts. Wir müssen ausgedehnte Kiefernwaldungen durchschneiden, in denen uns immer das kalte Graugrün der Kiefer, der man die Spuren ihres Kampfes um das Dasein ansieht, entgegenstarrt. Berühren wir einmal

eine menschliche Wohnstätte, so ist es ein Dorf, das sich meistens aus hüttenartigen Gebäuden zusammensetzt. In diesen Wohnungen aber haust ein missmuthiges Geschlecht, welches im harten Kampfe um die Existenz theilweise abgestumpft ist. Ohne kräftige Anregung seitens der Natur ist es darauf angewiesen, die freien Stunden in den Wohnungen oder in düsteren, raucherfüllten Schänken zu verbringen. Und doch entbehrt auch die Haide nicht der Schönheiten, Schönheiten, die wiederum von einem geologischen Zug in der Landschaft bedingt werden: Kann man sich wohl ein lieblicheres Bild vorstellen, als dasjenige, welches sich dem Beschauer an einem der zahlreichen Teiche in der Haide darbietet? Tiefer Friede umgiebt ihn, der wolkenlose Himmel spiegelt sich in der glatten Wasserfläche, die von Reihen weisstämmiger Birken und knorriger Eichen umrahmt wird; eine feierliche Stille herrscht, welche nur ab und zu durch das Emporschnellen eines Fisches oder den plätschernden Flug einer aufsteigenden Kette Enten unterbrochen wird.

Im Süden der Oberlausitz dagegen treten uns die Naturschönheiten viel offener entgegen; hier wirken sie intensiver. Besteigen wir daselbst einen der zahlreichen Aussichtspunkte, so haben wir zu unseren Füßen die gewaltigen plutonischen Granitmassen, die in lange, vielgipfelige Rücken gegliedert sind und stattliche Fichtenwaldungen tragen. Zwischen diesen Bergrücken dehnen sich schöne Thäler mit den langgezogenen Riesendörfern aus, in denen ein fröhliches Geschlecht wohnt. Die Granitmassen aber werden überragt von den imponirenden vulkanischen Basalt- und Phonolithkegeln, im mittleren Theile von denen der Landskrone, des Löbauer Berges, im südlichen von denen des Zittauer Gebirges und des nordöstlichen Böhmens. Wenden wir aber unseren Blick nach Norden, so erschauen wir, im scharfen Contraste zu dieser Gebirgslandschaft, die uns endlos dünkende Thalsandebene, welche mit einem zusammenhängenden düsteren Waldkleide überzogen zu sein scheint. Nur hier und da lugt ein weisser Kirchthurm freundlich hervor.

Schliesslich machen sich auch im geselligen Leben der Lausitz diese Bodenwirkungen geltend. In die nördlichen Striche geht oder fährt nur, wer muss, nach Süden zu sieht man täglich Schaaren von Spaziergängern und Touristen wandern. Wie in grauer Vorzeit die Sorben-Wenden aus dem fruchtbaren Hügellande, das ihrem Ackerbau diente, zu den Bergen zogen, um ihren Göttern zu opfern,

ihre Todten zu ehren und ihre Feste zu feiern, so zieht es auch heute alljährlich Tausende hinauf zu den freien Bergkuppen, von denen eine jede ihre eigenartige, in ihrem geologischen Bau begründete Gestalt besitzt, von denen eine jede von oben ein eigenartiges, dem geologischen Relief entsprechendes herrliches Panorama aufweist.



Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz.

Im Anschluss an das Werk von H. B. Möschler: „Die Schmetterlinge der Oberlausitz“ zusammengestellt vom Gymnasial-Lehrer

C. Sommer in Görlitz.



Die preussische Oberlausitz ist in entomologischer Hinsicht bisher wenig durchforscht; nur der Lepidopterologie haben sich ungefähr seit der Mitte dieses Jahrhunderts eifrige, zum Theil sogar hervorragende Sammler zugewandt. Gleichwohl sind noch grössere Gebiete der preussischen Oberlausitz, vor allem der Kreis Hoyerswerda, umfangreiche Theile des Kreises Rothenburg, die sogenannte Görlitzer Haide, die Gegend nach dem Isergebirge zu, gar nicht oder doch nur ungenügend bekannt. Eine auch nur annähernd vollständige Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz aufzustellen, ist deshalb zur Zeit noch nicht möglich. Es sollen daher die nachfolgenden Beiträge nur Bausteine zu einer solchen sein; sie sollen die Beobachtungen zahlreicher Entomologen sammeln und der Vergessenheit entreissen. Andererseits dürfte die Veröffentlichung derselben trotz ihrer Unvollständigkeit für etwaige neue Auflagen der rühmlichst bekannten Faunen der angrenzenden Gebiete von Schlesien (Dr. Wocke), von Brandenburg (Sorhagen), von Böhmen (Dr. O. Nickerl) und für die geplante der sächsischen Oberlausitz von einigem Nutzen sein.

Das grösste Verdienst um die Lepidopteren-Fauna der Oberlausitz im weiteren Sinne hat sich der bekannte Entomolog H. B. Möschler (*M.*) erworben. Zuerst veröffentlichte er 1857 im „Neuen Lausitzischen Magazin“ den ersten Theil seines Werkes: „Die Schmetterlinge der Oberlausitz“ (*M. F. I.*). Diesem folgte dann in derselben Zeitschrift 1861 die zweite Abtheilung (*M. F. II.*), welcher noch Nachträge zugefügt sind (*M. F. N. I.*). Die Anordnung und die Nomenclatur dieser Arbeit ist durch den 1871 erschienenen Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes von Dr. O. Staudinger und Dr. M. Wocke

völlig umgestossen worden, so dass sich Möschler selbst, wie aus einer brieflichen Mittheilung des Herrn Lehrer Schütze in Rachlau hervorgeht, mit dem Gedanken trug, die Lepidopteren-Fauna speciell der sächsischen Oberlausitz in vermehrter und gebrauchsfähigerer Form von neuem herauszugeben. Nach seiner Uebersiedelung nach Kronförstchen bei Bautzen hatte Möschler mehr und mehr die Fühlung mit den Entomologen der preussischen Oberlausitz verloren, so dass seine letzten faunistischen Beiträge, welche unter dem Titel: „Bemerkungen zu dem Verzeichniss der Falter Schlesiens von Dr. M. F. Wocke“ im IX. Hefte der Zeitschrift für Entomologie, Breslau 1884 (*M. F. N. II.*), abgedruckt sind, sich vorwiegend mit der sächsischen Oberlausitz beschäftigen.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind dann zwei kleinere Arbeiten Möschler's über die Tineen der Oberlausitz, welche in den „Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz“ erschienen. Die erste Abtheilung l. c. B. XIII. S. 69—85 (Figurentafel) behandelt die Familie der Argyresthiden, während sich die zweite mit der Familie der Plutelliden beschäftigt, l. c. B. XIV. S. 57—67 (Figurentafel). Alle diese Arbeiten Möschler's behandeln sowohl die preussische als die sächsische Oberlausitz.

In ganz hervorragender Weise wurde Möschler bei seinen faunistischen Arbeiten von dem jetzt hochbejahrten, correspondierenden Mitgliede der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, Herrn Kunstgärtner F. Wiesenhütter in Lichtenau bei Lauban unterstützt. Auch er ist mehrfach literarisch thätig gewesen und hat in der Stettiner Entomologischen Zeitung drei von scharfer Beobachtungsgabe zeugende Abhandlungen veröffentlicht. Es sind dies: „Ueberwinternde Schmetterlinge“ l. c. 1859 S. 387 ff. und „Lepidopterologische Beobachtungen“ l. c. 1874 S. 226—230 und 1878 S. 311—314. Diese Abhandlungen nehmen ihren Stoff nur aus der preussischen Oberlausitz.

Dasselbe gilt von den Arbeiten des um die Lepidopteren-Fauna ebenfalls hochverdienten Herrn O. Torge in Schönberg. Von ihm erschienen in der Stettiner Entomologischen Zeitung 1879 S. 382—386: „Beobachtungen über Grapholitha Zebeana Rtz.“ und 1880 S. 213—217: „Naturgeschichte der Eugonia Fuscantaria Hübn.“

In die neueste Zeit fallen die zahlreichen Veröffentlichungen des ausgezeichneten, zu früh verstorbenen Entomologen C. Schmidt in Siegersdorf bei Bunzlau. Das von ihm durchforschte Gebiet gehört

ebenfalls ausschliesslich der preussischen Oberlausitz an. Von ihm erschienen in der „Societas entomologica“ an für die Lepidopteren-Fauna wichtigen Arbeiten: „Notizen über die Lebensweise einiger schlesischer Sesiidenraupen. 1888—1889. N. 20. 21. 24, 1889—1890: N. 1. 6. 7. 8. 9^a. „Beitrag zur Kenntniss der Lebensweise schlesischer Psychiiden. 1888—1889. N. 4. 5. 6. 8. 10^a. „Schlesische Coleophoriidenraupen und deren Säcke. 1889—1890. N. 16. 20. 21. 23., 1890—1891: N. 1. 2. 3. 5. 6. 7. 9. 12. 13^a. „Beitrag zur Kenntniss der Raupe von *Agrotis Molothina* (Ericae). 1894—1895. N. 13^a und „Ein Ausflug nach *Anarta Cordigera*. 1894—1895. N. 7.“

Ausserdem enthält die vom Vereine für Schlesische Insectenkunde zu Breslau herausgegebene „Zeitschrift für Entomologie“ manche für die Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz wichtige Notiz.

In der von O. Klocke ausgearbeiteten geognostisch-botanischen Einleitung zu dem Werke Möschler's: „Die Schmetterlinge der Oberlausitz“ wird die gesammte Oberlausitz in ein Ober- und in ein Niederland eingetheilt. Diese Eintheilung wird aber nicht streng durchgeführt, sodass man in dem Werke einem Oberlande, einem eigentlichen Oberlande, einem Niederlande, einem eigentlichen Niederlande, einem Haidelände und einer eigentlichen Haide begegnet. Da es sich bei den folgenden Beiträgen ausschliesslich um die preussische Oberlausitz (O.-L.) handelt, und eine eingehende, die Lepidopteren-Fauna bedingende Beschreibung der geologischen und botanischen Verhältnisse des Gebietes an dieser Stelle nicht am Platze erscheint, so habe ich nur von den am häufigsten vorkommenden Fundorten (*F. O.*) die Höhen über dem Meeresspiegel aus den verschiedensten Quellen zusammengestellt. Da diese Maße nicht auf einem einheitlichen Principe beruhen, können kleinere Ungenauigkeiten, die aber für die Fauna ohne jeden Einfluss sind, untergelaufen sein.

Gewöhnlich denkt man sich die preussische O.-L. aus den vier Kreisen Görlitz, Lauban, Rothenburg und Hoyerswerda zusammengesetzt; es decken sich aber die Grenzen dieser Kreise mit denen der O.-L. keineswegs überall; so gehören z. B. Theile des Laubaner Kreises nicht mehr zu ihr, während andererseits Striche des Bunzlauer und Saganer Kreises zur O.-L. gerechnet werden. Ganz deutlich werden ihre Grenzen durch die beiden Karten „zur geognostischen Beschreibung der preussischen Oberlausitz von E. F. Glocker“ festgelegt. (Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. VIII B.).

Von den im Folgenden angeführten Fundorten vertheilen sich auf den Kreis Görlitz: Görlitz 220 m., Leopoldshain, Troitschendorf, Stangenhain, Mittel-Sohra, Penzig 190 m., Kohlfurt 200 m., Klingewalde, Charlottenhof 209 m., Moys, Leschwitz, Posottendorf, Jauernick, Reichenbach ca. 250 m., Nikrisch 197 m.; auf den Kreis Lauban: Schönberg 215 m., Nicolausdorf 246 m., Lichtenau 250 m., Lauban 217 m.; auf den Kreis Rothenburg: Niesky 181 m., Petershain-Mücka, Klitten 132 m., Horka 165 m., Rothenburg 155 m., Daubitz-Rietschen 145 m., Muskau 106 m., Weisswasser; auf den Kreis Bunzlau: Siegersdorf 196 m., Ullersdorf am Queiss.

Es dürfte demnach das ganze Gebiet, abgesehen von einzelnen hervorragenden Erhöhungen, einen Abfall von ungefähr 200 m. in der Richtung von Südwest nach Nord und besonders Nordwest haben. Diese Höhendifferenz allein würde für die Lepidopteren-Fauna ohne erheblichen Einfluss sein, wenn nicht die grossen Haide Strecken, die Sumpf- und Mooregebiete im Norden und Nordwesten der O.-L. thatsächlich eine bedeutende Mannigfaltigkeit der Insectenwelt bedingten.

Was nun die Bestimmung der Arten selbst anbetrifft, so dürfte dieselbe ganz allgemein als eine richtige anzusehen sein. Die älteren Sammler der O.-L., wie die Herren Praeger, Torge und Wiesenhütter, haben in dem regsten wissenschaftlichen Verkehre mit dem verstorbenen Professor P. C. Zeller gestanden, welcher, wie aus seinen zahlreichen Briefen hervorgeht, die Bestimmung aller ihm zugesandten Arten auf das freundlichste übernahm; auch die jüngeren Sammler haben sich in allen zweifelhaften Fällen bei ihren Bestimmungen der Hilfe von Autoritäten zu erfreuen gehabt. Ich selbst bin in dieser Hinsicht den Herren Sauber und Sorhagen in Hamburg sowie ganz besonders Herrn Dr. med. M. F. Wocke in Breslau zu dem wärmsten Danke verpflichtet.

Die wichtigsten Notizen für die folgenden Beiträge lieferten die Herren Lithograph O. Torge (*T.*) in Schönberg, † Carl Schmidt (*Schm.*) in Siegersdorf und Kunstgärtner F. Wiesenhütter (*Wh.*) in Lichtenau-Lauban. Sehr schätzenswerthe Angaben erhielt ich von den folgenden Herren: Pastor Benner, früher in Troitschendorf; Lehrer Kahle, früher in Daubitz jetzt in Klitten; Tischlermeister P. Hartmann (inzwischen verstorben) in Görlitz; Oberst Löser (inzwischen verstorben) in Görlitz; Pastor Pfltzner, früher in Rothenburg; Privatmann Schieblich in

Reichenbach; Major a. D. v. Treskow (v. T.) in Görlitz; Naturaliensammler W. Wolf in Muskau. Ausserdem standen mir die ungefähr 20 Jahre lang geführten Tagebücher des verstorbenen Herrn Stadtältesten Praeger in Lauban zur Benutzung frei. Herrn Wiesenhütter verdanke ich noch einige Notizen anderer Sammler.

Die wenigen noch nicht in Klammern beigefügten Abkürzungen dürften keiner weiteren Erklärung bedürfen.

Die Anordnung der Arten ist die jetzt allgemein gebräuchliche nach dem Cataloge der Lepidopteren des Europäischen Faunengebietes von Dr. O. Staudinger und Dr. M. Wocke.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass ich unter der Bezeichnung: „neu für die O.-L.“ alle die Arten verstehe, welche in der preussischen Oberlausitz aufgefunden sind und nicht in den faunistischen Arbeiten Möschler's als in ihr vorkommend bezeichnet sind.

Rhopalocera. Pieridae.

58. *Colias Palaeno*. L. Auch über die ganze Görlitzer Haide an geeigneten Orten (torfige Wiesen und Torfbrüche) verbr. aber n. hfg. Bei Siegersdorf (*Schm.*) von E. 5 bis A. 8 im allgemeinen n. hfg. Der Falter an *Vaccinium uliginosum* L. gebunden.

Lycaenidae.

80. *Tecla W. album*. Knoch. Selten. Bisher nur von Görlitz bekannt; jedoch erhielt ich auch ein von Wolf b. Muskau gef. Ex. zur Ansicht.
138. *Lycaena Optilete*. Knoch. M. erwähnt als *F.-O.* nur Särichen-Niesky; später von *Wh.* b. Kohlfurt u. ebendort 4./7. 1875 von *T.* gef.
155. *Lycaena Astrarche*. Bergstr. Da *M.* nur Herrnhut (sächs. O.-L.) als Flugort angiebt, bezeichnet Dr. Wocke in seinem Verzeichnisse der Falter Schlesiens die Art als in der preuss. O.-L. fehlend. Mir ist jedoch das Vorkommen von *Astrarche* hier fast gewiss. Ich besitze nämlich 1 Ex. von *T.*, welcher die Art in seinem höchst sorgfältigen Verzeichnisse der Falter von Schönberg anführt. Da dieselbe sowohl in Schlesien (Wocke), als in Böhmen (Nickerl) fliegt und in der sächs. O.-L. bei Herrnhut (*M.*) und im übrigen Sachsen (z. B. von mir 24./7. 93 bei Dresden) gefangen

- wurde, so scheint mir das Vorkommen der Art auch in der preuss. O.-L. gesichert.
164. *Lycaena Bellargus* Rott. Neu für die O.-L. Von T. b. Schönberg entdeckt.
167. *Lycaena Hylas*. Esp. Neu für die O.-L. Die Art wurde bei Daubitz-Rietschen und Muskau von Kahle in neuester Zeit entdeckt.
179. *Lycaena Semiargus*. Rott. Nach *M. F. N. I.* 136 „dem eigentlichen Niederlande wohl ganz fehlend“; doch kommt die Art sogar im Haidelände vor und ist z. B. bei Siegersdorf (*Schm.*) 6./7. auf Wiesen ebenso wenig selten, als im ganzen übrigen Gebiete.
187. *Lycaena Euphemus*. Hb. Nach *M. F. N. I.* 136 „will Christoph die Art auch einmal bei Niesky gef. haben“, sie ist viel verbreiteter und z. B. auf den Neisswiesen und denen des Rothwassers von M. 7 bis A. 8 b. Görlitz nicht selten. Andere Fundorte sind: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Nicolausdorf (*T.*).
189. *Lycaena Arcas*. Rott. Neu für die O.-L. Z. hfg. zur Zeit von *Euphemus* auf den Neisswiesen und denen des Rothwassers bei Görlitz; ferner bei Schönberg (*T.*) z. B. 28./7. 1875.

Nymphalidae.

235. *Melitaea Dictynna*. Esp. Neu für die O.-L. Obwohl *Wh.* seine früheren Angaben über die Art als zweifelhaft zurückzieht, so ist ihr Vorkommen in der O.-L. doch zweifellos, da *Schm.* bei Siegersdorf 1878 dieselbe einmal auffand.
240. *Melitaea Aurelia*. Nick. Neu für die O.-L. Bei Siegersdorf (*Schm.*) nicht gerade selten gegen E. 6. auf Waldwiesen gef.
252. *Argynnis Dia*. L. Fehlt der Haidegegend nicht und ist hier z. B. bei Siegersdorf (*Schm.*) nicht grade selten; sie ist viel verbreiteter als *M.* annimmt, aber doch nicht überall zu finden.
259. *Argynnis Ino*. Esp. Neu für die O.-L., da *M* keinen *F.-O.* in der Lausitz kennt und nur Ochsenheimer citirt und eine Verwechselung mit *Melitaea Dictynna* Esp. für möglich hält. Die Art ist in einem, *M.* ganz fremden Territorium, bei Siegersdorf (*Schm.*), entdeckt worden; hier ist sie 6. auf Blüten von *Sonchus n.* selten gefangen worden.

Satyridae.

298. *Erebia Medusa*. *F. M.* erwähnt nur Lauban als *F.-O.* Hier ist die Art allmählich häufig geworden. Dasselbe gilt von Nicolausdorf (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*); hier ist die Art erst in neuerer Zeit beobachtet worden, während sie aus der Gegend von Görlitz (Jägerwäldchen) ohne sichtbaren Grund verschwunden ist.
341. *Satyrus Briseis*. *L. M.* giebt als Flugplätze „Lauban und Görlitz?“ an. Das letztere Citat ist an und für sich schon als fraglich bezeichnet; ferner hat keiner der mir bekannten Sammler die Art hier je gefangen. Das Citat Lauban beruht aber auf einem Irrthume, auf welchen *Wh.* schon seiner Zeit *M.* aufmerksam machte, ohne dass letzterer die Correctur vornahm. Vergl. *M. F. N. II* 29. Ein Anfänger wollte bei Lauban ein so stark beschädigtes Ex. der Art gefunden haben, dass er es nach dem Fange fortwarf. Hierauf gründet sich das Citat. Keiner der so erfahrenen Laubaner Sammler hat je dort *Briseis* gefangen. Somit wäre die Art aus der Fauna der O.-L. zu streichen, wenn nicht Wutzdorf dieselbe 1888 bei Kohlfurt wirklich entdeckt hätte. Vergl. Zeitschrift f. Entom. Breslau. Heft 10. p. XXI.
398. *Coenonympha Arcania*. *L.* Neue *F.-O.* dieser nach *M.* seltenen Art sind: die weitere Umgebung von Görlitz, Rothenburg (*Pfitzner*), Siegersdorf (*Schm.*). Einzelnen tüchtigen Sammlern ist die Art in der O.-L. noch nicht vorgekommen, also scheint sie hier nur eine beschränkte Verbreitung zu haben.

Hesperidae.

454. *Carterocephalus Palaemon*. *Pall.* Von *M.* nur als Seltenheit von Görlitz aufgeführt. In neuerer und neuester Zeit ist die Art in immer steigender Anzahl gefunden worden. *Wh.* sah in seiner langen Sammelzeit das erste Ex. E. 5. 1880 bei Lichtenau-Lauban; 1890 war *Palaemon* dort schon häufig, ebenso in der näheren und weiteren Umgebung von Görlitz, so z. B. bei Charlottenhof, auf dem Rothstein (Grenze nach Sachsen) und a. a. O. mehr. Auch bei Siegersdorf (*Schm.*) ist die Art in neuerer Zeit häufig, um vielleicht bald wieder zu verschwinden.
455. *Carterocephalus Silvius*. *Knoch.* Neu für die O.-L. Die Art ist nach *Schm.* bei Siegersdorf oft ebenso häufig als *Palaemon*, dessen

Lebensweise sie auch hat. Als Fangplätze werden lichte Waldstellen am Bahnhofs angeben.

Heterocera.

Sphinges.

Sphingidae.

471. *Deilephila Livornica*. *Esp. M.* erwähnt diesen südeuropäischen Zugvogel erst *M. F. N. II* 29 und giebt *Wh.* als den glücklichen Fänger an. Es beruht dies aber auf einem Irrthume. *Wh.* schreibt mir darüber, dass er die Art schon in den vierziger Jahren mit Sicherheit beim Schwärmen in der Dämmerung erkannt hat. Im August 1880 erbeutete *Sahlke* bei Lichtenau-Lauban von zwei Exx. das eine, welches *Wh.* noch lebend sah. Am 21. September 1892 wurde von dem Sohne *Wh.*'s. wieder ein Ex. gefangen, welches bei Lichtenau nachmittags um blühende Verbenen schwärmte. Auch bei Reichenbach (*Schieblich*) ist die Art beobachtet worden.
495. *Macroglossa Bombyliiformis*. *O.* Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (*Wh.* u. *Praeger*); Schönberg (*T.*).

Sesiidae.

501. *Sciapteron Tabaniforme*. *Rott. M.* erwähnt nur Lauban als *F.-O.* Die Art ist aber, wenn auch meist selten, doch verbreitet, z. B. Schönberg (*T.*), Siegersdorf (*Schm.*); Rp. auch unter der Rinde von *Populus Canadensis Mch.* (*Wh.*).
507. *Sesia Spheciformis*. *Gerning. M.* erwähnt nur Görlitz als *F.-O.* Diese meist seltene Sesie ist aber viel verbreiteter: Troitschendorf (*Benner*), Lichtenau (*Wh.*), Schönberg (*T.*), Siegersdorf (*Schm.*), Kohlfurt (*v. T.*).
513. *Sesia Asiliformis*. *Rott. M.* kennt die Art nur von Lichtenau-Lauban. Neue *F.-O.* sind: Schönberg (*T.*), Muskau (*Wolf*), Siegersdorf (*Schm.*).
522. *Secia Formicaeformis*. *Esp.* Neu für die O.-L. Von *Wolf* bei Muskau entdeckt.
527. *Sesia Ichneumoniformis*. *F.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* 1888 ein Ex. bei Lichtenau-Lauban an *Lathyrus pratensis L.* gefangen.
535. *Sesia Empiformis*. *Esp.* Neu für die O.-L. Nach den meisten Autoren lebt die Rp. ausschliesslich in den Wurzelstöcken von *Euphorbia Cyparissias L.* und *Esulue L.* Beide Pflanzen fehlen bei Siegersdorf, wo die Art vor einigen Jahren von *Schm.* nicht

selten gefunden wurde. Es muss daher noch andere Futterpflanzen für diese Sesie geben. Als eine solche giebt z. B. Rössler nach Asmus *Epilobium angustifolium* L. an.

538. *Sesia Triannuliformis*. *Frr.* Neu für die O.-L. Erst einmal bei Siegersdorf (*Schm.*) in der Nähe der Bahn gefunden.
547. *Sesia Muscaeformis*. *View.* Neu für die O.-L. Nicht selten bei Siegersdorf (*Schm.*) gefangen. Diese Art wird sich noch an vielen Stellen der O.-L. finden, da die Futterpflanze, *Armeria vulgaris* Willd., sehr verbreitet ist.

Zygaenidae.

614. *Zygaena ab. Cytisi*. *Hb.* Neu für die O.-L. Von *T.* mehrfach bei Schönberg gefangen und jedenfalls mit der Stammart verbreitet.

Syntomidae.

642. *Syntomis Phegea*. *L.* Neu für die O.-L. Einmal bei Siegersdorf (*Schm.*) unweit des Bahnhofes auf einem Feldrain gefangen.

Bombyces.

Lithosidae.

667. *Nola Albula*. *Hb. M.* erwähnt nur Niesky als *F.-O.*; die Art wurde aber in neuester Zeit von *Kahle* auch b. Daubitz-Rietschen entdeckt.
668. *Nola Centonalis*. *Hb. M.* erwähnt nur die Gegend von Niesky als *F.-O.* In neuerer Zeit wurde die Art bei Kohlfurt, ein Ex. sogar noch 22. Juli 1894, n. selten von *Wh.* gef., auch b. Görlitz wurde sie entdeckt (*v. T.*).
676. *Nudaria Senex*. *Hb.* Neu für die O.-L. Zweimal (22. Juni 1879 und 8. August 1880) bei Nicolausdorf-Schönberg (*T.*), später auch bei Siegersdorf (*Schm.*) auf einer torfigen Wiese entdeckt.
690. *Lithosia Muscerda*. *Hufn. M.* erwähnt als *F.-O.* nur die Gegend von Niesky; die Art ist aber auch gef. bei Görlitz (ein Ex. Juli 1894), Mittel-Sohra (*Wh.*), Lichtenau-Lauban (*Wh.*), Nicolausdorf-Schönberg (11. Juli 1880 *T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
691. *Lithosia Griseola*. *Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* in zwei Ex. bei Kohlfurt unweit des Bahnhofes entdeckt.

Arctiidae.

719. *Euchelia Jacobaeae*. *L.* Nach *M.* „der Haide vielleicht fehlend“; kommt jedoch in derselben z. B. b. Daubitz-Rietschen (*Kahle*) vor.

726. *Callimorpha Hera*. L. Bisher nur nach unsicherer Quelle von Görlitz bekannt, jetzt mit Sicherheit in der O.-L. festgestellt und bei Rothenburg (*Pfitzner*) gef.

Cossidae.

802. *Zeuzera Pyrina*. L. M. erwähnt nur Niesky und Görlitz als F.-O. Hier wurde die Art mitten in der Stadt auf dem Wilhelmsplatze und in der Gartenstrasse (Juli 1894) gef. Neue F.-O. sind: Lichtenau-Lauban (*Wh.*), Daubitz (*Kahle*), Muskau (*Kahle*).

Cochliopodae.

813. *Heterogenea Asella*. S. V. Neu für die O.-L. Von *Wh.* im Laubaner Hohwalde in der Nähe des Burgberges in wenigen Exx. gef.

Psychidae.

816. *Psyche Villosella*. O. Neu für die O.-L. Von *Wh.* 1860 bei Lichtenau-Lauban entdeckt und von *Zeller* als *Villosella* bestimmt. In neuerer Zeit auch von *Schm.* bei Siegersdorf selten an Waldrändern aufgefunden. Der Sack in der That *villosus*, zuweilen mit Vaccinienblättern bedeckt (*Wh. Schm.*).
828. *Psyche Opacella*. H. S. Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt; die Art ist dort z. selten. Der Sack mit kurzen Längtheilen besetzt. Ich fand den Sack auch am 5. Mai 1894 bei Kohlfurt.
827. *Psyche Grasinella*. B. Neu für die O.-L. Niesky und die Görlitzer Haide (n. selten, z. B. 3. Mai 1894 männlicher Sack bei Kohlfurt) erwähnt schon *Standfuss* (Zeitschrift für Entomologie, Breslau, Heft 17, p. 31). Zutreffend ist seine Bemerkung: „Die Art scheint sich im Flachlande sowie im Vorgebirge nur in Gegenden zu finden, welche in grosser Ausdehnung mit *Calluna vulgaris* bewachsen sind.“ Aehnliche Verhältnisse liegen in der Görlitzer Haide vor, ebenso bei Siegersdorf, wo die Art nach *Schm.* verbreitet ist. Nach seinen Mittheilungen ist der bekanntlich erst nach 2 Jahren entwicklungsreife Sack nur in den Jahren mit gerader Zahl zu finden. Es liegen hier also ähnliche Verhältnisse vor wie bei *Erebia Ligea* L., welche in der O.-L. nur in den Jahren mit ungrader Zahl vorkommt. Auch bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) wurde die Art gefunden. Wie ich im

Juli 1895 beobachtete, ist auch im sächsischen Erzgebirge bei Altenberg die Raupe in den graden Jahren entwickelungsreif. Ich fand den einjährigen Sack dort in mehreren Hunderten von Exemplaren mit gleicher Häufigkeit an *Calluna* wie an *Vaccinium myrtillus* L. Es dürfte interessant sein, dass die Rp. auch die Heidelbeeren selbst frisst; ich konnte dies, nachdem ich mehrere Säcke mit blaurothem Kopftheile gefunden, unmittelbar beobachten. *Vaccinium Vitis idaea* L. scheint die Rp. nicht anzugehen, da ich sie an dieser Pflanze nie beobachtete.

849. *Psyche Hirsutella*. Hb. Ziemlich verbreitet, in der Ebene und im niederen Vorgebirge und an mit Laubholz bestandenen Wald-rändern n. selten, früher wenig beobachtet. Bei Lichtenau-Lauban (Wh.) ist sie die häufigste Psyche-Art nach *Unicolor Hufn.*, ferner bei Schönberg (T.), Siegersdorf (Schm.) beobachtet.
871. *Fumea Betulina*. Z. Neu für die O.-L. Zuerst von Wh. bei Lichtenau-Lauban entdeckt; Schönberg (T., Kirchhof), Siegersdorf (Schm.), Sack an Birkenstämmen.

Liparidae.

891. *Dasychira Abietis*. S. V. Eine der grössten Seltenheiten der O.-L. Wenn Wocke über das Vorkommen der Art in der O.-L. Zweifel hegt, so war derselbe hierzu insofern berechtigt, als die bei Lichtenau gefundene Rp. nicht genau untersucht worden ist und auch keinen Falter ergab. In neuester Zeit ist nun aber das Bürgerrecht der Art für die O.-L. sicher festgestellt, da Wh. am 24. Juli 1889 ein ♀ bei Kohlfurt südwestlich von Wohlen-teiche in einem Fichtenbestande fand. Auch bei Weisswasser-Muskau wurde am 1. Juli 1891 ein ♀ von Wolf in einem Be-stande sehr hoher und alter Fichten erbeutet.

Bombycidae.

911. *Bombyx Crataegi*. L. M. kennt die Art nur von wenigen Orten; sie ist zwar überall z. selten aber doch verbreitet: Troitschen-dorf (Benner), Klingewalde (Gärtig), an der sächsischen Grenze bei Zobnitz, Schönberg (T.), Friedersdorf-Greifenberg (Wh.), Rp. auch auf Quitte (Wh.).
928. *Crateromyx Taraxaci*. Esp. Grösste Seltenheit für die O.-L. Die Art war über 30 Jahre nicht wieder aufgefunden, bis in neuerer

- Zeit auf den Leschwitz Wiesen bei Görlitz ein totes, ziemlich gut erhaltenes Ex. ♂ gefunden wurde (*Hartmann*). In einer älteren Sammlung in Reichenbach (*Schieblich*) sah ich ein dort gezogenes, verkrüppeltes Ex.
930. *Crateronyx Dumi*. L. Viel verbreiteter als *M.* annimmt, aber immer selten. Görlitz (*Gärtig*); Reichenbach (*Schieblich*); Lichtenau-Lauban (*Wh.* erst 1879); Petershain-Mücka; Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).
937. *Lasiocampa Tremulifolia*. Hb. Mitten in der Stadt Görlitz auf der Berlinerstrasse durch electrisches Licht angelockt und mehrfach erbeutet.
938. *Lasiocampa Ilicifolia*. L. *M.* kennt als einzigen *F.-O.* Görlitz; hier ist die Art nicht wiedergefunden worden; dagegen ist sie in der Görlitzer Haide den jetzigen Sammlern eine wohlbekannte Specialität, daher dort mehrfach gefangen und namentlich oft gezüchtet worden. Auch bei Siegersdorf (*Schm.*) wurde das Gespinnst einmal unweit des Bahnhofes gefunden.

Drepanulidae.

958. *Drepana Curvatula*. Bkh. Neu für die O.-L. Selten. Görlitz (♂ 13. Mai 1894); im langen Grunde und am Buchberge bei Lichtenau (*Wh.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).

Notodontidae.

966. *Harpyia Furcula*. L. Neu für die O.-L. Die Art scheint verbreitet und dürfte an geeigneten Orten wohl überall in der O.-L. zu finden sein: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Penzig (Rp. 18. September 1894); Siegersdorf (*Schm.*). Eigenthümlich ist es, dass die hervorragendsten Autoren (*Heinemann*, *Wocke*, *Möschler*, *Frey*, *Speyer*, *Wilde*, *Zeller*, *Borgmann* u. a. m.) als Nahrungspflanze der Rp. nur Weidenarten und Rothbuche (Eiche? *Wocke*) anführen, während nur sehr wenige Entomologen (z. B. *Hering* u. A.) Birke angeben, und dort kommt die Art vielleicht überall, sicher aber in der O.-L., am häufigsten an Birken und Erlen vor. Bei Dresden, wo die Art ziemlich häufig ist, habe ich die Rp. gewiss 40 mal von Birken geklopft und nur einmal von Rothbuche. Aehnliche Erfahrungen machte ich bei Frankfurt a. O., *Wh.* bei Lichtenau-Lauban.

969. *Harpyia Erminea*. *Esp.* Neuer *F.-O.* der immer noch recht seltenen Art ist Muskau (*Kahle*).
971. *Stauropus Fagi*. *L.* Nur von Görlitz bekannt. Hier in neuerer Zeit mitten in der Stadt gefunden. Neue *F.-O.*: Mittel-Sohra; Stangenhain (*Wh.*); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*).
974. *Hybocampa Milhauseri*. *F.* Ein ♀ von Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* der äusserst seltenen Art sind: Muskau (*Wolf*) und Siegersdorf (*Schm.*).
978. *Notodonta Tritophus*. *F.* Neue *F.-O.* der überall seltenen Art sind: Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Schönberg (*T.*); Muskau (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).
982. *Notodonta Chaonia*. *Hb.* Wenig verbreitet und selten. Neue *F.-O.* sind Troitschendorf (*Benner*) und Siegersdorf (*Schm.*).
983. *Notodonta Querna*. *F.* Neuer *F.-O.* der sehr seltenen Art ist Siegersdorf (*Schm.*).
- 984a. *Notodonta ab. Dodonaea*. *Hb.* Nur von Görlitz bekannt. Neuer *F.-O.* ist Lichtenau-Lauban (*Wh.*).
985. *Notodonta Bicoloria*. *S. V.* Neue *F.-O.* sind Troitschendorf (*Benner*) und Siegersdorf (*Schm.*), wo die Art in Birkenbeständen nicht häufig ist.
987. *Lophopteryx Carmelita*. *Esp.* In neuerer Zeit ist die nach *M.* erst einmal in der O.-L. gefangene Art von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban in ziemlicher Anzahl (4 und 5) erbeutet worden. Die frisch geschlüpften Falter sitzen bei mildem Wetter an in Laub- und Nadelwälder eingesprengten Birken etwa 1 m vom Erdboden entfernt. Die Art ist auch von Muskau (*Wolf*) bekannt.
990. *Lophopteryx Cuculla*. *Esp.* Neu für die O.-L. Ein frisch geschlüpftes Ex. an einem Baumstamm von *Schm.* bei Siegersdorf gefangen.
993. *Drynobia Velitaris*. *Rott.* Nur in zwei Exx. von Niesky bekannt. Die Art ist aber recht verbreitet und keine Seltenheit. Görlitz (1893 und 1894 als Rp. n. selten); Troitschendorf (*Benner*); Lauban (*Praeger*); Lichtenau (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
1000. *Cnethocampa Pinivora*. *Tr.* Neu für die O.-L. *Wolf* beobachtete vor längerer Zeit den charakteristischen Raupenzug auf einem breiten Waldwege, welcher von Weisswasser nach dem Jagdschlosse Hermannsruh führt.

1006. *Pygaera Anastomosis* L. Diese seltenste Pygaera ist neu entdeckt bei Troitschendorf (*Benner*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*). *Schm.* fand die Rpn. auf *Rhamnus frangula* Trn., bei welchem Futter sie gut gediehen.

Cymatophoridae.

1018. *Cymatophora Fluctuosa*. *Hb.* Als neue *F.-O.* treten hinzu: Troitschendorf (*Benner*); Nicolausdorf (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*).

Noctuae.

1026. *Simyra Nervosa*. *F.* Neu für die O.-L. Die Art wurde in der Haidegegend bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) in 1 Ex., welches sich in *Wh.*'s Sammlung befindet, entdeckt.
1033. *Demas Coryli*. *L.* Die sonst so häufige Art bleibt für die O.-L. ausser bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) selten; neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*), wo sie ebenfalls selten ist.
1038. *Acronycta Alni*. *L.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit wurde von *Schm.* bei Siegersdorf als Rp. gefunden.
1045. *Acronycta Menyanthidis*. *View.* Diese seltene Art kannte *M.* nur von Görlitz. Hier ist sie seit langer Zeit verschwunden; dagegen wurde sie in neuerer Zeit bei Siegersdorf (*Schm.*) und bei Kohlfurt (1890, *Treutler*) entdeckt.
1050. *Acronycta Abscondita*. *Tr.* Nach *M.* nur einmal bei See-Niesky gef., in neuerer Zeit auch bei Siegersdorf (*Schm.*).
1074. *Diphthera Ludifica*. *L.* Diese dem Vorgebirge und dem Gebirge eigenthümliche Art wurde erst einmal bei Niesky (181 m.) gef. und erreicht hier den tiefsten *F.-O.* in Schlesien. Neuerdings ist die Art an einem fast gleich tiefen Orte, Kohlfurt (200 m.), von Wutzdorf erbeutet worden. *Zeitschrift für Entom.* Breslau. Heft 10, p. XXI.
1075. *Panthea Coenobita*. *Esp.* Jetzt öfter gefunden. Im Lichtenauer Forst 1880 in grösserer Anzahl von Sahlke geködert; ferner bei Schönberg (*T.*) und bei Siegersdorf (*Schm.*) selten erbeutet.
1076. *Agrotis Strigula*. *Thnbg.* Ueberall wo grössere Strecken mit *Calluna* bewachsen sind. Die Rp. überwintert und ist mitten im Winter bei schnee- und frostfreiem Wetter von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban in grosser Anzahl namentlich an regnerischen Tagen geketschert worden.

1077. *Agrotis Molothina*. *Esp.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit wurde nur von *Schm.* bei Siegersdorf erbeutet. Die Zucht aus dem Ei ergab keinen Falter, die Rp. ist Mordraupe. Ueber das Nähere vergl. *Societas entomologica IX.*, p. 98. 99.
1081. *Agrotis Janthina*. *Esp.* Wahrscheinlich neu für die O.-L. Ich sah in einer älteren Sammlung in Reichenbach (*Schieblich*) ein Ex., das aus der dortigen Gegend stammen soll. Auch *Praeger* will die Art bei Lauban gef. haben, giebt aber ein zweifellos falsches Datum an (5. October). Bei Herrnhut (sächs. O.-L.) und in Niederschlesien ist die Art gefunden worden, also sind beide *F.-O.* durchaus möglich.
1082. *Agrotis Linogrisea*. *S. V.* Auch diese für die O.-L. neue Art will *Schieblich* bei Reichenbach gefunden haben.
1086. *Agrotis Sobrina*. *Gn.* Neu für die O.-L. Diese auch für Schlesien grosse Seltenheit will *Praeger* bei Lauban gefangen haben. In seinen Tagebüchern findet sich unter 3. August 1859 die Bemerkung „? Eule“ und später hinzugefügt „*Sobrina*“. Da *Praeger* die ihm unbekanntenen Arten an *Zeller* zur Bestimmung sandte, ist der Fund nicht zu bezweifeln. Leider ist eine Controle jetzt nicht mehr ausführbar, da *Praeger's* Sammlung unzugänglich ist.
1091. *Agrotis Obscura*. *Brahm.* Neu für die O.-L. Auch diese Art hat nur *Praeger* bei Lauban entdeckt; in Niederschlesien ist sie schon aufgefunden.
1093. *Agrotis Orbona*. *Hufn. M.* kennt nur ein Ex. aus der preuss. O.-L., dessen *F.-O.* nicht sicher ist; mit Bestimmtheit ist die Art mehrfach von *Wh.* auf dem Buchberge bei Lauban gefangen worden.
1104. *Agrotis Baja* *F. M.* kennt als *F.-O.* nur Lauban; neue *F.-O.* sind Görlitz (e. l. 30. Juni 1890) und Siegersdorf (*Schm.*).
1125. *Agrotis Rubi*. *View.* Ist auch in der Haidegegend, wenn auch nicht häufig, von *Schm.* bei Siegersdorf gef. worden.
1126. *Agrotis Florida*. *Schm.* Neu für die O.-L. Die Artrechte dieser Species sind zweifelhaft. *Staudinger* fügt in seinem Cataloge die Worte hinzu „*praecedentis varietas?*“. Auch *Wocke* hält sie nach brieflicher Mittheilung nur für eine Varietät von *Rubi*, während andere Autoren beide Arten trennen. (Vergl. auch Dr. Rössler „Die Schuppenflügler d. K. R. B. Wiesbaden.“

- S. 9.) Nach *Wilde* sind die Rpn. allerdings recht verschieden. Erzogen von *Kahle* bei Daubitz-Rietschen in 2 Exx. und von *Schm.* als echte *Florida* bestimmt.
1127. *Agrotis Dahlii*. *Hb.* Diese Seltenheit ist auch bei Siegersdorf (*Schm.*) entdeckt worden.
1130. *Agrotis Festiva*. *Hb. M.* kennt nur Lauban als *F.-O.*; neue *F.-O.* sind Görlitz und Siegersdorf (*Schm.*).
1137. *Agrotis Multangula*. *Hb. M.* streicht *M. F. N. I*, 135 diese Art für die O.-L., doch ist ihr Vorkommen hier gesichert, da *Wh.* ein bei Lichtenau gefangenes Ex. an Zeller schickte und als *Multangula Hb.* bestimmt zurückerhielt.
1141. *Agrotis Rectangula*. *F.* Bisher nur von Görlitz bekannt; neuer *F.-O.* ist Lichtenau-Lauban (*Wh.*).
1157. *Agrotis Simulans*. *Hufn.* Nur von Lauban und Niesky bekannt; neue *F.-O.* sind Reichenbach (*Schieblich*); Klitten (*Kahle*) und Siegersdorf (*Schm.*).
1189. *Agrotis Cinerea*. *Hb.* Grosse Seltenheit für die O.-L. *M.* kennt nur ein Exemplar aus Särichen-Niesky; neue *F.-O.* sind Görlitz (Moysen Bahndamm, 7. Mai 1894) und Siegersdorf (*Schm.*) sehr selten.
1208. *Agrotis nigricans*. *L.* Nach *M.* wenig verbreitet und selten, einziger sicherer *F.-O.* ist nach ihm Niesky. Neue *F.-O.* sind Görlitz (30. Juli 1894 e; l.); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.
1241. *Agrotis Vestigialis*. *Rott. M.* kennt als *F.-O.* nur Görlitz und Niesky; es treten hinzu: Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Petershain-Mücka (*Wh.*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).
1244. *Agrotis Praecox*. *L.* Wenig verbreitet und selten. Neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*).
1251. *Neuronia Cespitis*. *F.* Nach *M.* zwar verbreitet aber sehr selten. Die Art ist wohl überall zu finden und jahrweise geradezu häufig. Schönberg (*T.*); Rothenburg (*Pfitzner*); Petershain-Mücka (1894 gem.); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).
1261. *Mamestra Dissimilis*. *Knoch. M.* kennt die Art nur von Lauban; sie ist aber sicher über die ganze O.-L. verbreitet und jahrweise n. selten; Görlitz (1892 häufig); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) überall, 1892 gem.

1266. *Mamestra Albicolon*. *Hb.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf n. grade selten gef.
1271. *Mamestra Aliena*. *Hb.* *M.* erwähnt *M. F. N. I*, 143 das einmalige Vorkommen der Art bei Niesky; sie ist in neuerer Zeit fast selten bei Siegersdorf (*Schm.*) aufgefunden worden.
1275. *Mamestra Glauca*. *Hb.* Neue *F.-O.* sind: Görlitz (*Hartmann*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Kohlfurt (3. Mai 1894); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten. Mit Recht bezweifelt *M.* die Richtigkeit der von älteren Autoren angegebenen Nahrungspflanzen *Tussilago Farfara L.* und *Cypripedium Calceolus L.*; die wichtigste ist hier *Vaccinium Myrtillus L.*
- 1276a. *Mamestra ab. Latenai*. *Pier.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lauban-Lichtenau und von *T.* bei Schönberg entdeckt.
1290. *Mamestra Reticulata*. *Vill.* Nach *M.* nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind: Görlitz (*Hartmann*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).
1291. *Mamestra Chrysozona*. *Bkh.* Nur von Lauban und Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* sind: Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
1293. *Mamestra Serena*. *F.* Neu für die O.-L. Görlitz (Landskrone und Leopoldshain 1894 als Rp. häufig); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*).
- 1307a. *Dianthoecia v. Xanthocyanea*. *Hb.* Neu für die O.-L. Ein Ex., das sich in meiner Sammlung befindet, wurde 30. Mai 1878 bei Schönberg (*T.*) an einem Stamme von *Pinus silvestris L.* gef.
1311. *Dianthoecia Nana*. *Esp.* (?) Neu für die O.-L. *Praeger* will die Art bei Lauban am 28. Mai 1866 gefunden haben. Da aber das Datum des Fanges nicht recht stimmt, und kein anderer Sammler die Art in der O.-L. erbeutet hat, kann hier eine Verwechslung mit *Albimacula Bkh.* vorliegen, welche letztere bei Lichtenau-Lauban von *Wh.* entdeckt wurde. In diesem Falle würde E. 5 auch die richtige Flugzeit sein.
1316. *Dianthoecia Cucubali*. *Fuessl.* *M.* giebt an, dass die Rp. der Art in den Samenkapseln von *Lychnis*- und *Cucubalus*-Arten lebe. Dies ist sicher nicht der Fall. Man findet die Rp. gleichzeitig in allen Grössen vorzüglich an den unteren Blättern von *Silene inflata Sm.* Schüttelt man die Pflanzen, so fallen die Rpn. zur Erde herab und können leicht gefunden werden. So konnte ich dieselben bei Wehlau in Ostpr. in kurzer Zeit zu Hunderten

- auflesen. Die Art ist mit der genannten Nahrungspflanze über die O.-L. verbreitet und meist häufig.
1317. *Dianthoecia Carpophaga*. *Bkh.* Neuer *F.-O.* dieser, wie es scheint, in der O.-L. wenig verbreiteten Art ist Siegersdorf (*Schm.*).
1324. *Dianthoecia Irregularis*. *Hufn.* ? Neu für die O.-L. Nur von *Praeger* bei Lauban einmal (6. Juli 1866) gezogen. Die Umgebung von Lauban entspricht den Lebensbedingungen der in Sandgegenden vorkommenden Art nur wenig. Da *Praeger* Beziehungen zu Neu-Ruppin hatte, könnte er die Rp. oder Puppe von dort erhalten haben.
1346. *Ammoconia Caecimacula*. *F.* Nur von Niesky bekannt. Neue *F.-O.* sind Hennersdorf-Görlitz; Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Muskau (*Wolf*), Siegersdorf (*Schm.*).
1351. *Polia Flavicineta*. *F.* Die Art ist aus der Fauna der preuss. O.-L. zu streichen, da das schon von *Wh.* bezweifelte Vorkommen der Art bei Lauban (*Praeger*), nach schriftlicher Aufzeichnung des letzteren auf einem Irrthume beruht.
1370. *Chariptera Viridana*. *Walch.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf ein Ex. 1892 am Licht gefangen.
1376. *Apamea Testacea*. *Hb. M.* erwähnt nur Niesky als *F.-O.*; neue sind: Görlitz; Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Petershain-Mücka; Rothenburg (*Pfitzner*); Klitten (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*). Die Art tritt überall nur vereinzelt auf.
1381. *Luperina Matura*. *Hufn.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt. Selten.
1393. *Hadena Porphyrea*. *Esp.* Nur von Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* sind: Troitschendorf (*Benner*); Hohwald-Lauban (*Wh.* und *Sahlke*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*). Die Rp. hier an *Vaccinium myrtillus L.* und *Lonicera Xylosteum L.* Die Art ist sicher über die O.-L. verbreitet und durch Ködern leicht zu fangen.
1400. *Hadena Ochroleuca*. *Esp.* ? Neu für die O.-L. *Praeger* will die Art bei Lauban entdeckt haben.
1418. *Hadena Lateritia*. *Hufn.* Sicher über die ganze O.-L. verbreitet. Wo geködert wurde, war die Art fast häufig.
1420. *Hadena Lithoxylea*. *F. M.* kennt die Art nur von Görlitz. Es gilt aber von ihr das vorher Gesagte; doch ist die Art ziemlich selten. Z. B. Lauban (*Wh.*, *Praeger*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

1423. *Hadena Sordida*. *Bkh.* *M.* führt als *F.-O.* nur Görlitz an; die Art ist aber ebenso wie die vorigen Arten sicher über die ganze O.-L. verbreitet und n. selten. Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).
1427. *Hadena Scolopacina*. *Esp.* *M.* kennt die seltene Art nur von Lauban. Ich besitze aber auch ein Exemplar, welches 24. Juli 1881 bei Schönberg (*T.*) gefunden wurde.
- 1430 und 1430a. *Hadena Gemina*. *Hb.* und *ab. Remissa*. *Tr.* Neue *F.-O.* für beide (*M.* trennt sie als selbständige Arten) sind: Daubitz-Rietschen (*Kahle*) und Siegersdorf (*Schm.*).
1431. *Hadena Unanimis*. *Tr.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* einmal bei Siegersdorf erbeutet.
1437. *Hadena Ophiogramma*. *Esp.* *M.* erwähnt die seltene Art nur von Lauban, ich besitze aber ein im Jahre 1875 bei Schönberg (*T.*) gef. Ex.; auch bei Siegersdorf (*Schm.*) wurde die Art entdeckt; sie wird daher sicher weiter verbreitet sein.
1442. *Hadena Bicoloria*. *Vill.* Neu für die O.-L. Die Art scheint mit ihren zahlreichen Abänderungen über die O.-L. verbreitet zu sein: Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Kohlfurt (10. August 1890); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.
1446. *Hyppa Rectilinea*. *Esp.* Nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*) und die Haidegegend, wo sie z. B. bei Siegersdorf (*Schm.*) nicht selten ist.
1447. *Rhizogramma Detersa*. *Esp.* *M.* giebt *M. F. I*, 77 Görlitz als *F.-O.* an, streicht aber dann *M. F. N. II*, 32 die Art aus der Fauna. Hierin möchte ich ihm nicht ohne weiteres beistimmen. Einmal ist die Art nicht gut mit einer anderen zu verwechseln, andererseits sind in neuerer Zeit Arten, die über 30 Jahre in der O.-L. nicht aufgefunden wurden, wieder entdeckt worden. Auch möchte ich auf einen besonderen Umstand bei *Detersa* hinweisen. 1871 bezeichnet *Staudinger* in seinem Cataloge bei der Art als patria „*2 Sax.*“. Am 17. Juli 1891 erbeutete ich wohl zuerst ein ♂ bei Dresden und theilte dies *Staudinger* mit; im folgenden Jahre wurde nach *Steinert* in dem Faunengebiet von Dresden die Art mehrfach aufgefunden. Ein Wiederauffinden von *Detersa* in hiesiger Gegend scheint mir daher nicht ausgeschlossen, um so mehr, als sie als Rp. und Falter sehr versteckt lebt.

1448. *Chloantha Hyperici*. *F.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt; es gelang ihm, den Falter aus dem Ei zu erziehen. Ein Theil der Puppen lieferte den Schmetterling im Herbst, während der andere bis zum nächsten Frühjahre ruhte. Dass in Mitteldeutschland eine unvollkommene zweite Generation auch im Freien vorkommt, beweisen zwei von mir bei Dresden am 16. August 1893 und 19. Juli 1895 erbeutete Exx. Für Süd- und West-Deutschland dürften nach *Rössler* zwei vollständige Generationen gelten.
1449. *Chloantha Polyodon*. *Cl.* Nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* der n. häufigen Art sind: Reichenbach (*Schieblich*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*), n. selten.
1452. *Eriopus Purpureofasciata*. *Piller*. *M.* kennt die nach ihm sehr seltene Art nur von Görlitz. Hier ist sie nicht wieder aufgefunden worden, dagegen ist dieselbe als Rp. in der Görlitzer Haide weit verbreitet und auch bei Siegersdorf (*Schm.*) stellenweise ziemlich häufig. *Wh.* fand die Rp. in der Nähe des Wohlenteiches bei Kohlfurt im September bisweilen in grosser Anzahl.
1470. *Hydroecia Micacea*. *Esp.* Die in der O.-L. seltene Art wurde in neuester Zeit bei Görlitz, auf der Landskrone und bei Posottendorf (12. September 1893), und bei Lauban (1894) wieder aufgefunden.
1476. *Gortyna Ochracea*. *Hb.* Nur von Lauban bekannt; neue *F.-O.* sind: Görlitz (Viaduct); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*), verbreitet aber oft selten. Die Rp. in Stengeln von Disteln, bisweilen drei Stück übereinander.
1478. *Nonagria Cannae*. *O.* Nur von Lichtenau-Lauban und Görlitz bekannt; neuer *F.-O.* ist Ullersdorf-Naumburg (*Schm.*). Die Art ist jedenfalls in den an Teichen und Sümpfen reichen niederen Theilen der O.-L. verbreitet.
1479. *Nonagria Sparganii*. *Esp.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* in der Gegend Siegersdorf-Ullersdorf entdeckt.
1490. *Tapinostola Fulva* *Hb. et ab. Fluxa*. *Tr.* Neue *F.-O.* der wenig verbreiteten und seltenen Art sind Kohlfurt (16. September 1893. v. *T.*); Siegersdorf (*Schm.*) einmal.

1497. *Calamia Lutosa*. *Hb.* Neu für die O.-L. Von *Ostwald* in einem Ex. bei Kohlfurt entdeckt.
1502. *Leucania Impura*. *Hb.* Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*).
1505. *Leucania Obsoleta*. *Hb. M.* citiert als Autorität für das Vorkommen der Art *Treitschke*; er selbst kennt namentlich keinen *F.-O.* Von *Pfitzner* bei Rothenburg gef. Die Art ist jedenfalls viel verbreiteter.
1532. *Leucania Albipuncta*. *F.* Bisher wenig aufgefunden. Neue *F.-O.* sind: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Muskau (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).
1554. *Caradrina Selini*. *B.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit kommt vereinzelt in der O.-L. vor. Görlitz (21. Juni 1895), Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Siegersdorf (*Schm.*).
1564. *Caradrina Alsines*. *Brahm.* Nur von Lauban angeführt, aber viel verbreiteter. Görlitz (n. selten); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) häufig.
1567. *Caradrina Ambigua*. *F.* Neu für die O.-L. Görlitz n. häufig (z. B. 3. und 25. August 1893); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. häufig.
1568. *Caradrina Taraxaci*. *Hb.* Nur aus der Gegend von Niesky bekannt. Neue *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. häufig.
1573. *Caradrina Pallustris*. *Hb.* Nur von Sohra-Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (♂ 7. Juni 1881. *T.*); Klitten (10. Juli 1895. *Kahle*).
1577. *Caradrina Arcuosa*. *Hw.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* 1 Ex. bei Lichtenau-Lauban gef.
1579. *Rusina Tenebrosa*. *Hb.* Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.
1585. *Amphipyra Livida*. *F.* Neu für die O.-L. Von einem Knaben im August 1893 bei Petershain-Mücka entdeckt und nach Görlitz verschenkt; auch bei Muskau von Wolf gef.
1596. *Taeniocampa Miniosa*. *F.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt.
1598. *Taeniocampa Populeti*. *Tr.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt; n. häufig.

1599. *Taeniocampa Stabilis*. View. M. kennt nur wenige F.-O. Neue sind Nikrisch (2. März 1895 e. l.); Charlottenhof; Siegersdorf (Schm.) n. häufig.
1600. *Taeniocampa Gracilis*. F. Nur von Lauban bekannt; neue F.-O. sind Landskrone-Görlitz (nicht selten an blühenden Weiden); Troitschendorf (Benner); Schönberg (T.).
1602. *Taeniocampa Opima*. Hb. Erst M. F. N. I, 141 aufgeführt von Lauban und Niesky; neue F.-O. sind Daubitz-Rietschen (Kahle); Siegersdorf (Schm.)
1607. *Pachnobia Rubricosa*. F. Nur von Lauban bekannt; neue F.-O. sind Landskrone-Görlitz (9. April 1894) an blühenden Weiden; Daubitz-Rietschen (Kahle); Schönberg (T.); Siegersdorf (Schm.); hier auch 1892 wohl in unvollständiger 2. Generation im August geködert.
1609. *Mesogona Oxalina*. Hb. Neu für die O.-L. Ich klopfte am 18. September 1894 bei Penzig ein ♀ aus Espen- und Weidengebüsch. Etwa gleichzeitig wurde die Art auch bei Daubitz-Rietschen (Kahle) entdeckt.
1619. *Cosmia Paleacea*. Esp. Neue F.-O. sind Görlitz (v. T.); Troitschendorf (Benner); Schönberg (T.); Daubitz-Rietschen (Kahle); Muskau (Wolf); Siegersdorf (Schm.) n. selten.
1623. *Dyschorista Suspecta*. Hb. Neu für die O.-L. Von Wh. bei Lichtenau-Lauban entdeckt; auch bei Daubitz-Rietschen (Kahle) aufgefunden.
1626. *Platenis Subtusa*. F. Neu für die O.-L. Von Schm. bei Siegersdorf entdeckt.
1630. *Cleoceris Viminalis*. F. M. giebt erst M. F. N. I, 144 Lichtenau-Lauban als F.-O. an; ich fand die Art auch bei Kohlfurt (e. l. 7. Juli 1890) in der Nähe des Bahnhofes.
1634. *Orthosia Macilenta*. Hb. Bisher nur von Lichtenau-Buchberg bekannt; am 13. October 1895 fand ich die Art auch bei Görlitz in den Promenaden.
1648. *Xanthia Sulphurago*. F. Nur von Görlitz als Seltenheit bekannt; in neuerer Zeit hat Pfitzner die Art bei Rothenburg entdeckt.
1649. *Xanthia Aurago*. F. Wocke bezweifelt das Vorkommen der Art in der O.-L. (vergl. M. F. N. II, 33); die Art ist aber zweifellos und zwar nicht gerade selten sowohl von Wh. als Praeger auf

dem Buchberge bei Lauban gefunden worden. Ein Ex. meiner Sammlung stammt aus Lauban.

1653. *Xanthia Gilvago*. *Esp.* Neu für die O.-L. Zuerst von *Praeger* bei Lauban entdeckt, dann in neuester Zeit, September 1893, von *Pfitzner* in grösserer Anzahl bei Rothenburg (meist im Grase sitzend) in einem Espen-Wäldchen gefunden.
1654. *Xanthia Ocellaris*. *Bkh.* Ebenfalls neu für die O.-L. Bekanntlich werden in neuerer Zeit beide Arten von einigen Autoren zusammengezogen. Ueber die Berechtigung hierzu kann nur die Zucht aus dem Ei entscheiden. Dieselbe konnte ich bisher nicht ausführen, da die mir übersandten Pappel-Kätzchen nur die gewöhnlichen Arten enthielten. Für dieselbe spricht der Umstand, dass beide Arten in ziemlich gleicher Anzahl unter einander zur selben Zeit an dem angegebenen Orte von *Pfitzner* gesammelt wurden. Die Art kommt auch bei Muskau (*Wolf*) vor.
1656. *Hoporina Croceago*. *F.* Nur von Görlitz bekannt; neue *F.-O.* sind Lauban (*Wh.* und *Praeger*) und in neuerer Zeit Siegersdorf (*Schm.*); 1 Ex. im April nach der Ueberwinterung gef.
1658. *Orrhodia Erythrocephala*. *F. M.* erwähnt nur *ab. Glabra Hb.* von Niesky; nach *Wh.* ist die Art auch bei Schönberg (*T.*) gefangen worden.
1666. *Orrhodia Ligula*. *Esp.* Neu für die O.-L. Wohl nur wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit *Vaccinii L.* bisher nicht erkannt. Die Art kommt aber mit *ab. Subspadicea* zweifellos bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) vor und ist sicher verbreitet.
1668. *Orrhodia Rubiginea*. *F.* Die bisher wenig beobachtete Art ist auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. häufig gefunden worden.
1676. *Xylina v. Somniculosa*. *Hering.* Diese Seltenheit ist neu für die O.-L. Von *Wh.* und *T.* bei Kohlfurt entdeckt und mehrfach e. l. gezogen. *Wh.* fand die Art auch bei Niesky.
1682. *Calocampa Solidaginis*. *Hb.* Bisher nur von Niesky und Lauban bekannt, aber wohl überall, wo grössere Strecken mit *Vaccinium myrtillus L.* bewachsen sind. Leopoldshain-Görlitz (17. August 1890); Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten, oft häufig.

1683. *Xylomyges Conspicillaris*. L. Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt, auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. selten erbeutet; jedenfalls viel verbreiteter.
1700. *Calophasia Lunula*. *Hufn.* Nur von Görlitz und Lauban bekannt. Wohl überall, wo *Linaria vulgaris* L. häufiger vorkommt, zu finden. Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Rothenburg (*Pfitzner*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.
1718. *Cucullia Asteris*. *S. L.* Zwar verbreitet aber manchmal jahrelang fehlend und dann plötzlich in grosser Anzahl als Rp. auftretend. Bei Görlitz war 1894 die Rp. überall, gleichzeitig in sehr verschiedener Grösse, in grosser Anzahl namentlich am Fusse der Landskrone zu finden, nachdem wir jahrelang vergeblich nach ihr gesucht hatten. 1895 war an angegebenem Orte auch nicht eine Rp. zu finden.
1731. *Cucullia Chamomillae*. *S. L.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* 5. Mai 1871 am Lichtenauer Bahnhofs ein frisches Ex. an einer Telegraphenstange erbeutet.
1736. *Cucullia Tanaceti*. *S. V.* Neu für die O.-L. Nach *Wh.* von ihm und *Praeger* bei Lichtenau-Lauban mehrfach erbeutet; auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. selten; die Rp. mehrfach auf *Achillea Millefolium* L. gef.
1746. *Cucullia Artemisiae*. *Hufn.* Diese Art ist bisher eine grosse Seltenheit der O.-L. *M.* erwähnt nur Görlitz als *F.-O.*; sie ist aber auch von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban allerdings vor über 30 Jahren in Mehrzahl als Rp. auf *Artemisia campestris* L. gefunden worden. Bei Görlitz ist die Art trotz eifrigen Suchens nicht wieder aufgefunden worden.
1747. *Cucullia Absinthii*. L. Auch diese Art ist, wie es scheint, wenig verbreitet. *M.* kennt sie nur von Görlitz; sie ist aber bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) n. selten, ebenso bei Siegersdorf (*Schm.*) und kommt auch bei Reichenbach (*Schieblich*) vor. Rp. auf *Artemisia Absinthium* und *Vulgaris* L.
1752. *Cucullia Argentea*. *Hufn.* Neu für die O.-L. Einmal von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban gef.
1776. *Plusia Bractea*. *F.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit, die auch in Schlesien erst im Juli 1883 entdeckt wurde (*Zeitschrift für Entomologie*. Breslau. Heft 9, p. 51), erbeutete

ein Enkelsohn *Wh.*'s Mitte Juli 1889 bei Lichtenau-Lauban abends an perennirendem Rittersporn.

1779. *Plusia Festucae*. *L.* Neue *F.-O.* sind Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Rothenburg (*Pfitzner*); Siegersdorf (*Schm.*)
- 1788 und 1789. *Plusia Jota L. et ? Pulchrina*. *Hw. M.* kennt beide Arten erst *M. F. N. II*, 33. Letztere, vielleicht in der O.-L. häufiger als die erstere, fand *Wh.* bei Lichtenau-Lauban und *Schm.* bei Siegersdorf. Die erstere kommt bei Görlitz vor, z. B. an dem Jäkelsberge.
1796. *Plusia Interrogationis*. *L.* Bisher wenig beobachtet; neue *F.-O.* der in dem niederen Theile der O.-L., wie es scheint, verbreiteten Art sind: Rothenburg (*Pfitzner*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Kohlfurt (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.
1807. *Anarta Cordigera*. *Thnb. M.* kennt als *F.-O.* nur Niesky; die Art ist aber, wie *M.* vermuthet, in der moorigen Haidegegend der O.-L. verbreitet und eine Specialität der Görlitzer Haide, wo sie von *Ostwaldt* und *Schm.* (vergl. die oben angegebene Litteratur) in grösserer Anzahl gefunden wurde; letzterer entdeckte sie auch bei Siegersdorf. Die Flugzeit giebt *M.* nicht richtig an. Auf einer Excursion 3. Mai 1894 traf ich mit *O.* zusammen, der am 26. April über 20 Exx., am 3. Mai nur noch 2 Exx. erbeutet hatte. Die Art ist an *Vaccinium uliginosum L.* gebunden.
1835. *Heliothis scutosus*. *S. V.* Nach *M.* wohl der Haidegegend fehlend, aber auch hier Mai 1879 von *Schm.* bei Siegersdorf erst als Falter und dann als Rp. in Menge an *Chenopodium*-Arten aufgefunden. Seitdem nicht mehr.
1852. *Acontia Lucida*. *Hufn.* Nur von Görlitz bekannt, aber auch bei Schönberg (*T.*) gef.
1896. *Erastria Pusilla*. *View.* Neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*).
1897. *Erastria Venustula*. *Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.
1904. *Prothymia Viridaria*. *Cl.* Diese Art ist im Gegensatze zu *M.*'s Ansicht gerade in den ebenen Theilen der O.-L. sowohl auf trockenen als sumpfigen Grasflächen, an Wegrändern u. s. w. häufig. Rothenburg (*Pfitzner*); Petershain - Mücke; Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).

1948. *Catephia Alchymista*. S. V. Neu für die O.-L. *Schm.* fing bei Siegersdorf einmal diese Seltenheit an einer alten Eiche.
1951. *Catocala Elocata*. *Esp.* Nach *M.* mit Sicherheit nur von Rothenburg bekannt; die Art ist aber viel verbreiteter und wohl überall zu finden. In Görlitz und Siegersdorf (*Schm.*) ist *Elocata* die gemeinste *Catocala*; häufig bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*).
1963. *Catocala Electa* *Bkh.* Diese in der O.-L. seltene *Catocala* wurde in Görlitz (*Meissner, Löser*) und bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) bei Muskau (*Kahle*) neu aufgefunden.
1993. *Toxocampa Lusoria*. *L.* Nur von Lauban bekannt; die Art wurde auch von *T.* bei Schönberg entdeckt.
1994. *Toxocampa Pastinuma*. *Tr.* Wie die obige Art.
1996. *Toxocampa Viciae*. *Hb.* Neu für die O.-L. Die Art wurde von *T.* 13. Juni 1880 bei Schönberg gefangen und von *Zeller* bestimmt.
1997. *Toxocampa Craccae*. *F.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.
2002. *Boletobia Fuliginaria*. *L. M.* erwähnt *M. F. II, 7*, dass diese Art zu den Eulen gehöre, und er dieselbe im Nachtrage an dem ihr gebührenden Platze anführen würde, that dies aber nicht. Die Art ist über die O.-L. verbreitet, doch selten, an dunklen Orten, in Häusern u. s. w. Görlitz (mehrfach mitten in der Stadt; die Art fing ich hier durch Licht angelockt im Leuchtkasten); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*), aus Schwämmen von Eichen gezogen. Eigenthümlich ist die Beobachtung des Pastors *Benner*, der in früheren Jahren die Rp. zahlreich in Troitschendorf in dem morschen Bretterdache seiner Gartenlaube auffand.
2003. *Helia Calvaria*. *F.* Neu für die O.-L. Diese Seltenheit hat *Schm.* bei Siegersdorf am Stamme einer alten verkrüppelten Eiche in 5 Exx. gef.
2008. *Zanclognatha Grisealis*. *Hb.* Nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind Görlitz; Schönberg (*T.*); jedenfalls viel verbreiteter.
2010. *Zanclognatha Tarsipennalis*. *Tr.* Neu für die O.-L. Ich entdeckte 10. Juli 1895 die Art in einem Garten der Stadt Görlitz.

2012. *Zanclognatha Tarsicrinalis*. Knoch. Nur von Lauban bekannt, aber viel verbreiteter: Görlitz (Jägerwäldchen); Schönberg (T.); Rothenburg (Pfitzner); Siegersdorf (Schm., n. selten).
2016. *Madopa Salicalis*. S. V. Sehr vereinzelt. Neue F.-O. sind Görlitz (Viaduct); Troitschendorf (Benner); Schönberg (T.); Siegersdorf (Schm.), selten um Weidensträucher am Queiss.
2025. *Herminia Derivalis*. Hb. Neu für die O.-L. Von T. bei Schönberg entdeckt; kommt aber auch in der Haide vor, z. B. Daubitz-Rietschen (Kahle) und Rothenburg (Pfitzner).
2041. *Hypenodes Costaestrigalis*. Stph. Diese auch für Schlesien grosse Seltenheit wurde von Wh. bei Mittel-Sohra-Görlitz entdeckt. (Die Angaben M.'s M. F. I, 95 als auch M. F. N. II, 33 sind irrthümlich, dagegen M. F. N. I, 146 richtig.) Ich besitze aber auch ein bei Schönberg (T.) gef. Ex.
2043. *Tholomiges Turfosalis*. Wk. Neu für die O.-L. Von T. bei Nicolausdorf-Schönberg in einer Torfgrube in grosser Anzahl gef. T. vermuthet die Rp. an *Menyanthes trifoliata* L. Die Flugzeit ist hier der Juni.

Geometrae.

2061. *Phorodesma Pustulata*. Hufn. Neu für die O.-L. Benner erzog den Schmetterling mehrfach aus der eigenthümlich umhüllten Rp. bei Troitschendorf.
2094. *Acidalia Ochrata*. Sc. Neu für die O.-L. M. führt die Art aus Lichtenau-Lauban an. Wh. hat sich aber nach brieflicher Mittheilung bei dieser Angabe geirrt. Die Art wurde von Schm. bei Siegersdorf entdeckt.
2106. *Acidalia Muricata*. Hfn. Neue F.-O. der bisher wenig beobachteten Art sind: Görlitz; Lichtenau-Lauban (Wh.); Schönberg (T.); Kohlfurt (v. T.); Siegersdorf (Schm.).
2116. *Acidalia Contiguaria*. Hb. Neu für die O.-L. Von v. T. bei Görlitz (Weinlache) 1893 entdeckt.
2129. *Acidalia Straminata*. Tr. Bisher wenig beobachtet. Neuer F.-O. ist Schönberg (T.).
2131. *Acidalia Pallidata*. Bkh. Nur von Sohra bekannt. Neue F.-O. sind: Görlitz (18. Mai 1890); Lichtenau-Lauban (Wh.); Siegersdorf (Schm.) selten.

2148. *Acidalia Herbariata*. *F.* Neu für die O.-L. Diese Art wurde auch in Schlesien erst in neuerer Zeit entdeckt; sie ist bekanntlich ein Hausthier, das in Görlitz sehr verbreitet und von allen hiesigen Sammlern in den letzten Jahren gefunden ist. 1894 und 1895 war sie in einer mir zum Zuchtraum dienenden Bodenkammer E. 5 und 6 gemein. Andere *F.-O.* sind z. B. Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Siegersdorf (*Schm.*). Auch diese *Acidalia* hat eine 2., unvollständige Generation; so fing ich 11. September 1895 im Zimmer ein frisches Ex.
2162. *Acidalia Humiliata*. *Hufn.* Neu für die O.-L. Görlitz (29. Juni 1895) an den Mühlbergen; Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Schönberg (*T.*).
2186. *Acidalia Marginepunctata*. *Goeze*. Nur von Lauban bekannt, aber viel verbreiteter; Görlitz (*v. T.*); Schönberg (*T.*); Kohlfurt (23. Juni 1895) auf dem Bahnhofe; Siegersdorf (*Schm.*).
2191. *Acidalia Incanata*. *L.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf n. häufig gef.
2192. *Acidalia Fumata*. *Stph.* Nur von Lichtenau-Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind; Schönberg (*T.*); Kohlfurt (*M. 5*, häufig); Siegersdorf (*Schm.*).
2202. *Acidalia Strigilaria*. *Hb. M.* kennt nur ein in der Lausitz gef. Ex. ohne genauen *F.-O.* Sicher bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) gef.
2218. *Zonosoma Annulata* *Schulze*. Nur von Niesky bekannt; jetzt auch bei Görlitz in den Promenaden gef. (*Löser*).
2221. *Zonosoma Porata*. *F.* Bisher wenig beobachtet. Neue *F.-O.* sind: Moys-Görlitz und Schönberg (*T.*).
2230. *Rhyparia Melanaria*. *L.* Dieses an Torfboden gebundene Thier kennt *M.* nur aus der Gegend von Niesky; die Art ist aber auch in der Görlitzer Haide an geeigneten Orten sehr verbreitet und stellenweise häufig, daher allen Görlitzer Sammlern wohl bekannt. Andere *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Muskau (*Wolf*); Waldau (noch 7. August 1891 ♀, *v. T.*); Siegersdorf (*Schm.*), oft häufig. *Schieblich* will die Art auch bei Reichenbach erbeutet haben, was aber nach der Oertlichkeit mir noch fraglich erscheint.

2243. *Bapta Bimaculata*. *F.* Neue *F.-O.* der wenig beobachteten Art sind: Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.
2244. *Bapta Temerata*. *Hb.* Die nur von Lichtenau-Lauban bekannte Art ist auch bei Görlitz; Reichenbach; Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) aufgefunden worden.
2252. *Numeria Pulveraria*. *L.* Nach *M.* verbreitet, aber sehr selten. Die Art ist jetzt keine Seltenheit mehr und aus Troitschendorf; Moys-Görlitz; Lichtenau-Lauban; Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Kahle*) bekannt.
2256. *Metrocampa Margaritaria*. *L.* Bleibt in der preuss. O.-L. immer noch recht selten. Neue *F.-O.* sind: Daubitz-Rietschen (*Kahle*) und Muskau (*Wolf*).
2258. *Eugonia Quercinaria*. *Hufn.* Neuer *F.-O.* der, wie es scheint, seltenen und wenig verbreiteten Art ist Görlitz (18. Juni 1889 v. *T.*).
2261. *Eugonia Fuscantaria*. *Hw.* Neu für die O.-L. Die Art ist nach *Wocke* in Schlesien sehr selten; sie wurde für die O.-L. zuerst von *T.* bei Nicolausdorf entdeckt. (Vergl. die oben angeführte Litteratur). Dann wurde sie von den Laubaner Sammlern gefunden, dann in Görlitz, wo sie fast alle Sammler in den Promenaden erbeuteten, entdeckt. Jetzt ist sie in der O.-L. wohl überall, wenn auch nicht häufig, zu finden, wo Eschen in grösserer Anzahl vorkommen: Penzig (18. September 1894); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).
2263. *Eugonia Erosaria*. *Bkh.* Die bisher nur von Lichtenau-Lauban bekannte Art kommt auch vom Juli bis October vor bei Görlitz (v. *T.*); bei Schönberg (*T.*) und bei Siegersdorf (*Schm.*), wo sie verbreitet aber nicht häufig ist.
2284. *Epione Apiciaria*. *S. V. M.* kennt die Art nur aus der Gegend von Niesky; sie ist aber viel verbreiteter: Görlitz (n. selten, noch 13. October v. *T.*); Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
2311. *Hybernia Rupicaprararia*. *Hb.* Neu für die O.-L. Einmal in einigen Exx. von *Wh.* bei Lauban erbeutet.
2313. *Hybernia Leucophaearia*. *S. V.* Neu für die O.-L. Diese sonst so häufige Art scheint in der O.-L. nicht überall vorzukommen,

- da sie sowohl bei Schönberg als bei Siegersdorf fehlt. Dagegen ist sie bei Görlitz und Lichtenau-Lauban häufig, auch bei Rothenburg kommt sie vor.
2319. *Anisopteryx Aescularia*. S. V. Neu für die O.-L. Wie es scheint, ist die sonst so häufige Art nicht überall in der O.-L. zu finden; sichere F.-O. sind Görlitz, häufig; Lichtenau-Lauban (Wh.); Schönberg (T.); Daubitz-Rietschen (Kahle).
2359. *Boarmia Secundaria*. Esp. M. hat die Art in seiner Fauna nicht, dagegen giebt Wocke allgemein die Lausitz als F.-O. an. Sie kommt in der O.-L. thatsächlich vor und ist von Wh. bei Lichtenau-Lauban entdeckt worden. Ich besitze zwei Exx. von Schönberg (T.); auch bei Daubitz-Rietschen (Kahle) und bei Muskau kommt die Art vor.
2360. *Boarmia Abietaria*. Hb. Neu für die O.-L. Von Wh. vor längerer Zeit im Hohwalde bei Lauban entdeckt.
- 2364a. *Boarmia ab. Conversaria*. Hb. Neu für die O.-L. Nicht nur auf den Basalkuppen bei Reichenbach (z. häufig), sondern auch bei Schönberg (T.) und mitten in der Haidegegend bei Siegersdorf (Schm.) gef.; auch bei Kohlfurt erbeutete ich 23. Juni 1895 ein Ex., ebenso Benner ein Ex. bei Troitschendorf, Kahle ein Ex. bei Daubitz-Rietschen.
- 2366a. *Boarmia ab. Infuscata*. Stgr. Neu für die O.-L. Staudinger führt in seinem Cataloge als patria bei dieser Abart an „Sax; etc.?“. Von Wh. bei Lichtenau-Lauban in neuester Zeit entdeckt; sie kommt auch bei Daubitz-Rietschen (Kahle) vor.
2374. *Boarmia Crepuscularia*. Hb. Bei Görlitz herrscht die oft fast ganz schwarz bestäubte Abart auffallend vor; die Art fliegt oft sehr spät im Jahre, z. B. 14. October 1889 und 22. October 1891.
2375. *Boarmia Consonaria*. Hb. M. kennt die Art nur von Lauban; sie wurde aber auch bei Troitschendorf (Benner); Schönberg (T.) und bei Siegersdorf (Schm.) n. selten gef.
2376. *Boarmia Luridata*. Bkh. Neu für die O.-L. Von Wolf bei Muskau erbeutet und mir zur Bestimmung zugesandt; auch bei Klitten kommt die Art vor.
2381. *Pachycnemia Hippocastanaria*. Hb. Neue F.-O. der bisher wenig beobachteten Art sind Schönberg (T.); Troitschendorf (Benner); Penzig (26. April 1895. v. T.); Siegersdorf (Schm.). Wahrscheinlich ist die Art über die ganze Haidegegend verbreitet.

2474. *Scodiona Belgaria*. *Hb.* *Wocke* bezeichnet das Vorkommen der Art in der O.-L. als zweifelhaft. Diese Ansicht trifft aber nicht zu, da *Christoph* schon vor langer Zeit sicher ein Ex. im Polbruch bei Niesky erbeutete. 1894 fing ich 13. Mai ein gutes Paar bei Petershain-Mücka unweit von Niesky. Ein Ex. hat Dr. *Wocke* vorgelegen. Ausserdem fand *Schm.* bei Siegersdorf die Rp. im März und April bei Schnee und Eis an Haidekraut. Die Art ist aber auch dort n. häufig.
2489. *Aspilates Strigillaria*. *Hb.* *M.* führt als *F.-O.* die eigentliche Haidegegend (z. B. Niesky) an. Die in Schlesien seltene und wenig verbreitete Art ist in der O.-L. verbreitet und stellenweise häufig und nicht nur auf die Haidegegend beschränkt: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Muskau (*Wolf*); Troitschendorf (*Benner*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*).
2523. *Minoa Murinata*. *Sc.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban in einem Stück gefangen. Die Art wird sich jedenfalls in den niedrigen Strichen des Gebietes, wo die Nahrungspflanze, *Euphorbia Cyparissias*, häufiger ist, noch auffinden lassen.
2536. *Lithostege Farinata*. *Hufn.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf auf Feldern entdeckt. Nicht häufig.
2542. *Anaitis Praeformata*. *Hb.* Neu für die O.-L. Bisher nur in einem Ex. von *Schm.* bei Siegersdorf in einem Hausgarten erbeutet. Der tiefe *F.-O.* — Siegersdorf liegt 195,75 m. über dem Meeresspiegel — ist bei dieser Art sehr auffällig.
2553. *Chesias Spartiata*. *Fuessl.* Neu für die O.-L. Ebenfalls von *Schm.* bei Siegersdorf n. selten gefunden.
2563. *Lobophora Viretata*. *Hb.* Nach *M.* wenig verbreitet und sehr selten. Bisher nur aus der Gegend von Niesky bekannt; jetzt hat sich die Art als verbreitet erwiesen, bleibt aber immer noch recht selten. Görlitz (Neisse-Ufer. *v. T.*); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Rothenburg (*Pfitzner*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).
2577. *Scotosia Badiata*. *Hb.* Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (*Wh.* fing 21. April 1895 bei der Laterne binnen kaum einer Stunde 16 Exx.); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.
2587. *Lygris Associata*. *Bkh.* *M.* führt keinen *F.-O.* an und sagt nur, dass die Art verbreitet, doch nur sehr selten und einzeln

- vorkomme. Sichere *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Kohlfurt (*v. T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
2598. *Cidaria Miata*. *L.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf ein Ex. im October zwischen Ziegelsteinen entdeckt; weiterer *F.-O.* ist Görlitz, wo die Art 29. October 1890 (*v. T.*) und Anfang Mai 1887 von *Löser* erbeutet wurde.
- 2601a. *Cidaria ab. Perfuscata*. *Hw.* Neu für die O.-L. Wurde von *Schm.* bei Siegersdorf einmal aus Raupen gleichzeitig mit der Stammart erzogen. Auffallend für *Perfuscata* ist der tief gelegene *F.-O.* (196 m.).
2603. *Cidaria Firmata*. *Hb.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt; weitere *F.-O.* sind Kohlfurt (*v. T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*).
2635. *Cidaria Suffumata*. *Hb. M.* erwähnt nur Lichtenau-Lauban als *F.-O.*; die Art wurde auch bei Schönberg (*T.*) erbeutet.
2636. *Cidaria Pomoeriana*. *Ev.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt; andere *F.-O.* sind Görlitz (10. Mai 1889. *v. T.*) und Schönberg (*T.*).
2641. *Cidaria Vittata*. *Bkh.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt.
- 2642b. *Cidaria v. ? (et ab.?) Autumnata*. *Gn. M.* erwähnt die auffallende Abart nicht, doch kommt sie wohl überall unter der Stammart vor. Görlitz (Wilhelmsplatz, 2 mal Mitte October).
2676. *Cidaria Cuculata*. *Hufn.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt; die Art kommt auch bei Siegersdorf (*Schm.*) vor.
2677. *Cidaria Galiata*. *Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban aus der Rp. gezogen: von *Schm.* bei Siegersdorf selten gef.
2678. *Cidaria Rivata*. *Hb.* Selten. Nur von Lichtenau-Lauban bekannt, aber auch von *T.* bei Schönberg erbeutet.
2688. *Cidaria Hastata*. *L.* Bisweilen recht häufig in der Görlitzer Haide, z. B. in einem Birkenwäldchen östlich vom Bahnhofe Kohlfurt (*v. T.*).
2695. *Cidaria Hydrata*. *Tr.* Neu für die O.-L. Diese auch in Schlesien sehr vereinzelt Art wurde in Anzahl von *T.* bei Schönberg durch Nachtfang erbeutet; auch *Schm.* fing die Art einmal bei Siegersdorf auf einem grasreichen Waldwege im Mai.

2705. *Cidaria Testaceata*. Don. Neu für die O.-L. Die Art scheint; wenn auch selten, doch in der O.-L. verbreitet zu sein; sie wurde erbeutet bei Görlitz (6. Juni 1890. v. T.); bei Schönberg (T.); bei Siegersdorf (Schm.). v. T. fing die Art auch einmal Ende August auf der Landskrone bei Görlitz, was auf eine zweite, vielleicht unvollkommene Generation schliessen lässt.
2720. *Cidaria Capitata*. H. S. Bisher wenig beobachtet und selten. Neuer F.-O ist Schönberg (T.).
2726. *Cidaria Rubidata*. F. Nach M. wenig verbreitet und sehr selten, nur von Lichtenau-Lauban bekannt. Neue F.-O. sind Schönberg (T.) und Siegersdorf (Schm.).
2730. *Cidaria Polygrammata*. Bkh. Neu für die O.-L. Diese auch in Schlesien sehr seltene Art erbeutete v. T. in meiner Gegenwart in einem frischen Ex. 3. Mai 1894 bei Kohlfurt. Das Ex. lag Wocke zur Bestimmung vor.
2731. *Cidaria Aquata*. Hb. Neu für die O.-L. Auch im Wocke'schen Verzeichniss für Schlesien fehlt sie; die Art wurde 20. Juli 1893 in Görlitz von v. T. in einem Garten am Licht gefangen.
2740. *Collix Sparsata*. Tr. Nach M. erst wenig beobachtet. Neue F.-O. sind Schönberg (T.); Siegersdorf (Schm.).
2751. *Eupithecia Venosata*. F. Neu für die O.-L. Von Wh. bei Kohlfurt erbeutet.
2754. *Eupithecia Subnotata*. Hb. Neu für die O.-L. Von T. bei Schönberg entdeckt.
2756. *Eupithecia Linariata*. F. Bisher wenig beobachtet. Neue F.-O. sind Görlitz-Landskrone, häufig; Siegersdorf (Schm.) gemein.
2757. *Eupithecia Laquaearia*. H. S. Neuer F.-O. ist Siegersdorf, wo Schm. die Art in Anzahl an Kirschbäumen auf einer feuchten Wiese fand, welche der Standort für die Nahrungspflanze der Art, *Euphrasia officinalis* L., gewesen sein muss.
2760. *Eupithecia Togata*. Hb. Neu für die O.-L. Von T. bei Schönberg entdeckt; bei Siegersdorf wurde die Art in 3 Exx. aus Fichtengallen von Schm. gezogen.
- 2765 und 2765a. *Eupithecia Scabiosata* Bkh. et ab. *Obrutaria*. H. S. Neu für die O.-L. Die Stammart von T. bei Schönberg entdeckt; die Abart sowohl von T. als von Wh. bei Lichtenau-Lauban aufgefunden.

- 2770 und 2770a. *Eupithecia Subfulvata* Hw. et ab *Oxydata*. Tr. Neu für die O.-L. Wahrscheinlich früher mit *Succenturiata* L. vereinigt. Die Art ist über die O.-L. verbreitet und nicht selten. Görlitz; Lichtenau-Lauban (Wh.); Schönberg (T.); Siegersdorf (Schm.).
2773. *Eupithecia Nanata*. Hb. Neue F.-O. sind Schönberg (T.) und die Haidegegend; Daubitz-Rietschen (Kahle); Petershain-Mücka (14. Mai 1894); Siegersdorf (Schm.).
2774. *Eupithecia Hyperboreata*. Stgr. Neu für die O.-L. In mehreren Exx. von Wocke bei Kohlfurt des Abends auf Torfmoor entdeckt. Vergl. Zeitschr. für Entomologie. Breslau Heft 6, p. 53.
2776. *Eupithecia Innotata*. Hufn. Neu für die O.-L. Die Art scheint in der O.-L. nur wenig verbreitet zu sein; so fehlt sie bisher bei Lichtenau-Lauban und auch bei Siegersdorf. Sichere F.-O. sind Görlitz, wo ich die Rp. im October häufig an *Artemisia campestris* L. in einer Kiesgrube fand, und Schönberg (T.).
2797. *Eupithecia Tenuiata*. Hb. Bisher nur von Lauban-Lichtenau bekannt, aber viel verbreiteter: Görlitz (Rp. einzeln in Weidenkätzchen); Schönberg (T.); Siegersdorf (Schm.); verbreitet aber nicht häufig.
2799. *Eupithecia Plumbeolata*. Hw. Bisher nur von Lichtenau-Lauban bekannt. Neue F.-O. sind Schönberg (T.); Siegersdorf (Schm.).
2805. *Eupithecia Satyrata*. Hb. Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (Wh.); Schönberg (T.); Siegersdorf (Schm.).
2808. *Eupithecia Helveticaria*. B. M. erwähnt M. F. N. II, 35 ein in der Lausitz gef. Ex., dessen F.-O. wahrscheinlich Niesky ist. Sichere F.-O. sind Lichtenau-Lauban (Wh.) und Siegersdorf (Schm.), wo auch v.? (ab.?) *Arceuthata* Frr. selten aufgefunden wurde.
2810. *Eupithecia Castigata*. Hb. Neue F.-O. der erst wenig beobachteten, aber sicher sehr verbreiteten Art sind Görlitz (Landskrone); Schönberg (T.); Petershain-Mücka; Siegersdorf (Schm.).
2811. *Eupithecia Trisignaria*. H. S. Neu für die O.-L. Von Schm. bei Siegersdorf entdeckt.
2812. *Eupithecia Virgaureata*. Dbld. Neu für die O.-L. Von Wh. bei Lichtenau-Lauban entdeckt; die Art kommt auch bei Schönberg (T.) vor.

2813. *Eupithecia Vulgata*. *Hw.* Neue *F.-O.* der erst wenig beobachteten aber sicher sehr verbreiteten Art sind Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
2814. *Eupithecia Campanulata*. *H. S.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* in grosser Anzahl bei Lichtenau-Lauban erzogen.
2815. *Eupithecia Albipunctata*. *Hw.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt.
2818. *Eupithecia Minutata*. *Gn.* Neu für die O.-L. Die Art wurde gefunden bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und bei Schönberg (*E.*) in 1 Ex., das sich in meiner Sammlung befindet.
2820. *Eupithecia Absinthiata*. *Ci.* Neue *F.-O.* der nach *M.* verbreiteten aber wenig beobachteten Art sind Görlitz (24. Juli 1889, *v. T.*); Schönberg (*T.*).
2831. *Eupithecia Indigata*. *Hb.* Neue *F.-O.* der sicher sehr verbreiteten Art sind Reichenbach; Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
2833. *Eupithecia Lariciata*. *Frr.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt; die Art kommt auch bei Schönberg (*T.*) vor.
2845. *Eupithecia Sobrinata*. *Hb.* Bisher nur von Lichtenau-Lauban bekannt; neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*).

Von den nun folgenden Micropteren sind nur die für die O.-L. neuen Arten bis zu den Tortricina inclusive aufgeführt worden. Die Angabe neuer *F.-O.* und die der neuen Tineina, Micropterygina und Pterophorina bleibt einer späteren Veröffentlichung vorbehalten.

Pyralidae.

32. *Asopia Glancinalis*. *L.* Schönberg (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*), selten.
40. *Endotricha Flammealis*. *S. V.* Lichtenau-Lauban und b. Berthelsdorf-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*), n. hfg.
71. *Scoparia Frequentella*. *Stt.* Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und von Schönberg (*T.*) 1 Ex., das sich in meiner Sammlung befindet.
121. *Botys Porphyralis*. *S. V.* Lichtenau-Lauban (*Wh.* z. B. 17. Mai 1863) und Siegersdorf (*Schm.*), ziemlich selten.
158. *Botys Repandalis*. *S. V.* Lichtenau-Lauban (*Wh.*).
187. *Botys Ferrugalis*. *Hb.* Schönberg (*T.*).
217. *Eurycreon Palealis*. *F.* Lichtenau-Lauban (*Wh.*, zweimal im Dorfe gef.); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*), selten.

241. *Orobena Frumentalis*. L. Görlitz (v. T.); Löbenslust-Lichtenau (Wh.); Siegersdorf (Schm.), n. selten auf Kleefeldern.
 288. *Paraponyx Stratiotata*. L. Schönberg (T.) in einigen Exx.

Acentropodidae.

292. *Acentropus niveus*. Ol. Schon Wocke hielt ein Vorkommen eines *Acentropus* in Schlesien nicht für unwahrscheinlich. Nun hat in neuester Zeit thatsächlich Schm. die angegebene Art im Juni bei Lampenlicht bei Ullersdorf-Siegersdorf entdeckt. Die Art ist auch nach O. Nickerl in Böhmen und zwar 18. August 1889 ebenfalls bei Lampenlicht bei Budweis unweit der Moldau aufgefunden worden.

Chilonidae.

301. *Schoenobius Mucronellus*. S. V. Sicher von Wh. an dem früheren Pfarrteiche in Lichtenau-Lauban, ebenso an den Silberteichen im Lichtenauer Busch gef. In neuerer Zeit wurde die Art bei Schönberg (T.) erbeutet; ich besitze ein dort 17. Juni 1879 gef. Ex. Nicht ohne Interesse ist es, dass ich ein ganz frisches Ex. 14. April 1894 auf sterilem Syeniterrain, fern von jedem Wasser, bei Dresden Abends bei Licht fing. Meine Zweifel über die Art wurden durch die Bestimmung *Sorhagens* beseitigt.
 302. *Chilo Phragmitellus*. Hb. Mit Sicherheit auch in der O.-L. Von T. bei Schönberg entdeckt und mir in einem Ex. mitgeteilt.

Crambidae.

304. *Calamotropha Paludella*. Hb. Neu für Schlesien und die O.-L.; von mir in 1 Ex. 23. Juni 1895 bei Kohlfurt erbeutet.
 311. *Crambus Alpinellus*. Hb. Wenig verbreitet, jedenfalls im Haide-lande noch aufzufinden. Sichere F.-O. sind Lichtenau-Lauban (Wh.), selten; Schönberg (T.).
 391. *Crambus Deliellus*. Hb. In der Umgebung von Siegersdorf (Schm.) gemein. Jedenfalls ist die Art verbreiteter.
 396. *Crambus Lithargyrellus*. Hb. Bei Siegersdorf (Schm.) häufig. Jedenfalls viel verbreiteter.

Phycideae.

418. *Nephopteryx Spissicella*. F. Sicher von Wh. bei Lichtenau gef.; bei Siegersdorf (Schm.) selten.

429. *Nephoteryx Similella*. Zk. Grosse Seltenheit. Von Wh. in einem Ex. 25. Mai 1860 erbeutet und von Zeller bestimmt.
452. *Pempelia Faecella*. Z. Von T. bei Schönberg entdeckt. Das Ex. befindet sich in meiner Sammlung.
515. *Acrobasis Obtusella*. Hb. Bei Siegersdorf selten von Schm. erbeutet.
526. *Acrobasis Sodalella*. Z. Die Art wurde von Wh. bei Lichtenau-Lauban erbeutet und von Zeller als *Sodalella* Z. bestimmt. Die Art ist nach Wocke auch für das preussische Schlesien neu.
528. *Acrobasis Rubrotibiella*. F. R. Von Wh. bei Lichtenau aus der Rp. gezogen.
535. *Myelois Cirrigerella*. Zk. Bei Siegersdorf (Schm.) selten als Falter im Juni auf Blüthen von *Hieracium* und *Scabiosa* gef.
560. *Myelois Advenella*. Zk. Die Art wurde bei Lichtenau-Lauban (Wh.) und Schönberg (T.) erbeutet.
572. *Myelois Tetricella*. F. Von Schm. bei Siegersdorf n. häufig auf grasigen, trockenen Stellen gefunden.
587. *Nyctegretis Achatinella*. Hb. Von Schm. bei Siegersdorf auf trockenen Feldrainen im Grase im Juli erbeutet.
591. *Ancylois Cinnamomella*. Dup. Einzeln im Mai und Juni von Schm. bei Siegersdorf aus Fichten auf einer Waldwiese geklopft.
598. *Euzophera Terebrella*. Zk. Von Wh. bei Lichtenau-Lauban entdeckt und aus der Rp. gezogen; auch T. fand die Art bei Schönberg.
609. *Euzophera Cinerosella*. Z. In einem Ex. von Schm. b. Siegersdorf 1894 erbeutet.
- Ephestia Kuenella*. Z. Dieses Hausthier hat sich auch in der O.-L. eingefunden und ist hier öfter beobachtet worden: Görlitz (30. October 1893); Lichtenau-Lauban (Wh.); Schönberg (T.); Petershain-Mücka (13. Mai 1894) zu vielen Hunderten in einer Bäckerei; Siegersdorf (Schm.).
641. *Ephestia Interpunctella*. Hb. Von Schm. mit der vorherigen Art zusammen aber viel seltener bei Siegersdorf gefunden.

Galleriae.

647. *Achroea Grisella*. F. Bei Siegersdorf (Schm.) nicht häufig aus Bienenstöcken erhalten.

Tortricina.

- 652a. *Teras ab. Coronana*. *Thnbg.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.
670. *Teras Sponsana*. *F.* Zieml. selten; nur von Siegersdorf (*Schm*) bekannt.
- 673a. *Teras v. Proteana*. *H. S.* Nur von *Wh.* bei Kohlfurt erbeutet.
677. *Teras Lithargyrana*. *H. S.* Verbreitet und stellenweise häufig, z. B. Buchberg-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).
678. *Teras Selasana*. *H. S.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.
689. *Tortrix Crataegana*. *Hb.* Nicht selten bei Siegersdorf (*Schm.*); auch sonst wohl in der O.-L. verbreitet.
692. *Tortrix Sorbiana*. *Hb.* Schönberg (*T.*); Charlottenhof (13. Juni 1895 häufig); Kohlfurt (22. Juni 1895); Siegersdorf (*Schm.* hfg.); also wohl über die ganze O.-L. verbreitet.
695. *Tortrix Costana*. *F.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.
706. *Tortrix Aeriferana*. *H. S.* Sehr selten. Ich besitze 2 Exx., welche aus Schönberg (*T.*) stammen. Die Art wurde auch 11. Juli 1895 an einem Ahornstamme in der Nähe von *Larix* am Wilhelmsplatz in Görlitz (*v. T.*) erbeutet.
721. *Tortrix Asinana*. *Hb.* Diese Art wurde von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban gefangen und von *Zeller* bestimmt; sie ist nach *Wocke* auch für Schlesien neu.
726. *Tortrix Bifasciana*. *Hb.* Sehr selten. Ein Ex. wurde von *Schm.* bei Siegersdorf im Mai aus Fichten geklopft.
729. *Tortrix Loefflingiana*. *L.* Von *T.* bei Schönberg entdeckt; dann klopften *v. T.* und ich die Art und die Varietät *Ectypana* *Hb.* 7. Juni 1895 bei Charlottenhof in mehreren frischen Stücken aus Eichengebüsch.
738. *Tortrix Viburniana*. *F.* Von *Schm.* bei Siegersdorf n. häufig auf Haidestrecken gefangen.
767. *Sciaphila Osseana*. *Sc.* Nach *M.* im Oberlande auf nassen Bergwiesen, doch n. häufig; die Art kommt auch in der preussischen O.-L., z. B. bei Lichtenau-Lauban n. selten vor.
783. *Sciaphila Pasivana*. *Hb.* Bisher wenig beobachtet; sicherer *F.-O.* ist Schönberg (*T.*); doch hat auch *Wh.* die Art — jedenfalls bei Lichtenau-Lauban — erbeutet.
847. *Cochylis Rutilana*. *Hb.* Bei Siegersdorf von *Schm.* selten im Wachholdergesträuch gef.

874. *Cochylis Heydeniana*. *H. S.* Die im *Wocke'schen* Verzeichnisse der Falter Schlesiens fehlende Art hat *T.* bei Schönberg 31. Mai 1879 erbeutet; sie ist von *Zeller* bestimmt worden. Ein bei Görlitz 1894 gefangenes Ex. gehört wohl ohne Zweifel auch hierher.
896. *Cochylis Curvistrigana*. *Wlk.* Selten bei Siegersdorf von *Schm.* erbeutet.
917. *Retinia Posticana*. *Zett.* Die Art fehlt bei *M.*, während *Wocke* Kohlfurt und Niesky als *F.-O.* angiebt; sie wurde auch von *Schm.* bei Siegersdorf bei ähnlichen lokalen Verhältnissen ziemlich selten gef.
925. *Penthina Profundana*. *F.* Bisher nur von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban erbeutet.
932. *Penthina Corticana*. *Hb. M.* führt das Citat *Hb. 13* bei *Capreana Hb.* an, während beide Arten zu trennen sind. *Corticana Hb.* ist in der O.-L. überall verbreitet.
933. *Penthina Betulaetana*. *Hw.* Auch hier zieht *M.* das Citat *H. S. suppl. 182 Nr. S. IV. 227* zu *Crapreana Hb.* Beide Arten sind zu trennen. *Betulaetana Hw.* ist ebenfalls in der O.-L. verbreitet.
946. *Penthina Roseomaculana*. *H. S.* *Wocke* führt als *F.-O.* zuerst Kohlfurt und Niesky in der O.-L. an; die Art ist aber verbreiteter und auch bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*) aufgefunden worden.
948. *Penthina Pyrolana*. *Wk.* Von dieser Art gilt das vorhergesagte, nur fällt der *F.-O.* Schönberg fort.
955. *Penthina Turfosana*. *H. S.* Bei *M.* fehlt die Art, während *Wocke* Kohlfurt und Niesky als *F.-O.* angiebt.
963. *Penthina Branderiana*. *L.* Nur von Siegersdorf (*Schm.*) bekannt, wo die Art n. selten ist.
966. *Penthina Siderana*. *Tr.* Diese Art hat sich in neuerer und neuester Zeit in der O.-L. ausserordentlich vermehrt und verbreitet. Während *M.* noch keinen *F.-O.* für die preussische O.-L. kennt, kommt sie jetzt vor in Görlitz (selten, ein Ex. 2. Juli 1895); Lichtenau-Lauban (*Wh.*, seit etwa 15 Jahren äusserst häufig); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*, oft in grosser Menge um *Spiraea salicifolia L.* schwärmend).
967. *Penthina Metallicana*. *Hb.* Nur von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban und bei Kohlfurt gef.

991. *Penthina Bifasciana*. *Hw.* Nur von Schönberg (*T.*) bekannt.
1011. *Aphelia Turfurana*. *Hw.* Ebenfalls nur von Schönberg (*T.*) bekannt.
1026. *Cymolomia Hartigiana*. *Rtz.* Selten. Von *T.* bei Schönberg gef.; die Art wurde auch von *Schm.* bei Siegersdorf aus Fichten geklopft.
1045. *Grapholitha Expallidana*. *Hw.* Nur von *T.* bei Schönberg erbeutet.
1048. *Grapholitha Aemulana*. *Schl.* Die im *Wocke'schen* Verzeichnisse der Falter Schlesiens fehlende und von *Zeller* bestimmte Art wurde von *T.* 26. Juli 1881 bei Schönberg in einem Ex. erbeutet.
1067. *Grapholitha Proximana*. *H. S.* Nach *M.* würde die Art der preussischen O.-L. fehlen; sie kommt aber auch hier sowohl im Vorgebirge, z. B. Buchberg-Lauban (*Wh.*), als in der Haidegend bei Siegersdorf (*Schm.*) vor. Nach brieflicher Mittheilung *Zeller's* hielt dieser die Art für identisch mit *Tedella Cl.*
1077. *Grapholitha Semifuscana*. *Stph.* Nur von *T.* bei Schönberg aufgefunden.
1088. *Grapholitha Incarnatana*. *Hb.* Kommt auch in der preussischen O.-L. und zwar bei Lichtenau-Lauban vor.
1112. *Grapholitha Citrana*. *Hb.* Die Art ist nach *Schm.* bei Siegersdorf n. häufig.
1122. *Grapholitha Conterminana*. *H. S.* Ich fing die Art im August bei Moys-Görlitz; *T.* bei Schönberg.
1127. *Grapholitha Tenebrosana*. *Dup.* Die zweifellos verbreitete Art wurde nur von *T.* bei Schönberg erbeutet.
1131. *Grapholitha Roseticolana*. *Z.* *Wocke* erwähnt Görlitz als *F.-O.*; die Art kommt auch nicht selten bei Siegersdorf (*Schm.*) vor.
1123. *Grapholitha Zebeana*. *Rtz.* Ueber diese Art vergleiche die angeführte Litteratur. *T.* entdeckte sie bei Nicolausdorf in Lärchen-Beständen, wo sie noch in jüngster Zeit von allen Görlitzer Sammlern allerdings sehr vereinzelt gefunden wurde. *Schm.* beobachtete sie nicht selten bei Ullersdorf und Tillendorf unweit von Siegersdorf.
1142. *Grapholitha Servillana*. *Dup.* Die Art kommt bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und bei Schönberg (*T.*) vor.
1144. *Grapholitha Strobilella*. *L. F.-O.* dieser bisher wenig beobachteten Art sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Schönberg (*T.*).

1151. *Grapholitha Coniferana*. Rtz. Wocke führt Kohlfurt und Niesky als *F.-O.* an, doch kommt die Art auch bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) vor.
1157. *Grapholitha Rufillana*. Wlk. Ich erzog die seltene Art 10. Juni 1895 bei Görlitz aus einer unbeachteten Rp.
1176. *Grapholitha Coronillana*. Z. Wocke führt in seinem Verzeichnisse der Falter Schlesiens bei dieser Art Görlitz als *F.-O.* an. Ich besitze aber auch ein von *T.* bei Schönberg 11. Juni 1878 gefangenes Ex.
1180. *Grapholitha Aurana*. F. Jägerwäldchen-Görlitz, der Schmetterling auf Blüten von *Heracleum Sphondylium* L., auf der Landskrone (*v. T.*) häufig; Lichtenau-Lauban (*Wh.*).
1200. *Phthoroblastis Populana* F. Wocke führt als *F.-O.* Kohlfurt an, nach *M.* ist die Art überhaupt verbreitet, doch bezeichnet er keine *F.-O.*
1205. *Phthoroblastis Ochsenheimeriana*. Z. Die Art will *T.* bei Schönberg gefangen haben. (?)
Tmetocera Lariciana. Z. Nach Wocke wohl eigene Art, die überall, wo grössere Lärchenbestände sind, vorkommen soll. Görlitz; Lichtenau-Lauban (*Wh.*). Ich besitze die Art von Schönberg (*T.*); um Siegersdorf ist sie selten. *Schm.* fand die Rp. im Mai zwischen zusammengesponnenen Nadeln von Lärchen.
1213. *Steganoptycha Neglectana*. Dup. Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Siegersdorf (*Schm.*); hier n. selten.
1227. *Steganoptycha Rufimitrana*. H. S. Nur von Schönberg (*T.*) bekannt.
1247. *Steganoptycha Rubiginosana*. H. S. Ebenfalls nur von *T.* bei Schönberg gef.
1249. *Steganoptycha Minutana*. Hb. Von *T.* bei Schönberg erbeutet; die Art kommt auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. selten vor. Die Rp. lebt zwischen Blättern von *Populus Tremula*.
1261. *Phoxopteryx Comptana*. Froel. *Schm.* fand bei Siegersdorf die Rp. an einer Stelle, einer verlassenen Kiesgrube, wo sie zwischen den Blättern von *Potentilla verna* L. überwintert, häufig vor.
1264. *Phoxopteryx Lundana*. F. Diese verbreitete Art ist wohl nur aus Versehen von *M.* nicht angeführt. Sichere *F.-O.* sind Görlitz; Petershain-Mücka; Kohlfurt; Siegersdorf (*Schm.*).

1276. *Dichrorampha Simpliciana*. *Hw.* Bisher nur von *T.* bei Schönberg 19. und 23. Juli 1878 gefangen.
1296. *Dichrorampha Saturnana*. *Gn.* Bisher nur von Görlitz (Dresdener Bahndamm) und von Nikrisch (Zittauer Bahndamm) bekannt. An beiden Stellen im Mai z. häufig an *Tanacetum vulgare*. Wahrscheinlich viel verbreiteter.



Der Luftballon im Dienste der Wissenschaft.

Von Premier-Lieutenant **Gross** aus Berlin.

(Vortrag, gehalten in der „Naturforschenden Gesellschaft“ zu Görlitz
am 14. December 1894.)



Der Luftballon und das Problem der Luftschiffahrt nimmt zwar nur ein gar kleines aber höchst interessantes Kapitel ein in dem grossen und werthvollen Buche der Physik und Technik, doppelt interessant, weil es noch wenig durchblättert, ja theilweise noch nicht ganz aufgeschnitten ist, wenn ich so sagen darf, und ferner interessant, weil es den Menschen hinaufführt in ein Reich, wohin der Alles durchstöbernde Scharfsinn desselben und sein geräuschvolles, heftiges Getriebe noch nicht dauernd einzudringen vermochte, wo noch jene geweihte und erhabene Ruhe der Natur herrscht.

Ebenso gross aber und allgemein das Interesse auf diesem Gebiete verbreitet ist, fast ebenso gering ist auch die Kenntniss über das Wesen und den Werth dieses Stiefkindes der Technik.

Man freut sich über den schönen Anblick eines in die Luft ent-schwebenden Ballons, man bewundert den kühnen Muth der Männer, die sich diesem gebrechlichen Fahrzeuge anvertrauen, man lauscht gern den interessanten Schilderungen derselben, die diese von ihren Luftreisen entwerfen, damit aber ist auch zumeist das Interesse an diesem Spielzeuge, wofür man den Ballon hält, erschöpft, dessen wahren Werth man erst in der neuesten Zeit zu würdigen gelernt hat.

Gar häufig werden wir Luftschiffer gefragt: „was wollt Ihr eigentlich dort oben ergründen; Ihr wisst ja nicht einmal wohin Euch der Wind verschlagen wird und wo Ihr des Abends landen werdet, wie und wem könnt Ihr da eigentlich Nutzen bringen mit Euren ja sonst recht interessanten Fahrten?“

Wohl Manche auch unter Ihnen, meine hochverehrten Zuhörer, fürchte ich, werden sich selbst schon diese Frage vorgelegt haben, wenn sie gelesen oder gehört haben von der Thätigkeit der Militär-Luftschiffer-Abtheilung oder von den kühnen Fahrten des Ballon „Humboldt“ und „Phönix“.

Es ist mir daher eine ganz besondere Ehre und Freude, grade Ihnen hier, die Sie mir als Ihrem engeren Landsmann so häufig schön Ihr Wohlwollen und Ihr Interesse an meiner Thätigkeit gezeigt und bewiesen haben, die Zwecke und Ziele auseinandersetzen zu dürfen, die der Luftballon im Dienste der Forschung und Wissenschaft verfolgt, und Ihnen vortragen zu dürfen, was bisher auf diesem Gebiete in fremden Staaten geleistet wurde, und gegenwärtig bei uns geleistet wird.

Nachdem der bei seiner Erfindung vor wenig mehr als 100 Jahren bereits so begeistert begrüßte Luftballon, welcher dem Menschen neue Bahnen des Verkehrs über Länder und Meere zu eröffnen und ihm bisher unerforschte Theile der Erde zu erschliessen versprach, all' diese weitgehendsten und phantastischen Hoffnungen und Erwartungen schmählich getäuscht hatte, da sank er sehr bald zurück in seiner Werthschätzung und war schliesslich lange Jahre hindurch nur noch dazu verdammt, die Schaulust einer neugierigen Menge zu befriedigen und hierdurch die Taschen unternehmungslustiger Besitzer von Vergnügungs-Lokalen und sogenannter Luftschiffer, die wenig besser als Akrobaten waren, mit klingender Münze zu füllen.

Zweifellos aber sind der Luftschiffahrt ernstere und würdigere Ziele und Aufgaben gesteckt, sie kann dem Menschen, der gewohnt ist alle neuen Erfindungen und Entdeckungen sich nutzbar zu machen, viel bessere Dienste leisten und zwar in doppelter Weise, einmal in den Dienst der Vaterlands-Vertheidigung und des Krieges gestellt und ferner im Dienste der Forschung und Wissenschaft.

Lassen Sie mich, hochverehrte Anwesende, ehe ich auf mein eigentliches Thema „Der Ballon im Dienst der Wissenschaft“ eingehe, Ihnen mit wenigen Worten wenigstens auch die Bedeutung des Ballons als Kriegsgeräth erläutern.

Die Schlachten der Gegenwart werden weniger durch das Uebergewicht der Massen oder durch die Ueberlegenheit der bis zur Vollendung vervollkommneten Waffen entschieden, vielmehr entscheidet heut zu Tage die Intelligenz des Feldherrn, welcher es versteht, seine auf meilenweite Strecken vertheilten Streitkräfte richtig anzusetzen und zu dirigiren, sowie dieselben dem Feinde überraschend in die Flanke oder in den Rücken zu führen. Hierzu aber muss der Führer nicht nur dauernd wissen, wie und wo jeweilig seine Corps und Divisionen im Gelände marschiren oder stehen, sondern er muss auch die Stellung, Stärke und womöglich die Absichten seines Gegners

kennen oder vermuthen, um hiernach seine Dispositionen zu treffen. Diese Art der modernen Taktik ist von Jahr zu Jahr schwieriger geworden durch die Tragweite und Präcision unserer Feuerwaffen, welche dazu zwingt, sich gegenseitig so lange als irgend möglich im Terrain zu decken und zu verstecken, doppelt schwierig noch in allerneuester Zeit, seit durch Einführung des rauchlosen Pulvers der frühere Qualm der Geschütze und Pulverdampf der Gewehre nicht mehr den Gegner verräth. Welch hohen, ja entscheidenden Werth hier ein rechtzeitig mit Morgengrauen emporsteigender Fesselballon, in dessen Korbe sich ein wohl orientirter und taktisch geschulter Offizier befindet, für den Feldherrn haben muss, sieht ein Laie ein, dazu braucht man nicht Soldat zu sein. Meilenweit liegt die Landschaft klar wie eine Karte vor den Augen des spähenden Offiziers, der Feind und der Freund wird in seinen Stellungen und Bewegungen in die Generalstabskarte eingezeichnet, die mit Blitzesschnelle am Haltekabel des Ballons herabsaust, begleitet von Erläuterungen, die der elektrische Strom im Kabel per Telephon oder Telegraph momentan übermittelt.

Mit einem Worte, der Ballon als Kriegsgeräth ist das oberste Auge des Feldherrn, vor dessen weit hinreichendem Blicke das taktische Versteckenspielen der Gegenwart mehr und mehr ein Ende nehmen muss. Ist es nicht eine gar vornehme Aufgabe, die hier dem gefesselten Ballon zufällt, sollte es nicht selbst das Leben eines Mannes werth sein, der sich hier zum Wohle vieler Tausender event. opfert.

Denken wir ferner an die Belagerung von Paris 1871, wo es den Franzosen gelang, den Verkehr zwischen der belagerten Hauptstadt und dem Lande lediglich nur noch mit dem Luftballon aufrecht zu erhalten, entkam doch auch Gambetta, die Seele des neu entfachten Krieges, nur mit Hülfe des Luftballons, ein Ereigniss, welches uns Tausende von muthigen Kriegern gekostet hat.

Doch ich lasse mich als Soldat hinreissen, ich wollte Ihnen ja berichten von dem Werthe des Ballons im Dienste der Wissenschaft.

Der Luftballon allein bietet dem Manne der Wissenschaft die Möglichkeit, in das Element siegreich einzudringen, welches sich seinem Forschungsdrange bisher am längsten entzogen hat.

Will der Mensch die Ursachen und Gründe studiren und kennen lernen, nach dem sich der ewige in alle menschlichen Verhältnisse so tief einschneidende Wechsel der Witterung vollzieht, um hieraus wenigstens mit annähernder Sicherheit das Wetter vorausbestimmen zu

können, so darf er sich nicht wie bisher damit begnügen, die täglich aus den zahlreichen über die ganze civilisirte Welt verbreiteten meteorologischen Stationen telegraphisch einlaufenden Witterungs-Berichte zu registriren und zu combiniren, vielmehr muss er in das zu untersuchende Element selbst, die freie Atmosphäre, wo jener ewige Wechsel sich vollzieht, eindringen. Hier wird man nicht nur wie auf der Erde die Wirkungen, sondern was ungleich werthvoller ist, ihre Ursache kennen lernen und studiren können, und somit Klarheit über bisher noch unbekannte Vorgänge in unserer Atmosphäre verschaffen.

Die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit dieses Studiums der freien höheren Atmosphäre hat sich erst in neuerer Zeit seit der Entwicklung der eigentlichen meteorologischen Wissenschaft als Physik der Atmosphäre immer mehr Bahn gebrochen.

In der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts ruhte die Meteorologie auf geographisch statistischer Grundlage und war streng genommen nur als Klimatologie zu bezeichnen.

Erst als man in den fünfziger Jahren begann den Zustand der Atmosphäre für ganz bestimmte in gleichen Zeitintervallen auf einander folgende Zeitpunkte in's Auge zu fassen, und durch Vermittelung des Telegraphen in der Lage war, über den Zustand der Atmosphäre auf einem grossen Theile der Erdoberfläche gleichzeitigen Bericht zu erhalten, hat diese Wissenschaft sich selbständig entwickelt und einen Platz neben den übrigen Naturwissenschaften sich erworben. Erst seit dieser Zeit konnte man das Wetter selbst im strengen Sinne des Wortes zum Gegenstand des Studiums machen und von einer meteorologischen Wissenschaft als Physik der Atmosphäre sprechen.

Diese veränderte Aufgabe wies aber mit Nothwendigkeit auf eine eingehende und strenge Untersuchung der einzelnen atmosphärischen Zustände hin, sie drängte dazu, die Sätze der allgemeinen Mechanik sowie namentlich der Thermo-Dynamik auf meteorologische Vorgänge anzuwenden und hierdurch Ursachen und Wirkungen des ewigen Wechsels im Zustande der Atmosphäre zu erklären oder zu finden.

Noch vor wenigen Jahren glaubte man in dieser Richtung bereits einen gewissen Abschluss gefunden zu haben, insofern man in der Lehre von den barometrischen Depressionen und Hochdruck-Gebieten als Folgeerscheinungen localer Erwärmungen und Abkühlungen den Schlüssel gefunden zu haben glaubte für die Erklärung beinahe

sämmtlicher atmosphärischer Erscheinungen. Nachdem jedoch in neuester Zeit sowohl die an Hochstationen gewonnenen Beobachtungsergebnisse als auch theoretische Ueberlegungen bedeutender Gelehrter Mängel dieser sogenannten Convections-Theorie immer mehr zur Erkenntniss gebracht haben, handelt es sich jetzt um eine neue gründliche Durcharbeitung der fundamentalen Fragen.

Diese neue Auffassung stellt nun aber auch neue Anforderungen an die practischen Beobachtungen der atmosphärischen Vorgänge. Die Untersuchungen des Wärme-Austausches zwischen der Atmosphäre und der Erdoberfläche drängen dazu, das Beobachtungsgebiet mehr und mehr vom Erdboden zu lösen und in die freie Atmosphäre zu verlegen.

Hierzu allein aber ist der Luftballon im Stande, denn die meteorologischen Hochstationen, mögen sie noch so hoch auf die äusserste Klippe eines eisgekrönten Bergriesen aufgebaut sein, sie kleben doch immer noch an der Erde und werden daher von deren physikalischen Eigenschaften, namentlich der Wärme- und Feuchtigkeitsausstrahlung beeinflusst. Ferner können diese Stationen doch nur an sehr vereinzelt, oft hunderte von Kilometern von einander entfernten Punkten vorhanden sein, sie können also nie continuirliche, den Witterungs-Erscheinungen folgende Beobachtungsergebnisse geben.

Dieser wichtigen Aufgabe allein ist im vollsten Maasse der Luftballon gewachsen; als ein Punkt, ein Nichts in der Atmosphäre kann er den Menschen in jede noch ertragbare Höhe in kürzester Zeit und in für die Beobachtungen günstigster Weise heben und gleichzeitig der Luftströmung, welche jenen Wechsel der Witterung weiterträgt, mit gleicher Geschwindigkeit folgen. Hier ist also grade der Umstand, dass der Ballon immer noch ein Spielball des Windes ist, von hoher Bedeutung, grade weil er ihm folgt, ist er hier doppelt werthvoll.

Die Temperatur und Feuchtigkeit der Luft in verschiedenen Höhen, zwei Faktoren, welche fast allein unser Wetter auf der Erde bedingen, bei den verschiedensten Wetterlagen, d. h. unter der Herrschaft von Gebieten hohen und niederen Luftdruckes, im Winter und im Sommer, bei Tag und bei Nacht, festzustellen, war die Fundamental-Aufgabe, weil nur durch deren Lösung entschieden werden kann, inwieweit die bisherige allgemein angenommene Convections-Theorie der Luftcirculation haltbar ist, bzw. inwiefern und wie sie zu modificiren sein wird.

Ferner ist es von ganz besonderer Wichtigkeit, die Veränderung zu ermitteln, welche das Gesetz der Temperatur-Abnahme mit der Höhe erfährt, wenn man aus der nebelfreien klaren Luft in die Wolken eintritt. Es darf nämlich als nunmehr erwiesen gelten, dass man die wesentlichste Ursache der Wolken und Niederschlagsbildungen in der Abkühlung zu suchen hat, welche die Luft beim Aufsteigen erfährt. Noch viel interessanter aber werden diese Beobachtungen und Untersuchungen, wenn der Ballon die oberste Begrenzung der Wolken erreicht und siegreich durchbricht. Diese Fläche spielt nämlich in gewissem Sinne dieselbe Rolle, welche bei unbewölktem Himmel der Erdoberfläche zufällt, jedoch in ganz eigenartiger höchst mannigfaltiger Weise, auf die einzugehen mich hier zu weit führen dürfte. Erwähnt sei nur, dass zwischen dieser Wolkenoberfläche ein abermaliger Austausch von Wärme, Feuchtigkeit und auch Electricität mit der darüber liegenden freien Atmosphäre stattfindet. Diese bisher nur im Allgemeinen bekannte Thatsache ist geeignet, bisher räthselhaft erscheinende Wetterzustände auf der Erde zu erklären.

Nicht minder wichtig sind die Aufschlüsse, welche man aus den Ballonbeobachtungen über die Höhen erhält, bis zu denen hinauf die atmosphärischen Wirbelbewegungen ihre Herrschaft erstrecken, und wie hoch die Bewegungen der Luftmassen in gleichem Sinne vor sich gehen. Die Bestimmung der Höhe, in welcher das Zuströmen nach den Depressionen in ein Ausströmen übergeht, ist eine Sache von allergrösster Wichtigkeit. Die Fahrten des „Humboldt“ und „Phönix“ haben hierüber bereits ganz überraschende Aufschlüsse gebracht, da es bei zahlreichen Fahrten gelang, in die obere, oft entgegengesetzt gerichtete Luftströmung vorzudringen.

Wie ausserordentlich interessant es ist, noch Aufschlüsse zu erhalten über die Beschaffenheit und Mächtigkeit der Wolken selbst, braucht kaum hervorgehoben zu werden, ich will nur hier erwähnen, dass wir mit unseren Fahrten die höchst werthvolle Thatsache der enormen Unterkühlung von Wolken festgestellt haben, aus der zum grössten Theile sich die Gewitter begleitenden Wettererscheinungen erklären lassen. So trafen wir beispielsweise bei einer Fahrt von 5000 Meter Höhe eine Cirrostratus-Wolke an, welche trotz 20° Kälte, die in ihr herrschte, aus nicht gefrorenen Wassermoleculen bestand, die erst bei der Berührung mit uns sofort zu Eiscrystallen erstarrten. Der Ballon ist ferner der beste Windgeschwindigkeitsmesser selbst, da er

mit der gleichen Geschwindigkeit von der ihn umgebenden Luftmasse fortgerissen wird, so dass die Richtung und Geschwindigkeit seiner Fahrt nur durch den Vergleich mit der sich scheinbar unter ihm fortbewegenden Erde gemessen werden kann. Welche enormen Unterschiede auch hier in verschiedenen Höhen vorhanden sind in Richtung und Geschwindigkeit, lehrt eine Doppelfahrt des „Phönix“ und des Registrirballons „Cirrus“. Ersterer fuhr in 18 $\frac{1}{2}$ Stunden von Berlin nach Jütland, letzterer dagegen am gleichen Tage in 10 Stunden von Berlin nach Bosnien, ersterer in 3—4000, letzterer in 16—18000 m. Höhe.

Schliesslich sei nicht unerwähnt, dass es auch für andere Zweige der universellen Forschung wohl interessante Fragen giebt, die der Ballon allein zu lösen vermag, so z. B. für den Chemiker die Kenntniss der chemischen Zusammensetzung der Luft in der höheren Atmosphäre, für den Arzt und Physiologen die Einwirkung der Luft-Verdünnung mit zunehmender Höhe auf den menschlichen und thierischen Organismus, für den Astronomen manche Brechungs-Erscheinungen der Lichtstrahlen in der reineren Atmosphäre, kurz, Sie werden aus den hier nur flüchtig skizzirten Aufgaben, die an den Ballon im Dienste der Wissenschaft herantreten, hoffe ich, ersehen, dass dieselben so mannigfacher und lohnender Art sind, dass deren Lösung eines ganzen Mannes Energie und Thätigkeit wohl werth sind, und dass es eine gar vornehme und dankenswerthe Aufgabe ist, auf diesem Gebiete als Pionier der Erforschung der Atmosphäre Mühen und Gefahren auf sich zu nehmen, die sich reichlich bezahlt machen durch die Grossartigkeit dessen, was man dort oben sieht, fühlt und erlebt. Der Kampf mit dem Element macht den Menschen frei von all' den kleinlichen Sorgen und Gesichtspunkten, mit denen er sich unten auf der Erde quält, er stählt den Muth, er macht das Herz weit und empfänglich für alles Grossartige und Schöne der Natur und giebt ihm eine Ahnung von der Allmacht Gottes.

Doch ich will Ihnen hier Nichts vorschwärmen von dem, was dem Luftschiffer seinen mühevollen Beruf so lieb und werth macht; kehren wir also zurück zu unserem eigentlichen Thema.

Nachdem ich Ihnen in grossen Zügen die Zwecke und Ziele angedeutet habe, welche dem Ballon im Dienste der Wissenschaft und zwar speciell der Meteorologie gesteckt sind, lassen Sie mich Ihnen vortragen, was bisher auf diesem Gebiete namentlich von anderen

Nationen geleistet worden ist, um Ihnen beweisen zu können, weshalb es gerade jetzt erforderlich wurde, die Arbeiten von Neuem wieder aufzunehmen bezw. zu vollenden.

Die erste zu wissenschaftlichen Forschungen unternommene Luftfahrt fällt bereits in das Jahr 1803. Sie wurde von dem belgischen Physiker Robertson und dem Luftschiffer Lhost zu Hamburg ausgeführt. Man erreichte angeblich eine Höhe von 7400 m., was allerdings bei der geringen Grösse des Ballons sehr unwahrscheinlich ist, und stellte Messungen der Lufttemperatur und Luftpolarität an, welche in Folge der Mangelhaftigkeit der damaligen Instrumente für die heutige Wissenschaft werthlose Resultate ergaben. Robertson führte hierauf noch einige Fahrten in Russland aus, welche wegen der dabei nur erreichten geringen Höhe weniger interessant waren. Indessen erregten die gewonnenen Resultate grosses Interesse und Widerspruch bei der Academie der Wissenschaften zu Paris, so dass man hier schon im folgenden Jahre, also 1804, zwei junge Gelehrte, Biot und Gay Lussac, mit der Ausführung gleicher Forschungen betraute und ihnen einen Militär-Ballon zur Verfügung stellte. Da dieser zu kleine Ballon die beiden kühnen Männer, welche ohne Luftschiffer sich zum ersten Male gleich ihm anvertrauten nur auf 4000 m. zu heben vermochte, so stieg Gay Lussac allein ein zweites Mal auf und erreichte 7000 m. Höhe. Die gewonnenen Resultate stimmten mit denen Robertson's durchaus nicht überein; man war daher noch unklarer als zuvor. Auch dieses negative Resultat ist wohl zum grössten Theil auf die Mangelhaftigkeit der zu den Messungen verwendeten Instrumente zurückzuführen. Das gute Beispiel des französischen Gelehrten wirkte zündend auch auf einen Deutschen. Professor Jungius stieg in Berlin im Jahre 1805 zur wissenschaftlichen Forschung ganz allein in einem Ballon auf, erreichte 6500 m. Höhe angeblich, brachte aber gar keine Resultate mit zur Erde zurück, da ihn sehr bald, wie er selbst angiebt, eine schlafartige Betäubung überfiel.

Erst im Jahre 1850 sind zwei weitere Fahrten zu wissenschaftlichen Zwecken zu verzeichnen. Barral und Bixio, zwei französische Gelehrte, erreichten bei der ersten Fahrt 5900 m., bei der zweiten 7000 m. Höhe und landeten beide Male in höchst gefährlicher Weise, da ihr alter morscher Ballon in der Luft Risse erhielt. Wenn auch die bei diesen Fahrten gewonnenen Zahlenwerthe ihrer Messungen gleichfalls der Mangelhaftigkeit ihrer Instrumente wegen ungenau

waren, so wurden doch recht interessante und neue Bestimmungen der Eisnadel-Wolken sowie der in ihnen auftretenden optischen Erscheinungen hierdurch gewonnen.

Mit den Forschungsfahrten, welche fast zu derselben Zeit in England ausgeführt wurden, beginnt auf diesem Gebiete eine neue bahnbrechende Periode, deren Ergebnisse die Grundlage für die Anschauung und Gesetze der höheren Atmosphäre bis in die neueste Zeit bildeten und noch bilden. Die 30 Luftreisen des englischen Meteorologen James Glaisher's sind wohl auch die einzigen überhaupt, welche in Folge der Energie, Geschicklichkeit und Zuverlässigkeit dieses kühnen Forschers wirklich brauchbare Resultate ergaben. Als Vorgänger Glaishers's verdient noch Welsh genannt zu werden, welcher auf Veranlassung der Sternwarte zu Kiew mit dem Luftschiffer Grun zwei Fahrten ausführte, 7000 m. Höhe erreichte und interessante Daten zur Erde brachte.

Auf die Fahrten Glaisher's lassen Sie mich etwas genauer eingehen, einmal da dieselben hochinteressant sind und ferner, weil unsere Fahrten mit dem „Humboldt“ und „Phönix“ mit jenen in Concurrenz zu treten berufen sind, bezw. dieselben corrigiren und ergänzen sollen.

Mr. Glaisher, Chef des Meteorologischen Bureaus zu Greenwich, und der bekannte Luftschiffer Coxwell unternahmen es mit echt britischer Energie, die oberen Luftschichten der Atmosphäre systematisch zu durchforschen, die man bis dahin für den Menschen als nicht mehr zugänglich hielt. Sie führten diese kühnen Fahrten meist von dem central im Lande gelegenen Wolverhampton aus und geriethen trotzdem häufig in grosse Gefahren des Meeres wegen, dessen Nähe sie mehrfach zu rapiden Landungen aus ganz enormer Höhe zwang. Ein alter, Coxwell gehörender Ballon von 2500 cbm. Grösse wurde für diese Fahrten angekauft, später, als dieser bei einer Landung von böswilligen Menschen zerstört war, wurde ein neuer, 2600 cbm. grosser Ballon neu erbaut. Die Ballons wurden mit einem besonders präparirtem leichten Gase gefüllt, welches man durch Decarborirung des Leuchtgases gewann, so dass dieselben eine ganz vorzügliche Trage- und Steigkraft besaßen.

Nach einem genauen Arbeitsplane, dem man allerdings den Vorwurf nicht ersparen kann, dass zu viel auf einmal beobachtet werden sollte, und ausgerüstet mit einem für den damaligen Stand

der Instrumentenkunde und Mechanik ungemein reichhaltigen und sorgfältig construirten Instrumentarium unternahmen Glaisher und Coxwell in den Jahren 1861—66 dreissig Auffahrten und brachten von diesen eine Unsumme von Beobachtungen der Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftpolarität, der Windrichtung und Stärke, der Wolkenbildung, Zusammensetzung und Höhe mit zur Erde; auch stellte Glaisher spectroscopische sowie physiologische Beobachtungen an Menschen und Thieren an und sammelte Luftproben aus den verschiedensten Höhen.

Auf diese mit aner kennenswerthem Fleiss und Energie gesammelten und verarbeiteten Beobachtungen baute die moderne meteorologische Wissenschaft als Fundament ihre Lehrsätze und Anschauungen von den höheren Luftschichten der Atmosphäre auf, als sie durch die Anlage ihrer Höhen-Observatorien auf den Berggipfeln dazu geführt wurde, mehr und mehr ihr Interesse den höheren Luftschichten zuzuwenden. Dieselben Beobachtungen benutzen auch Physiker und Astronomen zur Aufstellung ihrer Gesetze, in denen der Zustand der höheren Atmosphäre eine Rolle spielt.

Ich komme noch auf den Werth der Glaisher'schen Beobachtungen zurück, es wird Sie interessiren, einiges über die Fahrten selbst zu erfahren.

Gleich bei der ersten Fahrt schlug Glaisher seine Vorläufer an Höhe, indem er fast 8000 m. erreichte; die interessanteste aller seiner Fahrten ist die dritte, bei welcher er wahrscheinlich 10000 m. Höhe erstieg. Lassen Sie mich eine Schilderung dieser Fahrt nach Glaisher's Notizen geben.

Am 5. September 1862, 1 Uhr 3 Min., stieg der Ballon bei bewölktem Himmel von Wolvershampton auf, 1 Uhr 13 Min. trat derselbe in eine mächtige Wolke, die er 1 Uhr 17 Min. durchschnitten hatte. Kein Wölkchen trübte mehr den dunkelblauen Himmel. 1 Uhr 21 Min. Höhe 3218 m., Temperatur 0°, die Erde wird zeitweise durch Lücken in den Wolken sichtbar. 1 Uhr 28 Min. Höhe 3800 m. Die Höhe des höchsten Berges Europas, des Mont Blanc, wurde also in 25 Minuten erreicht, zu dessen Besteigung sonst die gewandtesten Bergsteiger 2 Tage unter den grössten Anstrengungen brauchen. Um 1 Uhr 34 Min. bemerkte Glaisher, das Coxwell sehr schwer zu athmen beginnt, wohl in Folge des fortgesetzten Ballastwerfens ermüdet. 1 Uhr 39 Min. Höhe 6437 m., die Höhe des Chimborasso, es sind

13° Kälte, die Feuchtigkeit ist 0° geworden. Coxwell wirft fortgesetzt grosse Mengen Ballast. Nach 10 Minuten befindet sich der Ballon in der Höhe des höchsten Berges der Erde, die Temperatur ist auf 19° Kälte gesunken, jede Spur der Feuchtigkeit der Luft ist verschwunden. Bis zu diesem Momente, so berichtet Glaisher, konnte ich noch ohne Schwierigkeiten meine Instrumente beobachten, während Coxwell stark ermattet schien. Um 1 Uhr 51 Min. zeigt das Barometer nur noch 11½ Zoll, ein Stand der einer Höhe von 8500 m. entspricht. Bald darauf war es mir nicht mehr möglich, die Eintheilung an den Instrumenten, auch den Zeiger meiner Uhr zu erkennen, ich bat daher Coxwell, mir bei der Ablesung behülflich zu sein, jedoch war dieser in den Ballonring hinaufgekllettert, um die Ventilleine, welche sich verwickelt hatte, klar zu machen. Ich wendete noch einmal meine ganze Energie auf, um die Instrumente abzulesen, ich sah das Barometer auf 10 Zoll und darunter sinken, wir befanden uns also auf 8800 m. Höhe. Kurz darauf stützte ich mich auf den Instrumententisch, da mein rechter Arm vollständig todt jeden Dienst versagte, bald darauf geschah das Gleiche mit dem linken, mein Kopf sank auf die linke Schulter, ich versuchte meinen Körper aufzurichten, indessen es war mir nicht mehr möglich, meine Glieder waren wie abgestorben. Ich sah Coxwell noch im Ringe sitzen, ich versuchte, ihn anzureden, indessen versagte auch die Zunge den Dienst. Plötzlich wurde es schwarz um mich, mein Sehnerv functionirte nicht mehr, doch hatte ich noch volle Besinnung. Ich dachte an den Tod, die Gedanken rasten wild durch mein Gehirn, dann verlor ich die Besinnung. Meine letzte Beobachtung hatte ich um 1 Uhr 54 Min. aufgezeichnet, ich nahm an, dass ich um 1 Uhr 57 Min. die Besinnung verlor. Ich kann nicht sagen, wann ich die Worte hörte „Temperatur und Beobachtung“; ich merkte, dass Coxwell mit mir sprach und mich wecken wollte; die Besinnung kehrte zurück, doch konnte ich nicht sehen und nicht sprechen. Plötzlich sah ich wieder die Instrumente und meine Umgebung, ich richtete mich auf und sprach mit Coxwell. Er erzählte mir, dass auch er den Gebrauch seiner Hände verloren habe, welche ganz schwarz geworden seien. Er war plötzlich, im Ringe sitzend, von einer eisigen Kälte durchschauert worden, rings um ihn starnte Alles von Eiszapfen. Dann war er in den Korb herabgeglitten und sah, wie ich die Besinnung verloren hatte und wie todt zusammengesunken war. Er wollte mich aufrütteln, doch auch er konnte kein

Glied mehr rühren. Durch eine letzte Kraftanstrengung habe er die Ventilleine mit den Zähnen erfaßt und gezogen, worauf der Ballon zu fallen begonnen habe. Um 2 Uhr 17 Min. nahm ich meine Beobachtungen wieder auf, der Ballon war in sehr rapidem Fall, die Höhe betrug noch 7200 m., die Temperatur 19° Kälte.

Glaisher nimmt nun an, dass der Ballon, welcher noch im Steigen begriffen war, als er die Besinnung verlor, noch um 3000 m. gestiegen sei und somit fast 11 000 m. Höhe erreicht habe, eine Angabe, die er zu beweisen versucht aus den Angaben eines Minimum-Thermometers, welches $-24,4^{\circ}$ also 4° tiefer stand als bei seiner letzten Ablesung in 8883 m. Höhe.

Diese Annahme ist durchaus unberechtigt, da seine Temperatur-Ablesungen gar keine continuirliche Abnahme der Temperatur mit zunehmender Höhe zeigen, worauf wir noch zurückkommen werden.

Wie dem auch sein mag, Thatsache ist, dass Glaisher bisher nur noch einmal und zwar durch Herrn Berson bei der letzten „Phönix“-Fahrt in diesem Monat an Höhe geschlagen wurde, welcher 9150 m. Höhe und zwar bei vollem Bewusstsein erreichte und hier noch absolut sichere Beobachtungen, ebenso wie wir in 8000 m. Höhe, anstellen konnte.

Glaisher hat sich keineswegs dadurch, dass er beinahe das Leben bei dieser Fahrt eingebüßt hätte, abhalten lassen, weitere Hochfahrten zu unternehmen, er hat noch mehrmals Höhen von 7—8000 m. mit dem Ballon erstiegen.

Seitdem sind in England aeronautische Unternehmungen zu wissenschaftlichen Zwecken nicht mehr gemacht worden; Männer wie Glaisher kommen eben nicht häufig vor.

In Frankreich, der Wiege der Luftschiffahrt, neidete man die englischen Erfolge und Leistungen, man begann daher bald darauf, das begonnene Werk Gay Lussac's fortzusetzen. Es bildeten sich im ganzen Lande aeronautische Vereine, von denen zahlreiche Ballonfahrten unternommen wurden, auch solche zu angeblich wissenschaftlichen Forschungen. Doch die Oberflächlichkeit, Prahlucht und Unzuverlässigkeit der Franzosen, welche von jeder Ballonfahrt ein Aufheben machen, als wäre sie eine cause célèbre, macht diese Fahrten für die exacte Wissenschaft vollständig werthlos. Man breitet die Tricolore aus, die an keinem Ballon fehlen darf, man trinkt fleissig im Ballon, man bricht in enthusiastische Rufe aus über die Schönheit

und Grossartigkeit der Natur und beobachtet allenfalls ein minderwerthiges, irgendwo an einer Korbleine angehängtes Thermometer, um dann nach der Landung ein grosses Geschrei zu erheben über die neuen und wunderbaren Resultate der angeblich wissenschaftlichen Ballonfahrt.

Eine rühmliche Ausnahme hiervon machen zwei wirklich ernste und sachgemäss ausgeführte Forschungsfahrten, welche von der *société française de la navigation aérienne* zu Paris 1874 und 75 ausgeführt wurden. An denselben nahmen Theil Tissandier, Sivel und Crocé-Spinelli, drei ebenso kühne, als auch erfahrene und erprobte Luftschiffer. Bei der ersten Fahrt im Jahre 1874 erreichten dieselben 7000 m. Höhe und erprobten hier die Wirkung der künstlichen Athmung von Sauerstoff auf den menschlichen Organismus, um dann im Vertrauen hierauf noch höher in die Atmosphäre vorzudringen. Zwei der kühnen Forscher mussten leider dieses Wagniss mit dem Tode büssen; Sivel und Crocé-Spinelli wachten aus der Ohnmacht, in welche alle drei bei über 8000 m. Höhe verfielen, nicht mehr auf. Tissandier, welcher wieder zu sich kam, brachte nach fünfständiger Fahrt die beiden Leichen seiner unglücklichen Collegen zur Erde nieder.

Seit jener Katastrophe ist auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Erforschung der höheren Atmosphäre mit Hülfe des Luftballons bis in die allerneueste Zeit nichts Hervorragendes mehr geleistet worden, die zahllosen, angeblich wissenschaftlichen Ballonfahrten in aller Herren Ländern, namentlich aber in Frankreich, trugen alle den Charakter von Vergnügungs- oder Sport-Fahrten, die der Wissenschaft mehr Unklarheit als Nutzen gebracht haben.

In Deutschland war bisher auf diesem Gebiete so gut wie gar nichts geleistet worden, der Ballon war hier mehr noch als in den übrigen Staaten zu einem Speculations-Fahrzeug minderwerthiger Acrobaten herabgewürdigt worden, welche Fahnen schwenkend oder an einem Trapeze hängend sich von ihm in die Lüfte heben liessen.

Als in der Mitte der achtziger Jahre die Militär-Luftschiffer-Abtheilung errichtet, und der Ballon hiermit in den Dienst der Vaterlandsvertheidigung gestellt wurde, änderte sich freilich die Werthschätzung des Ballons sehr bald; indessen es giebt auch heute noch, vielleicht auch unter Ihnen, meine sehr verehrten Damen und Herren, Einzelne, die es nicht verstehen wollen oder können, wie man sich zu so etwas hergeben kann.

Meine sehr verehrten Zuhörer, der Soldat hat seinem Kaiser den Eid der Treue und des Gehorsams geschworen zu Wasser und zu Lande und an welchen Orten es auch immer sein mag. So lautet die Eidesformel; sollte man bei der Aufstellung derselben bereits geahnt haben, dass eine Zeit kommen könne, wo der Soldat seinem Kaiser auch in den Lüften dienen soll?

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass für den Luftschiffer das Studium seines Elementes, der Atmosphäre, ebenso wichtig und interessant sei, wie für den Seemann die Kenntniss des Meeres, trieben wir Officiere, die wir berufen worden waren, dieses neueste Kind der Militär-Technik gross zu ziehen, sehr bald auch das Studium der Meteorologie; wir besuchten die Vorlesungen an der Berliner Universität der Herren v. Bezold und Assmann und fanden sehr bald bei diesen Herren wirksamste Unterstützung und Interesse in unserem Berufe. So entstand damals ein immer engeres gemeinsames Zusammenwirken von Theorie und Praxis, aus dem beide Theile nur Nutzen ziehen konnten. Indessen es zeigte sich sehr bald, dass die von uns bei Gelegenheit unserer militärischen Ballonfahrten gemachten meteorologischen Beobachtungen nicht einwandfreie Resultate ergeben konnten, da zu diesen Messungen ausser grosser praktischer Uebung im Beobachten feiner Instrumente vor allen Dingen eine Anbringung der ganz besonders für diese Zwecke construirten Instrumente gehörte, welche sich nicht gut mit dem eigentlichen Zwecke dieser Fahrten vereinigen liess.

Es war daher ein sehr glücklicher Gedanke des Professors Dr. Assmann, diese Bestrebungen der Erforschung der Atmosphäre mit Hülfe des Luftballons dem Vereine zur Förderung von Luftschiffahrt einzuimpfen, dessen Vorsitz der Professor übernommen hatte, und in dem auch wir Officiere der Luftschiffer-Abtheilung thätige Mitglieder waren.

Nachdem wir theils von wohlgesinnten Mäcenen, theils auch von der Akademie der Wissenschaften, welche bereits auf unsere Arbeiten aufmerksam geworden war, grössere Geldmittel erhalten hatten, begannen wir mit einem selbst erbauten Ballon die ersten Vorarbeiten für das gegenwärtig beendete, in systematischer Weise und grossem Style ausgeführte Unternehmen mit Hülfe eines leistungsfähigen Ballons die Einzelzustände der höheren Atmosphäre auf das gründlichste zu erforschen.

Man könnte nun hier die Frage aufwerfen: „Haben denn Glaisher und die übrigen Männer der Wissenschaft, welche ähnliche Forschungen unternahmen, mit all' den kühnen Fahrten nicht genügend Klarheit über die interessirenden Punkte gebracht, haben denn diese Männer umsonst gearbeitet? Warum müsst ihr denn nun gerade jetzt wieder von neuem damit beginnen?“

Auf diese wohl berechtigt erscheinende Frage giebt es leider nur die einzige Antwort: „Ja jene kühnen Forscher, für deren Wagemuth und Opferfreudigkeit auch der verwegenste Luftschiffer nur Achtung und Anerkennung empfinden kann, haben leider in der Hauptsache, wenn auch nicht vergeblich, so doch nicht ausreichend gearbeitet; denn sie haben in Folge mangelhafter Instrumente und Methoden der Messung, deren Fehler allerdings jetzt erst entdeckt wurden, falsche Resultate zur Erde gebracht, die nur geeignet sein können, weil sie eben falsch und nicht einmal constant falsch sind, Unklarheit statt Aufklärung zu geben.

Jetzt erst, nachdem es dem Scharfsinn des Professor Assmann gelungen ist, die grossen Schwierigkeiten zu überwinden, welche sich der präzisen Ermittlung von Temperatur und Feuchtigkeit bei Luftfahrten und auch auf der Erde entgegengestellt hatten, hat der Luftballon für die meteorologische Wissenschaft die ihm gebührende Bedeutung gewonnen. Hierzu einige erläuternde Worte:

Es ist dem Fernstehenden kaum bekannt, dass die einwandfreie Bestimmung der Lufttemperatur selbst unter den gewöhnlichen Verhältnissen der Erde bis vor wenigen Jahren noch ein ungelöstes Problem war, obwohl man die Beobachtungen der Temperatur von jeher als eine der fundamentalsten Aufgaben der meteorologischen Stationen hielt. Der Stand eines der Luft ausgesetzten Thermometers hängt nämlich nicht allein von der Temperatur der umgebenden Luft ab, die zu messen ist, sondern auch davon, in welchem Maasse dasselbe durch Ein- und Ausstrahlung beeinflusst wird. Um diese störenden Einflüsse zu beseitigen, hat man seit vielen Jahren allerlei Schutzvorrichtungen ersonnen, Blechschirme, Jalousiegehäuse, besondere Hütten und dergleichen mehr.

Fast jede meteorologische Station hat ihre eigenen derartigen Einrichtungen, über deren Werth die Ansichten weit auseinander gehen. In dem einen Punkte aber sind alle einig, nämlich dass die

Angaben der in diesen Schutzvorrichtungen aufgehängten Instrumente falsch sind, und zwar um so falscher, je ruhiger die Luft um sie ist.

Nun herrscht aber im Korbe eines frei mit der Windströmung fliegenden Ballons absolute Windstille, selbst wenn letzterer wie ein Pfeil vorwärts fliegt; es treten deshalb hier diese Strahlungs-Einflüsse ganz besonders stark auf. Als Beispiel sei hier erwähnt, das bei unserer Hochfahrt das Aspirations-Thermometer in 7700 m. Höhe — $36,5^{\circ}$ C., das Schwarzkugel-Thermometer gleichzeitig aber $+ 30,3^{\circ}$ C. zeigte. Es bestand somit zwischen der wahren Lufttemperatur und der Strahlungs-Intensität der Sonne, welche durch das zuletzt genannte Instrument gemessen wird, der enorme Unterschied von $66,8^{\circ}$ C. Natürlich ist dies nicht so zu verstehen, dass ein un-aspirirtes gewöhnliches Thermometer auf $+ 30^{\circ}$ C. gezeigt haben würde, vielmehr soll dieses Beispiel Ihnen nur die Intensität der Sonnenstrahlung in grosser Höhe beweisen.

Sie ersehen hieraus, welchen geringen Werth für die exacte Wissenschaft Messungen mit Instrumenten besitzen, bei denen dieser störende Einfluss der grade in grossen Höhen ganz enormen Strahlung nicht vermieden wird.

Aus diesem Grunde büssen die bisherigen, noch so kühn und gewissenhaft ausgeführten Ballonfahrten ihren Werth für die richtige Temperatur- und Feuchtigkeits-Untersuchung fast vollständig ein.

Vor wenigen Jahren ist es nun endlich gelungen, in dem sogenannten Assmann'schen Aspirations-Psychrometer — Psychrometer, weil es gleichzeitig zur Messung der Luftfeuchtigkeit dient — ein Instrument zu erhalten, welches unabhängig von allen störenden Einflüssen, wenn richtig angewendet, die wahre Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit anzeigt, also unabhängig von der Sonnenstrahlung ist.

Nunmehr werden Sie verstehen, warum es an der Zeit ist, die kühnen Luftfahrten eines Glaisher, Tissandier, Sivel und Crocé-Spinelli wieder aufzunehmen; nicht nur um zu beweisen, dass jene von ihnen gefundenen Resultate falsch sind — denn das hätte wenig Werth — vielmehr, um die richtigen zu finden, und damit den Männern der Wissenschaft solide Fundamente zu legen, auf denen sie ihre Gesetze und ihre Berechnungen zum Nutzen der Menschheit aufbauen können. Sie werden aber auch verstehen, warum gerade wir Deutschen auf diesem Gebiete jetzt bahnbrechend vorangehen müssen, weil eben deutscher Fleiss und deutsche Energie nicht nur die Mängel der

früheren Forschungen erkannt, sondern auch die Mittel zu deren Beiseitigung gefunden hat.

So ist denn dieses wissenschaftliche Unternehmen, dessen aeronautischen Theil zu leiten ich für eine hohe ehrenvolle Aufgabe stets gehalten habe, zu einer Art nationalem geworden, nicht nur durch die Concurrenz und den Widerspruch, in den wir uns mit den übrigen Nationen auf diesem Gebiete gesetzt haben und noch weiter setzen werden müssen, sondern in erster Linie durch das Allerhöchste Interesse Sr. Majestät, dessen Freigebigkeit ganz allein die bedeutenden Mittel hierzu zu danken sind, sowie ferner durch die Antheilnahme der bedeutendsten Gelehrten der einschlägigen Wissenschaften.

Lassen Sie mich nun wieder dort anknüpfen, wo wir die Entstehungsgeschichte unseres Unternehmens verlassen hatten.

Man hatte aus den ersten Fahrten wohl den hohen Werth solcher Forschungen in der Atmosphäre erkannt, indessen sahen wir näher Betheiligten bald ein, dass wir, wenn etwas Vollkommenes auf diesem Gebiete geleistet werden sollte, einen grossen, besonders leistungsfähigen Ballon und die Mittel zur Ausführung einer grossen Anzahl von Fahrten mit demselben bedurften. Es wurde daher ein von der Academie der Wissenschaften warm befürwortetes Immediat-Gesuch an Se. Majestät den Kaiser gerichtet, welches die Unterschriften von Männern der Wissenschaft allerersten Ranges — ich nenne hier nur die Namen der leider inzwischen Heimgegangenen v. Helmholtz, Werner v. Siemens — trug. In diesem Gesuch wurde um Gewährung von 50.000 Mark gebeten. Was wir nur ganz im Stillen zu hoffen gewagt hatten, ging in Erfüllung. Se. Majestät stellte aus dem Dispositionsfonds für Kunst und Wissenschaft die erbetene Summe zur Verfügung. Schon vorher hatte ich, um keine Zeit zu verlieren, die Zeichnungen und Entwürfe für den Ballon selbst und seiner zum grössten Theile auch neuen, eigenartigen Ausrüstung fertiggestellt, während Professor Assmann, die Seele des ganzen Unternehmens, das reichhaltige Instrumentarium bestimmt und zum grössten Theile neu ersonnen und construiert hatte. So konnten wir denn sehr bald, nachdem der stolze Ballon, welcher den Namen „Humboldt“ erhielt, fertiggestellt war, im Anfange des verflossenen Jahres mit dem Werke beginnen. Der verstorbene Werner v. Siemens stellte uns einen Platz in Charlottenburg zur Verfügung, auf welchem unser Ballonmaterial

in einer Halle lagerte, und von dem aus auch die Auffahrten selbst erfolgen konnten.

Für die Ausführung der Fahrten war im allgemeinen ein Programm von einem Ausschuss von Gelehrten festgesetzt worden. In erster Linie sollten genaue Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen in den verschiedensten Höhen, möglichst häufig bis 5000 m., einzelne aber auch bis in überhaupt erreichbare Höhen vorgenommen werden und zwar unter allen Wetterlagen zu allen Jahreszeiten, bei Tage und bei Nacht. Es sollten ferner luft-electrische Messungen angestellt und Luftproben aus den verschiedensten Höhen zum Zwecke der chemischen Untersuchung entnommen werden. Eine ganz besondere Aufmerksamkeit sollte den Wolkenbildungen, ferner den Luftströmungen in verschiedenen Höhen hinsichtlich ihrer Richtung und Schnelligkeit geschenkt werden, und schliesslich Alles beobachtet und notirt bzw. scizzirt oder photographirt werden, was für die Wissenschaft von Werth sein könne.

Diesen vielseitigen Aufgaben entsprechend bedurfte es der Beschaffung und theilweise der Neuconstruction zahlreicher Instrumente, welche sich im Verlaufe der Fahrten mehr und mehr noch vervollkommneten.

Zur Bestimmung des Luftdruckes und somit auch der Ermittlung der genauen Höhe des Ballons dienen zwei Aneroid-Barometer, welche bis zu einer Höhe von 10,000 m. ausreichen. Da diese Instrumente in grossen Höhen noch zu sinken beginnen, so wird zu deren Controle stets ein besonderes hierfür construirtes Quecksilber-Barometer mitgeführt, welches häufig bei stürmischen Landungen Schiffbruch erlitt. Zur Interpellation der Höhen-Messungen dient ein Barograph, also ein Instrument, welches fortlaufend die Höhe des Ballons und die Zeit aufschreibt und hiermit also gewissermassen den Weg des Ballons in vertikaler Richtung aufschreibt.

Die Temperatur und Feuchtigkeit der Luft wird mit dem schon erwähnten Assmann'schen Aspirations-Psychrometer bis auf $\frac{1}{10}$ Grad genau bestimmt. Da dieses Instrument ungemein empfindlich ist, so musste es, wie die ersten Fahrten schon zeigten, dem Einflusse des Korbes und vor Allem unserer Personen entzogen werden. Hierzu wird es in einer Art Galgen etwa 1,5 m. vom Korbrande entfernt aufgehängt und mit Hülfe eines Fernrohres abgelesen. Der Aspirations-Mechanismus wird durch ein Uhrwerk in Bewegung versetzt und

dieses vom Korbe aus mit einem langen Stangenschlüssel aufgezogen. Zur Befeuchtung des nassen Thermometers kann dieser Galgen an den Korb herangezogen werden.

Die Messung der Intensität der Sonnenstrahlung erfolgt mit einem sogenannten Sonnenschein-Thermometer oder Schwarzkugel-Thermometer im vacuum, welches an einer Korbleine festgeklemmt wird. Zahlreiche andere gewöhnliche Thermometer sind noch aufgehängt, um die grossen Irrthümer der bisherigen Messungen erkennen zu können. Durch einen Vergleich dieser mit den vollkommenen Instrumenten ergaben sich so grobe Unterschiede, dass diese Messungen unserer Vorgänger als werthlos bezeichnet werden müssen.

Da zur Messung der Luft-Electricität die auf der Erde gebräuchliche Art mit offenen Flammen der hiermit unter einem Gasballon verbundenen Gefahr wegen nicht zugänglich war, so mussten für diese Untersuchungen, welche Herr Professor Bernstein und Herr Baschin ausführten, besondere Instrumente erst ersonnen werden, was nach mehreren Versuchen erst völlig gelang. Durch zwei ungleich lange Gummischläuche fliesst dauernd ein Gemisch von Alcohol und Wasser, welches in einem grossen Blechkasten mitgeführt werden musste. Die aus den Enden der Schläuche fallenden Tropfen saugen die Luft-Electricität auf und kann nun aus der Differenz derselben mit Hülfe Exner'scher Electroscope die Potential-Differenz abgelesen werden. Die durchaus nothwendige Isolirung dieses ganzen Apparates erforderte ausserdem die Mitführung reiner Schwefelsäure, so dass gerade diese Fahrten besonders complicirt und mühsam waren.

Um grössere Mengen von Luft aus verschiedenen Höhen zur chemischen Analyse zur Erde zurückbringen zu können, war die Mitführung einer Luftpumpe erforderlich, mit welcher in luftleer gemachte Glasbehälter Luft eingepresst werden konnte. Scizzenbuch und ein guter photographischer Apparat C Anschütz dienten zur Fixirung besonders interessanter Wolkengebilde, auch konnten wir es uns nicht versagen, häufig Ansichten der Erde aus Höhen bis 5000 m. photographisch zu verhaften, so dass wir über eine stattliche Zahl hochinteressanter Photographien verfügen. Zur Bestimmung unseres Curses diente ein guter Compass und die Generalstabkarte Deutschlands, von der wir oft gegen 100 Sectionen mitführen mussten, wenn die Piloten schon eine Drehung des Windes in grösserer Höhe zeigten. Ein grosses Doppel-Fernrohr durfte gleichfalls nie fehlen, da von 5000 m. Höhe

an die Gegenstände der Erde bei schlechter Beleuchtung mit blossen Auge nur schwer noch zu unterscheiden sind. Bei Hochfahrten musste ferner der Apparat zur künstlichen Athmung mitgeführt werden. In zwei Stahlbehältern ist je $\frac{1}{2}$ cbm. reiner Sauerstoff unter dem enormen Druck von 120 Atmosphären eingepresst, von denen jeder für einen Menschen und 6 Stunden das erforderliche Quantum zum Athmen enthält. Mit Hülfe eines Schlauches, dessen Mundstück mit den Zähnen festgehalten wird, kann nun durch Oeffnen eines Hahnes unter einem beliebigen Drucke, welcher durch ein besonderes sinnreiches Ventil auf ein der Lunge zuträgliches Maass reducirt wird, Sauerstoff in die Athmungsorgane eingetrieben werden, so dass diese künstliche Athmung gar keine Arbeit und Anstrengung der Lungen erfordert.

Für Nachtfahrten musste für eine electriche Beleuchtung des Korbes gesorgt werden, welche mit Hülfe von Accumulatoren leicht zu erreichen war. Eine grosse Centrallampe, am Ballonringe hängend, erleuchtet mit zwei Scheinwerfern einmal den Ballon selbst, um all' die Leinen in der Nacht unter Aufsicht halten zu können, und mit dem andern wie eine Studir-Hängelampe den Korb so hell, dass man bequem darin schreiben und lesen kann. Das ausserhalb des Korbes hängende Psychrometer hat seine eigene Lampe mit Reflector; mehrere electriche Hand-Glühlampen dienen zur Beleuchtung einzelner Instrumente und zur Reserve. Ja sogar bei einer Landung nach Sonnenuntergang leisteten uns diese Lampen zum Erstaunen der biederen Landbewohner bei der Entleerung und Bergung des Ballons vortreffliche Dienste.

Ein weiteres sehr interessantes Instrument ist der sogenannte Meteorograph, welcher gleichzeitig Luftdruck, Temperatur und Feuchtigkeit selbstthätig aufzeichnet. Dieses Instrument wurde an eine lange Leine bei einer Fahrt 600 m. unter dem Ballon hängend mitgeführt, um gleichzeitige Messungen in einer tieferen Zone unter uns zu erhalten. Das Princip dieses Apparates ist Ihnen vielleicht bekannt aus den Urania-Säulen, in denen früher wenigstens derartige Instrumente arbeiteten.

Wenn Sie erwägen, dass ausser diesen Instrumenten und Apparaten nun noch drei Personen oft, ferner circa 30 Säcke Ballastsand, Ankertau und Schlepptau, Verpackungsplan, Proviant, warme Kleidungsstücke und zahlreiche Kleinigkeiten Platz in dem Korbe finden mussten, so werden Sie uns glauben, wenn ich Ihnen versichere, dass wir uns

oft kaum rühren konnten und dass es wahrlich eine Strapaze ist, in diesem engen Raume meist stehend 12 ja bis 18 Stunden auszuharren.

Für die wissenschaftliche Verwerthung der gewonnenen Beobachtungs-Resultate in der Höhe ist es natürlich durchaus nothwendig, den gleichzeitigen Zustand der Luft dicht über der Erdoberfläche möglichst genau zu kennen. Da nun ein Ballon sich meist mit bedeutender Schnelligkeit von dem Orte seines Aufstieges entfernt und über weite anders beschaffene Länderstrecken dahinfliegt, so können die Messungen auf der Aufstiegstelle, also in Berlin, nicht für die ganze Dauer der Fahrt für den Zustand der Luft dicht über der Erdoberfläche grundlegend und richtig sein. Hier ist vielmehr ein systematisches und wohl organisirtes Zusammenarbeiten der meteorologischen Stationen des ganzen Reiches mit dem Ballon, der diese Stationen passirt, erforderlich.

Hierzu sind die sämmtlichen meteorologischen Stationen von der vorgesetzten Centrale, dem Königl. meteorologischen Institut zu Berlin, dessen verehrter Director Herr v. Bezold in jeder Weise mit Rath und That unsere Arbeiten fördert, angewiesen, auf eine telegraphische Benachrichtigung von Berlin aus ganz besondere Beobachtungen auf ihrer Station auszuführen, und namentlich, sobald der Ballon in Sicht der Station ist, dauernd die Instrumente derselben zu bedienen. Um nicht die Stationen des ganzen Reiches bei jeder Fahrt hiermit zu belästigen, wird vor der Abfahrt des Ballons die Windrichtung durch sogenannte Pilot-Ballons in grösserer Höhe bestimmt und hierauf die bezügliche Depesche nur an die ev. in der Fahrtrichtung des Ballons liegenden meteorologischen Stationen aufgegeben. Diese Organisation hat sich ausgezeichnet bewährt, es ist keine unter unseren Fahrten, bei welcher nicht mehrere solcher benachrichtigten Stationen richtig functionirt haben.

Zur Ausführung der meteorologischen Beobachtungen im Ballon selbst stand ein reiches Personal zur Verfügung, eine Reihe von älteren und jüngeren Beamten des Königl. Meteorologischen Instituts sowie auch andere Gelehrte waren gern bereit, der Wissenschaft zum Nutzen die Gefahren dieser Ballonfahrten auf sich zu nehmen; ein grosser Theil dieser Herren, Herr Professor Dr. Assmann, Dr. Kremser und Herr Berson, waren keine Ballon-Neulinge mehr.

So konnte denn Ende Februar 1893 Sr. Majestät gemeldet werden, dass alle Vorbereitungen beendet seien und mit den Fahrten

begonnen werden könne. Se. Majestät hatte die hohe Gnade, sein und seiner hohen Familie Erscheinen zur ersten Fahrt, welche auf den 1. März anberaumt wurde, in Aussicht zu stellen, und so stieg denn der stattliche Riesenballon unter den Augen seines kaiserlichen Herrn und Spenders am 1. März 1893, Morgens 10 $\frac{1}{2}$ Uhr, unter den günstigsten Auspicien auf. An Bord desselben befanden sich Professor Dr. Assmann und Dr. Kremser vom Meteorologischen Institut, sowie ich als Führer. Es war ein Festtag allererster Ordnung für uns, ein Gefühl des Stolzes und der Erleichterung schwellte unser Herz, nachdem die Wolken uns den Blick auf die illustre Gesellschaft dort unten entzogen hatten; wir sahen unsere Mühe und Arbeit, die wahrlich keine geringe gewesen waren, von Erfolg gekrönt. Und doch sollte jener Tag, der so glänzend begann, gar traurig enden für uns alle, namentlich aber für den, dessen unermüdlicher Energie und Arbeit das Zustandekommen des ganzen Unternehmens zum grössten Theil zu danken war. Der Professor Assmann brach bei der Landung nach 6stündiger guter Fahrt, bei welcher wir fast 5000 m. Höhe erreichten, durch einen unglücklichen Zufall das rechte Bein. Die Landung war durchaus keine schwierige zu nennen, sie ging ganz normal und glatt hinter einem Walde unweit Naugard in Pommern von Statten, der Korb kippte um, nachdem der Anker gefasst hatte, und hierbei passirte jenes beklagenswerthe Unglück.

Es war dies ein harter Schlag für das ganze Unternehmen; denn wenn auch der Professor den wackeren Ausspruch that: „Das Bein ist gebrochen, aber der Muth nicht“, so lag er doch Wochen lang unthätig, auch heilte der Bruch schlecht, so dass wir den Gedanken, dass er mit mir die grösste Zahl der Fahrten unternehmen würde, vollständig aufgeben mussten. Derselbe ist auch heute nach 1 $\frac{3}{4}$ Jahren noch nicht wieder, wenn ich so sagen darf, „ballonfähig“ geworden. Für ihn trat sofort sein Assistent Herr Berson ein, mit dem ich schon vorher mehrere Fahrten ausgeführt hatte. Es konnte wohl kaum gerade für dieses Unternehmen ein geeigneterer Mann gefunden werden, als dieser kleine gewandte und ausdauernde Herr, der mit einem Feuer-eifer für die gute Sache grosse Energie und Geschicklichkeit in der Beobachtung der Instrumente verbindet. Er ist seither mein treuer Begleiter bei sämmtlichen Fahrten gewesen und hat mit mir wie ein guter Kamerad Noth und Gefahr, Arbeit und Mühe redlich getheilt, schliesslich hat er auch, als meine dienstlichen Pflichten mir nicht

mehr erlaubten, jede der Fahrten zu führen, die Führung des Ballons selbst übernommen, und ich habe allen Grund, stolz auf meinen schneidigen Schüler zu sein, der jetzt nun auch mich selbst an Höhe geschlagen hat.

Auf den „Humboldt“ schien ein Unstern niederzublicken. Bei der zweiten Fahrt, die uns (Herrn Berson und mich) auf über 6000 m. führte, wo wir bereits namentlich der grimmigen Kälte wegen — es waren — 27° C. — stark zu leiden hatten, passirte uns das Unglück, dass sich das obere Ventil in noch über 3000 m. Höhe öffnete, so dass wir mit geradezu erschreckender Geschwindigkeit zur Erde stürzten. Es war ein Wunder Gottes zu nennen, dass wir bei diesem furchtbaren Sturz nicht das Leben liessen, sondern mit verhältnissmässig nur leichten Verletzungen davon kamen. Bei der dritten Fahrt gerieth der „Humboldt“ beim Aufstieg in sehr gefährliche Collision mit dem Blitzableiter des hohen Maschinenhaus-Schornsteins der Technischen Reichsanstalt und erhielt ein klaffendes Loch von mehreren Metern Grösse, sodass wir mit zerfetztem Ballon über das Häusermeer der Stadt emporschnellten. Bei der sechsten, der Todesfahrt des noch nagelneuen Ballons explodirte in Folge einer electricischen Funkenbildung bei der Entleerung nach der Landung der Ballon selbst, ein Aschenregen aus der Höhe waren die Ueberbleibsel dieses stolzen Gefährtes.

Man müsste also wohl ein krasser Optimist sein, wenn man behaupten wollte, dass viel Glück und Segen Anfangs auf unserem Unternehmen geruht hätte. Wir verloren durch jene Katastrophe, bei welcher leicht viel Menschenleben zu Grunde hätten gehen können, den ganzen eigentlichen Ballon, nur den Korb mit den kostbaren Instrumenten ausgenommen, welcher schon beiseite gebracht war; in Geld ausgedrückt etwa 10 000 Mark. Da nur noch 18 000 Mark von dem Gelde vorhanden waren, so gab es Stimmen, die da forderten, wir sollten das ganze Unternehmen aufgeben, es ruhe ein Fluch darauf.

Sie werden begreifen, dass hiervon gar keine Rede sein konnte, ich ging vielmehr sofort an den Bau eines noch grösseren und vervollkommneteren Ballons, während Professor Assmann ein neues Immediatgesuch an Se. Majestät durch alle Instanzen nach Rom hin trieb, wo damals der Kaiser grade weilte. Auf einen persönlichen Vortrag hin, den Professor Assmann und ich die Ehre hatten

Sr. Majestät über die bisherigen schon höchst werthvollen Resultate der Fahrten halten zu dürfen, gewährte uns unser allerhöchster Gönner noch einmal 32000 Mark, so dass wir reicher denn je waren, um von Neuem mit aller Energie die durch den Bau des neuen Ballons auf 2 Monate nur unterbrochene Arbeit wieder aufzunehmen.

Der „Phönix“, der aus der Asche des „Humboldt“, wie jener Vogel, dessen Namen er trägt, noch stattlicher und schöner erstand, hat uns mehr Freude und Ehre als sein Vorgänger gemacht, so dass es uns bald gelang, jene hämischen feindlichen Stimmen, die sich in der Presse bereits gegen uns richteten, durch den Ersatz zum Schweigen zu bringen, was wohl vornehmer war, als ihnen mit gleicher Münze zu dienen.

22 glückliche, erfolgreiche Fahrten haben wir mit diesem Ballon bereits ausgeführt, ohne dass er jemals Schaden erlitt, noch jetzt besitzt er seine ursprüngliche Kraft und Schönheit. Unser Ballon-Material vermehrte sich stark im Laufe dieses Jahres. Wir erwarben 2 kleinere Ballons zur Erforschung der höheren Atmosphäre, auf die ich noch zu sprechen kommen werde, ferner stellte uns ein englischer Sportsman seinen 3000 cbm. grossen Ballon, der den stolzen Namen „Majestic“ trägt, zur Verfügung für Doppelfahrten mit dem „Phönix“, so dass unser Programm ganz wesentlich erweitert werden konnte. Mit diesen sowie auch noch mit Ballons der Kgl. Luftschiffer-Abtheilung, welche in besonderen Fällen von dem Commandeur, der diesem wissenschaftlichen Unternehmen nicht nur sympathisch gegenüber steht, sondern selbst regen Antheil daran nimmt, bewilligt waren, wurden ferner 9 Fahrten ausgeführt, so dass wir jetzt, wo wir allerdings die von Sr. Majestät zur Verfügung gestellten Mittel bis auf einen geringen Rest verbraucht haben, über die Beobachtungsergebnisse von bereits 44 solcher Forschungsfahrten verfügen, deren Zahl wir auf 50, wie wir uns vorgenommen hatten, zu bringen hoffen.

Auf diese stattliche Zahl der bereits ausgeführten Fahrten einzeln einzugehen, gestattet mir die Zeit nicht, auch würde Sie es ermüden, obgleich jede einzelne Fahrt immer wieder Neues und Interessantes in reicher Fülle bot, lassen Sie mich daher hier diese Fahrten summarisch nach besonderen Gesichtspunkten geordnet zusammenstellen.

Wenn wir zunächst die 44 Fahrten nach deren besonderen Zwecken ordnen, so sind ausgeführt:

- 3 Hochfahrten mit unbemanntem Ballon, dem Registrir-Ballon Cirrus,

- 5 Hochfahrten mit bemanntem Ballon (6—9000 m. Höhe),
- 5 Nachtfahrten, welche die ganze Nacht oder doch den grössten Theil derselben durch dauerten,
- 5 Frühfahrten vor Sonnenaufgang oder mit Sonnenaufgang,
- 4 Fahrten zu luftelectricischen Messungen,
- 1 Fahrt mit Entnahme von Luftproben aus verschiedenen Höhen,
- 1 Fahrt mit dem Meteorograph an der Leine, 600 m. unter dem Ballon,
- 3 Doppelfahrten mit je 2 Meteorologen bemannter Ballons,
- 2 Doppelfahrten, wobei 1 Ballon nicht zu wissenschaftlichen Zwecken fuhr (Militärballon),
- 2 Doppelfahrten mit den Russen gemeinsam.

Also 31 Fahrten mit ganz speciellen Aufgaben. Die übrigen 13 Fahrten dienten lediglich zur Messung der Temperatur, Feuchtigkeit und Strahlung der Windstärke und Windrichtung und Wolkenbildung; Beobachtungen, die selbstverständlich bei den zuerst genannten Fahrten ebenfalls gemacht wurden.

Diese 44 Fahrten wurden mit 8 verschiedenen Ballons ausgeführt, wovon 28 auf die beiden grossen Ballons „Humboldt“ und „Phönix“ entfallen.

Nach der bei der Fahrt erreichten Höhe geordnet gruppieren sich die Fahrten wie folgt:

Es erreichte	1	Fahrt	18000 m.,	} beide mit unbemanntem Ballon ausgeführt.
"	"	1	" 16000 m.,	
"	"	1	" über 9000 m.	mit bemanntem Ballon.
"	"	1	" 8000 m.	" " "
Es liegen	3	Fahrten	zwischen 6—7000 m.	mit bemanntem Ballon.
"	"	4	" 5—6000 m.	" " "
"	"	10	" 4—5000 m.	" " "
"	"	10	" 3—4000 m.	" " "
"	"	1	" 2—3000 m.	" " "
"	"	10	" unter 2000 m.	" " "

Auf die einzelnen Jahreszeiten vertheilen sich die Fahrten so, dass 13 in das Frühjahr, 11 in den Sommer, 12 in den Herbst und 8 in den Winter fallen. Die verhältnissmässig geringe Zahl der Winterfahrten hat ihren Grund darin, dass nur ein Winter bis jetzt voll in die Fahrzeit fällt.

Nach Entfernung, die der Ballon bei seiner Fahrt zurücklegte, geordnet:

Bei 1 Fahrt wurden zurückgelegt über 1000 klm.

"	1	"	"	"	"	900	"
"	1	"	"	"	"	500	"
"	1	"	"	"	"	400	"
"	12	Fahrten	erreichten	3—400	klm.		
"	9	"	"	2—300	"		
"	12	"	"	1—200	"		
"	6	"	blieben	unter	100	"	

Nach der Dauer der Fahrt betrachtet, haben 10 lange, über 10 Stunden dauernde Fahrten, darunter eine 18 $\frac{1}{2}$ Stunde, 21 mittellange 5—10stündige und 12 kürzere unter 5 Stunden stattgefunden.

Schliesslich interessiert es vielleicht noch, die Landungsorte der Fahrten kennen zu lernen.

38 Fahrten landeten im Deutschen Reiche, davon

29	in	Preussen,
2	"	Sachsen,
2	"	Bayern,
3	"	Mecklenburg,
1	"	Anhalt,
1	"	Lippe-Detmold,

während 6 Fahrten in das Ausland führten, und zwar:

3	nach	Böhmen,
1	"	Bosnien,
1	"	Russland,
1	"	Dänemark.

Gestatten Sie mir nun Ihnen den Verlauf einer solchen Ballonfahrt mit wenigen Worten zu schildern. Nachdem wir uns über die Bedingungen und Zwecke der nächsten Fahrt auf Grund unseres Programms geeinigt haben, liegen wir gewissermassen auf der Lauer, bis das für diese Fahrt günstige Wetter, d. h. der Zustand der Atmosphäre, den wir untersuchen wollen, eintritt. Der Ballon wird zur Füllung klar gehalten, wir selbst studiren an der Hand der Berichte der deutschen Seewarte den Verlauf des Wetters. Es gehört für diesen abwartenden Zustand viel Geduld, auch ist es nicht angenehm in solcher Ungewissheit zu leben, namentlich im Winter, wo in Berlin ausser den dienstlichen so mannigfaltige gesellschaftliche und andere

Verpflichtungen eine genaue Zeiteintheilung und Disposition wünschenswerth machen. Ich bin draussen bei der Luftschiffer-Abtheilung im Dienst, eine Ordonnanz ruft mich ans Telephon, Herr Berson will mich sprechen. Man glaubt im Meteorologischen Institut, mit dem ich verbunden bin, dass die Wetterlage für eine morgige Fahrt günstig sei. Eine Fluth von Arbeit bricht mit einem Male auf uns ein, alle Dispositionen der Woche über den Haufen rennend. Wir fahren nach Charlottenburg; der „Phönix“ wird aus seinem Stalle geholt, noch einmal in seinen einzelnen Bestandtheilen revidirt und geprüft, die Instrumente noch einmal genau eingestellt und mit den Normal-Instrumenten verglichen.

Die Füllung des 2600 cbm. Gas fassenden Ballons, welche volle 5 Stunden in Anspruch nimmt, erfolgt gewöhnlich bei Nacht, hierzu wird der Ballonplatz electricisch erleuchtet. Die Nacht selbst bringen wir in dem nahen Hôtel Hippodrom in Charlottenburg zu, um jederzeit, falls irgend eine Stockung in der Füllung des Ballons eintreten sollte, oder das Wetter sich wesentlich ändert, sofort zur Stelle zu sein. Noch bei Morgengrauen sind wir auf dem Platze, der „Phönix“ ist gefüllt, schon zerrt er, ungeduldig sich im leichten Morgenwinde wiegend, an seinen Leinen, als könne er den Moment nicht abwarten, der ihn seinem Elemente freigiebt. Der Korb wird zunächst mit all' den zahlreichen aëronautischen Apparaten und Theilen seiner Ausrüstung versehen. Anker, Ankertau und Schlepptau werden befestigt, die Sandsäcke mit gesiebttem trockenem Sande werden verstaut, Fernglas, Compass und Dolchmesser angehängt, die Generalstabskarte, Cursbuch und Fahrtenjournal in einer Ledertasche untergebracht, ein Koffer mit Wäsche und Toilettenzeug, die Verpflegung, bestehend in Fleisch, Brot und Wein, event. die Pelze werden in dem Sitzkasten des Korbes geborgen, in welchen oft gute Freunde noch besondere Leckerbissen heimlich verstecken. Dann erscheint Herr Berson mit all' den meteorologischen Instrumenten, meist noch unterstützt in der Anbringung derselben von unserem Ballonvater, wie wir den Professor Assmann gern nennen, und noch anderen Herren des meteorologischen Instituts, welche bereitwillig die Beobachtungen auf der Erde nach der Abfahrt des Ballons übernehmen. Wohl eine Stunde ist vergangen, die Morgenröthe verbreitet genügend Licht, die electricischen Lampen ersterben vor dem Glanze des aufgehenden Tagesgestirns. Mit ihm hinauf soll der „Phönix“, also hurtig in den Korb hinein,

was hinein gehört. Das Abwiegen des Ballons beginnt. Ein schwerer Ballastsack nach dem andern wandert wieder aus dem Korbe hinaus, bis die emporstrebende Kraft des Ballons nur noch gebändigt wird von den Armen der Männer, die den Korb zur Erde niederziehen. Ein Händedruck noch wird mit den Freunden ausgetauscht, dann ertönt laut das Commando „Achtung! Los!“ — Majestätisch entschwebt der schöne Ballon, von den Strahlen der Morgensonne goldig glänzend, in sein Element.

Die Erde scheint unter uns zu versinken, das weite Häusermeer der noch schlummernden Riesenstadt liegt mit einem Male wie eine Scene auf der Bühne, wenn der Vorhang aufgeht, zu unsern Füßen. Aus den unzähligen Essen der Fabriken entquillt schmutziger Qualm und breitet seinen ungesunden Schleier über die Wohnstätten der Menschen dort unten, während wir hier oben tiefer und freier die reine Morgenluft einathmen. Doch zu einem ungestörten Genuss des köstlichen Anblickes der Stadt, deren Häuser und Kuppeln jetzt von der höher steigenden Sonne magisch erleuchtet werden, kommen wir nicht, mein Begleiter sitzt, das Auge unverwandt am Fernrohr, seine Instrumente beobachtend und deren Angaben in seine Tabelle eintragend, ich selbst abwartend, ob der Barograph mir nicht bald den Moment angeben wird, wo der Ballon seine Gleichgewichtsnorm erreicht und in seinem rapiden Aufsteigen aufhört, Karte und Compass vergleichend, wohin der Curs uns führt. Erst dann, wenn der Ballon wieder in meiner führenden Hand ist, der Anfangs wie ein durchgehendes Pferd von seinem Reiter allmählich gebändigt wird, kommen wir zur Ruhe und freuen uns für einen Augenblick des herrlichen Schauspiels. Die Stadt ist bereits hinter uns, ihre Thürme und namentlich die goldschimmernde Kuppel des Reichstags-Gebäudes und die Victoria auf der Siegessäule leuchten aus dem Dunst noch hervor, unter uns breiten sich die Felder, Seen und Wälder in bläulich violetter Färbung wie ein bunter Teppich aus, auf dem die einzelnen Dörfer und Häuser und sonstige Bauwerke der Menschen wie Spielzeug zerstreut liegen. Herr Berson constatirt, dass er genügend Beobachtungen aus der Zone bis 1000 m. habe, ihn reizen die Wolken über uns, welche zeitweise die höher gestiegene Sonne verhüllen. Wie weisslicher Dampf fliegt der feine Ballastsand aus den Säcken, wenn mein Messer deren Leine durchschneidet, der Ballon strebt erleichtert empor, den Wolken entgegen. Es wird kälter um uns, fröstelnd hüllen

wir uns in die Mäntel. Mit einem Schlage verschwindet die Erde unter uns, um uns huschen weissliche Nebelfetzen, immer dichter wird die Wolke, ein feiner nasser Staub wird fühlbar. Herr Berson constatirt lakonisch die Frostgrenze und 100 % Wasserdampf, ich lege die Karte und den Compass resignirt fort, die mir nichts mehr nützen können, da von der Erde keine Spur mehr sichtbar wird und lasse das 150 m. lange Schleppseil herab, dessen Ende in dem dicken Nebel der Wolken verschwindet. Immer höher hinauf strebt der durch Ballast erleichterte Ballon, schon wird es heller um uns, blass schimmernd blickt bereits die Sonnenscheibe durch die zu Eiscrystallen erstarrte obere Wolkenschicht. Dann erscheint ebenso plötzlich, wie die Erde vorher verschwand, mit einem Schlage der tiefblaue Himmel und das leuchtende Tagesgestirn wieder, die Wolken versinken unter uns, um uns flimmern wie Diamantstaub die letzten Eiscrystalle, gespensterhaft gross tritt uns in ihnen unser Schatten von einem strahlenden Regenbogen umsäumt entgegen. Es ist das Brockengespenst, unser Abbild, das wir durch Schwenken der Pelzmütze begrüßen und den Gegengruss lachend erblicken. Hier oben, auf der Oberfläche des weiten Wolkenmeeres schwimmend, gilt es, den Ballon längere Zeit zu halten, hier ist die interessanteste Zone für den Meteorologen.

Während wir längst mehrere Kältegrade in den Wolken verzeichneten, wird es hier wieder warm, die Strahlung der Sonne ist so gross, dass wir den Mantel wieder ausziehen, die Wolke unter uns wirft die eingestrahelte Wärme nach oben hin wieder zurück. Doch auch der Ballon erwärmt sich schnell, er gewinnt neue Kraft und strebt empor in höhere Luftschichten, ich frage meinen Begleiter, ob er genügend Beobachtungen gemacht habe, ob ich dem Ballon seinen eigenen Willen lassen darf. Er bejaht; also höher hinauf, jenen leichten Federwolken entgegen, die noch in scheinbar unerreichbarer Höhe über uns schweben.

Es wird grimmig kalt, das Thermometer sinkt rapide auf 10, bald auf 15 und 20° Kälte, obwohl dort unten auf der durch die Wolkenlücken wieder sichtbar werdenden Erde der Frühling oder Sommer herrscht.

Die Kraft des Ballons erlahmt allmählich, er findet seine Gleichgewichts-Norm und will zur Erde immer wieder zurück, es kostet mich Mühe, ihn in gleicher Höhe zu halten, oder, wenn es das Programm der Fahrt verlangt, noch höher hinauf zu treiben. Stunden

sind vergangen, kein Laut der Erde dringt mehr empor zu uns, obwohl wir einzelne Theile derselben durch die Wolkenlücken erspähen, wir wissen nicht mehr, wohin uns der Wind getrieben hat, während die Erde verschwunden war. Jetzt gilt es, auf der Karte suchen, eine Stadt, einen Fluss oder eine Eisenbahnkreuzung zu finden, die wir dort unten noch erkennen können. Ein Vergleich mit dem Compass und der Richtung, in der scheinbar die Erde mit ihren Städten und Dörfern unter uns dahin zieht, belehrt uns über unsere Flugrichtung; ist sie nach N., so heisst es bald landen, denn nach wenigen Stunden schon erscheint am Horizont hellschimmernd die Fläche der Ostsee, ist sie nach O. gerichtet, so gilt es aufpassen, dass die russische Grenze uns nicht überrasche, hinter der man uns wie Spione behandeln zu wollen gedroht hat. Wie oft hat uns diese Furcht schon die schönste Fahrt verdorben, wenn es uns nicht gelang, die Orientirung wiederzufinden, oder wenn wir nach einer Fahrt in finsterner Nacht am frühen Morgen die See oder die russische Grenze erkannten.

Doch nehmen wir an, wir hätten noch Platz im Deutschen Reiche, vor uns in der Flugrichtung erblicken wir bläuliche, wie Hügel erscheinende Gebirgszüge, es sind die böhmischen Grenzgebirge, jener stattliche Fluss dort unten, den wir zuletzt erblicken, ist die Elbe, wie ein silbernes Band hebt sie sich ab von der bläulichen Erde, man erkennt deutlich auf ihr kleine Schiffe, wie Schwäne dahin ziehen, dann verdeckt wieder eine neidische Wolke unter uns die ganze Scenerie und raubt uns den Blick auf die Erde.

So verläuft die Fahrt weiter unter stetiger Arbeit und Aufmerksamkeit, man hat kaum Zeit an den sein Recht fordernden Magen zu denken und den hier besonders in der überaus trockenen Luft brennenden Durst zu stillen; die Unterhaltung beschränkt sich auch nur auf die Mittheilung besonders interessanter Beobachtungen und Wahrnehmungen, die erhabene Stille wird nur unterbrochen von dem Geticke und Geschnurre der zahlreichen Instrumente, ab und zu dringt ein Eisenbahnpfiff oder das dumpfe Geräusch einer grösseren Stadt bis zum Ballon hinauf.

Unheimlich ist diese Grabesruhe bei einer Nachtfahrt, wenn dazu tiefschwarze Finsterniss den Ballon umhüllt und nur die electrischen Lampen im Korbe ihr scharfes, strahlendes Licht auf die Instrumente und uns selbst werfen. Nur wenn man dieses Licht löscht und lange Zeit hinunterblickt auf die Erde, kann das Auge allmählich

die Finsterniss durchdringen und Wasserläufe, Seen oder grosse Wälder unterscheiden. Hier ist es doppelt schwer, die Orientirung zu behalten, da sie nur nach den erleuchteten Städten oder den bunten Laternen und Lichtern von Bahnlilien genommen werden kann.

Bis zu 5000 m. hinauf befindet sich der Mensch, zumal wenn er sich allmählich an den Einfluss der Kälte und der verdünnten Luft gewöhnt hat, leidlich wohl, obgleich man auch hier schon schneller und heftiger athmet, das Herz stürmisch zu pochen beginnt und die Kräfte stark nachlassen.

Sobald man es aber wagt, noch höher hinauf zu streben, nimmt die Schwäche des Körpers zusehends zu, der Zusammenhang des Willens mit den Organen, welche diesen Willen zur Ausführung bringen sollen, wird immer geringer, bis der Körper überhaupt nicht mehr dem menschlichen Willen gehorcht.

Wir hatten uns vorgenommen, mindestens die Höhe von 8000 m., welche von Anderen (Glaisher, Tissandier) noch ungestraft erreicht worden ist, gleichfalls zu erreichen und haben diesen unseren Vorsatz auch durchgeführt.

Nachdem wir ganz systematisch unsern Körper durch mehrere Fahrten über 5000, dann über 6000 m. an die Ertragung dieser Strapazen gewöhnt und den Einfluss der künstlichen Athmung von Sauerstoff auf unsern Organismus erprobt hatten, gingen wir im Mai an die Ausführung der ersten Hochfahrt auf 8000 m.

Hierzu noch einige erklärende Worte:

Es ist nicht etwa der geringe Luftdruck in dieser Höhe (er beträgt in 8000 m. nur noch $\frac{1}{3}$ von dem auf der Erde herrschenden Luftdrucke), der dem Menschen gefährlich wird, auch kann der Mensch Kälte bis unter 40° noch ohne Gefahr aushalten, vielmehr ist es der geringe Gehalt der Luft an Sauerstoff in dieser Höhe, welcher den Menschen in die Gefahr des Erstickens bringt. Unser Blut enthält gebunden Sauerstoff, sobald derselbe ausgeschieden wird, tritt der Tod ein. Fehlt nun dem Menschen Sauerstoff zum Athmen, so scheidet das Blut unter dem geringen Luftdrucke dieses Lebensgas des Menschen aus, der dann zu Grunde geht. Es gilt also, um dieses zu verhindern, dem Körper dauernd Sauerstoff in genügender Menge künstlich zuzuführen, und dies bezweckt die künstliche Einathmung dieses Gases, welches sehr bequem in comprimirtem Zustande mitgeführt und durch Schläuche eingeathmet werden kann.

Diese künstliche Athmung kann also wohl bis zu einem gewissen Grade eine Catastrophe verhindern, auch spürt man bei dem Einathmen deutlich den belebenden Einfluss auf den erschlafften Körper, aber ganz ersetzen kann es keineswegs die natürliche Athmung der Luft, die dem Menschen unten auf der Erde gegeben ist.

Die Fahrt selbst ist in der Presse so viel beschrieben worden, dass ich mich auf einige Punkte hier wohl beschränken kann.

Es war das denkbar schlechteste Wetter, bei dem wir diese Fahrt schliesslich unternehmen mussten, mussten, weil Se. Majestät der Kaiser sich zu dem Aufstiege angesagt hatte und auch erschienen war. Dichte Wolken lagerten tief über der Erde, aus denen ein feiner Regen fiel, der Wind wehte in grösserer Höhe, wie die Pilotballons schon anzeigten, direct auf das Meer zu. Aber grade weil es uns gelang, trotz dieser ungünstigen Verhältnisse unser Ziel zu erreichen, wurden die Resultate dieser Fahrt doppelt werthvoll und interessant. 7 Uhr 17 Min. Morgens des 11. Mai d. J. stieg der „Phönix“, mit reinem Wasserstoffgas gefüllt, mit Herrn Berson und mir zu dieser Fahrt unter den Augen Sr. Majestät auf. Der Ballon triefte von Nässe, der Regen floss in Strömen von den Maschen des Netzes hernieder. Sehr bald verschwand die Erde, der Regen hatte sich in Schnee verwandelt, der in dichten Massen um uns wirbelte. Erst nach zweistündigem Kampfe mit dieser Schneewolke gelang es mir, 4000 m. Höhe zu erreichen, der Schnee nahm mehr die Form von Eiscrystallen an, die Temperatur war auf -12° gesunken, wir schienen der oberen Wolkengrenze nahe zu sein, denn es wurde lichter um uns. Wir bereiteten uns zu einem energischen weiteren Sprunge vor, machten die Athmungsschläuche klar und tranken zur Belebung heissen Thee.

Dieser Sprung führte uns auf 7000 m. Höhe, der Schneefall hatte aufgehört, die Wolke war zwar lichter geworden und bestand nur noch aus flimmernden Eiscrystallen, doch war der reine Himmel noch nicht zu sehen. Wir waren bereits sehr schwach trotz der dauernden künstlichen Athmung, das Herz klopfte stürmisch, eine Art Betäubung bemächtigte sich unser. Die Temperatur war hier auf -30° gesunken, wir froren entsetzlich, da wir nicht mehr die Kraft oder Energie hatten unsere Pelze anzuziehen, die vor uns lagen.

Durch ein letztes Ballastopfer angetrieben und von der schon durchschimmernden Sonne erwärmt drang der „Phönix“ siegreich in

8000 m. Höhe durch die Eiswolke durch und übersprang das Wolkenmeer, in dessen oberem Rande — 37° auf uns einwirkten. Noch hatten wir die Energie, hier mehrere absolut sichere Ablesungen unserer Instrumente auszuführen, dann nahm die Körperschwäche so bedenklich zu, dass ich das Ventil zog und der Abstieg begann, als der Ballon noch höher hinauf streben wollte.

Der Fall durch die dicke Schneewolke zurück zur Erde war nicht gerade gemüthlich, er ging sehr rapide vor sich, in 2000 m. Höhe angekommen, erschien die Erde plötzlich wieder unter uns, sie schien auf uns zuzurasen. Es gelang mir nicht mehr den Fall zu pariren und so landeten wir denn mit dem Korbe in den Zweigen einer alten riesigen Eiche, von der wir wohlbehalten durch hilfsbereite Menschen herabgeholt wurden. Es war die höchste Zeit, dass wir zur Erde zurückkehrten, denn wenige Kilometer vor uns lag die Küste der Ostsee.

Die zweite Hochfahrt, welche Herr Berson am 4. December d. J. allein unternahm, sollte unter grade entgegengesetzten meteorologischen Bedingungen stattfinden, d. h. bei klarem reinem Himmel im Gebiete eines barometrischen Hochdruckgebietes, um die Unterschiede auch in der höchsten Atmosphäre kennen zu lernen, die diese verschiedenen Wetterlagen hier hervorrufen.

Nur ungeru und mit banger Besorgniss liess ich meinen treuen Luft-Kollegen allein an jenem Tage in Stassfurth aufsteigen, nachdem ich ihm den Ballon zur Abfahrt selbst fertig gemacht hatte, wusste ich doch, dass er in seinem brennenden Ehrgeize bis an die alleräusserste Grenze gehen würde, um alle seine Vorgänger zu schlagen. Jetzt, wo er wohlbehalten und mit höchst werthvollen Beobachtungen zur Erde zurückgekehrt ist, bin auch ich mit ihm stolz, dass es ihm gelang, auch hier den Deutschen Namen und unser gemeinsames Werk auf die alleroberste Sprosse der Forschungsleiter zu setzen.

In allerneuester Zeit ist die Erforschung der höheren Regionen der Atmosphäre in ein ganz neues Stadium getreten, indem es gelungen ist, Ballons von ausserordentlicher Tragkraft und grossem Auftrieb, mit selbstregistrirenden Instrumenten ausgerüstet, in Höhen hinaufzutreiben, welche der Mensch nie und nimmer erreichen könnte. Die Schwierigkeit hierbei bestand bisher in der Herstellung der Instrumente, welche, ohne von Menschen bedient zu werden, in der ausserordentlich

tiefen Temperatur und der enormen Sonnenstrahlung richtige Werthe ergeben müssen.

Auch bei diesen Instrumenten musste in erster Linie das Assmann'sche Aspirations-Princip durchgeführt werden.

Das Aufziehen des Instrumentes, das hier nicht von Menschenhand besorgt werden kann, ersetzt dauernd das Ablaufen eines Gewichts an einem langen dünnen Draht; die Registrirung, also das Schreiben wird hier nicht durch Feder und Tinte wie bei den bisherigen Instrumenten bewirkt, vielmehr werden die Angaben der Instrumente photographisch fixirt. Das Licht also, und daran fehlt es dort oben nicht, schreibt dauernd den Gang der Instrumente auf.

Der erste Versuch mit einem in dieser Weise ausgestatteten Ballon missglückte, insofern als eine Vorrichtung, welche den Ballon bei seiner Landung selbstthätig entleeren sollte, schon bei der Aufahrt in Function trat. Um so besser glückten die nächsten beiden Aufstiege dieses Ballons, dem wir den Namen „Cirrus“ beigelegt haben. Er erreichte bei seiner zweiten Fahrt über 16 000 m. Höhe, bei seiner dritten Fahrt gar über 18 000 m. und wird demnächst, wenn er mit Wasserstoffgas gefüllt werden wird, auch diese Höhe sicher noch um ein Beträchtliches übersteigen. Die registrirten Temperaturen betragen bei der ersten Fahrt einige Fünfzig, bei der zweiten Fahrt gar 68° Kälte.

Ausser diesem hochinteressanten Resultat zeigten diese beiden Fahrten die ganz rapide Zunahme der Windgeschwindigkeit mit zunehmender Höhe. An beiden Tagen fuhr gleichzeitig mit dem „Cirrus“ der „Phönix“, an einem der Tage gleichzeitig noch der „Majestic“, so dass hochinteressante Vergleichsresultate vorliegen.

Der „Cirrus“ legte in den oberen Regionen mehr als 100 km. pro Stunde zurück, er landete bei der ersten Fahrt in Bosnien, bei der zweiten Fahrt in Russland. Beide male erhielten wir Dank der dem Ballon mitgegebenen Anweisungen in mehreren Sprachen und der versprochenen Belohnung den Ballon nebst Instrumenten im allgemeinen unverletzt wieder zurück. Für die Fortsetzung dieser hoch interessanten Forschung wird der Rest des von Sr. Majestät zur Verfügung gestellten Geldes aufgebraucht werden, nachdem die jüngste Hochfahrt des „Phönix“ den Abschluss unserer nunmehr zweijährigen Thätigkeit auf diesem Gebiete gebildet haben dürfte.

Die wissenschaftliche Verarbeitung aller dieser Fahrten kann natürlich nun erst nach Abschluss derselben erfolgen, da jede einzelne Fahrt nur neue Bausteine liefern kann, aus denen dann die Männer der Wissenschaft, in Sonderheit das Meteorologische Institut das Fundament zu bauen haben werden, auf dem weiter arbeitend die Wissenschaft eine sichere Grundlage und Stütze finden möge.

Sollte es mir gelungen sein, meine hochverehrten Zuhörer, durch meine Worte Ihnen ein abgerundetes Bild von der gemeinsamen Tätigkeit des Meteorologen und Luftschiffers und den Aufgaben und Leistungen des Luftballons im Dienste der Forschung gegeben zu haben und sollte es mir hierbei gleichzeitig noch geglückt sein, Ihnen damit nichts Uninteressantes vorgetragen zu haben, so bleibt mir nur noch übrig, Ihnen meinen gehorsamsten Dank auszusprechen für Ihr so zahlreiches liebenswürdiges Erscheinen und das Interesse, welches Sie meinen Auslassungen entgegen zu bringen die Güte hatten.



Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1892

zusammengestellt von

Louis Hüttig.



1892	1. Luftdruck									2. Luft-Temperatur										
	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Maximum	Datum	Minimum	Datum	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Mittleres Maximum	Mittleres Minimum	Absolutes Maximum	Datum	Absolutes Minimum	Datum
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	am	C°	am
Monat	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	am	C°	am
Januar . . .	738,4	38,4	38,9	738,6	-6,7	51,1	19.	23,8	6.	-2,8	-0,6	-2,0	-1,8	0,0	0,2	-4,3	8,4	30.	-16,0	21.
Februar . . .	37,2	36,8	37,0	37,0	-6,4	51,8	10.	21,2	17.	-0,7	2,5	0,7	0,8	+0,9	3,4	-1,8	11,2	24.	-10,3	18.
März	42,8	42,8	42,9	42,8	+1,8	57,9	18.	21,4	11.	-2,0	3,1	0,6	0,6	-1,7	4,4	-3,1	18,1	28.	-11,2	4.
April	41,8	41,3	41,3	41,5	+1,2	49,7	22.	29,2	13.	4,4	10,5	7,3	7,4	-0,2	11,8	2,5	21,1	7.	-2,6	16.
Mai	42,9	42,3	42,4	42,5	+0,2	50,6	12.	31,6	5.	9,8	15,5	12,1	12,4	+0,2	16,6	7,2	30,7	28.	-0,5	8.
Juni	42,4	41,5	42,1	42,1	+0,1	49,2	28.	35,1	23.	14,6	19,7	15,9	16,5	0,0	21,3	11,8	29,2	29.	6,7	17.
I. Halbjahr .	40,9	40,5	40,8	40,7	-1,7	57,9	18. März	21,2	17. Fbr.	3,9	8,5	5,8	6,0	-0,1	9,6	2,1	30,7	28. Mai	-16,0	21. Jan.
Juli	42,7	42,0	42,1	42,3	+0,2	48,5	29.	33,4	13.	14,6	20,7	16,6	17,1	-0,8	21,8	11,6	29,0	4.	7,6	17.
August	42,4	41,9	42,1	42,1	-0,2	47,4	{12. 21.	35,5	{2. 25.	17,0	24,4	19,3	20,0	+2,8	25,5	14,6	35,8	19.	7,1	12.
September . .	44,2	43,4	44,2	44,1	+0,9	50,2	18.	36,5	4.	13,2	19,1	15,0	15,6	+1,8	19,8	11,5	26,3	17.	5,8	19.
October	39,1	38,9	39,1	39,0	-3,4	49,2	27.	27,1	22.	6,3	10,3	7,4	7,8	-0,7	11,0	5,0	17,9	{1. 2.	-1,2	27.
November . . .	47,7	47,6	48,1	47,8	+5,9	56,3	26.	34,7	1.	-0,4	3,4	0,6	1,3	-1,3	3,9	-1,9	14,9	1.	-12,7	26.
December . . .	40,9	40,9	41,2	41,0	-0,9	52,1	17.	27,9	6.	-2,2	-1,0	-1,9	-1,7	-0,9	0,0	-3,8	6,8	19.	12,6	25.
II. Halbjahr .	42,8	42,5	42,8	42,7	+0,4	56,3	26. Nov.	27,1	22. Oct.	8,1	12,8	9,5	10,0	+0,1	13,7	6,2	35,8	19. Aug.	-12,7	26. Nov.
Jahr 1892 . .	41,6	41,5	41,8	41,7	-0,6	57,9	18. März	21,2	17. Fbr.	6,0	10,6	7,6	8,0	0,0	11,6	4,2	35,8	19. Aug.	-16,0	21. Jan.

2a. Luft-Temperatur										3. Absolute Feuchtigkeit				4. Relative Feuchtigkeit						1893		
Eistage	Frosttage	Sommertage	Wärmster Tag	Datum	Kältester Tag	Datum	Grösste Tages- schwankung	Datum	Kleinste Tages- schwankung	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Absolutes Minimum	Datum	Monat
	C°	am	C°	am	C°	am	C°	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am			
13	24	7,2	30.	—11,0	20.	10,9	21.	1,1	26.	3,4	3,7	3,6	3,6	88,2	80,8	86,7	85,2	+0,2	58	22.	Januar.	
7	17	6,4	22.	— 7,4	17.	12,4	20.	2,3	{4. 7.	3,8	4,1	4,0	4,0	86,2	73,4	82,6	80,9	—2,1	37	{24. 26.	Februar.	
8	23	13,7	28.	— 7,4	{3. 4.	14,1	29.	1,2	11.	3,7	3,8	4,0	3,8	89,3	66,0	79,1	78,1	+0,1	34	22.	März.	
.	5	14,2	6.	2,8	15.	15,7	7.	2,8	30.	5,0	5,1	5,4	5,2	78,9	56,3	70,8	68,7	—2,3	29	4.	April.	
.	1	25,6	28.	3,0	5.	16,2	24.	1,2	2.	7,1	7,2	7,8	7,3	75,0	55,5	71,9	67,5	+0,5	33	28.	Mai.	
.	5	25,0	29.	11,9	15.	14,1	28.	4,2	15.	10,1	9,9	10,6	10,2	81,1	58,8	78,1	72,7	+5,7	38	25.	Juni.	
28	70	25,6	28. Mai	—11,0	20. Jan.	16,2	24. Mai	1,1	26. Jan.	5,5	5,6	5,9	5,7	83,2	65,1	78,2	75,5	+0,5	29	4. Apr.	I. Halbjahr.	
.	6	23,6	4.	12,7	16.	16,2	27.	5,1	18.	9,8	9,7	10,3	9,9	78,9	53,8	73,9	68,8	—1,2	40	{26. 29.	Juli.	
.	18	27,0	19.	13,2	5.	18,8	17.	3,8	2.	11,0	10,8	11,4	11,1	76,3	48,6	69,4	64,8	—6,2	27	19.	August.	
.	2	21,0	28.	10,2	18.	13,6	27.	4,3	4.	10,0	10,8	10,7	10,5	87,8	66,4	84,0	79,4	+5,4	50	{3. 17.	September.	
.	2	15,4	2.	2,4	26.	12,8	5.	3,5	{14. 23.	6,5	7,1	6,8	6,8	88,3	73,5	85,3	82,3	+1,3	57	24.	October.	
6	18	12,3	1.	— 9,0	26.	9,8	26.	2,8	29.	4,4	4,9	4,5	4,6	91,0	80,5	89,8	87,1	+3,1	57	27.	November.	
16	25	5,3	19.	— 9,9	24.	8,8	12.	1,0	7.	3,6	3,7	3,6	3,6	89,4	83,3	81,9	86,5	+0,5	58	1.	December.	
22	45	26	27,0 Aug.	— 9,9	24. Dec.	18,8	17. Aug.	1,0	7. Dec.	7,5	7,8	7,9	7,7	85,3	67,7	81,5	78,1	+ 1,1	27	19. Aug.	II. Halbjahr.	
50	115	35	27,0 Aug.	—11,0	20. Jan.	18,8	17. Aug.	1,0	7. Dec.	6,5	6,7	6,9	6,7	84,2	66,4	79,8	76,8	+ 0,8	27	19. Aug.	Jahr 1892.	

1892	4. Relative Feuchtigkeit				5. Bewölkung				6. Niederschlag					7. Zahl der								
	Feuchtester Tag	Datum	Trockenster Tag	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Summe	Absolute Abweichung	Abweichung in Procenten	Maximum	Datum	mehr als 0,2 m/m Niederschlag	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Gewitter überhaupt	Nah-Gewitter	Fern-Gewitter	Wetterleuchten
Monat	%	am	%	am					m/m	m/m	%	m/m	am	m/m								
Januar . . .	94,0	25.	65,0	22.	8,4	7,7	7,5	7,9	54,6	+22,6	+72	12,6	1.	16	10	18	.	.	.	.	.	.
Februar . . .	98,0	8.	52,3	24.	8,3	7,4	8,0	7,9	43,6	+ 1,6	+ 5	13,7	9.	14	5	14	.	.	.	.	.	.
März	96,7	11.	58,7	22.	6,3	6,6	5,5	6,2	26,9	-11,1	-29	10,3	12.	5	5	13	.	.	.	.	.	.
April	92,0	15.	47,7	11.	6,1	6,2	4,7	5,7	23,0	-23,0	-50	6,1	18.	8	13	2	.	.	.	.	.	.
Mai	95,3	2.	51,0	28.	5,8	6,3	4,5	5,5	63,0	+ 4,0	+ 7	19,6	1.	11	15	2	.	.	1	1	.	.
Juni	95,0	4.	55,7	24.	6,2	7,0	6,5	6,6	60,5	-16,5	-22	11,5	12.	13	22	.	.	.	8	6	3	2
I. Halbjahr .	98,0	8. Feb.	47,7	11. Apr.	6,9	6,9	6,1	6,6	271,6	-22,4	- 8	19,6	1. Mai	67	70	49	.	.	9	7	3	2
Juli	82,7	18.	55,7	4.	5,9	6,9	5,6	6,1	52,7	-26,3	-33	19,4	5.	9	19	.	.	.	5	3	4	1
August . . .	89,7	3.	49,3	19.	5,4	4,5	4,2	4,7	20,8	-61,2	-74	7,9	3.	9	14	.	.	.	5	2	4	3
September .	97,7	4.	61,3	2.	7,2	7,7	6,4	7,1	62,6	+12,6	+26	23,5	16.	10	17	.	1	.	5	3	2	4
October . . .	96,3	14.	72,3	23.	6,1	7,1	5,1	6,1	29,2	-13,8	-33	5,7	18.	13	16	3	.	.	1	1	.	.
November .	96,7	23.	64,0	27.	7,3	5,6	5,6	6,2	12,3	-35,7	-75	6,0	3.	4	3	3	.	1	.	.	.	.
December .	95,3	6. 30.	68,7	1.	8,9	8,6	7,7	8,4	51,3	+ 8,3	+19	10,5	16.	17	10	19	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	97,7	4. Sept.	49,3	19. Aug.	6,8	6,7	5,8	6,4	228,9	-116,1	-34	23,5	16. Sept.	62	79	25	1	1	16	9	10	8
Jahr 1892 .	98,0	8. Feb.	47,7	11. Apr.	6,8	6,8	5,9	6,5	500,5	-138,5	-22	23,5	16. Sept.	129	149	74	1	1	25	16	13	10

7a. Tage mit											8. Windrichtung. Zahl der Beobachtungen								9. Windstärke			1892	Monat
Nebel	Reif	Rauh frost	Glatt eis	Schnee gestöber	Eisnadeln	heiterem Wetter	ziemlich heiterem Wetter	wolkigem Wetter	trübem Wetter	Sturm	Nord	Nord-Ost	Ost	Süd-Ost	Süd	Süd-West	West	Nord-West	Still	7a	2p			9p
											N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	C.				
1	5	3	.	2	.	2	5	4	20	3	1	1	19	1	20	19	14	18	.	3,6	3,7	3,9	Januar.
3	3	.	.	1	.	2	1	8	18	2	3	4	10	3	26	9	13	16	3	3,1	3,6	3,4	Februar.
.	8	.	.	.	1	6	6	8	11	.	11	20	8	5	16	10	9	13	1	3,2	3,7	2,8	März.
.	4	.	.	.	.	7	4	10	9	.	8	9	10	5	8	10	16	23	1	3,2	3,6	2,5	April.
.	1	.	.	.	.	8	6	7	10	1	5	10	13	4	10	15	20	14	2	3,5	3,9	2,8	Mai.
.	.	.	.	.	.	.	9	14	7	2	6	6	2	3	14	13	14	29	3	3,3	3,5	2,5	Juni.
4	21	3	.	3	1	25	31	51	75	8	34	50	62	21	94	76	86	113	10	3,3	3,7	3,0	I. Halbjahr.
.	.	.	.	.	.	2	8	15	6	.	8	1	4	2	11	12	19	34	2	2,6	3,4	2,1	Juli.
.	.	.	.	.	.	5	14	7	5	2	2	3	6	1	21	12	23	23	2	3,0	3,6	1,9	August.
.	.	.	.	.	.	6	6	11	12	.	6	6	2	1	19	31	13	10	2	2,6	3,1	2,4	September.
2	2	.	.	.	.	3	9	11	8	4	1	8	6	3	20	40	7	7	1	3,1	3,9	3,4	October.
6	11	.	.	1	.	4	7	7	12	1	2	8	13	13	16	26	8	2	2	2,7	3,2	2,6	November.
1	2	.	.	2	.	.	5	5	21	1	4	.	.	.	14	32	19	22	2	3,3	3,5	3,2	December.
9	15	.	.	3	.	15	49	56	64	8	23	26	31	20	101	153	89	98	11	2,9	3,4	2,6	II. Halbjahr.
13	36	3	.	6	1	40	80	107	139	16	57	76	93	41	195	229	175	211	21	3,1	3,5	2,8	Jahr 1892.

Fünftägige Temperaturmittel von 1892.

Pentaden	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung
1ste	-2,0	1,2	+3,2	-1,1	2,7	+3,8	1,4	-6,5	-7,9	6,4	9,6	+3,2	9,1	6,5	-2,6	16,0	18,8	+2,8
2te	-2,2	-0,9	+1,3	-0,6	0,0	+0,6	2,2	-2,9	-5,1	7,1	8,6	+1,5	10,5	8,3	-2,2	16,6	14,9	-1,7
3te	-2,6	-4,9	-2,3	-1,9	-0,2	+1,7	1,3	0,0	-1,3	7,0	6,5	-0,5	12,1	12,4	+0,3	16,2	16,3	+0,1
4te	-1,6	-7,4	-5,8	0,1	-5,6	-5,5	2,0	2,3	+0,3	7,7	5,0	-2,7	12,7	10,2	-2,5	16,0	13,6	-2,4
5te	-1,1	-2,9	-1,8	0,1	5,5	+5,4	2,7	4,5	+1,8	8,7	7,5	-1,2	13,6	12,7	-0,9	16,8	16,7	-0,1
6te	-1,4	-2,9	-1,5	1,3	2,2	+0,9	4,8	6,7	+1,9	8,3	7,2	-1,1	14,8	22,6	+7,8	16,5	20,3	+3,8

Pentaden	Juli			August			September			October			November			December		
	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung	Mittel	1892	Abwei- chung
1ste	16,7	17,2	+0,5	18,0	18,1	+0,1	15,6	13,7	-1,9	10,8	11,4	+0,6	4,5	7,4	+2,9	-0,6	-1,8	-1,2
2te	17,3	18,1	+0,8	17,8	15,7	-2,1	14,4	14,3	-0,1	10,0	9,1	-0,9	3,9	5,3	+1,4	-0,1	-3,0	-2,9
3te	17,4	17,2	-0,2	17,8	16,4	-1,4	13,1	18,3	+5,2	8,9	9,2	+0,3	2,4	0,6	-1,8	-0,2	1,7	+1,9
4te	18,5	14,7	-3,8	17,7	24,1	+6,4	12,6	14,6	+2,0	8,4	3,4	-5,0	1,1	-2,4	-3,5	-0,8	2,8	+3,6
5te	18,6	15,8	-2,8	17,1	24,9	+7,8	12,2	16,5	+4,3	7,2	3,0	-4,2	1,6	-4,2	-5,8	-1,7	-6,2	-4,5
6te	18,4	17,6	-0,8	16,3	21,2	+4,9	12,7	15,3	+2,6	5,8	9,0	+3,2	1,3	-2,8	-4,1	-1,6	-4,7	-3,1
7te	—	—	—	15,6	18,8	+3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Frost- und Schnee-Grenzen im Jahre 1892.

Vom letzten Reif am 8. Mai bis ersten Reif am 21. October beträgt die Zwischenzeit 166 Tage.

„ „ Frost „ 8. „ „ „ Frost „ 21. „ „ „

„ „ Schnee „ 21. „ „ „ Schnee „ 22. „ „ „

Das erste Gewitter fand am 19. Mai, das letzte oder 35ste Gewitter am 10. October statt.

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1893

zusammengestellt von

Louis Hüttig.



1893	1. Luftdruck									2. Luft-Temperatur										
	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Maximum	Datum	Minimum	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Mittleres Maximum	Mittleres Minimum	Absolutes Maximum	Datum	Absolutes Minimum	Datum
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	am	C°	am
Januar . . .	742,7	42,6	43,2	742,8	-2,5	754,6	19.	728,9	14.	-9,8	-7,1	-8,7	-8,6	-6,8	-5,7	-11,7	4,1	31.	-22,1	19.
Februar . . .	37,9	38,0	38,0	38,0	-5,4	59,2	4.	18,2	22.	0,3	2,7	1,0	1,2	+1,3	3,9	-1,2	9,4	27.	-14,1	5.
März	43,6	43,3	43,7	43,5	+2,5	54,3	4.	32,2	17.	1,8	6,2	3,5	3,8	+1,5	7,5	0,4	16,1	13.	-7,1	20.
April	46,0	45,3	45,5	45,6	+5,3	52,9	9.	37,7	30.	4,7	12,2	8,0	8,2	+0,6	13,2	2,3	18,0	26.	-4,6	14.
Mai	42,9	42,6	42,8	42,8	+0,5	51,2	5.	36,1	17.	10,2	15,2	11,7	12,2	0,0	16,6	7,6	26,1	23.	-1,8	6.
Juni	42,3	41,8	42,9	42,0	0,0	49,1	17.	30,2	23.	13,9	20,0	16,3	16,6	+0,1	21,2	10,3	28,4	28.	3,9	1.
I. Halbjahr .	42,6	42,3	42,5	42,5	+0,1	59,2	4. Feb.	18,2	23. Feb.	3,5	8,2	5,2	5,6	-0,5	9,4	1,3	28,4	28. Jun.	-22,1	19. Jan.
Juli	40,9	40,5	40,6	40,7	-1,4	47,0	23.	34,0	13.	15,9	21,4	17,7	18,2	+0,3	22,8	13,2	29,7	11.	7,7	6.
August	43,9	43,6	43,7	43,7	+1,4	49,2	8.	36,2	31.	15,1	19,9	15,9	16,7	-0,5	21,2	12,6	30,0	21.	8,0	31.
September . .	40,9	40,5	40,6	40,7	-2,5	50,8	12	31,3	17.	10,6	15,8	12,3	12,3	-1,1	16,9	8,9	23,4	16.	2,3	12.
October	41,6	41,4	41,7	41,6	-0,8	52,1	19.	30,5	4.	9,2	13,3	10,4	10,8	+2,3	14,5	7,5	25,3	9.	2,7	20.
November . . .	41,0	41,0	41,2	41,1	-0,8	54,8	12.	21,1	19.	1,0	2,5	1,3	1,5	-1,1	3,7	-0,5	12,6	4.	-5,6	14.
December . . .	45,8	45,8	45,9	45,8	+3,9	63,0	29	30,2	20.	0,0	1,4	0,0	0,4	+1,2	2,4	-1,6	7,0	14.	-7,5	31.
II. Halbjahr	42,3	42,1	42,3	42,2	-0,1	63,0	29. Dec.	21,1	19. Nov.	8,6	12,4	9,6	10,1	+0,2	13,6	6,7	30,0	21. Aug.	-7,5	31. Dec.
Jahr 1893 . .	42,4	42,2	42,4	42,3	0,0	63,0	29. Dec.	18,2	22. Feb.	6,0	10,3	7,4	7,8	-0,2	11,5	4,0	30,0	21. Aug.	-22,1	29. Jan.

2a Luft - Temperatur												3. Absolute Feuchtigkeit				4. Relative Feuchtigkeit						1893 Monat
Eilstage	Frosttage	Sommertage	Wärmster Tag	Datum	Kältester Tag	Datum	Grösste Tages- schwankung	Datum	Kleinste Tages- schwankung	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Absolutes Minimum	Datum	
27	31	.	3,0	31.	-18,6	18.	13,0	8.	2,1	29.	2,2	2,4	2,3	2,3	91,8	87,2	91,1	90,0	+ 5,0	63	{ 8. 9.	Januar.
3	10	.	5,4	{ 20. 27. 28.	-11,4	4.	9,6	23.	1,9	13.	4,4	4,6	4,4	4,5	88,9	79,8	86,2	85,0	+ 2,0	64	{ 7. 27.	Februar.
1	12	.	11,0	13.	- 4,0	19.	12,6	28.	3,2	{ 9. 18.	4,4	4,6	4,6	4,5	83,0	64,3	77,6	75,0	- 3,0	32	28.	März.
.	6	.	12,2	26.	1,0	13.	17,0	26.	6,5	13.	4,7	4,8	5,2	4,9	74,3	44,1	64,2	60,9	-10,1	29	24.	April.
.	1	.	20,6	23.	0,9	6.	14,8	22.	3,5	28.	7,8	7,7	8,1	7,9	82,5	60,0	78,4	73,6	+ 6,6	40	24.	Mai.
.	4	.	23,6	29.	10,0	1.	14,4	3.	4,8	11.	9,1	8,6	9,5	9,1	76,5	50,4	68,4	65,1	- 2,1	30	7.	Juni.
31	60	5	23,2	28. Juni	-18,6	18. Jan.	17,0	26. Apr.	1,9	13. Feb.	5,4	5,4	5,7	5,5	82,8	64,3	77,6	74,9	- 0,1	29	24. Apr.	I. Halbjahr.
.	.	10	23,2	9.	11,6	18.	16,2	7.	2,8	1.	10,9	11,0	11,6	11,2	81,1	60,1	77,0	72,7	+ 2,7	33	9.	Juli.
.	.	6	24,3	20.	10,8	31.	14,6	19.	3,8	14.	10,7	10,9	11,0	10,9	82,8	64,3	81,8	76,3	+ 5,3	41	25.	August.
.	.	.	17,8	17.	7,8	26.	16,2	13.	3,4	24.	8,1	8,8	8,6	8,5	84,6	65,3	79,9	76,6	+ 2,6	45	12.	September.
.	.	1	17,8	{ 6. 9.	3,7	19.	14,8	9.	1,8	16	7,6	8,2	8,0	7,9	85,5	71,0	83,0	79,8	- 1,2	50	9.	October.
5	15	.	8,3	4.	- 3,4	11.	7,7	14.	1,3	16.	4,5	4,6	4,5	4,5	88,1	81,9	88,6	86,2	+ 2,2	62	5.	November.
5	17	.	5,4	{ 14. 16.	- 5,8	30.	7,6	31.	1,4	23.	4,0	4,1	4,1	4,1	84,8	79,1	86,7	83,5	- 2,5	50	4.	December.
10	32	17	24,3	20. Aug.	- 5,8	30. Dec.	16,2	{ 7,7. 13,9.	1,3	16. Nov.	7,6	7,9	8,0	7,8	84,5	70,3	82,8	79,2	+ 2,2	33	9. Juli	II. Halbjahr.
41	92	22	24,3	20. Aug.	-18,6	18. Jan.	17,0	26. Apr.	1,3	16. Nov.	6,5	6,6	6,8	6,6	83,6	67,3	80,2	77,0	+ 1,0	29	24. Apr.	Jahr 1893.

1893	4. Relative Feuchtigkeit				5. Bewölkung				6. Niederschlag					7. Zahl der								
	Feuchtester Tag	Datum	Trockenster Tag	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Summe	Absolute Abweichung	Abweichung in Procenten	Maximum	Datum	mehr als 0,2 m/m Niederschlag	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Gewitter überhaupt	Nah-Gewitter	Fern-Gewitter	Wetterleuchten
Monat	%	am	%	am					m/m	m/m	%	m/m	am	m/m								
Januar . . .	96,3	4.	68,3	9.	6,9	6,4	7,7	7,0	39,2	+ 7,2	+ 16	8,8	25.	15	4	18	.	.	.	.	.	.
Februar . .	96,7	20.	71,7	27.	8,3	8,3	7,4	8,0	78,3	+ 36,3	+ 86	17,7	2.	18	19	11	.	.	1	.	1	.
März	94,0	21.	52,7	13.	7,4	6,3	5,4	6,4	47,4	+ 9,4	+ 25	7,2	19.	16	16	10	.	.	1	1	.	.
April	75,0	4.	46,7	20.	4,2	5,4	3,6	4,4	6,5	- 39,5	- 86	5,5	17.	2	5	2	.	.	.	.	.	1
Mai	92,3	28.	60,0	24.	7,4	7,4	5,7	6,8	74,9	+ 15,9	+ 27	33,2	20.	12	19	3	.	1	4	.	4	1
Juni	92,0	29.	49,3	8.	5,3	6,5	5,3	8,7	41,7	- 35,3	- 46	14,8	24.	9	10	.	.	.	6	4	2	1
I. Halbjahr .	96,7	20. Feb.	46,7	20. Apr.	6,6	6,7	5,9	6,4	288,0	- 6,0	- 2	33,2	20. Mai	72	73	44	.	1	12	5	7	2
Juli	96,7	29.	50,3	9.	6,6	6,9	5,7	6,3	59,6	- 19,4	- 25	13,9	19.	13	17	.	1	.	5	3	4	1
August . . .	92,7	9.	60,3	25.	6,2	6,7	4,5	5,8	41,1	- 40,9	- 50	8,0	6.	14	22	.	.	8	2	6	2	
September .	90,7	22.	65,3	25.	6,3	6,9	5,0	6,1	42,3	- 7,7	- 15	13,4	23.	13	15	.	.	2	2	.	1	
October . .	94,3	16.	72,3	{ ^{10.} _{12.} ^{26.}	7,9	7,4	6,2	7,2	66,4	+ 23,4	+ 54	16,9	15.	14	19	.	.	.	.	.	.	1
November .	98,0	{ ^{12.} _{13.}	72,7	14.	8,6	8,3	7,4	8,1	55,7	+ 7,7	+ 16	12,3	16.	16	21	6	.	.	.	.	.	.
December .	98,0	{ ^{18.} _{26.}	69,7	4.	7,4	6,4	6,8	6,9	13,7	- 29,3	- 68	6,9	27.	9	13	10	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	98,0	{ ^{12./11.} _{13./11.} ^{18./12.} _{26./12.}	50,3	20. Juli	7,2	7,1	5,9	6,7	278,8	- 66,2	- 81	16,9	15. Sept.	79	107	16	1	.	15	7	10	5
Jahr 1893 .	98,0	{ ^{12./11.} _{13./11.} ^{18./12.} _{26./12.}	46,7	20. Apr.	6,9	6,9	5,9	6,6	566,8	- 72,2	- 89	33,2	20. Mai	151	180	60	1	1	27	12	17	7

7a. Tage mit										8. Windrichtung. Zahl der Beobachtungen									9. Windstärke			1893	Monat
Nebel	Reif	Rauhrost	Glätteis	Schneegestöber	Eisnadeln	heiterem Wetter	ziemlich heiterem Wetter	wolkigem Wetter	trübem Wetter	Sturm	Nord	Nord-Ost	Ost	Süd-Ost	Süd	Süd-West	West	Nord-West	Still	7a	2p			9p
											N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	C.				
1	3	1	.	5	.	6	3	6	16	.	5	8	3	.	12	30	4	30	1	3,4	3,6	3,6	Januar.
1	4	.	.	1	.	1	4	5	18	1	2	5	2	2	15	35	16	7	.	3,4	3,1	3,3	Februar.
.	7	.	.	.	.	9	9	8	4	.	14	11	9	.	8	12	13	21	2	3,6	4,0	3,2	März.
.	1	.	.	.	.	1	5	12	13	1	7	11	8	6	7	7	11	35	1	2,9	3,6	2,3	April.
.	.	.	.	.	.	5	8	9	8	.	7	14	3	2	6	8	13	36	1	2,8	3,8	2,3	Mai.
.	.	.	.	.	.	5	8	9	8	.	7	14	3	2	6	8	13	36	1	3,0	3,9	2,5	Juni.
3	15	1	.	6	.	26	35	49	71	5	38	54	30	12	51	111	74	166	7	3,2	3,7	2,9	I. Halbjahr.
1	.	.	.	.	.	5	5	9	12	.	8	6	3	2	13	17	15	28	1	3,0	4,0	2,8	Juli.
.	.	.	.	.	.	5	4	16	6	2	8	5	1	1	10	21	27	20	.	3,4	4,3	2,6	August.
.	2	.	.	.	.	5	3	14	8	1	1	2	1	2	11	43	19	9	2	3,7	4,5	3,2	September.
.	.	.	.	.	.	3	8	3	17	.	.	.	2	.	19	35	26	11	.	3,7	3,9	3,6	October.
3	7	1	.	.	.	4	9	17	.	.	4	5	11	1	13	28	7	20	1	3,5	3,5	3,1	November.
2	6	1	.	.	.	2	6	13	10	3	1	4	3	1	24	37	10	12	1	3,8	3,8	3,8	December.
6	15	2	.	.	.	20	30	64	70	6	22	22	21	7	90	181	104	100	5	3,5	4,0	3,2	II. Halbjahr.
9	30	3	.	6	.	46	65	113	141	11	60	76	51	19	141	292	178	266	12	3,3	3,8	3,0	Jahr 1893.

Fünftägige Temperaturmittel von 1893.

Pentaden	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung
	1ste	-2,0	-10,2	- 8,2	-1,1	-1,8	-0,7	1,4	1,9	0,5	6,4	9,0	2,6	9,1	7,3	-1,8	16,0	12,4	- 3,6
2te	2,2	- 9,5	- 7,3	-0,6	-2,0	-1,4	2,2	2,6	0,4	7,1	8,8	1,7	10,5	8,8	-1,7	16,6	15,7	-0,9
3te	-2,6	-11,7	- 9,1	-1,9	2,0	3,9	1,3	9,5	8,2	7,0	4,8	-2,2	12,1	13,3	1,2	16,2	14,7	-1,5
4te	-1,6	-13,3	-11,7	0,1	3,7	3,6	2,0	-0,6	-2,6	7,7	7,0	-0,7	12,7	16,1	3,4	16,0	20,4	4,4
5te	-1,1	- 5,5	- 4,4	0,1	2,2	2,1	2,9	4,2	1,5	8,7	9,5	0,8	13,6	17,2	3,6	16,8	17,1	0,3
6te	-1,4	- 3,6	- 2,2	1,3	4,1	2,8	4,8	5,1	0,3	8,3	10,1	1,8	14,8	11,2	-3,6	16,5	17,9	1,4

Pentaden	Juli			August			September			October			November			December		
	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung	Mittel	1893	Abwei- chung
	1ste	16,7	17,1	0,4	18,0	13,8	-4,2	15,6	13,9	-1,7	10,8	13,9	3,1	4,5	5,4	0,9	-0,6	-2,0	-1,4
2te	17,3	19,7	2,4	17,8	16,4	-1,4	14,4	11,6	-2,8	10,0	14,7	4,7	3,9	-1,6	-5,5	-0,1	-0,9	-0,8
3te	17,4	20,8	3,4	17,8	17,0	-0,8	13,1	15,1	2,0	8,9	11,1	2,2	2,4	0,0	-2,4	-0,2	3,7	3,9
4te	18,5	15,2	-3,3	17,7	18,2	0,5	12,6	13,8	1,2	8,4	7,3	-1,1	1,1	2,1	1,0	-0,8	2,6	3,4
5te	18,6	19,4	0,8	17,1	22,5	5,4	12,2	9,8	-2,4	7,2	8,3	1,1	1,6	0,9	-0,7	-1,7	1,4	3,1
6te	18,4	18,8	0,4	16,3	13,8	-2,5	12,7	14,1	1,4	5,8	6,6	0,3	1,3	2,3	1,0	-1,6	-2,6	-1,0
7te	—	—	—	15,6	11,1	-4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Frost- und Schnee-Grenzen im Jahre 1893.

Vom letzten Reif am 5. Mai bis ersten Reif am 12. September beträgt die Zwischenzeit 130 Tage.
 " " Frost " 6. Mai " " Frost " 8. November " " 186
 " " Schnee " 7. Mai " " Schnee " 7. November " " 184
 Das erste Gewitter fand am 12. Februar, das letzte oder 29ste Gewitter am 22. September statt.

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1894

zusammengestellt von

Louis Hüttig.



1894	1. Luftdruck									2. Luft-Temperatur										
	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Maximum	Datum	Minimum	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Mittleres Maximum	Mittleres Minimum	Absolutes Maximum	Datum	Absolutes Minimum	Datum
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	am	C°	am
Januar . . .	744,8	44,4	44,6	744,6	-0,7	754,1	3.	732,6	31.	-4,2	-1,3	-2,6	-2,7	-0,9	-0,3	-5,4	6,2	21.	-20,0	5.
Februar . .	42,7	42,6	43,3	42,8	-0,6	56,5	19.	25,2	12.	-0,2	2,7	1,2	1,2	+1,3	4,0	-1,5	11,3	12.	-13,7	21.
März	42,6	42,4	42,7	42,6	+1,6	52,8	20.	28,4	16.	1,7	6,3	3,7	3,8	+1,5	6,9	0,7	16,4	30.	-3,8	25.
April	41,6	41,2	41,4	41,4	+1,1	47,3	10	35,4	17.	7,0	13,8	9,8	10,1	+2,5	14,8	5,3	22,3	27.	0,5	13.
Mai	40,0	39,6	39,8	39,8	-2,5	48,8	24.	24,6	26.	10,3	14,9	11,5	12,1	-0,1	16,1	7,6	25,2	17.	1,2	5.
Juni	40,9	41,0	41,1	41,0	-1,0	49,6	30.	31,8	12.	12,6	16,8	14,0	14,3	-2,2	18,1	10,7	25,6	30.	8,3	12.
I. Halbjahr .	42,1	41,9	42,1	42,0	-0,4	56,5	19. u. 30. Febr.	24,6	26. Mai	4,5	8,9	6,3	6,5	+0,4	9,9	2,9	25,6	30. Juni	-20,0	5. Jan.
Juli	42,5	42,2	41,9	42,2	+0,1	50,9	1.	29,6	11.	16,7	21,8	18,0	18,6	+0,7	23,4	13,7	31,7	24.	11,1	16.
August . . .	42,2	41,9	42,0	42,0	-0,3	48,5	30.	33,7	13.	14,6	19,0	15,5	16,2	-1,0	19,9	12,7	27,8	7.	9,3	13.
September .	43,5	43,3	43,6	43,5	-0,3	51,4	17.	35,4	23.	8,8	14,0	10,4	10,9	-2,9	14,8	7,5	23,1	1.	0,9	30.
October . .	41,0	40,9	41,3	41,1	-1,3	51,3	2.	26,1	25.	7,1	10,3	8,0	8,4	-0,1	11,0	5,9	17,4	5.	-0,7	24.
November .	46,3	45,8	46,5	46,2	+4,3	55,0	1.	30,1	11.	3,6	5,9	4,2	4,5	+1,9	6,5	2,3	12,6	15.	-3,4	27.
December .	43,1	42,8	42,9	42,9	+1,0	57,4	25.	21,2	30.	-0,7	0,9	0,0	0,0	+0,8	1,8	-1,7	5,3	15.	-5,3	12.
II. Halbjahr.	43,1	42,9	43,0	43,0	+0,6	57,4	25. Dec.	21,2	30. Dec.	8,5	12,0	9,3	9,8	-0,1	12,9	6,7	31,7	24. Juli	-5,3	12. Dec.
Jahr 1894 .	742,6	742,4	742,5	742,5	+0,5	757,4	25. Dec.	721,2	30. Dec.	6,5	10,4	7,8	8,1	+0,1	11,4	4,8	31,7	24. Juli	-20,0	5. Jan.

2a Luft - Temperatur										3. Absolute Feuchtigkeit				4. Relative Feuchtigkeit						1894	Monat		
Eisstage	Frosttage	Sommertage	Wärmster Tag	Datum	Kältester Tag	Datum	Grösste Tages- schwankung	Datum	Kleinste Tages- schwankung	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung			Absolutes Minimum	Datum
13	27		4,0	21.	-18,0	4.	10,9	6.	2,2	22.	3,0	3,2	3,2	3,1	84,5	74,1	80,5	79,7	- 5,3	54	12.	Januar.	
6	13		7,8	11.	- 8,2	20.	13,1	21.	2,2	14.	4,1	4,3	4,2	4,2	85,0	74,9	80,6	80,1	- 2,9	51	12.	Februar.	
	12		10,0	31.	- 0,8	19.	14,6	30.	0,9	17.	4,5	5,1	5,0	4,9	87,2	72,6	84,6	81,5	+ 3,5	33	31.	März.	
			15,9	16.	4,6	12.	16,2	14.	2,1	22.	6,4	6,9	7,3	6,9	85,7	59,8	80,9	75,5	+ 4,5	35	1.	April.	
			19,7	17.	5,8	5.	13,7	20.	2,1	1.	7,9	8,2	8,5	8,2	84,4	67,1	83,7	78,4	+11,4	40	17.	Mai.	
			20,2	30.	10,0	15.	13,9	29	2,8	15.	9,2	9,2	9,6	9,3	84,9	65,4	81,1	77,1	+10,1	40	23.	Juni.	
19	52	2	20,2	30. Juni	-18,0	4. Jan.	16,2	14. Apr.	0,9	17. Mrz.	5,9	6,1	6,3	6,1	85,3	69,0	81,9	78,7	+ 3,5	33	31. Mrz.	I. Halbjahr.	
		9	25,5	24.	13,3	31.	16,2	24.	4,8	31.	11,4	11,5	12,1	11,6	80,4	60,7	78,6	73,3	+ 3,3	40	{24. 26.	Juli.	
		3	21,5	7.	12,2	20.	11,4	7.	3,3	14.	10,8	11,3	11,5	11,2	87,0	69,1	87,3	81,1	+10,1	53	2.	August.	
			18,1	1.	6,2	30.	13,9	19.	2,7	4.	7,8	8,4	8,5	8,2	91,0	70,1	89,3	83,5	+ 9,5	52	1.	September.	
		1	12,8	5.	3,2	17.	10,0	1.	2,4	20.	6,9	7,5	7,3	7,2	90,1	79,9	90,4	86,8	+ 5,8	65	18.	October.	
		6	9,6	15.	- 2,2	27.	7,1	15.	1,4	29.	5,3	5,7	5,4	5,5	87,3	79,8	86,2	84,4	+ 0,4	43	2.	November.	
		15	2,9	23.	- 4,0	12.	5,8	4.	1,5	6.	3,9	4,2	4,1	4,1	89,7	85,4	89,3	88,1	+ 2,1	64	13.	December.	
5	32	12	25,5	24. Juli	- 4,0	12. Dec.	16,2	24. Juli	1,4	29. Nov.	7,7	8,1	8,1	8,0	87,6	74,2	86,9	82,9	+ 5,2	40	24., 26. Juli	II. Halbjahr.	
24	84	14	25,5	24. Juli	-18,0	4. Jan.	16,2	14. Apr. 24. Juli	0,9	17. Mrz.	6,8	7,1	7,2	7,0	86,4	71,6	84,4	80,8	+ 4,3	33	31. Mrz.	Jahr 1894.	

1884 1892	4. Relative Feuchtigkeit				5. Bewölkung				6. Niederschlag					7. Zahl der										
	Feuchtester Tag	Datum	Trockenster Tag	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Summe	Absolute Abweichung	Abweichung in Procenten	Maximum	Datum	mindest. 0,1 m/m Niederschlag	mehr als 0,2 m/m Niederschlag	Regen	Schnee	Hagel	Graupelr	Gewitter überhaupt	Nah-Gewitter	Fern-Gewitter	Wetterleuchten	
																								%
Monat	%	am	%	am					m/m	m/m	%	m/m	am	m/m	m/m									
Januar . . .	93,0	9.	64,3	12. 27.	5,3	5,8	5,7	5,6	5,6	-27,4	- 82	1,6	1.	7	5	7	6	.	.	.	.	.	.
Februar . . .	94,7	19. 16.	63,3	12.	7,2	7,5	6,9	7,3	55,0	+15,0	+ 38	8,1	26.	20	18	15	12	.	.	2	.	.	.	
März	96,0	17.	41,0	31.	7,4	7,2	6,1	6,9	98,4	+54,4	+123	37,6	16.	14	12	19	8	.	.	.	1	1	.	
April	97,0	29.	50,0	16.	5,8	6,3	4,8	5,6	58,7	+11,7	+ 26	15,2	20.	12	11	14	.	.	.	5	2	4	1	
Mai	98,0	1.	62,3	10.	6,8	7,6	6,0	6,8	85,1	+24,1	+ 39	19,6	27.	18	18	26	.	.	1	7	4	4	1	
Juni	94,3	15.	59,7	29.	8,7	7,5	6,6	7,6	71,7	- 6,1	- 8	13,4	22	22	21	24	.	.	.	1	.	1	.	
I. Halbjahr .	98,0	1. Mai	41,0	31. Mrz.	6,9	7,0	6,0	6,6	374,5	+71,5	+ 23	37,6	16. Mrz.	93	85	105	26	.	3	14	7	9	2	
Juli	96,0	31.	56,0	26.	5,6	6,7	5,5	5,9	78,7	- 6,3	- 7	21,3	15.	14	12	19	.	.	.	5	3	3	1	
August	95,0	20.	72,7	7.	8,2	8,0	7,1	7,7	87,7	+ 4,7	+ 6	15,4	15.	20	18	27	.	.	.	3	3	1	1	
September . .	93,7	10.	68,7	1.	7,0	7,0	5,9	6,6	54,2	+ 0,2	0	11,4	23.	16	16	20	.	.	.	1	.	1	1	
October	96,7	11.	69,7	28.	9,1	8,9	7,3	8,5	70,4	+23,4	+ 49	9,1	21.	21	17	26	.	.	.	3	2	2	.	
November . . .	98,3	19.	51,7	2.	7,1	7,9	7,2	7,4	10,5	-34,5	- 78	3,5	13.	11	9	14	1	.	.	.	.	.	.
December . . .	98,0	10.	78,0	30.	7,9	7,7	7,9	7,8	23,4	-18,6	- 45	8,2	17.	15	13	15	11	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	98,3	19. Nov.	51,7	2. Nov.	7,5	7,7	6,8	7,3	324,9	-31,2	- 9	21,3	15 Juli	97	85	121	12	.	.	.	12	8	7	3
Jahr 1894 . .	98,3	19. Nov.	41,0	31. Mrz.	7,2	7,3	6,4	7,0	699,4	+40,4	+ 6	37,6	16. Mrz.	190	170	226	38	.	3	26	15	16	5	

7a. Tage mit											8. Windrichtung. Zahl der Beobachtungen								9. Windstärke			1894 Monat	
Nebel	Reif	Rauh frost	Glatt eis	Schnee gestöber	Eisnadeln	heiterem Wetter	ziemlich heiterem Wetter	wolkigem Wetter	trübem Wetter	Sturm	Nord	Nord-Ost	Ost	Süd-Ost	Süd	Süd-West	West	Nord-West	Still	7a	2p		9p
											N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	C.				
2	3	2	4	.	.	5	8	7	11	4	1	6	12	1	16	47	6	4	.	4,1	4,3	4,5	Januar.
.	1	1	.	1	.	3	4	8	14	4	6	.	2	1	4	26	28	16	1	4,0	4,1	4,0	Februar.
3	7	.	.	2	.	4	5	7	14	.	6	2	3	8	10	28	16	18	2	2,8	3,3	2,9	März.
3	3	.	.	.	.	8	5	8	9	.	10	14	16	16	13	1	.	18	2	2,1	3,2	2,5	April.
2	.	.	.	.	.	2	7	9	13	.	12	13	9	2	11	10	14	18	4	2,5	3,5	2,5	Mai.
.	.	.	.	.	.	1	3	12	14	.	5	.	.	.	8	15	24	38	.	3,5	3,9	2,7	Juni.
10	14	3	4	3	.	23	32	51	75	8	40	35	42	28	62	127	88	112	9	3,2	3,7	3,2	I. Halbjahr.
.	.	.	.	.	.	4	9	10	8	1	7	3	9	1	8	36	12	16	1	2,6	3,1	2,4	Juli.
.	.	.	.	.	.	1	1	16	13	.	3	.	.	.	11	39	14	25	1	3,0	3,3	2,1	August.
1	.	.	.	.	.	4	3	11	12	.	7	7	6	3	7	21	18	19	2	2,5	3,0	1,8	September.
4	1	.	.	.	.	.	1	10	20	1	6	18	11	3	7	24	10	13	1	2,9	3,2	2,5	October.
6	2	.	.	.	.	1	6	11	12	1	5	5	7	4	22	28	9	8	2	3,0	3,6	3,2	November.
4	5	1	2	2	.	2	3	9	17	1	.	7	2	1	21	35	18	8	1	3,2	3,2	3,0	December.
15	8	1	2	2	.	12	23	67	82	4	28	40	35	12	76	183	81	89	8	2,9	3,2	2,5	II. Halbjahr.
25	22	4	6	5	.	35	55	118	157	12	68	75	77	40	138	310	169	201	17	3,0	3,4	2,8	Jahr 1894.

Fünftägige Temperaturmittel von 1894.

Pentaden	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung
1ste	-2,0	-11,7	-9,7	-1,1	3,1	+4,2	1,4	3,5	+2,1	6,4	7,5	+1,1	9,1	9,5	+0,4	16,0	14,4	-1,6
2te	-2,2	-4,6	-2,4	-0,6	4,6	+5,2	2,2	4,6	+2,4	7,1	9,8	+2,7	10,5	12,0	+1,5	16,6	14,4	-2,2
3te	-2,6	-3,9	-1,3	-1,9	4,3	+6,2	1,3	4,7	+3,4	7,0	9,3	+2,3	12,1	14,1	+2,0	16,2	11,5	-4,7
4te	-1,6	0,1	+1,7	0,1	-4,3	-4,4	2,0	0,7	-1,3	7,7	12,8	+5,1	12,7	16,2	+3,5	16,0	14,6	-1,4
5te	-1,1	1,6	+2,7	0,1	-4,0	-4,1	2,7	2,5	-0,2	8,7	10,0	+1,3	13,6	9,4	-4,2	16,8	15,1	-1,7
6te	-1,4	1,2	+2,6	1,3	4,1	+2,8	4,8	7,3	+2,5	8,3	11,2	+2,9	14,8	10,9	-3,9	16,5	14,8	-1,7
Pentaden	Juli			August			September			October			November			December		
	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung	Mittel	1894	Abwei- chung
1ste	16,7	19,9	+3,2	18,0	17,2	-0,8	15,6	11,0	-4,6	10,8	11,1	+0,3	4,5	5,7	+1,2	-0,6	0,0	+0,6
2te	17,3	18,5	+1,2	17,8	19,2	+1,4	14,4	9,7	-4,7	10,0	10,4	+0,4	3,9	6,2	+2,3	-0,1	-0,8	-0,7
3te	17,4	18,8	+1,4	17,8	15,6	-2,2	13,1	10,3	-2,8	8,9	6,0	-2,9	2,4	8,1	+5,7	-0,2	0,0	+0,2
4te	18,5	16,2	-2,3	17,7	14,8	-2,9	12,6	12,4	-0,2	8,4	6,5	-1,9	1,1	5,0	+3,9	-0,8	0,3	+1,1
5te	18,6	20,8	+2,2	17,1	13,5	-3,6	12,2	11,5	-0,7	7,2	7,9	+0,7	1,6	1,1	-0,5	-1,7	1,0	+2,7
6te	18,4	18,8	+0,4	16,3	18,0	+1,7	12,7	7,0	-5,7	5,8	7,5	+1,7	1,3	-0,2	-1,5	1,6	-0,2	+1,4
7te	-	-	-	15,6	15,0	-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Frost- und Schneegrenzen im Jahre 1894.

Vom letzten Reif am 13. April bis ersten Reif am 24. October beträgt die Zwischenzeit 194 Tage.

" " Frost " 29. März " " Frost " 24. October " " 208

" " Schnee " 18. März " " Schnee " 30. November " " 257

Am 27. März ist die geschlossene Schneedecke weggethaut. — Das erste Gewitter fand am 1. März, das letzte oder 27ste Gewitter am 28. October statt.

Gesellschafts-Nachrichten.



Gesellschafts-Nachrichten.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 6. Januar 1893.

Durch Beschluss der Versammlung werden in die Gesellschaft aufgenommen die Herren: Dr. med. Kneschke, Rentier Heinsius jr., Rentier Kahlert, Ingenieur Gerstenberg, Dr. med. Michaelsen, Generalmajor z. D. Fritsch, Oberstlieutenant z. D. Glubrecht, Fabrikbesitzer Zenker, Kaufmann Eduard Mätzke und verw. Frau Dr. Thiemann.

Durch den Tod hat die Gesellschaft verloren: Herrn Landgerichts-Präsident Peck und Herrn Ingenieur Schendler. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt haben angemeldet die Herren: Stabsarzt Dr. Ernst, Geheimer Regierungsrath Garcke, Kaufmann Hermann Reich, Gerichtsrath a. D. Rhau, Photograph Wilde und Chemiker Spitzer.

An Stelle des Herrn Commerzienrath Ephraim, welcher die Wahl zum Ausschuss-Mitgliede abgelehnt hatte, wird Herr Buchhändler Sattig gewählt.

Die Rechnung für das Jahr 1891/92 ist von Herrn Stadtrath Nobiling revidirt worden, Monita sind nicht gezogen worden; nach Circulation derselben wird dem Kassirer Herrn Ebert Entlastung ertheilt.

Der Schriftenaustausch mit der „Société entomologique à Stockholm“ und mit der Universität Rom (Rassegni delle Scienze Geologiche in Italia) wird genehmigt.

Herr Director Dr. Peck berichtet sodann über die Vermehrungen, welche die Sammlungen seit der letzten Hauptversammlung erfahren haben. Den Geschenkgebern wird durch Erheben von den Sitzen gedankt.

Der Communal-Landtag hat der Gesellschaft wieder 100 Mark zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek überwiesen.

V. g. u.

Uhl. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 24. März 1893.

Der Präsident, Herr Oberstlieutenant Uhl, eröffnet die Sitzung mit der Mittheilung, dass zwei Mitglieder durch den Tod ausgeschieden sind, nämlich die Herren: Oberst z. D. von Petery und Hotelbesitzer Müller. Versammlung ehrt das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Freiwillig ausgetreten sind die Herren: Kaufmann Bähr, Apotheker Berkhuhn, Oberstabsarzt Dr. Döhring, Dr. med. Erbkam, Banquier Emil Felix, Dr. med. Joachimczik, Chemiker Schnappauf, Gutsbesitzer Steinbrück-Schönberg, Apotheker Weese, Dr. med. Wertheim.

Neu angemeldet ist Herr Rentier von Mützschefahl, welcher aufgenommen wird. Herr Dr. med. Erbkam bittet um Aufnahme als correspondirendes Mitglied und wird durch Zuruf hierzu gewählt.

Herr Dr. Peck berichtet über die Neu-Erwerbungen der Sammlungen.

v. g. u.

Uhl. Zeitzschel.

Schnackenberg. Nobiling. Kahlbaum.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 20. October 1893.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den ersten Präsidenten, Herrn Oberstlieutenant Uhl, werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Conservator Aulich, Kreiswundarzt Dr. med. Glogowski, Rentier Korn-Rudelsdorf, Oberarzt Dr. Knauer, Dr. med. Bärmann, Dr. med. Stössner, Dr. med. Seeger, Dr. med. Bofinger, Oberamtmann Baudonin, Dr. phil. Monke und Apothekenbesitzer Lindner. Seit der letzten Haupt-Versammlung sind der Gesellschaft drei Mitglieder

durch den Tod entrissen worden: Herr Oberamtmann Hacker, Herr Steuerrath Hammer und Herr Dr. med. Prasse. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Ausgetreten aus der Gesellschaft sind wegen Wegzug von Görlitz die Herren: Oberstlieutenant Guhl, Apotheker Heinemann, Rentier Heinsius jun., Dr. med. Hirsch, Dr. med. Trepinski und Fabrik-Besitzer Sturm, aus anderen Gründen die Herren: Schul-Vorsteher Brink, Kaufmann Hüppauf, Landesältester Jaques, Zeichenlehrer Kahl, Apotheker Rausch, Ingenieur Richter, Buchhändler Vierling und Frau Fabrikbesitzer Hartmann. Herr Rendant Ebert berichtet hierauf über die Kassen-Verhältnisse des verflossenen Jahres und trägt den Etat für das neue Gesellschaftsjahr, welcher in Höhe von Mark 9732,25 balanciert, vor; derselbe wird in Umlauf gesetzt und genehmigt. Herr Director Dr. Peck giebt sodann seinen Bericht über die Vermehrungen der Sammlungen und der Bibliothek im verflossenen Jahre. Es gelangen nunmehr zum Vortrag der Jahresbericht des ersten Secretärs, sowie die Berichte der Oeconomie-, zoologischen und geographischen Section. Hierauf erfolgen die Wahlen, es werden folgende Herren gewählt: zum Director des Ausschusses: Stadtrath Halberstadt; zu Mitgliedern des Ausschusses: Rechtsanwalt Cohn, Lehrer Mühle, Stadtrath Nobiling, Oberstlieutenant Reich und Sanitätsrath Dr. Weissenberg; zum zweiten Präsidenten: Director Dr. Kahlbaum; zum ersten Secretär: Apotheker Körner. Derselbe beharrt bei der bereits vor der Wahl abgegebenen Erklärung, eine Wiederwahl nicht annehmen zu wollen. Bei der Neuwahl wird Herr Dr. med. Schindler zum ersten Secretär gewählt. Der zweite Secretär, sowie die bisherigen Beamten werden, da Widerspruch nicht erfolgt, durch Acclamation gewählt. Es gelangen hierauf zur Verlesung das Dankschreiben des Herrn Director Linn für die zu seinem 25jährigen Amtsjubiläum gesandten Glückwünsche, sowie das des Castellans Herrn Bitterlich für Gratulation und Ehrengeschenk zum 25jährigen Dienstjubiläum. Die Berichte des Herrn Dr. Peck ergaben, dass sowohl die Sammlungen wie die Bibliothek während des Sommerhalbjahres reichlichen Zuwachs erfahren hatten.

v. g. u.

Uhl. Zeitzschel. Körner.

Jahres-Bericht

des Secretärs über das Gesellschaftsjahr 1892/93.

Meine Herren!

Nach Beendigung des Gesellschaftsjahres ist es statutengemäss meine Pflicht, einen Bericht über den Bestand und das Leben in der Gesellschaft während des abgelaufenen Jahres zu erstatten.

Die Gesellschaft zählte beim Beginn des Jahres 20 Ehren-Mitglieder, 84 correspondirende Mitglieder und 300 wirkliche Mitglieder.

Durch den Tod entrissen wurden der Gesellschaft ein correspondirendes Mitglied, Herr Seminar-Oberlehrer Schmidt in Bautzen, und 7 wirkliche Mitglieder, die Herren: Landgerichts-Präsident a. D. Peck, Ingenieur Schendler, Oberst von Petery, Hotelbesitzer Müller, Oberamtmann Hacker, Steuerrath Hammer und Dr. med. Prasse. Ehre ihrem Andenken!

Ausgeschieden zum grossen Theile wegen Wegzug von Görlitz sind 31 Mitglieder, dagegen sind 25 neue Mitglieder aufgenommen worden und ein correspondirendes Mitglied.

Die Gesellschaft zählt mithin heut beim Beginn des 83. Gesellschafts-Jahres 20 Ehrenmitglieder, 84 correspondirende Mitglieder und 287 wirkliche Mitglieder.

Die Zahl der Staats-Institute und wissenschaftlichen Vereine, mit denen unsere Gesellschaft im Schriftenaustausch-Verkehr steht, erhöhte sich im vergangenen Jahre um 2, sodass die Zahl derselben sich jetzt auf 213 beläuft.

Der 20. Band der Abhandlungen, mit dessen Druck vor Jahresfrist bereits begonnen war, ist im Mai d. J. vollendet und den Mitgliedern übersandt worden.

Auf das wissenschaftliche Leben im verflossenen Jahre überzugehen, so gebührt vor allem der Dank den Herren, welche die Vorträge an den Freitag-Abenden übernommen haben. Es sprachen:

Vor Damen und Herren:

am 4. November 1892: Herr Director Dr. Kahlbaum über: „Helgoland mit Vorzeigungen“.

am 25. November 1892: Herr Dr. med. Freise: „Schaustellungen im Orient.“

- am 9. December 1892: Herr Director Dr. Kahlbaum über: „Helgoland“, Fortsetzung und Schluss.
- am 16. December 1892: Herr Oberlehrer Feyerabend über: „Das alte Persien und seine Keilschriften“.
- am 13. Januar 1893: Herr Oberstlieutenant Uhl: „Polen; Krakau und Warschau.“
- am 20. Januar 1893: Herr Lehrer Barber über: „Die Pilze und ihre Bedeutung für den Haushalt der Natur.“
- am 10. Februar 1893: Herr Dr. med. Freise: „Der Vesuv und seine Umgebung.“
- am 17. Februar 1893: Herr Oberstlieutenant Uhl: „Erinnerung an Capri.“
- am 3. März 1893: Herr Professor Suess aus Wien: „Ueber die Sintflut.“
- am 10. März 1893: Herr Professor van der Velde: „Ein deutscher Jules Verne.“
- am 17. März 1893: Herr Dr. B. Alexander-Katz: „Ueber den Kreislauf der Stoffe in der Natur.“

Vor Herren:

- am 2. December 1892: Herr Lehrer Barber über: „Der Oberlausitzer und seine Sprache nebst Proben mundartlicher Dichtungen.“

Das Nähere über die Thätigkeit der Sectionen ergeben die Berichte, welche die betreffenden Herren Secretäre selbst abstatten werden.

Die Sammlungen waren im Sommer gleichwie in früheren Jahren an den Mittwoch-Nachmittagen dem Publikum geöffnet und erfreuten sich auch von ausserhalb eines zahlreichen Besuches. Die Herren: Barber, Theodor Hoffmann, Mühle und Krug hatten wiederum die Liebenswürdigkeit, die Aufsicht an diesen Tagen zu übernehmen.

Den Herren Landständen der Oberlausitz verdankt die Gesellschaft auch im verflossenen Jahre eine Zuwendung von 100 Mark, zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek bestimmt.

Trotz der bedeutenden Ausgaben, bedingt durch die Herausgabe eines neuen Bandes der Abhandlungen, sind unsere Kassenverhältnisse, wie der Bericht des Herrn Ebert ergibt, so günstige, dass wiederum von der auf dem Museum haftenden Hypothek 3000 Mark zurückgezahlt werden konnten.

Unser Castellan Bitterlich stand am 1. October v. J. 25 Jahre im Dienste der Gesellschaft; es wurden ihm an diesem seinem Ehrentage die Glückwünsche der Gesellschaft durch den ersten Präsidenten ausgesprochen und ihm gleichzeitig ein Ehrengeschenk überreicht.

Die Feier des 81. Stiftungsfestes wurde am 18. November 1892 im Saale des Wilhelm-Theaters in althergebrachter Weise begangen.

Mit den besten Wünschen für das fernere Wohlergehen der Gesellschaft schliesse ich meinen Bericht.

Görlitz, 20. October 1893.

Körner, Secretär.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1892—1893 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch.

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen 5. Band. — Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin mensuel Tome X. No. 223—258; Mémoires Tome 8. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 41. Jahrgang; Naturforschende Gesellschaft: 16. Bericht. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 10. Band 1. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1891—1892. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 44. Band Heft 3, 4, 45. Band Heft 1. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1892. — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen 33. und 34. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 27. Band Heft 3—6, 28. Band Heft 1 u. 2; Verhandlungen 19. Band No. 6—10, 20 Band No. 1—6. — Bistritz: Gewerbeschule: 17. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück: Verhandlungen 49. Jahrgang und 50 Jahrgang 1. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1892 No. 40—53, 1893 No. 1—38. — Boston Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol. XVIII. — The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. IV. No. 10; Proceedings Vol. XXV. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen

12. Band 3. Heft. — Meteorologische Station: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Bremen 2. Jahrgang und Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1892. Station I. Ordnung in Bremen. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1892. — Landwirtschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1892. — Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt Jahrgang 1892 No. 20—26 und Schlesisches Gewerbeblatt No. 1—19. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 70. Jahresbericht nebst Ergänzungsheft. — Königliches Oberbergamt: Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1892. (Berlin 1893.) — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 30. Band und 10. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Centralblatt für die Mährischen Landwirthe 72. Jahrgang 1892 und Notizenblatt der historisch-statistischen Section 1892. — Cambridge Massach.: Museum of comparative Zoology: Annual Report for 1891/92; Bulletins: Geolog. Serie Vol. XVI. No. 11—13, Vol. XXIII. No. 4—6, Vol. XIV. No. 1—7. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 36. Jahresbericht und Beilage. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina: Boletin Tomo X. 4. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften Neue Folge 8. Band 1. Heft, Festschrift zur Feier des 150jährigen Bestehens; Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen Heft 5; R. Schütte, Die Tucheler Haide, Danzig 1893. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 13. Heft. — Dijon: Académie des sciences, arts et belles lettres: Mémoires Tome 3. — Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Bar und der angrenzenden Landestheile: Schriften 8. Heft. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 10. Band 1. Heft. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrgang 1892. — Oekonomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen für 1892/93. — Verein für Erdkunde: 22. Jahresbericht; Dr. P. Richter, Litteratur der Landes- und Volkskunde des Königreichs Sachsen 1. Nachtrag. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. IV. P. 9—13; Proceedings Vol. VII. P. 3, 4. — Royal Irish Academy. Transactions Vol. XXX. P. 1—4. — Dürkheim a/H.: Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz „Pollichia“: Festschrift zur 50jährigen Stiftungsfeier, Jahresbericht 49—50 Jahrgang No. 5, 6.

— Emden: Naturforschende Gesellschaft: 77. Jahresbericht. — Florenz: Biblioteca Nazionale di Firenze: Bolletino delle Pubblicazioni Italiane No. 161—185; Pubblicazioni del R. Istituto di Studi Superiore p. p.: Carlo de Stefani: *Le Pieghe delle Alpi Apuane*, Firenze 1889; Luigi Luciani: *Fisiologia del Diggiuno* 1889, *il Triennio 1883—1885 nella Clinica Ostetrica e Ginecologia di Firenze* P. I. 1888; Dr. Giorgio Roster: *L'Acido carbonico dell Aria e del Suolo di Firenze* 1889. — San Francisco: California Academy of Sciences: Occasional Papers III. — Frankfurt a. M.: Physikalischer Verein: Jahresbericht f. 1890/91. — Aerztlicher Verein: 35. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens; Tabellarische Uebersichten betreffend den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1892. — Frankfurt a. d. O.: „Helios“, Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 10. Jahrgang No. 11—12, 11. Jahrgang No. 1; Societatum Litterae 6. Jahrgang No. 1—12, 7. Jahrgang No. 1 bis 3. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 29. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings and Transactions Vol. III. P. 2. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1891/92. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 68. Band 2. Heft und 69. Band 1. Heft. — Gymnasium und Real-Gymnasium: Oster-Programm 1893. — Gewerbeverein: Mitgliederliste und Kassen-Bericht 1891/92. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 40. Heft; Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen 24. Jahrgang. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 24. Jahrgang. — Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Mittheilungen 2. Band Heft 6, 3. Band Heft 1—3. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 65. Band 3. bis 6. Heft, 66. Band 1. und 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Central-verein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1892 No. 9—12, Jahrgang 1893 No. 1—9; Mittheilungen des Verbandes zur Besserung der ländlichen Arbeiter-Verhältnisse: 1. Jahrgang No. 4 und 5. — Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Akademie der Wissenschaften: Leopoldina 28. Heft No. 22 bis 24. Titel und Register, 29. Heft No. 1 bis 4, 7 bis 14. — *Halifax, Nova Scotia*: Institute of Natural Science Proceedings and Transactions 2. Ser. Vol. I. P. 1. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Deutsches Meteorolo-

logisches Jahrbuch für 1891; Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 15. Jahrgang. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde: Jahresbericht 1889—1892. — Harlem: Musée Teyler: Archives Vol. IV. P. 1. — Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Acta Vol. V. 1. 2. Vol. VIII.; Meddelanden 17. und 18. Heft. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz: Verhandlungen und Arbeiten Jahrgang 1891. — Igló: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 20. Jahrgang. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: Berichte 20. Jahrgang. — Kassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift 16. und 17. Band; Mittheilungen Jahrgang 1890 und 1891. — Verein für Naturkunde: 38. Bericht. — Kiel: Königliche Universität: 95 Stück Schriften aus dem Jahre 1892/93. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 10. Band 1. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 22. Band. — Königsberg: Königliche Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 33. Jahrgang. — Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 15. Jahrgang 4. Heft, 16. Jahrgang 1.—3. Heft. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 50. und 51. Jahresbericht. — Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens: 21. Jahres-Bericht (Bericht 19 und 20 nicht erhalten). — London: Royal Society: Proceedings No. 314—325; Exchange List of Duplicates and Deficiencies. — St. Louis: Academy of Sciences: Transactions Vol. V. No. 3, 4, Vol. VI. No. 1; Missouri Botanical Garden; Third Annual Report 1892. — Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Fürstenthums Lüneburg: 12. Jahresheft. — Luxemburg: „Fauna“, Verein Luxemburger Naturfreunde: Mittheilungen. — Madison: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters: Transactions Vol. VII. 1888—1891. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 33 Fasc. 1, 2, Vol 34, Fasc. 1 bis 3. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Vol. 6, 7 No. 1. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Schriften Band 12 Abhandlung 5; Sitzungsberichte Jahrgang 1892. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin: Année 1892 No. 2 bis 4, 1893 No. 1. — Montreal: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. IX., X. — München: Königlich Bayerische

Academie der Wissenschaften: Mathematisch-physikalische Klasse: Sitzungsberichte Jahrgang 1892 Heft 3, Jahrgang 1893 Heft 1 und 2. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 20. Jahresbericht. — Nancy: Société des sciences: Bulletin Sér. II. Tome XII. — New-Haven, Connecticut: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions Vol. VIII. P. 2. — New-York: Academy of Sciences: Annals Vol. X. No. 7, 8 Vol. XI. No. 1—5. — American Geographical Society: Bulletin Vol. 24, 3, 4, Vol. 25, 1, 2. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 22. Jahrgang No. 9—12, 23. Jahrgang No. 1—8. — Ungarisches National-Museum: Revue der naturhistorischen Hefte 15. Band Heft 3 und 4, 16. Band Heft 1 und 2. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1892 P. II., III. — The Wagner Free Institute of Science: Transactions Vol. III. P. 2. — Pisa: Società di scienze naturali: Atti Vol. XII.; Processi verbali Mai-Juli S. 157—195. — Prag: Königlich Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte Jahrgang 1892; Jahresbericht für 1892. — Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1892. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Jahrbuch für Naturwissenschaft: 13. Band. — Museum des Königreiches Böhmen: Archiv der naturwissenschaftlichen Landes-Durchforschung von Böhmen: Band VI. Heft 1 und 6, Band VII. Heft 2, 3, 4 und 6, Band VIII. Heft 1 und 3. — Reichenberg: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 24. Jahrgang. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt: 35. Jahrgang und Register zu Jahrg. 16—34. — Rochester, N.-Y.: Academy of Sciences: Proceedings Vol. II. 1. — Rom: R. Comitato geologico: Bolletino Vol. XXII. — Bibliotheca Nazionale centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere pp. Vol. VII. No. 21—24 con Indice alfabetico. — Rassegna delle Scienze Geologiche in Italia: Anno II. Fasc. 1—3. — Rostock: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 46. Jahrgang. — Salem, Massach.: American Association for the Advancement of Science: Proceedings: Vol. 40 and 41. — Santjago, Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen 4. Heft. — Sion (Valais Suisse) Société Muritienne: Bulletin et travaux Années 1890—1891. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien: 43. Jahrgang; Die Bau- und Kunst-Denkmäler des Reg.-Bezirks Köslin 3. Heft. — Stockholm: Entomologiska Foreningen: Tidskrift Jahrgang 1892 Heft 1—4. —

Strassburg i. E.: Kaiser Wilhelm-Universität: Jahresbericht für 1892 der industriellen Gesellschaft zu Mülhausen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshfte 49. Jahrgang. — Sidney: Royal Society of New-South-Wales: Journal of the Proceedings Vol. XXVI. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali: Bolletino Vol. XIV. Tromsøe: Museum Aarshefter: Vol. XV. Aarsberetning for 1890, 1891. — Ulm: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: Jahreshfte 5. Jahrgang. — Washington: Smithsonian Institution: Contribution to Knowledge: Vol. XXVIII; Department of Agriculture: Report for 1891; Bulletin No. 3; The Hawks and Owls of the U. S. in their relation of agriculture, Washington 1893; Bureau of Ethnology: Annual Report for 1885—86; Bibliography of the Athapascan Languages by James Constantine Billing, Washington 1892. — Department of the Interior-Office U. S. Geological Survey Mineral Resources 1889—1890; Contributions to North-American Ethnology Vol. XVII. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 7. Band. — Wien: Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Schriften 32. Jahrgang mit Nachtrag und 33. Jahrgang. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 42. Band 2.—4. Heft, 43. Band 1. Heft; Verhandlungen 1892 6. bis 18. Heft, 1893 1.—10. Heft. — K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 27. Band. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Verhandlungen 42. Band 3. und 4. Quartal und 43. Band 1. und 2. Quartal. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 25. Band. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Jahresbericht für 1892. — Kaiserliche Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 100. Band 1891 Abtheilung 1 No. 8—10, Abtheilung 2a. No. 8—10, Abth. 2b. No. 8—10, Abth. 3 No. 8—10; Register zu den Bänden 7—100, Sitzungsberichte 101. Band 1892 Abtheilung 1 No. 1 bis 10, Abtheilung 2a. No. 1—10, Abtheilung 2b. No. 1—10, Abtheilung 3 No. 1—10. — Verein der Geographen an der Universität: Wissenschaftliche Mittheilungen 18. Bericht. — Entomologischer Verein: 3. Jahresbericht. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 45. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-medizinische Gesellschaft: Verhandlungen 26. Band; Sitzungsberichte Jahrgang 1892. — Zerbst: Naturwissenschaftlicher Verein: Berichte für 1887—1892.

B. Durch Schenkung:

- 1) Berliner klinische Wochenschrift Jahrgang 1892.
- 2) Deutsche medicinische Wochenschrift Jahrgang 1892.
- 3) Deutsche Medicinal-Zeitung Jahrgang 1892.
- 4) Münchener medicinische Wochenschrift Jahrgang 1892.
- 5) Wiener medicinische Wochenschrift Jahrgang 1892.
- 6) Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 49 und 50.
- 7) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 127.—130. Band.
- 8) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Band 233—236. (No. 1 bis 8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.)
- 9) Dr. O. Schneider, San Remo und seine Thierwelt im Winter. Dresden 1893.
- 10) E. Vogel, The atomic weight are under atmospheric pressure not identical the specific gravities. Alameda Cal. 1893.
- 11) André Suchetet, Les oiseaux hybrides rencontrés à l'Etat sauvage. III. Part. Les passeraux. Lille 1892.
- 12) Dr. Kosmann, Die neuen Marmorbrüche von Rothenzechau und Wüsteröhrsdorf bei Landeshut in Schlesien.
- 13) Dr. Max Gürke, Beiträge zur Systematik der Malvaceen. Sep.-Abdr. Leipzig 1892.
- 14) Dr. Kosmann, Ueber Herkunft und Beschaffenheit der Ziegel-Rohmaterialien der Norddeutschen Tiefebene. Sep.-Abdr. 1893.
- 15) Dr. Kosmann, Die Nickelerze von Frankenstein i. Schl. Sep.-Abdr. 1893.
- 16) Dr. Kosmann, Ueber den Einfluss von Legierungen auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften der Metalle. Sep.-Abdr. 1893. (No. 9—16 Geschenke der Herren Verfasser.)
- 17) The Australian Handbook (incorporating Neu Zealand, Fiji and New-Guinea) and Shippers and Importers Directory for 1892 (Geschenk des Herrn Baron Ferd. von Müller, Ph. & M. D. L. L. O. in Melbourne).
- 18) Rochus Schmidt, Geschichte des Araberaufstandes in Ost-Afrika. Frankfurt a. O. 1892.
- 19) Oscar Rühle, Geschichte von Meffersdorf nebst Nachtrag 1885 und 1889.
- 20) Gerhard Rohlf's, Kufra. Leipzig 1881.
- 21) C. Morgen, Durch Kamerun von Süd nach Nord. Leipzig 1893.
- 22) A. Herrich, Afrika. Glogau 1892.
- 23) Josef Ohrwalder, Aufstand und Reich des Mahdi im Süden und meine 10jährige Gefangenschaft daselbst. Innsbruck 1892.
- 24) H. Frobenius, Die Heiden-Neger des ägyptischen Sudan. Berlin 1893.
- 25) R. Kiepert, Deutscher Colonial-Atlas. Berlin 1890.
- 26) Fridolin Plant, Panorama von Meran.
- 27) Anton Entleutner, Die immergrünen Ziergehölze von Süd-Tirol. München 1891.
- 28) Anton

Entleutner, Die sommergrünen Ziergehölze von Süd-Tirol. Meran 1892. 29) C. W. C. Fuchs, Aus der Umgebung von Meran. Meran 1885. 30) Fr. Stolz, Die Urbevölkerung Tirols. Innsbruck 1892. 31) C. Morgen, Kriegs- und Expeditionsführung in Afrika. Berlin 1893. 32) Dr. Ph. Paulitschke, Ethnographie Nordost-Afrikas. Berlin 1893. 33) M. C. Sprengel, Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen Band 1—5. Weimar 1800 und 1801. (No. 18—33 Geschenke des Herrn Rittergutsbesitzer Premierlieutenant H. Robrecht auf Meffersdorf.) 34) *Medicorum Silesiacorum Satyrae etc. Wratislaviae et Lipsiae 1736* (Geschenk des Herrn Landgerichtsrath Danneil). 35) Robert Browns vermischte botanische Schriften übersetzt von Dr. C. G. Nees, von Esenbeck 5 Bände. Nürnberg 1825—1834. 36) Dr. Petri, Ueber Brongniards Verwerfung der Apetalae im Vergleich mit den Ansichten von Grisebach, Bartling, Klotzsch, Agardh, Adrien de Jussieu, Martins und A. Braun. Schulprogramm Berlin 1865. (No. 35 und 36 Geschenke des Herrn Major von Treskow). 37) Dr. A. E. Brehm, Ergebnisse einer Reise nach Habesch. Hamburg 1863. (Geschenk des Herrn Gymnasiallehrer a. D. Lieutenant Sommer.) 38) Dr. G. H. Zincken, Kurieuses und Reales Natur-, Kunst-, Berg-, Gewerk- und Handels-Lexicon. Braunschweig 1746. (Geschenk des Herrn Schulvorsteher Brink.) 39) Dr. H. von Klinggraeff, Die Leber- und Laubmoose West- und Ostpreussens. Danzig 1893. (Geschenk des Herrn Professor Dr. Conwentz.) 40) Dr. R. Froriep, Der ärztliche Hausfreund 2 Bände. Weimar 1854/58. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Hausmann in Niesky.) 41) Rechenschaftsbericht des geschäftsführenden Ausschusses in Bezug auf die Goldene Rudolf-Virchow-Medaille. Berlin 1893. (Geschenk des Herrn Sanitäts-Rath Dr. Kleefeld.) 42) Dr. Carl Ochsenius, Bedeutung des orographischen Elements „Barre“ in Hinsicht auf Bildungen und Veränderungen von Lagerstätten und Gesteinen. Sep.-Abdr. 1893. (Geschenk des Herrn Berg-Ingenieur Max Krahnemann in Wetzlar.) 44) Der Wanderer im Riesengebirge Jahrgang 1892 No. 11 und 12, 1893 No. 1—9. (Geschenk des Bibliothekars Herrn Dr. R. Peck.) Ausserdem wurden von Fräulein Auguste Peck und Herrn Kaiserlichen Marine-Baumeister F. Peck aus dem Nachlasse ihres verstorbenen Vaters, des Landgerichts-Präsidenten a. D. Peck, 32 Werke meist botanischen Inhalts und Zeitschriften, zusammen in 98 Bänden, der Bibliothek als Geschenk überwiesen.

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie nebst Ergänzungsheften. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und T. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 7) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 8) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 10) Deutsche Meteorologische Zeitschrift. 11) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 12) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 13) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigsten Arten. 14) Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 16) Deutsche Geographische Blätter. 16) Prometheus, Illustrierte Wochenschrift. 17) Deutsches Colonialblatt nebst den Beiheften von Dr. Freiherr von Danckelmann. 18) Dr. Assmann, Das Wetter. 19) J. Cabanis, Journal für Ornithologie. Ferner als neue Anschaffungen: 20) Dr. C. Floericke, Versuch einer Avifauna der Provinz Schlesien. Marburg 1891. 21) H. Jaeger, Kamerun und Sudan. 22) G. Uhl, Aus allen Welttheilen. 23) Supplement zur 1. und 2. Auflage von Andrees Handatlas. 24) A. Scobel, Geographisches Handbuch zur 3. Auflage von Andrees Handatlas. 25) J. Perthes, Specialkarte von Afrika, entworfen von H. Habenicht. Gotha 1893.

Görlitz, am 30. September 1893.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1892/93 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: *Certhialauda desertorum*. Stanl. *Cursorius isabellinus* Meyer, *Muscardinus avellanarius* Wagn. — Von Frau Stallmeister Bohnstedt: *Munia Jagori*. Lab. — Von Herrn Apotheker H. Druschki: Abnorme Scheere des Flusskrebse. — Von Herrn Dr. Eulenburg: Eier von *Fringilla coelebs*. L. m. X. *Pyrrhula vulgaris* Cuv. f. in der Gefangenschaft gelegt. — Von Herrn Hauptmann von Fischer-Treuenfeld: *Nucifraga caryocatactes*. L. m. geschossen in Zodel bei Görlitz am 3. October 1893. — Von dem Inspector des botanischen Gartens Herrn M. Geissler: *Camaeleo vulgaris* Daud. — Von Herrn Dr. med. Lesshaft: 25 Stück Lepidopteren, 4 Stück Orthopteren und 6 Stück Coleopteren aus Columbien. — Von Herrn Gutspächter Lindner in Ober-Sohra: *Corvus cornix* L. variet. — Von Herrn Hauptmann Nicolai: ein Bastard von *lepus timidus* L. und *lepus cuniculus* L. erlegt bei Tschorne bei Muskau. — Von Herrn Oberst von Otto: Ein Doppel-Ei der Hausente, gelegt auf dem Gute des Herrn Lieutenant Wuthe auf Ober-Ottitz bei Ratibor. — Von der Familie des verstorbenen Landgerichts-Präsident F. Peck: Eine Conchylien-Sammlung. — Von Dr. R. Peck: *Otocorys bilopha* Temm. — Von der Redaction des Neuen Görlitzer Anzeigers: *Oedinemus crepitans* Temm., gefangen am 14. October 1892 in Görlitz in einem Hofe der Berliner Strasse. — Von Herrn Forstsecretär Schlenso in Kohlfurt: Geburtsreife Embryonen des Rehs. — Von Frau Dr. Schuchardt: Panzer von *Dasypus gigas* Cuv. und *Gorgonella* sp. — Von Herrn Conservator Tautz in Halle a. S.: *Pentastomum* sp. aus der Lunge von *Python reticulatus* Gray. — Von Herrn Kaufmann R. Webel: Eine sogenannte Strumpfbandschlange aus Nordamerika. — Von Herrn W. Wolf in Muskau. Eine präparirte Raupe von *Cossus ligniperda* Fabr. und einige andere Insecten. — Von Herrn Gymnasiast Zernik: Embryonen und Schädel von *Mus musculus* L. var. *alba* und Schädel von *Mustela erminea* L.

B. Durch Tausch

wurden für die zoologischen Sammlungen erworben: *Mustela furo* L., *Parra jassana* L. juv., *Lacerta ocellata* L. *Cycloidus* sp. und das Skelet von *Pseudopus Pallasii* Cuv.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 88 Spec. Pflanzen der Oberlausitz besonders der Umgegend von Hoyerswerda und ein zapfentragender Zweig von *Pinus rigida* Müll. — Von Herrn Apothekenbesitzer Burkhardt: Verbänderung des Stengels von *Sedum Telephium* L. — Von Herrn Stadtrath Dietzel; Gallen von *Cynips calicis* Brgdf. — Von Frau Geh. Rath Schmidt: Ein Zapfen von *Picea nobilis* Don. — Von Frau Dr. Schuchardt: Zwei Blütenstände von *Banksia* sp. — Von der Familie des verstorbenen Landgerichts-Präsident a. D. F. Peck: Ein aus 166 Fascikeln bestehendes Herbarium.

Für die mineralogischen, ethnographischen und geographischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Stadtrath Dietzel: Anhydrit von Schles.-Haugsdorf bei Lauban. — Von Herrn Dr. med. Lesshafft: 126 Stück Mineralien und Gesteine der Montblanc-Kette. — Von Herrn Bergwerks-Director Opitz in Scharfenberg bei Meissen: 12 Stück Mineralien von vorzüglicher Schönheit aus dem Blei- und Silberbergwerk „Grube Güte Gottes“ bei Scharfenberg. — Von Herrn Rittergutsbesitzer und Prem.-Lieutenant d. L. H. Robrecht auf Meffersdorf: 200 Stück Mineralien und Gesteine aus Süd-Tirol, besonders aus dem Naifthale bei Meran. — Von Herrn Gymnasiallehrer a. D. Sommer: Geschieb von der Insel Rügen. — Von Herrn Stadtrath Zimmermann in Striegau: Perlen- oder Kugelporphyr von Ob.-Wolmsdorf bei Bolkenhain. — Von Frau Dr. Schuchardt: Ein Relief vom Vesuv. — Von Herrn Kaufmann Vonneilich: Pfeile der Papuas in Neu-Guinea.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft
zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1892
bis dahin 1893.

1) Im verflossenen Jahre war die Section in 6 Sitzungen thätig, deren erste am 18. October 1892 abgehalten wurde. Als Tagesordnung für dieselbe wurde zunächst vom Herrn Vorsitzenden Rechnung über das abgelaufene Vereinsjahr gelegt und der Kassen-Bestand auf Mark 456,43 festgestellt. Die stattgefundene Prüfung der Rechnung hat zu Bedenken keine Veranlassung gegeben. Bei der hierauf stattgefundenen Wahl des Vorstandes wurde der seitherige Vorstand wiedergewählt. Das von der Section gestiftete Stipendium für einen Schüler der Winterschule in Höhe von Mark 80 wurde dem Schüler Hirche aus Nieder-Bielau zugesprochen. Vom Centralverein für Schlesien wird der Wunsch ausgesprochen, die in früheren Jahren bestandenen Bullenstationen wieder ins Leben treten zu lassen, welche Angelegenheit dem Kreistage zur Berathung überwiesen wird. Nach Feststellung des Ernte-Resultates pro 1891/92 wurde vom Herrn Vorsitzenden ein Referat über die beste Art der Aufbewahrung der Kartoffeln erstattet, an welches sich eine längere Discussion anschloss. Die Gründung einer Schlachtvieh-Versicherung wurde wiederum angeregt und zum Schluss verschiedene Anfragen des Central-Vereins erledigt.

2) Am 15. November fand hierauf die zweite Sitzung statt, in welcher die An- und Verkaufspreise der Güter im Kreise Görlitz festgestellt und beschlossen wurde, den Landwirthschaftlichen Central-Vorstand für die Preussische Oberlausitz wiederum um Gewährung von Deckprämien für Stuten zu ersuchen. Von der Vornahme einer Thierschau im Jahre 1893 wird wegen der herrschenden Maul- und Klauenseuche Abstand genommen und der Central-Verein ersucht, die zur Prämiiung von Vieh ausgesetzten Mark 1300 für das Jahr 1894 zu asserviren.

Nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten übernahm Herr Oeconomierath Dr. Böhme seinen Vortrag über: „Gründung eines Verbandes zum Wohle der arbeitenden Klassen“. Die Bildung des Verbandes wurde allseitig als wünschenswerth anerkannt und um rege Betheiligung seitens des Mitglieder ersucht.

3) Die Berathungen über Vorlagen für den Landwirthschaftlichen Central-Verein fanden in der 3. Sitzung am 13. December v. J. zunächst ihre Erledigung. — Die von verschiedenen Mitgliedern der Section vorgenommene Feststellung des Gewichtes des Getreides von der diesjährigen Ernte gelangte zur Mittheilung. Als Vertreter der Section bei den Sitzungen des Landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien wurde hierauf Herr Oeconomierath Dr. Böhme gewählt. Längere Zeit erforderte eine sehr lebhaft Discussion über den Werth der Futtermittel, nachdem zuvor vom Herrn Vorsitzenden verschiedene Mittheilungen darüber aus dem „Landwirth“ zur Kenntniss der Versammlung gebracht worden waren.

Zum Schluss berichtete Herr Oeconomie-Rath Dr. Böhme über die Verwendung des Chilisalpeters zur Düngung von landwirthschaftlichen Culturpflanzen.

4) In der 4. Sitzung am 17. Januar d. J. wurde zunächst eine Petition an den Hohen Reichstag, betreffend die Abänderung des Branntweinsteuer-Gesetzes, zur Kenntniss gebracht und der Herr Vorsitzende mit dem Vollzug der Petition beauftragt. Zur Vertheilung gelangen Listen zur Betheiligung am Schlesischen Zuchtvieh-Markt in Breslau am 16. und 17. Juni 1893.

Ueber die Thätigkeit des Verbandes zur Verbesserung ländlicher Arbeiter liegt der erste Bericht der Versammlung vor. Constatirt wird hierauf, dass in hiesiger Gegend die Saaten ehenfalls durch die Fritfliege gelitten haben und der Schaden auf 40 bis 75% der Aussaat angegeben, wovon dem landwirthschaftlichen Central-Verein Kenntniss zu geben ist. Ausser der Fritfliege werden als anderweit häufig aufgetretene Schädlinge die Queckeneule und Weizenmücke bezeichnet und über die Mittel zur Vertilgung derselben Mittheilung gemacht. Der Herr Vorsitzende berichtete hierauf über die von der Deutschen Landwirthschaftlichen Gesellschaft gemachten Anbau-Versuche von verschiedenen Getreidesorten, namentlich Hafer.

5) Der 21. Februar d. J. war zur Abhaltung der 5. Sitzung bestimmt und hatte zu derselben Herr Generalagent Ebert einen Vortrag über die Haftpflicht-Versicherungs-Gesellschaft übernommen. Unter Erläuterung des Haftpflichtgesetzes selbst ging der Herr Vortragende auf die Zwecke der oben genannten Gesellschaft ein und legte die Wirksamkeit der Gesellschaft in verschiedensten Fällen klar dar.

Ausser dem höchst interessanten Vortrage beschäftigte sich Versammlung noch mit den Berathungen über die Vorlagen zu den Sitzungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins und versah den Herrn Delegirten mit entsprechender Information.

Schliesslich entspann sich noch eine längere Discussion über den fortzusetzenden Anbau von Zuckerrüben in hiesiger Gegend.

6) Die 6. Sitzung am 21. März 1893 gab Herrn Director Dr. Böhme Gelegenheit, über die Verhandlungen des landwirthschaftlichen Central-Collegiums und des culturtechnischen Vereins eingehend Bericht zu erstatten. Zu bemerken sind hiervon die Gründung einer Winterschule in Oels, Anträge über Verwendung von Sträflingen zu ländlichen Arbeiten, Errichtung von landwirthschaftlichen Schiedsgerichten, Ermässigung von Analysen-Honorar, Einführung einer längeren Quarantäne für verseuchte Schweine, Beschäftigung von ländlichen Arbeitern bei Bahnbauten und hauptsächlich der Antrag auf Regulirung des Getreideterminhandels und Differenzgeschäftes durch Einführung staatlicher Makler u. s. w.

Aus der Kasse der Section wurden als Beitrag zur Gründung des Bundes der Landwirthe 150 Mark bewilligt und zur Zahlung angewiesen.

Die vom landwirthschaftlichen Central-Vereine eingegangenen Tabellen zur Feststellung des Gewichtes von Pferden, Rindern etc. werden, soweit dies thunlich, ausgefüllt und dem Central-Vereine zurückgesandt.

Vom Herrn Vorsitzenden wurde hierauf eine Discussion über Frühjahrsdüngung mit Chilisalpeter und phosphorsaurem Kalk eingeleitet.

Die Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten bildete den Schluss der letzten Sitzung.

Unter herzlichem Dank an Alle, welche im verflossenen Jahre der Section zur Erreichung ihrer Zwecke hilfreich Hand geboten haben, schliesse ich meinen diesjährigen Bericht.

Görlitz, den 20. October 1893.

Mattner, Sections-Secretär.

Jahres-Bericht

der zoologischen Section über das Gesellschaftsjahr 1892/93.

Die zoologische Section hielt im Winterhalbjahr 1892/93 vier Sitzungen ab.

In der ersten Sitzung am 8. December 1892 wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer, wiedergewählt. Hierauf wurden von dem Vorsitzenden einige seit der letzten Hauptversammlung eingegangene Gegenstände vorgelegt und zum Theil besprochen, wie z. B.: Ein Frettchen, *Mustela Furo* L., ein Panzer vom Riesengürtelthier, *Dasyopus gigas* Cuv.; ein Skelett vom Scheltopusik, *Pseudopus Palasii* Cuv.; ausgestopfte Exemplare von *Lacerta ocellata* Daud; *Cyclodus gigas* Gray; *Trachysaurus rugosus* Gray und ein auf dem Wege des Schriftenaustausches für die Bibliothek eingegangenes Kupferwerk von Charles Bendèr, den Nestbau und die Eier nordamerikanischer Vögel behandelnd.

In der zweiten Sitzung am 12. Januar wurden von dem Vorsitzenden als neue Eingänge zu den Sammlungen vorgezeigt: *Chamaeleon vulgaris* L.; *Oedipnemus crepitans*, Tomm.; *Cursorius isabellinus* *Certhialauda desertorum*. Das vorgezeigte Exemplar von *Oedipnemus crepitans* wurde in der Nacht zum 14. October 1892 in einem Hofe der Berlinerstrasse erlegt. Hierauf sprach der Schriftführer über das Leben einiger Wasserkäfer, speciell über *Dyticus marginalis* und *Hydrophilus aterrimus*, und der Vorsitzende theilte noch vom Kuckuck mit, dass das Männchen jahrelang dieselbe Gegend besuche, während das Weibchen dieselbe oft wechselt. Die Eier werden theilweise direct in die Nester anderer Vögel gelegt; doch hat man auch beobachtet, dass die Eier an den Erdboden gelegt und dann mit dem Schnabel in das Nest getragen wurden.

In der dritten Sitzung am 9. Februar legte Herr Dr. Peck als neuen Eingang zu den Sammlungen ein wildes Kaninchen vor, welches von dem gewohnten Bilde eines solchen abweicht und sich dem des Hasens nähert. Ohren und Füße sind verhältnissmässig länger als bei ersterem; in der Grösse steht es zwischen beiden. Ueber die kleine Haselmaus berichtet Brehm, dass sie in der Gefangenschaft nicht saufe, was von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher nach eigenen Beobachtungen widerlegt wird. Auch die grosse Hasel-

maus ist von Herrn Dr. Peck in unserer Gegend, auf dem Löbauer Berge, gefunden worden.

Zum Schluss zeigte der Herr Vorsitzende noch einen Papagei, *Bolborhynchus monachus* Finsch aus Brasilien vor. Derselbe ist in diesem Winter in der Umgegend von Berlin in mehreren Exemplaren freilebend beobachtet worden.

In der vierten Sitzung am 9. März sprach der Herr Schriftführer über die in den Sammlungen vorhandenen blatthörnigen Käfer aus der Gruppe der Coprini und der Herr Forstmeister berichtete über die Verwüstungen, welche eine Cecidomyie in den unter seiner Aufsicht stehenden Forsten angerichtet hatte.

E. Mühle.

Jahres-Bericht

der geographischen Section 1892/93.

Die geographische Section versammelte sich in dem Winterhalbjahre 1892/93 an 8 Abenden. — Bei der Vorstandswahl am 29. November wurde der Herr Oberst Blumensath zum Vorsitzenden und der bisherige Schriftführer, Herr Lehrer Woithe, in sein Amt wiedergewählt: — In den beiden Sectionsversammlungen vom 13. December 1892 und vom 17. Januar 1893 behandelte der Präsident der Gesellschaft, Herr Oberstlieutenant Uhl, in eingehender Weise die Reise des Premierlieutenant Morgen von der Kribstation an der Südküste von Kamerun zu den Jaunde und zu Ngila, dem Häuptlinge der Wute zwischen dem Samaga und dem Mbam und die Rückreise am Samaga entlang nach Malimba.

An dem Referatabende vom 31. Januar theilte der Herr Major von Bredow das Wichtigste aus den Vorschlägen mit, welche die Commission zur Berathung der Herstellung einer einheitlichen Erdkarte durch ihren Vorsitzenden Dr. Albrecht Penk in Wien veröffentlicht hat. Weitere Mittheilungen betrafen eine Abhandlung über das Sklavenwesen in West- und Ost-Afrika von P. Asmussen, dann die Expeditionen nach dem nördlichen Eismeere des Premierlieutenant Ryder der dänischen Kriegsmarine und des amerikanischen Ingenieur Peary, die von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin ausgesandte Expedition nach West-Grönland unter Dr. Erich von Drygalski, end-

lich die nach dem Plane Fritjof Nansens ausgerüstete und von diesem geleitete Polar-Expedition.

Am 14. Februar referirte der Herr Major Kosch über die Arbeiten des Dr. Conrad Kretschmer „Christoph Columbus als Kosmograph“, — von Eugen Gelcich „Zur Geschichte der Entdeckung von Amerika durch die Skandinavier“, — über eine Arbeit von Sven Hedin „Der Demawend nach eigener Beobachtung“, und endlich über Mittheilungen von v. Schweinfurth „Die italienische Colonie Erythraä“ betreffend.

Am 28. Februar trug Herr Oberstlieutenant Reiche einen Bericht über den Inhalt der letzten vier Nummern des „Deutschen Colonialblattes“ vor, die Arbeiten an der Eisenbahnlinie Tanga-Korogwe, die Station Baliburg im Hinterlande von Kamerun, die Mittheilungen des Lieutenant Herrmann vom Victoria Niansa, den Bericht des Capitän Lugard über seine Forschungsreise in Uganda betreffend.

Am 14. März schilderte Herr Oberstlieutenant Reiche das im Innern von Deutsch-Ostafrika gelegene Landgebiet von Ugogo und seine Bewohner, dann wies derselbe in Kürze auf das grossartige, wissenschaftliche Gesamt-Ergebniss der Forschungen Emin's und Stuhlmann's hin. Hierauf brachte Herr Oberst Blumensath ein ausführliches Referat über Dr. Alfred Hettner's Abhandlung über die Cordillere von Bogotá aus dem Ergänzungshefte 104 der Petermann'schen Mittheilungen zum Vortrage.

Am 28. März endlich hielt Herr Major von Bredow einen längeren Vortrag über die zweite Reise des Premierlieutenant Morgen nach dem Hinterlande von Kamerun und durch dasselbe in das Gebiet der englischen Nigergesellschaft.

An verschiedenen Abenden hatte Herr Director Dr. Peck in in bekannter bereitwilligster Weise aus den reichen Sammlungen der Gesellschaft zahlreiche Objecte zur Veranschaulichung der Vorträge aufgestellt.

Am Schlusse der letzten Versammlung sprach der Herr Vorsitzende allen Denen seinen Dank aus, welche in der Section und für dieselbe in irgend einer Weise thätig gewesen sind und damit, dem Zwecke derselben entsprechend, die Verbreitung geographischen Wissens haben fördern helfen.

Woithe.

Jahres-Bericht

der medicinischen Section für 1892/93.

Zum Vorsitzenden wurde Herr Sanitätsrath Dr. Weissenberg, zum Schriftführer Herr Dr. Freise gewählt.

Es wurden eine ausserordentliche und neun ordentliche Sitzungen gehalten.

Die am 27. September 1892 veranstaltete ausserordentliche Sitzung galt der Besprechung der Maassnahmen gegen die Cholera; das Referat hatte der Königl. Kreis-Physikus Herr Dr. Meyhöfer übernommen.

In den ordentlichen Sitzungen trugen folgende Herren vor:

- Erbkam: über einen Fall von Aneurysma. Demonstration und Präparat.
- Lesshafft: über Prof. Birnbacher's Methode der Ptoxis-Operation. Demonstration.
- Pagenstecher: über Exstirpation eines Nierensarkoms. Präparat.
- Maske: über die Einwirkung des Alcohols auf den kindlichen Organismus.
- Böters: über Exstirpation eines Oesophagus-Carcinoms. Präparat.
- Stein: über Mycosis tonsurans und Lichen ruber, planus. Demonstration.
- Böters: über Darminvagination. Präparat.
- Stein: über Complicationen nach Gonorrhoe.
- Maske: über einen Fall von angeborener Eventration. Demonstration.
- Schindler: über einen Fall von complicirter Humerusfractur und Erfolg der medico-mechanischen Behandlung. Demonstration.
- Weissenberg: über gleichzeitiges Auftreten von Scarlatina und Morbilli, sowie von Morbilli und Varicellae.
- Dr. chem. Katz: über den De la Croix'schen Verbrennungsapparat.
- Lentze: über Operation einer hernia incarcerata.
- Lesshafft: über ein neues Lesepult mit verstellbarer Höhe und Neigung. Demonstration.
- Weissenberg: über einen Fall von Koprolithen.

Ausserdem fanden Besprechungen statt über Vorschläge zu einer neuen Medicinal-Taxe (Referent Herr Weissenberg), über einen Fall von Haftbarmachung für ärztliches Zeugniß (Herr Meyhöfer) und über einen Fall von angeblicher sexueller Perversion (derselbe).

Dr. Freise, Secretär.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 5. Januar 1894.

Der Herr Präsident eröffnet die Versammlung um 8 $\frac{1}{4}$ Uhr. Es liegen zur Besprechung folgende Punkte vor:

1) Die Jahresrechnungen sind ohne Monita von der Revisions-Commission zurückgegangen. Es wird darauf Entlastung ertheilt.

2) Neu angemeldet sind die Herren: Premierlieutenant Gottschling, Gemeindeschul-Lehrer Koch, Hauptmann a. D. Kadersch, Hauptmann a. D. Geisberg, Apothekenbesitzer Gerste, Dr. med. Scholz, Dr. med. Potel, Fabrikbesitzer Schiedt, Kaufmann A. Berendt, Particulier L. Hüttig. Sämmtliche Herren werden zu Mitgliedern gewählt.

Folgende Herren haben ihren Austritt angemeldet: Baurath Suck, Apotheker Knobloch, Banquier Pollack, Kaufmann Leinhos, Ofenfabrikant Voigt; durch Tod schied aus Herr Staatsanwalt von Graevenitz.

3) Nachdem Herr Dr. Schindler die Wahl zum ersten Secretär abgelehnt hat, wird an seiner Stelle Herr Dr. Freise gewählt.

4) Die ausliegende Schrift des Herrn K. Beyrich „Stoff und Weltäther“ wird den Mitgliedern der Gesellschaft empfohlen.

5) Herr Director Dr. Peck berichtet über die Vermehrung der Sammlungen.

Nach Verlesung des Protokolls wird die Versammlung geschlossen.

	v.	g.	u.	
Uhl.	Kahlbaum.	L. Jäckel.	Dr. Boldt.	
	Zeitzschel.	Woithe.		

Protokoll

der Hauptversammlung vom 30. März 1894.

Der Vorsitzende Herr Oberstlieutenant Uhl macht Mittheilung von dem Ableben folgender Mitglieder:

S.-R. Dr. Hausmann.

Generalmajor Fritsch.

Premierlieutenant Robrecht.

Kaufmann Otto Druschki.

Die Anwesenden erheben sich zum Andenken.

Ausgeschieden aus verschiedenen Gründen sind die Herren: Rentier Fiedler, Landgerichtsrath Lilienhain, Dr. Stössner, Regierungsrath Dr. Meyhöfer, Ober-Stabsarzt Dr. Kanzow.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Herren: Lehrer Osw. Schmidt, Chemiker Arn. Teichfeld, Fabrikdirector Mensching, Zahnarzt Otto, Rendant Alf. Finster, Dr. phil. Rochel, Dr. med. Mund; es werden 11 Wahlzettel abgegeben, sämmtlich zustimmend.

In Schriftenaustausch soll eingetreten werden mit der Cincinnati Museum Association, dem Museo Nacional in Montevideo, dagegen nicht mit Izvestja, Krainische Gesellschaft in Laibach.

Herr Dr. Peck berichtet über den Zuwachs der Sammlungen und der Bibliothek.

Es wird zur Kenntniss gebracht, dass die hohen Stände der Oberlausitz wiederum 100 Mark für die Sammlungen bewilligt haben.

	v.	g.	u.
Uhl.	Nobiling.	Dr. Boldt.	
	Freise.		

Protokoll

der Hauptversammlung vom 27. October 1894.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den ersten Präsidenten, Herrn Oberstlieutenant Uhl, erhält das Wort zur Rechnungslegung und zum Vortrage des Etats der Kassierer, Herr Rendant Ebert. Der Etat pro 1894/95 balanciert mit 10045 Mark 56 Pf.; derselbe wird in Umlauf gesetzt und genehmigt.

Die zur Aufnahme angemeldeten neuen Mitglieder werden sämmtlich gewählt und zwar die Herren: Geheimer Regierungsrath a. D. Niedner, Oberst a. D. Bielitz, Landgerichtspräsident a. D. Philler, Dr. ~~med.~~ Alexander-Katz, Lieutenant a. D. Meschwitz, Stabsarzt Dr. Stolzenburg, Dr. med. Loebell, Dr. med. Cassirer, Dr. med. Rasch, Assistenzarzt Peikert, Bergrath von Rosenberg-Lipinski.

Seit der letzten Hauptversammlung sind der Gesellschaft zwei correspondirende und vier wirkliche Mitglieder durch den Tod entrisen worden und zwar die Herren: Seminar-Oberlehrer Schmidt in Bautzen, Stadtrath J. Zimmermann in Striegau, General-Agent

phil.

Ballnus, Rentier Pechtner, Tischlermeister Wust in Görlitz, Fabrikbesitzer Roscher in Penzig.

Ausgetreten aus der Gesellschaft sind wegen Wegzug von Görlitz oder aus anderen Gründen die Herren: Dr. med. Bermann, Dr. med. Bofinger, Dr. med. v. Feilitzsch, Dr. med. A. Scholz, Rechtsanwalt Dr. Höniger, Lehrer Krug, Stadtbaurath Kubale, Photograph Luban, Stadtrath Rauthe, Justizrath Sprink und Frau Rentier Schluss.

Bibliothekar Herr Dr. Peck giebt sodann seinen Bericht über die Vermehrungen der Sammlungen und der Bibliothek im verflossenen Jahre.

Es gelangen nunmehr zum Vortrage der Jahresbericht des ersten Secretärs, sowie die Berichte der geographischen, öconomischen, zoologischen und botanischen Section.

Hierauf erfolgen die Wahlen. Zu Mitgliedern des Ausschusses werden wiedergewählt die Herren: Sanitätsrath Dr. Böttcher, Landgerichts-Rath Danneil, Buchhändler Sattig, Bergwerks-Director Schnakenberg, neugewählt: Herr Gutsbesitzer Körner. Zum ersten Präsidenten Herr Oberstlieutenant Uhl. Der zweite Präsident, Herr Director Dr. Kahlbaum, bittet von seiner Wiederwahl Abstand zu nehmen; an seiner Stelle wird der bisherige zweite Secretär, Herr Oberlehrer Dr. Zeitzschel, gewählt. Die nunmehr nöthig werdende Neuwahl eines zweiten Secretärs ergiebt Herrn Major von Treskow für dieses Amt. Zum Hausverwalter wird gewählt Herr Zimmermeister Jäkel. Die übrigen bisherigen Beamten werden, da Widerspruch nicht erfolgt, durch Zuruf wiedergewählt; sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl an.

Sowohl die Sammlungen als die Bibliothek haben im verflossenen Sommerhalbjahre reichlichen Zuwachs erfahren.

Das Stiftungsfest soll am Sonnabend, den 8. December gefeiert werden.

v. g. u.

Uhl. Kahlbaum. Eitner. Glogowski.
Zeitzschel. Koch. Reiche.
Freise.

Jahres-Bericht

des ersten Secretärs über das Gesellschaftsjahr 1893/94.

Hochverehrte Anwesende!

In meiner Eigenschaft als erster Secretär habe ich heute zum ersten Mal die Ehre, Ihnen statutengemäss den Jahresbericht vorzulegen.

Die Gesellschaft zählte bei Beginn des Jahres 20 Ehrenmitglieder, 84 correspondirende und 287 wirkliche Mitglieder.

Durch den Tod wurden der Gesellschaft entrissen die correspondirenden Mitglieder Herr Sanitätsrath Dr. Hausmann in Niesky, Herr Seminaroberlehrer Schmidt in Bautzen, Herr Stadtrath Julius Zimmermann in Striegau; letzterer wurde am 25. März 1870 von unserer Gesellschaft zum correspondirenden Mitgliede ernannt; die Gesellschaft verdankt ihm seit mehr denn 25 Jahren fast alljährlich werthvolle Beiträge für die mineralogische und botanische Sammlung.

Von wirklichen Mitgliedern starben die Herren: Generalagent Ballnus, Kaufmann Otto Druschki, Generalmajor Fritsch, Staatsanwalt von Graevenitz, Rentier Pechtner, Premierlieutenant und Ritterguts-Besitzer Robrecht, Fabrik-Besitzer Roscher in Penzig, Tischlermeister Wust.

Unter ihnen haben die Herren Pechtner und Robrecht unsere Sammlungen vielfach und reich mit Beiträgen bedacht; der Dank der Gesellschaft folgt ihnen über das Grab hinaus.

Ausgeschieden, zum grossen Theil wegen Wegzuges aus Görlitz, sind 22 Mitglieder; aufgenommen wurden: ein correspondirendes und 27 wirkliche Mitglieder, sodass die Gesellschaft heute, beim Beginn des 84. Gesellschaftsjahres 20 Ehrenmitglieder, 82 correspondirende und 284 wirkliche Mitglieder zählt.

Herr Friedrich Wiesenhütter, Kunstgärtner in Lichtenau bei Lauban, wurde anlässlich der Vollendung seines 80. Lebensjahres vom Präsidium unter Zustimmung der Herren Beamten der Gesellschaft in Anerkennung seiner Verdienste, besonders um die entomologische Erforschung der Oberlausitz zum correspondirenden Mitgliede unserer Gesellschaft ernannt.

Die Zahl der Staatsinstitute und wissenschaftlichen Vereine, mit denen unsere Gesellschaft in Schriftenaustausch steht, erhöhte sich im verflossenen Jahre um 2, sodass sie sich jetzt auf 215 beläuft.

Das wissenschaftliche Leben in der Gesellschaft ist auch im verflossenen Jahre wach gewesen, sodass wir mit grosser Befriedigung darauf zurückblicken können. Ueber die Thätigkeit in den einzelnen Sectionen werden Ihnen die betreffenden Herren Secretäre Bericht geben.

Die öffentlichen Vorträge erfreuten sich regen Besuches und lebhafter Theilnahme.

Sie wurden sämmtlich vor Damen [und Herren gehalten, es sprachen:

- am 27. October 1893: Herr Oberstlieutenant Uhl über: „Pompeji“.
- am 3. und am 10. November 1893: Herr Oberlehrer Feyerabend über: „Entdeckungsreisen im Görlitzer Adressbuch“.
- am 24. November 1893: Herr Professor Dr. van der Velde über: „Phantasie und Wissenschaft nach John Tyndall“.
- am 1. December 1893: Herr Dr. Freise über: „Die Oster-Insel (Rapanui)“.
- am 15. December 1893 und 16. Februar 1894: Herr Lehrer Barber über: „Farbenschutz und Mimikry“.
- am 19. Januar 1894: Herr Dr. B. Alexander-Katz: „Ein Ausflug in die Pampas Argentinien“.
- am 2. und 9. Februar 1894: Herr Oberstlieutenant Uhl: „Eine Reise nach den Ostseeprovinzen, Stimmungsbilder und Charakterbilder aus denselben“.
- am 23. Februar 1894: Herr Dr. Bofinger über: „Das psychologische Problem des zweiten Bewusstseins in Paul Lindau's Schauspiel „Der Andere“.
- am 2. und 9. März 1894: Herr Hauptmann von Massow über: „Das Wolgagebiet“.
- am 16. März 1894: Herr Oberlehrer Dr. Zeitzschel über: „Die Sonne und ihre Stellung im Weltenraum“.

Die Vorträge wurden durch Abbildungen und Gebrauchs-Gegenstände theils aus Privatbesitz, theils aus den Sammlungen der Gesellschaft illustriert.

Die Sammlungen waren im Sommer, wie in früheren Jahren, an den Mittwoch-Nachmittagen dem Publikum geöffnet und erfreuten sich auch von ausserhalb zahlreichen Besuches. Die Aufsicht wurde in dankenswerther Weise von den Herren Lehrern Barber, Koch, Krug, Mühle und Schmidt während der Besuchszeit ausgeübt.

Den Herren Landständen der Oberlausitz verdankt die Gesellschaft auch im verflossenen Jahre eine Zuwendung von 100 Mark behufs Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

Wie der Kassenbericht des Herrn Ebert ergibt, können wiederum 4000 Mark von der auf dem Museum haftenden Hypothek zurückgezahlt werden.

Die Feier des 82. Stiftungsfestes wurde durch einen Ball im Saale des Wilhelmtheaters am 17. November 1893 begangen.

Wenn auch die Mitgliederzahl der Gesellschaft einen geringen Rückgang zeigt, so giebt doch die Bethätigung des wissenschaftlichen Lebens, wie es im verflossenen Jahre in die Erscheinung trat, uns die Zuversicht, dass die Gesellschaft auch fernerhin wachsen und gedeihen werde.

Görlitz, den 27. October 1894.

Dr. Freise, erster Secretär.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1893—1894 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Natur-Kunde: 9. Jahresbericht. — Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.): 31. Bericht. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 9. Theil 3. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1892/93. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 45. Band 2.—4. Heft, 46. Band 1. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1893. — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen 35. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 28. Band Heft 3—6, 29. Band Heft 1—3; Verhandlungen 21. Band No. 7—10, 22. Band No. 1—6. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen No. 1279—1334. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: 15. und 16. Versammlung. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 18. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, West-

falens und des Regierungsbezirks Osnabrück: Verhandlungen 50. Jahrgang 2. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1893 No. 39—52, Jahrgang 1894 No. 1—36. — Boston Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol XIX. — The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. IV. No. 11; Proceedings Vol. XXVI.; Occasional Papers IV. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 13. Band 1. Heft und 29. Jahresbericht und als Beilage: Franz Buchenau, Ueber Einheitlichkeit der botanischen Kunstausrücke und Abkürzungen. Bremen 1893. — Meteorologische Station: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1893. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1893. — Gewerbeverein: Schlesisches Gewerbeblatt Jahrgang 1893 No. 20—26, 1894 No. 1—8. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift 18. Heft. — Königliches Oberbergamt: 1. Nachtrag zum Catalog der Bibliothek 1881—1892. — Brunn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 31. Band und 11. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Centralblatt für die Mährischen Landwirthe Jahrgang 1893. — Cambridge Massach.: Museum of Comparative Zoology: Annual Report of the Trustees for 1892/93, Bulletins: Geolog. Serie Vol. XVI. No. 14; Vol. XXV. No. 1—7. — Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: 12. Bericht 1889—92. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 36. Jahresbericht und Beilage. — Cincinnati: Museum Association: 12. Report. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina: Boletin Tome XII. Entr. 1a, 2a. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften 8. Band Heft 3 und 4. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 14. Heft. — Davenport, Iowa: Academy of Natural Sciences: Proceedings Vol. V. P. 2. — Dorpat (Jurjew): Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 10. Band 2. Heft. — Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands II. Ser. 10. Band Lieferung 3, 4. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrgang 1893 1. und 2. Hälfte. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen für 1893/94. — Verein für Erdkunde: 23. Jahresbericht. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresberichte für 1892/93 und 1893/94. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. P. 1—4; Proceedings Vol. VII. P. 5

Vol. VIII P. 1. 2. — Royal Irish Academy: Proceedings Vol. II No. 4—5, Vol. III. No. 1—2; Transactions Vol. XXX. No. 5—12. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 78. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch - Medicinische Societät: Sitzungs - Berichte 25. Heft. — Florenz: Biblioteca Nazionale centrale: Bolletino delle Pubblicazioni Italiane No. 186—208 con Indice. p. 1891. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 36. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens; Tabellarische Uebersichten betreffend den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1893. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 11. Jahrgang No. 2—12 und 12. Jahrgang No. 1—3; Societatum Litterae 8. Jahrgang No. 1—6. — San Francisco: California Academy of Sciences: Proceedings Vol. III.; Occasional papers P. 4. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1891/92. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings and Transactions Vol. III. P. 3. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1892/93. — Gymnasium und das damit verbundene Realgymnasium: Osterprogramm 1894. — Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Jahresheft 2 und 3. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Lausitzisches Magazin 69. Band 2. Heft und 70. Band 1. Heft. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 41. Heft; Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen 25. Jahrgang. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 25. Jahrgang. — Geographische Gesellschaft: 5. Jahresbericht. — Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Mittheilungen 3. Band 4.—7. Heft. — Halifax, Nova Scotia: Nova Scotian Institute of Natural Science: Proceedings and Transactions 2. Ser. Vol. I. P. 2. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 66. Band 3—6 Heft, 67. Band 1. und 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1893 No. 10—12, Titel und Register, 1894 No. 1—8. — Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Leopoldina 29. Heft No. 15—24, 30. Heft No. 1 bis 16. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1892; Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 16. Jahrgang und 16. Jahresbericht über die Thätigkeit der Deutschen Seewarte für das Jahr 1893. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft:

42. und 43. Jahresbericht. — Harlem: Musée Teyler: Archives Vol. IV. P. 2. — Hohenleuben: Voigtländischer Alterthumsforschender Verein: 61.—64. Jahresbericht und 13.—17. Jahresbericht des Geschichts- und Alterthumsforschenden Vereins in Schleiz. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen und Arbeiten Jahrgang 1892. — Igló: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 21. Jahrgang. — Kassel: Verein für Naturkunde: 39. Bericht. — Kiel: Königliche Universitäts-Bibliothek: 81 Stück Schriften aus dem Jahre 1893/94. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 23. Band. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten: Jahrbuch 22. Heft; Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen in Klagenfurt von Ferd. Seeland in den Witterungsjahren 1892 und 1893. — Königsberg: Königliche Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 34. Jahrgang. — Laibach: Musealverein: Mittheilungen 6. Jahrgang 1. und 2. Abtheilung; Izyestra, Muzeiskega Drustya za Kranisko Letnik 3 Sesitek 1 bis 6. — Landshut in Baiern: 12. und 13. Bericht. — Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 16. Jahrgang 4. Heft, 17. Jahrgang 1.—3. Heft. — Leipzig: Museum für Völkerkunde 20. und 21. Bericht. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 52. Jahresbericht. — London: Royal Society: Proceedings Vol. 54 No. 236—331, Vol. 55 No. 332—337. — St. Louis: Academy of Sciences: Transactions Vol. VI. P. 2. — Missouri Botanical Garden: Report for 1893. — Luxemburg: Société des Sciences du Grand Duché de Luxembourg: Section des sciences naturelles et mathématiques Publications Tome XXII. — „Fauna“, Verein Luxemburger Naturfreunde: Mittheilungen Jahrgang 1893, Jahrgang 1894 No. 1—5. — Madison: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters: Transactions Vol. IX. P. 1. 2. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen für 1892. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 34 Fascic. 4. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings 4. Ser. Vol. VII. No. 2. 3, Vol. VIII No. 1. 2. — Mannheim: Verein für Naturkunde 56.—60. Jahresbericht. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte Jahrgang 1893. — Massachusetts: Tuft's College: Studies 1. 2. — Montevideo: Museo Nacional: Anales P. 1. —

Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1893 No. 2—4, 1894 No. 1. — München: Königl. Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse Jahrgang 1893 Heft 3, 1894 Heft 1 und 2. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 21. Jahresbericht. — Neuchâtel: Société des Sciences Naturelles: Bulletin Tom. XVII. 1889—1892. — New-Haven, Connect.: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions Vol. IX. P. 1. — New-York: Academy of Sciences: Proceedings Vol. XII. — American Geographical Society: Bulletin Vol. XXV. No. 3, 4, Vol. XXVI. No. 1, 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht für 1893. — Ottawa, Canada: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. XI. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 23. Band No. 9—12, 24. Band No. 1—8. — Ungar. National-Museum: Revue der naturhistorischen Hefte 16. Band 3, 4, 17. Band 1, 2. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1893 P. 1, 2. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti März bis Mai, Memorie Vol. XIII., Processi verbali Vol. VIII. 233—241, Vol. IX. Januar bis Mai 1894. — Prag: Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1893. — Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1883; Jahresbericht für 1893. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Jahrbuch für Naturwissenschaft: N. F. 14. Band. — Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen: Archiv 8. Band 2., 4. und 6. Heft. — Reichenberg in Böhmen: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 25. Jahrg. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 36. Heft. — Rochester N.-Y.: Academy of Sciences: Proceedings Vol. II. P. 2. — Rostock in Mecklenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte, in Mecklenburg: Archiv 47. Jahrgang. — Salem: Massach.: Essex Institute: Bulletin Vol. XXIII. and Vol. XXIV. 1—6. — Santjago, Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen Heft 5 und 6. — Stavanger: Stavanger Museum: Aarsberetning for 1892. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 44. Jahrgang. — Stockholm: Entomologisk Tidskrift utgiven Entomologiska Foreningen 14. Jahrgang No. 1—4. — Strassburg i. E.: Kaiser Wilhelm-Universität: 12 Dissertationen und Jahresbericht für 1893 der industriellen Gesellschaft von Mühlhausen i. E. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte

50. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of the New-South-Wales: Journal and Proceedings Vol. XXVII. — Australasian Association for the Advancement of Science: Report of the IV. Meeting. — Topeka Kansas Academy of Sciences: Transactions Vol. XI., XIII. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali: Bolletino Vol. XV. — Ulm: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: Jahreshfte 6. Jahrg. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1892. — Washington: Smithsonian Institution: Annual Report of the Board of Regents XI. Juli 1891; Report of the National-Museum; Proceedings Vol. XIV. 1891; Bulletin No. 39 A.—G., No. 40. — Department of the Interior: U.-S. Geological Survey: Mineral Resources of the U.-S. for 1891; Annual Report of the U.-S. Geological Survey P. I. and II. 1889/90; Bulletin No. 82—86, 90—96; Monographs P. 17, 18, 20. — U.-S. Department of Agriculture, Divis. of Ornithology and Mammalogy Bulletin 4. — Smithsonian Institution Miscellaneous Collections, No. 843, 844, 664, 665 Vol 36; Bureau of Ethnography: Annual Report 1886/87, 1887/88; J. C. Pilling Bibliography of the Chinookan Languages Washington 1893; J. C. Pilling, Bibliography of the Salishan Languages. Washington 1893. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 8. Band. — Wien: Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Schriften 34. Jahrgang; G. Galliano, Prähistorische Funde in der Umgebung von Baden bei Wien. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 43. Band Heft 2—4, 44. Band Heft 1; Verhandlungen Jahrgang 1893 No. 11—18, Jahrgang 1894 No. 1—9. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 28. Band. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Verhandlungen 3. und 4. Quartal. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Jahresbericht für 1893. — Kaiserliche Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse: Band 102 Abtheilung I. 1893 No. 1—7, Abtheilung IIa. 1893 No. 1—7, IIb. No. 1—7, III. No. 1—7. — Entomologischer Verein: 4. Jahresbericht. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 46. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-Medizinische Gesellschaft: Verhandlungen 27. Band; Sitzungsberichte Jahrgang 1893. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1892 und 1893.

B. Durch Schenkung.

- 1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 131—134.
- 2) Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 51.
- 3) Schmidt's Jahrbücher Band 237 bis 240.
- 4) Berliner Klinische Wochenschrift Jahrgang 1893.
- 5) Münchener Medicinische Wochenschrift Jahrgang 1893.
- 6) Deutsche Medicinische Wochenschrift Jahrgang 1893.
- 7) Deutsche Medicinalzeitung Jahrgang 1893.
- 8) Wiener Klinische Wochenschrift Jahrgang 1893. (No. 1—8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.)
- 9) Dr. E. Schulze, Faunae Saxonicae Mammalia. Halae 1893.
- 10) Ueber die Behandlung von Krystallformen beim Stereometrischen Unterricht von Professor Dr. Oscar Kessler. Breslau 1894. (No. 9 und 10 Geschenke der Herren Verfasser.)
- 11) Vita Hassan, Die Wahrheit über Emin Pascha, die egyptische Aequatorial-Provinz und der Sudan. Berlin 1893.
- 12) Dr. Oscar Baumann, In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes. Wien und Olmütz 1890.
- 13) Dr. Franz Stuhlmann, Mit Emin Pascha in's Herz von Afrika. Berlin 1894. (No. 11 bis 13 Geschenke des Herrn Rittergutsbesitzers und Premier-Lieutenants der Landwehr auf Meffersdorf H. Robrecht.)
- 14) Ernst Brücke, Anatomische Beschreibung des menschlichen Augapfels. Berlin 1847. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld.)
- 15) Dr. Franz Noë, Geologische Uebersichtskarte der Alpen mit Erläuterungen von E. Süss. Wien 1890.
- 16) K. E. A. von Hoff, Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen, natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche 3 Bände. Gotha 1822—34. (No. 15 und 16 Geschenk des Herrn Director Dr. Kahlbaum.)
- 17) L. Reymann, Wetterbüchlein. Neudruck Berlin 1893.
- 18) Blaise Pascal, Recit de la Grande Experience de l'Équilibre des Liqueurs. Paris 1648. Neudruck Berlin 1893. (No. 17 und 18 Geschenk des Herrn Fabrikdirector O. Krieg in Eichberg bei Schildau am Bober.)
- 19) Dr. E. Schmidt, Ein Beitrag zur Kenntniss der Hochblätter. Progr. (Geschenk des Herrn Major von Treskow.)
- 20) Dr. A. W. Eichler, Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik 3. Auflage. Berlin 1883.
- 21) Franz von Kobell, Tafeln zur Bestimmung der Mineralien 11. Aufl. München 1878.
- 22) Otto Berg, Handbuch der pharmaceutischen Botanik. Berlin 1845.
- 23) Dr. F. L. Sonnenschein, Anleitung zur chemischen Analyse. Berlin 1882.

24) E. Mitscherlich, Lehrbuch der Chemie II. Band 2. Abtheil. Berlin 1840. (No. 20—24 Geschenk der verwittweten Frau Apotheker Hensel.) 25) G. Vanderbilt, Biltmore Forest. Chicago 1893. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 26) Dr. Max Jungk, Flora von Gleiwitz und Umgebung Theil 1—3. Gleiwitz 1889—91. (Geschenk des Herrn Geheimen Regierungsrath Wernicke.) 27) Hugo Borgmann, Anleitung zum Schmetterlingsfang und zur Schmetterlingszucht p. p. Cassel 1878. (Geschenk des Herrn Carl Loeser.) 28) Der Wanderer im Riesengebirge 13. Jahrgang No. 10—14, 14. Jahrgang 1—9 und Jahresbericht für 1893. (Geschenk des Bibliothekars.)

C. Durch Ankauf:

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Nachrichtenblatt der deutschen malakozologischen Gesellschaft. 7) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 8) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 10) Deutsche Meteorologische Zeitschrift. 11) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 12) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 13) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigsten Arten. 14) Dr. F. Cohn, Cryptogamen-Flora von Schlesien. 15) Dr. A. Zittel, Handbuch der Palaeontologie. 16) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheka zoologica. 17) Monatschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 18) Deutsche Geographische Blätter. 19) Dr. Assmann, Das Wetter. 20) Prometheus, Illustrierte Wochenschrift. 21) Deutsches Colonialblatt. 22) Dr. Frhr. v. Danckelmann, Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. 23) Dr. J. Cabanis, Journal für Ornithologie. 24) G. Uhl, Aus allen Welttheilen. 25) A. Scobel, Geographisches Handbuch. 26) Supplemente zu Andrees Handatlas. Ferner als neue Anschaffungen: 27) Bechold's Hand-

Lexikon der Naturwissenschaft und Medicin. Frankfurt a. M. 1894.

28) Konrad Beyrich, Stoff und Weltäther. Warmbrunn 1894.

Görlitz, den 30. September 1894.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1893/94 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Conservator Aulich: *Oryzornis oryzivora*. Lab. Var. alb. — Von Herrn Guts-Administrator Barchewitz: Die Haut von *Crocodylus vulgaris* Gm. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: *Fringilla spodiogenys* Bp. m. & f., *Alauda makroryncha* Tristr. juv., *Drymoecca Saharæ* Loche m. — Von Herrn Oberlehrer Feyerabend: Ei von *Chrysotis aestiva* L. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Das Skelett eines Hamsters. — Von Herrn Kaufmann Krüger in Chania auf Kreta: Die Haut von *Hircus Aegagrus* Gm. — Von Herrn Kaufmann Karl Loeser: Lepidopteren der deutschen Fauna in zwei Schränkchen mit 26 Kästchen. — Von Herrn Fabrikbesitzer Majuksch: *Coronella laevis* Merr. — Von Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne: Ein Ei von *Dromaeus Novæ Hollandiæ*, Gray. — Von Herrn Dr. med. Mund: *Psittacula cana* Gm. m. — Von Herrn Dr. R. Peck: *Melanocorypha Clot* Bey Temm. — Von Herrn Ritterguts-Pächter Schäffel in Kl.-Radmeritz bei Löbau: *Oedinemus crepitans* L. — Von Herrn Rentier Schiedt: *Amphibolura flavirostris* Caban. und *Syngnathus acus* L. — Von Herrn Gutsbesitzer Schuster in Girbigsdorf: *Emberiza miliaria* L. variet. — Von Herrn Lithograph Torge in Schönberg: *Endromis versicolora* L. m. — Von Herrn Kaufmann Vohland: *Phasianus colchicus* L. variet. — Von Herrn Oberlehrer Dr. Winkler: *Ardea Leuce* Illig., *Tigrisoma* sp. und *Thamnophilus cinereus* Vieill. — Für die pathologische Abtheilung der zoologischen Sammlungen schenkten Herr Stadtrath Dietzel Eine Concretion aus dem Magen eines Pferdes, Frau Thierarzt Klose ebenfalls zwei Magensteine und einen Gallenstein des Pferdes und Herr Kaufmann Hübner in Rauscha eine abnorme Krebscheere.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 150 Arten Pflanzen der Ober-Lausitz. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: 41 Arten nord-amerikanischer Pflanzen.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: *Baculites compressus* M. und *Baculites ovatus* M. je 2 Exemplare aus der oberen Kreide von Bad Lands in Dakotah und *Rubellit* von Pala in Californien. — Von Herrn Dr. med. Freise: *Nephrit* von Jordansmühl in Schlesien. — Von Herrn Lehrer Hoehn in Hoyerswerda: Eine eigenthümlich gebildete Feuerstein-Concretion aus dem Diluvium der Oberlausitz. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: *Encrinus Carnallii* Beyr. mit Kelch aus dem Muschelkalk von Schleberode. — Von Herrn Professor Metzdorf: *Pyrit* von Dognaczka im Banat. — Von Herrn Dr. Peck: 10 Stück *Boracit*krystalle von Westeregeln bei Magdeburg. — Von Herrn Rentier Primke: *Krystall-Tellur* aus Siebenbürgen. — Von Herrn Premierlieutenant d. L. Rittergutsbesitzer H. Robrecht auf Meffersdorf: Zwei Stück *Krystall-Amethyst* aus Ungarn. — Von Herrn Rentier Schiedt: *Krystallisirter Quarz* aus dem Glimmerschiefer des Weisswassergrundes im Riesengebirge.

B. Durch Ankauf:

Ein sehr werthvolles, grosses Stück *Edelopal* aus Queensland, *Gold* von Vorwespatak, *Rhodonit* aus Schweden und *Epistilbit*, *Scolezit*, *Heulandit* und *Desmin*, sämmtlich von der Insel Island.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft
zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1893
bis dahin 1894.

Die Section kann im verflossenen Jahre auf eine rege Thätigkeit zurückblicken, denn nicht weniger als 8 Sitzungen und ein Ausflug nach Hennersdorf gaben Zeugniß von der Rührigkeit der Section.

1) Die erste Sitzung am 24. October 1893 gab Veranlassung zur Legung der Rechnung über das Vorjahr. Als Kassenbestand waren 170 Mark 33 Pf. zu verzeichnen. Nach Prüfung der Rechnung wird dem Rechnungsleger Entlastung ertheilt. Ein Dankschreiben des Castellan Bitterlich gelangt zur Kenntniss. Einem Gesuche des Vorstandes an die Stadt Görlitz um unentgeltliche Hergabe von Waldstreu infolge Futtermangels an Arme ist seitens der Stadt in dankenswerther Weise entsprochen worden. Mitgetheilt wird, dass Herr Rudolph Behme auf Veranlassung der Section am 24. November in Hennersdorf einen Vortrag über die Punctirung von Vieh zur Feststellung des Werthes der Thiere und deren Ergiebigkeit halten wird. Die von Herrn Paulssen in Nassengrund gemachten Erfahrungen bei dem Anbau neuer Kartoffelsorten gelangen zur Kenntniss der Versammlung. Aus der demnächst stattgefundenen Wahl des Vorstandes gingen die seitherigen Mitglieder hervor, welche sich zur Wiederannahme der Aemter bereit erklärten. Zur Bewilligung von Deckbeihilfen sind 123 Mark vom Landwirthschaftlichen Centralverein in Breslau der Section zur Verfügung gestellt. Ein weiterer Zuschuss wird vom Landwirthschaftlichen Central-Vorstande für die Oberlausitz erbeten werden. Dem Centralverein wird Mittheilung über eingetretene Veränderungen im Besitz und bei Pachtungen von Gütern gemacht.

2) In der zweiten Sitzung am 28. November wurden die Vorlagen für die Sitzungen des Landwirthschaftlichen Centralvereins und die Errichtung von Arbeitsnachweise-Stellen zur Berathung gezogen. Die für eine Thierschau im Kreise Görlitz zur Prämiirung von Rindern vom Centralverein ausgesetzte Summe von 1300 Mark ist auf Antrag der Section für eine Schau im Jahre 1895 reservirt worden.

Vom Herrn Vorsitzenden wurde der angekündigte Vortrag über die Fritt-Fliege und Zwergcikade gehalten, und die Mittel zur Vertilgung derselben bekannt gegeben. Wegen des geringen Hafer-Ertrages wird über die zweckmässige Fütterung der Pferde mit anderen Futtermitteln eingehend berichtet, auch zur Berathung über das Winterfutter für Kühe geschritten.

3) Am 19. December 1893, in der dritten Sitzung der Section, war vom Herrn Vorsitzenden die Frage: „Sollen wir bei heutigen Preisen intensiv, oder extensiv unsere Güter bewirtschaften?“, zum Thema gewählt worden und an der Hand der darüber eingegangenen Brochüren eingehend berichtet. Nach Beendigung des Vortrages war

den Mitgliedern Gelegenheit geboten, in längerer Debatte sich über das „Für“ und „Wider“ auszusprechen.

4) Die Ausbildung von Wiesenwärtern und Vorschlag von dazu geeigneten Personen beschäftigte die IV. Sitzung am 16. Januar 1894 und gelangte die Feststellung des Effectivgewichtes des 1893 geernteten Getreides zur Erledigung.

Herr Oeconomie-Rath Dr. Böhme hielt hierauf seinen angekündigten Vortrag über Fütterung von Mast- und Nutzvieh, welchem sich die Beantwortung verschiedener Anfragen von Seiten der Mitglieder über Uebernahme von Kurkosten des Gesindes anschlossen.

5) Dem Herrn Administrator Scholz war in der 5. Sitzung am 13. Februar d. J. Gelegenheit geboten, sich über die Zwecke des Inspectoren-Vereins auszusprechen, woran sich ein Vortrag des Herrn Dr. Katz über Fäcalien und deren landwirthschaftliche Anwendung anschloss. Die Verwendung der Torfstreu aus der Görlitzer Haide wurde in Folge des Vortrages wiederum angeregt und dieselbe namentlich für Wiesendüngung empfohlen.

Durch Herrn Dr. Böhme gelangte der Gesetzentwurf über die Entschädigung bei Verlusten während der Dauer von Schweineseuchen zur Kenntniss der Versammlung. Um bei Fütterung der Pferde mit Roggen Kolikanfällen vorzubeugen, wurden die geeigneten Methoden bei Anwendung des Roggens als Pferdefutter mitgetheilt.

6) In der 6. Sitzung am 27. Februar d. J. wurden zunächst die vom landwirthschaftlichen Central-Vereine vorgeschlagenen Veränderungen der gesetzlichen Vorschriften betreffend die Geschäfte der Immobilien-Makler zum Vortrag gebracht und die betreffenden Paragraphen des Gesetzes einer eingehenden Berathung und theilweise wünschenswerthen Aenderung unterzogen.

Hieran schlossen sich die Berathungen über die Gesetzentwürfe betreffend die Errichtung von Landwirthschafts-Kammern im Staate. Schliesslich wurde vom Herrn Chemiker Dr. Katz der angekündigte Vortrag über den Werth des Henselt'schen Steinmehles gehalten.

Ueber die Vorlagen zu den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins in Breslau wird der gewählte Vertreter, Herr Oeconomie-Rath Dr. Böhme, mit Information versehen.

7) Die 7. Sitzung am 13. März gab der Versammlung zunächst Gelegenheit, sich über die Beschlüsse des landwirthschaftlichen Central-

Vereins in Breslau zu unterrichten und seiner Freude über die Anwesenheit des Herrn General-Secretärs Dr. Kurzleb aus Breslau Ausdruck zu geben.

Um Düngungsversuche mit Chilisalpeter vornehmen zu können, sind der hiesigen Winterschule 100 Mark zur Verfügung gestellt worden. Die Errichtung einer Butter-Controllstation am hiesigen Orte wird warm befürwortet und die geeigneten Schritte zur Errichtung einer solchen berathen.

Von Herrn Dr. Katz wurde hierauf Vortrag über Entnahme von Bodenproben zum Zwecke der chemischen Untersuchung der Ackerkrume gehalten.

Ueber die Erträge des versuchsweise angebauten Leutewitzer Hafers wird Bericht erstattet.

8) Die letzte Sitzung am 17. April d. J. beschäftigte sich eingehend mit der Errichtung von Landwirthschafts-Kammern.

Um die Errichtung eines Dienstboten-Bureaus am hiesigen Orte in Kraft treten zu lassen, werden Seitens der Versammlung 50 Mark als Beitrag für das Jahr 1894 bewilligt.

Wie schon vorerwähnt, versammelten sich die Mitglieder in zahlreicher Weise noch bei der in Hennersdorf am 24. November 1893 abgehaltenen gemeinschaftlichen Sitzung sämtlicher landwirthschaftlichen Vereine im Kreise Görlitz, um dem Vortrage des Herrn Behme aus Berlin über die Punctirung von Vieh zur Feststellung des Werthes und die Ergiebigkeit desselben mit grossem Interesse beizuwohnen.

Görlitz, den 25. October 1894.

Mattner, Sections-Secretär.

Jahres-Bericht

der geographischen Section, Winter 1893/94.

Die Section begann im Winterhalbjahre ihre Thätigkeit am 24. October mit der Vorstandswahl. Herr Oberst Blumensath wurde als Vorsitzender, Herr Lehrer Woithe als Schriftführer wiedergewählt. Ersterer machte dann unter Vorlegung von Plänen einige Mittheilungen über den von der Electricitäts-Gesellschaft zu Berlin aufgestellten Entwurf einer electrischen Untergrundsbahn für die Reichshauptstadt.

In der Versammlung vom 21. November wurde zunächst das Programm für die weiteren Sitzungen festgestellt, worauf der Herr

Vorsitzende mit einem Lebens- und Charakterbilde Emin Paschas das Andenken dieses grossen Todten ehrte.

Am 19. December referirte der Herr Vorsitzende über die culturelle Arbeit in Krieg und Frieden, welche Oesterreich im Jahre 1878 mit der Occupation in Bosnien übernommen hat und über die Erfolge, welche das geschickte und energische Vorgehen Oesterreichs hier erungen hat.

Am 16. Januar widmete der Herr Vorsitzende zunächst dem Andenken des am 7. Januar verstorbenen Lieutenants der Reserve und Rittergutsbesitzers Hugo Robrecht einige warm empfundene Worte. Der Verstorbene hatte stets das lebhafteste Interesse an dem Gedeihen der Naturforschenden Gesellschaft bekundet und durch zahlreiche, werthvolle Geschenke besonders der geographischen Section Förderung angedeihen lassen. Es folgte hierauf ebenfalls von Seiten des Herrn Vorsitzenden ein Bericht über das furchtbare Erdbeben, das im Frühjahr 1893 die Insel Zante verwüstet hatte.

An zwei Abenden, am 30. Januar und am 13. März, hielt der unterzeichnete Schriftführer einen Vortrag über die Molukken, in welchem zunächst die geographischen, dann die politischen und socialen Verhältnisse und Zustände dieser Inselgruppen von ihrer Entdeckung an bis auf die neueste Zeit und hauptsächlich unter der Herrschaft der holländischen Compagnie und der niederländischen Regierung behandelt wurden, und für welchen der Vortragende als Hauptquelle Dr. Bokemeyer's Werk über die Molukken benutzt hatte.

Für den 13. Februar hatte der Herr Oberstlieutenant Reiche, wie im vorigen Jahre, es übernommen, über die Vorgänge in Deutsch-Ostafrika aus den Colonialblättern ein Referat zu liefern. Es wurden in demselben besonders die Expeditionen, Reisen und Unternehmungen berücksichtigt, welche der Erforschung des Landes und der Stärkung des deutschen Ansehens in demselben gedient haben.

Den für den 27. Februar zugesagten Vortrag über Togoland zu halten war der Herr Oberstlieutenant Reiche leider durch Krankheit verhindert. An Stelle desselben referirte der Herr Vorsitzende über Mittheilungen des Dr. v. Vanhöffer über das Frühlingserwachen in Nord-Grönland.

Woithe.

Bericht

über die Thätigkeit der zoologischen Section im Winter-Halbjahr 1893/94.

Die zoologische Section hielt im Winter-Halbjahr 1893/94 vier Sitzungen ab.

In der ersten Sitzung am 7. December 1893 wurden als Vorstand der Section die Herren Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer wiedergewählt. Hierauf legte Herr Conservator Aulich einen Alexander-Papagei vor, dessen Oberschnabel nach links weiter gewachsen war. Die schraubenförmige Verlängerung betrug $1\frac{1}{2}$ bis 2 Windungen. Der Vogel war im Gebauer gehalten worden. Im Anschluss hieran führte Herr Dr. Peck noch eine Anzahl Vögel mit ähnlichen Missbildungen des Oberschnabels aus den Sammlungen der Gesellschaft vor. Von Herrn Oberst von Otto war ein Doppelei einer Hausente eingegangen, in welchem sich zwei vollständige Eier befunden hatten. Ausserdem wurden noch Eier vorgelegt, welche aus einer Kreuzung zwischen Dompfaff und Buchfink hervorgegangen sind.

In der zweiten Sitzung am 11. Januar 1894 führte Herr Dr. Peck eine Anzahl Säugethiere und Vögel aus den Sammlungen als Vertreter des Albinismus und des Melanismus vor. Herr Gymnasiallehrer Sommer zeigte Exemplare von *Pluria moneta* vor, bei denen Gelb und Gold in Weiss resp. Silber verfärbt waren, und von Vanessa Levana die Frühjahrs- und Sommergeneration. Der Schriftführer zeigte Präparate in Spiritus aus der Naturalien-Handlung von Haferlandt in Berlin vor.

In der dritten Sitzung am 8. Februar 1894 zeigte der Schriftführer das Modell von *Carabus violaceus* in 50facher Vergrößerung und die aufblasbaren Präparate eines Rindermagens sowie des Verdauungs-Canales und der Lunge des Mandrill vor. Herr Gymnasiallehrer Sommer berichtete über *Tinea granello*, deren Larve von ihm in einem zerschnittenen und getrockneten Steinpilze in grösserer Menge gefunden worden war.

Amphipyra licida ist für die Oberlausitz als neue Art zu verzeichnen. Herr Dr. Peck führte einige Beispiele von Leucitismus bei Eiern vor.

In der vierten Sitzung am 8. März 1894 führte Herr Dr. Peck eine Anzahl neuer Eingänge zu den Sammlungen vor. Dieselben be-

standen zumeist in Wüstenvögeln aus dem Wolgagebiet, aus der Wüste Gobi, aus Afganistan und aus Tunis.

Der Schriftführer sprach über die Abweichungen des Maulwurf-Skelettes von dem Säugethier-Typus unter Vorlegung der betreffenden Skelett-Theile.

Mühle.

Jahres-Bericht

der botanischen Section der Naturforschenden Gesellschaft
zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1893
bis dahin 1894.

Es fanden während des Winterhalbjahres im Ganzen 3 Sitzungen statt und zwar am 16. November, 14. December und 18. Januar. Die Neuwahl des Vorstandes ergab Wiederwahl des seitherigen (Dr. Kahlbaum, Vorsitzender; Lehrer Barber, Schriftführer).

Die Sitzungsabende, meist schwach besucht, wurden hauptsächlich ausgefüllt durch die Berichte, welche der Schriftführer über die Ergebnisse seiner Excursionen im Gebiete der Lausitzer Haiden während des Sommers 1893 erstattete. Referent hatte sich die Erforschung des Gebietes zum Ziele gesetzt, welches östlich vom Schwarzen Schöps, westlich vom Schwarzwasser begrenzt wird; die floristischen Verhältnisse dieses Landstriches waren seither fast völlig unbekannt. Speciell wurden untersucht die Teiche und Haiden bei Jahmen, Klitten, Kaschel, Dürrbach und Eselsberg, die Gegend um Uhyst und spreeaufwärts um Mönau und Lieske, ferner die ausgedehnte Teichgruppe, welche mit dem Kaupenteich bei Lippen beginnt und mit dem „Burger Luschken“ endet. Weiter wurde durchforscht das Thal der Kleinen Spree von Litschen bis Burghammer, die Lohsaer, Mortker und Koblenzer Teiche, sowie die Weiss-Kollmer und Koblenzer Haide.

Die Ergebnisse waren recht interessante. Die Zahl der einheimischen Lausitzer Pflanzen vermehrte sich wiederum durch diese Forschungen um zwei Arten, fünf Varietäten und Formen und zwei Bastarde. Dieselben sind: *Cardamine parviflora* L. (längs des Zuflusses der Lippener und Geisplitzer Teiche vom Kaupenteich bis zum Wilden See häufig), *Carex ligerica* Gay. (Birkengehölz an der Strasse von Uhyst nach Mönau), *Sisymbrium officinale* Scop. var. *leiocarpum* D. C. (Jahmen und Görlitz), *Viola canina* J. *minima* Barb. (Burger

Luschken), *Elatine hexandra* J. *callitrichoides* (Jahmener Schlossteich und Grenzteich bei Lohsa), *Verbascum nigrum* var. *lanatum* (bei Uhyst, Lieske und Kaschel) und var. *bracteatum* (bei Lieske), *Verbascum nigrum* × *Thapsus* (am Mühlteich bei Lieske) und *Mentha sativa* × *arvensis* (am Grossen Schlossteich bei Jahmen. In der Nähe von Görlitz wurden ebenfalls Neufindungen gemacht, nämlich *Gypsophila muralis* J. *tenella* bei Hennersdorf und am rechten Neissufer auf Grauwacke; neueingewandert sind *Silene dichotoma* Ehrh. (auf Kleebrachen bei Göriltz, Lauban, Sohland) und *Turgenia latifolia* Hoffm. (auf Schutt an der Actienbrauerei).

Ausserdem konnte eine erhebliche Zahl neuer Standorte seltener Lausitzer Pflanzen festgestellt werden, z. B. für *Elatine hexandra* DC., *Ononis procurrens* Wallr., *Spiraea tomentosa* L., *Agrimonia odorata* Mill, *Corrigiola littoralis* L., *Scorzonera humilis* L., *Chondrilla juncea* L., *Veronica parvularia* Poit et Turp., *Stachys arvensis* L., *Utricularia intermedia* Hayne, *Litorella juncea* Berg., *Anthericum ramosum* L., *Juncus Tenageia* Ehrh., *Scirpus radicans* L., *Carex cyperoides* L., *Calamagrostis neglecta* Fr., *Pilularia globulifera* L., *Aspidium cristatum* Sw. etc.

Constatirt wurde ferner, dass in den Haidegegenden allgemein verbreitet sind die anderwärts sehr seltenen *Potentilla mixta* Nolte, *Mentha arvensis* L. var. *parietariifolia* Becker und *Mentha sativa* Koch. Letztere vertritt hier die fehlende *M. aquatica* L. Für *Juncus tenuis* Willd. wurden als nördlichste Verbreitungspunkte festgestellt: Jahmen und Colonie Jasna bei Uhyst, für *Scirpus multicaulis* Sm. als östlichstes Vorkommen: Herrenteich und Schlangemoor bei Kringelsdorf, für *Senecio aquaticus* Huds.: Waldwiese bei Colonie Kolpen. Für sämtliche Pflanzen waren getrocknete Belegexemplare ausgelegt und wurden dieselben dem Herbarium des Gesellschaft überwiesen.

Görlitz, den 27. October 1894.

E. Barber, Schriftführer.

Jahres-Bericht

der medicinischen Section für 1893/94.

Zum Vorsitzenden wurde wiederum Herr Sanitäts-Rath Dr. Weissenberg, zum Schriftführer Herr Dr. Freise gewählt.

12*

Es wurden sieben Sitzungen gehalten, in denen vortrugen die Herren:

Schück: über einen Fall von bronced skin.

Jaenicke: über zwei Fälle von Verbiegung der Nasenscheidewand.

Derselbe: über Verwendung des Natriumborats als Conservirungs-
Flüssigkeit.

Lesshafft: über einen Fall von Fremdkörper in der Linse.

Maske: über einen Fall von Wanderniere.

Stein: über einen Fall von lichen ruber planus.

Schindler: über einen Fall von Extrauterinschwangerschaft.

Derselbe: über einen Fall von Koprotithen.

Derselbe: über Anlegung eines anus praeternaturalis.

Michaelsen: über Entfernung von Mörteltheilchen aus der Con-
junctiva.

Maske: über eine neue Behandlungsweise der Rachendiphtherie.

Böters: über einen Fall von Trepanation nach Sturz auf den Kopf.

Michaelsen: über Entstehung der Entzündung der Hornhaut.

Böters: über einen Fall von Blasenkrebs und einen Fall von
Pyosalpinx.

Masseur und Turnlehrer Troselius als Gast: über schwedische Heil-
Gymnastik.

Stein: über einen Fall von rupia.

Böters: über Chloroform-Narkosen. (Statistik.)

Ausserdem fanden Besprechungen statt über Diabetes mellitus (Herr Weissenberg), über Vergiftung durch Vanille-Eis (Herr Schindler), über Ausfüllung der Rubrik „Todesursache“ in den Todes-Attesten (Herr Weissenberg), über medicinische Waarenhäuser (Herr Lesshafft).

Dr. Freise, Secretär.

Nachruf

für den verstorbenen Museumsdirector Dr. Reinhard Peck in der ausserordentlichen Hauptversammlung der Naturforschenden Gesellschaft am 20. September 1895 gehalten vom Ersten Präsidenten
Oberstlieutenant a. D. Uhl.

Meine Herren!

Noch erfüllt von den schmerzlichen Eindrücken des Verlustes, den unsere Gesellschaft erlitten, eröffne ich die heutige Sitzung. Vor wenigen Monaten standen wir an dieser Stelle an der Bahre eines Mannes, der uns Allen ein lieber Freund gewesen. Der Herr Geistliche, der die Grabrede hielt, gab am Sarge eine treffliche Charakteristik von der eigenartigen Persönlichkeit unseres verblichenen Conservators und Museumsdirectors. Er rühmte sein reines Herz, seine edle Humanität und Milde, sein harmloses fast kindliches Gemüth. Ich füge der tiefempfundenen Todtenklage das schöne Wort ~~Klopstock's~~ hinzu:

„Sie haben einen guten Mann begraben,
„Doch uns war er mehr!“

von Mathias
Claudius

Ja, meine Herren, uns war er mehr; Meines Amtes an dieser Stelle ist es vor Allem, der Verdienste des Entschlafenen zu gedenken um unsere Gesellschaft. Seit fast einem halben Jahrhundert ihr als ältestes Mitglied angehörend, wurde er vor 36 Jahren als Cabinets-Inspector berufen und trat mit seiner ganzen Persönlichkeit, mit seiner ganzen Kraft, mit all seinem Denken und Thun in den Dienst derselben über. Er bildete gewissermassen den geistigen Mittelpunkt derselben und seinem Fleisse, seiner Umsicht, Kenntniss und Thatkraft ist es vornehmlich zu danken, dass unsere Sammlungen von bescheidenen Anfängen anwuchsen zu der jetzigen Grösse und Reichhaltigkeit, in der sie würdig dastehen in der Reihe der besten unseres deutschen Vaterlandes. Unser Museum, das war seine Welt, in der er am liebsten und ausschliesslich lebte, dem jede Fiber seines Wesens gewidmet war. Das war sein Stolz und seine Genugthuung für Müh und Schweiss; und wenn etwas den Abend seines Lebens trübte, so war es der Schmerz darüber, dass der Kampf mit seinem siechen Körper ihm nicht mehr die Kräfte gönnte, sich seiner Lebensaufgabe so zu widmen, wie er es sein Lebenlang gehalten. In unseren Samm-

lungen hat er sich selbst ein Denkmal gesetzt, dauernder und ehrender als eines aus Erz oder Stein. Jedes Stück derselben wird uns noch lange erinnern an den, der ihr Schöpfer, Begründer und Erhalter gewesen.

Wir aber, meine Herren, die wir die Erbschaft antreten seiner Erfolge und die wir die Früchte seines Fleisses geniessen, bewahren dem Verblichenen ein treues und dankbares Andenken.

Möge ihm die Erde leicht sein!

Nekrolog.

Felix Georg Reinhard Peck wurde am 3. Februar 1823 in Görlitz geboren. Sein Vater, der städtischer Steuer-Einnehmer war, starb bereits im Jahre 1834. Trotzdem die verwittwete Mutter hart arbeiten musste, hat sie doch ihrem Sohne Reinhard, wie seinen sieben Geschwistern eine gute Erziehung gegeben und es ermöglicht, dass Reinhard das Görlitzer Gymnasium bis zur Prima besuchen und dann in der Struve'schen Apotheke am Untermarkte zum Apotheker ausgebildet werden konnte. Im Jahre 1848 bestand Peck das Staatsexamen in Berlin mit dem Prädicat „Sehr gut“; dann arbeitete er an verschiedenen Orten als Apotheker, bis er im Jahre 1855 nach Görlitz zurückkehrte.

In seine Wanderjahre fällt der Beginn seiner naturwissenschaftlichen besonders botanischen Studien, denen er fleissig oblag, und die er in Görlitz in den Sammlungen unserer Gesellschaft soweit vervollständigte, dass ihm die Gesellschaft die Verwaltung eben dieser Sammlungen im Jahre 1860 im neu erbauten Hause übertrug. Hand in Hand mit den Arbeiten in den drei grossen Naturreichen gingen solche im chemischen Laboratorium, dergestalt, dass Peck die hiesige landwirthschaftliche Versuchsstation bis zum Jahre 1872 leitete.

Peck hatte das Glück, bei seiner Rückkehr nach Görlitz auch seine Mutter wieder begrüessen zu dürfen; eine Reihe von Jahren lebte er mit ihr bis zu ihrem Tode im Jahre 1871.

Inzwischen wuchsen mit seinem Können die Aufgaben, die ihm gestellt wurden. Die Bibliothek unserer Gesellschaft bedurfte eines Verwalters und der städtische botanische Garten eines Pflegers. Beide Aemter versah Peck mit derselben Treue und Gewissenhaftigkeit, die

ihn von jeher in seinem Berufe auszeichnete; auch die hiesige meteorologische Station wurde von ihm mit Sorgfalt und Umsicht bedient, bis ihn die Beschwerden des Alters zwangen, eins nach dem andern von diesen Aemtern jüngeren Schultern anzuvertrauen. So legte er die Verwaltung des botanischen Gartens im Jahre 1886, jene der meteorologischen Station im folgenden Jahre nieder. Inzwischen feierte unsere Gesellschaft im Jahre 1873 das Fest ihres fünfzigjährigen Bestehens, und Peck wurde aus diesem Anlass von der Universität Breslau zum Ehrendoctor ernannt, eine Auszeichnung, die wie keine zweite ihn erfreut hat. Ausser der Ehrenmitgliedschaft der beiden in Görlitz heimischen gelehrten Gesellschaften war ihm solche von vielen wissenschaftlichen Vereinen des In- und Auslandes verliehen worden; eine weitere Auszeichnung, durch welche die Naturforschende Gesellschaft ihrer Dankbarkeit Ausdruck gab, war die Verleihung des Titels „Museums-Director“.

Es sind zwei Vorzüge, die unseren Peck besonders auszeichneten: einmal die Fülle des Wissens auf allen Gebieten der Naturwissenschaften, die eine Frucht jahrzehntelanger, liebevoller Beschäftigung und fleissiger Arbeit in den Wissenschaften war, sodann seine Lauterkeit in allen Lagen des Lebens, im Verkehr mit Jedermann. Jeder, der das Glück hatte, mit Peck in näheren Verkehr zu treten, empfand gar bald, wie dieses kindliche Gemüth durch seine Schlichtheit, durch seine Antheilnahme, durch seine Treue sich schnell die Herzen zu gewinnen wusste.

Peck starb am 28. März d. J. an einer Brustfell-Entzündung, einige Wochen nach Zurücklegung seines zweiundsiebzigsten Lebensjahres.

Die letzten Berichte des verstorbenen Museums-Directors Dr. Peck.

Indem wir, abweichend von unserer bisherigen Gepflogenheit, die nachstehenden Berichte — zwei der letzten schriftlichen Arbeiten Peck's — veröffentlichen, glauben wir allen seinen Freunden und Verehrern ein willkommenes Andenken an den unvergesslichen Entschlafenen darzubieten.

Das Präsidium der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz.

Bericht

über die Sammlungen im Jahre vom October 1893 bis 27. October 1894.

Seit dem Tage, an welchem die erste Versammlung in diesem Saale abgehalten wurde — es waren gestern 35 Jahre — bin ich zu meiner grossen Freude fast ausnahmslos in der Hauptversammlung in der glücklichen Lage gewesen, über eine reichliche Vermehrung der mir zur verantwortlichen Aufsicht überwiesenen Gesellschafts-Sammlungen zu berichten. Auch heute, wo ich meinen Verpflichtungen nachkomme, Ihnen über die Zugänge während des Sommerhalbjahres Mittheilungen zu machen, kann ich es nur mit Freude thun.

Die Sammlung der Säugethiere, welche wegen Mangels an Raum durch Ankauf nur stiefmütterlich bedacht werden konnte, erhielt als Geschenk von Herrn Kaufmann Krüger in Chania auf Creta die Haut eines Männchens der Bezoarziege, *hircus aegagrus*, bekannt unter dem Namen: Steinbock von Creta. Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld schenkte ein Skelett des Hamsters, so präparirt, dass man ausser der Haut noch besonders die Backentaschen erkennen kann. Für die ornithologischen Sammlungen gingen als Geschenke ein: Von Herrn Dr. Winkler drei südamerikanische Vögel, von Herrn Rentier Schiedt ein Vogel, ebenfalls aus Südamerika. Ferner schenkten: Herr Rittergutspächter Scheffel in Kl.-Radmeritz bei Löbau einen Dickfuss, *Oedinemus crepitans*; Herr Conservator Aulich ein Albino von *Oryzornis oryzivora* cab.; Herr Dr. med. Mund einen grauköpfigen Zwerg-Papagei und Herr Oberlehrer Feyerabend das in der Gefangenschaft gelegte Ei des Amazonen-Papageis, *Chrysotis aestiva*. Unser Ehrenmitglied, Herr Baron Ferd. von Müller in Melbourne ersetzte das früher im zertrümmerten Zustande hier angekommene Ei vom Emu durch ein völlig unverletztes.

Bei den übrigen zoologischen Sammlungen habe ich als hervorragendes Geschenk zu erwähnen: die aus 26, in zwei Schränkchen aufbewahrten Glaskästen bestehende Schmetterlings-Sammlung des verstorbenen Herrn Oberst Loeser, welche die Gesellschaft dessen Sohn, Herrn Carl Loeser, verdankt. Ich habe wegen Mangels an Raum nur einen Theil dieser meist frische, gut präparirte Exemplare enthaltenden Sammlung heute ausstellen können. Ausserdem schenkten Herr Lithograph Torge in Schönberg ein Exemplar von *Endromis*

versicolora, Herr Guts-Administrator Barchewitz eine gegerbte Crocodilshaut, Herr Rentier Schiedt eine sogenannte Meernadel, Syngnathus acus und Herr Fabrikbesitzer Mauksch eine glatte Natter: *Cerocella laevis*.

Für die pathologische Abtheilung der zoologischen Sammlungen schenkten: Herr Stadtrath Dietzel eine Concretion aus dem Magen eines Pferdes, Frau Thierarzt Kloss ebenfalls zwei Magensteine und einen Gallenstein des Pferdes.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein: 94 Species von Pflanzen der Oberlausitz von Herrn Lehrer Barber und 41 Pflanzen aus Nordamerika von Herrn Dr. von Rabenau.

Die Zugänge zu den mineralogischen Sammlungen waren nicht zahlreich, aber sie bestanden aus meist recht werthvollen Stücken. Es schenkten die Herren: Sanitätsrath Dr. Böttcher zwei Petrefacten in vier Exemplaren aus der nordamerikanischen Kreide-Formation und Rubellit aus Californien; Dr. Freise ein grosses Stück Nephrit von Jordansmühl in Schlesien; Professor Metzdorf eine vorzügliche Stufe von crystallisirtem Pyrit aus dem Banat; Rentier Schiedt crystallisirten Quarz aus dem Glimmerschiefer des Weisswassergrundes im Riesengebirge; Herr Lehrer Hoehn eine eigenthümlich gebildete Feuersteinconcretion aus dem Diluvium von Hoyerswerda, und ein versteinertes Seeigel von Greifswald ging mir heute noch zu von Herrn Franzke.

Angekauft wurde ein Pracht-Exemplar von edlem Opal aus Queensland.

Was die Erhaltung und Verwaltung der Sammlungen anbelangt, so bin ich in Bezug darauf von den seit 36 Jahren von mir befolgten und den älteren Mitgliedern bekannten Grundsätzen nicht abgewichen. Grössere Veränderungen in Bezug auf Art und Weise der Aufstellung wurden nur vorgenommen, wenn Einordnung neu eingegangener Gegenstände es nothwendig machte.

Der Besuch der Sammlungen von Fremden sowohl, wie von Einheimischen war ein zahlreicher, namentlich an den Mittwochs-Nachmittagen. Die Aufsicht in dieser Zeit hatten die Herren Lehrer Barber, Koch, Mühle und Schmidt bereitwilligst übernommen und dadurch sich den Dank der Gesellschaft verdient.

Mit dem Bewusstsein, allen unter den hier obwaltenden Verhältnissen an mich zu stellenden Anforderungen genügt zu haben,

schliesse ich meinen Bericht und füge nur noch die Bitte an Sie alle hinzu, dahin zu wirken, dass ein Stillstand in der Erweiterung der Sammlungen, auf deren Besitz die Gesellschaft gewiss stolz sein kann, nie eintreten möge.

Jahres-Bericht

über die Vermehrung und Unterhaltung der Bibliothek in
dem Gesellschaftsjahre 1893/94.

Der § 18 der Statuten legt mir die Verpflichtung auf, Ihnen im October am Schlusse des Vereinsjahres über die mir nunmehr seit 28 Jahren anvertraute Bibliothek und über die Vermehrung und Verwaltung derselben im vergangenen Jahre Bericht abzustatten. Indem ich heute dieser meiner Verpflichtung nachkomme, bin ich wie bisher in der glücklichen Lage, eine erhebliche Vermehrung dieses Theiles des Gesellschaftsvermögens feststellen zu können.

Die neuen Eingänge aus der ersten Hälfte des Gesellschaftsjahres haben Ihnen in den Hauptversammlungen an Neujahr und Ostern vorgelegen, Sie finden also heute nur während des Sommerhalbjahres eingegangene Schriften ausgelegt; leider musste ich wegen Mangel an Raum eine grössere Anzahl zurücklassen und mich auf Vorlegung der hervorragenderen beschränken. Wie gewöhnlich bilden diejenigen Schriften, welche die Gesellschaft auf dem Wege des Austausches erhält, auch im vergangenen Jahre den grössten Theil des Zuwachses. Von 139 Vereinen und Instituten, 6 mehr als im Vorjahre, sind in dem Zeitraume vom 1. October 1893 bis 30. September 1894 Jahresberichte, Abhandlungen u. s. w. uns mitgetheilt worden. Ich hoffe, Sie werden mir wie bisher gestatten, von einer namentlichen Anführung dieser Eingänge abzusehen. Ein vollständiges Verzeichniss derselben liegt heute zur Einsicht aus und wird dasselbe wie diejenigen aus früheren Jahren im nächsten Bande der Abhandlungen unter den Gesellschafts-Nachrichten zum Abdruck gelangen.

Als Geschenke habe ich im vorigen Jahre 28 Werke in 38 Bänden zu verzeichnen gehabt. Ich werde auch hierbei mit Ihrer Genehmigung nicht sämtliche Titel verlesen, sondern mich nur auf Angabe der Namen der Geschenkgeber beschränken.

Wie schon seit einer langen Reihe von Jahren überliess der Bibliothek der hiesige Aertzliche Leseverein diejenigen Schriften, welche im Jahre vorher circulirt hatten. Es sind dies 8 verschiedene Zeitschriften in 15 Bänden. Separatabdrücke ihrer Arbeiten sendeten ein die Herren: Professor Dr. Oscar Kessler in Breslau, Dr. Erwin Schulze in Quedlinburg und G. Vanderbilt in Chicago. Ausserdem gingen als Geschenke ein von den Herren: Director Dr. Kahlbaum, Sanitätsrath Dr. Kleefeld, Geh. Regierungsrath Wernicke, von dem inzwischen verstorbenen Rittergutsbesitzer, Premier-Lieutenant d. L. Hugo Robrecht auf Meffersdorf, von Herren Fabrik-Director Krieg in Eichberg bei Schildau am Bober, Major von Treskow, Kaufmann Carl Loeser, von der verwittweten Frau Apotheker Hensel und von dem Bibliothekar.

Was die Erwerbungen für die Bibliothek aus dem Etat anbelangt, so ist den Zeitschriften, welche die Gesellschaft schon seit einer langen Reihe von Jahren bezieht, keine neue hinzugetreten. Die erheblichen Ausgaben für diese Zeitschriften und für Fortsetzungen theurer Werke haben nur wenige neue Anschaffungen ermöglicht. Dieselben beschränken sich auf Bechhold's Handlexicon der Naturwissenschaft und Medicin und Konrad Beyrich Stoff und Weltäther.

Im Ganzen ist die Bibliothek im vorigen Jahre um 240 Bände vermehrt worden, wobei eine Anzahl von kleineren Schriften, Dissertationen u. s. w. nicht mitgerechnet sind. Fast alle neuen Eingänge sind, wo es möglich war, sofort eingebunden worden, doch bleibt in Bezug auf ältere Werke hierin noch vieles zu wünschen übrig.

Durch Umstellen älterer und wenig begehrter Werke in die in der zweiten Etage befindlichen Räume ist es immer noch möglich gewesen, die neuen Eingänge in den unteren Räumen unterzubringen.

Obwohl ich jederzeit bereit bin, auch ausserhalb der Bibliothekstunden Bücher auszugeben, so ist die Benutzung der Bibliothek immer noch eine verhältnissmässig geringe gewesen, wenn auch 90 Bände mehr als im vorigen Jahre ausgegeben worden sind. Auch von den in den Bibliothekstunden Mittwochs Nachmittags 2—4 Uhr ausgelegten neu eingegangenen Schriften hat nur eine sehr geringe Anzahl von Mitgliedern Kenntniss genommen.

Allen denen, die zur Vermehrung der Bibliothek beigetragen haben, spreche ich hierdurch im Namen der Gesellschaft den besten

Dank aus mit dem Wunsche, dass es diesem Theile unseres Vermögens nie an Gönnern fehlen möge.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 4. Januar 1895.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den ersten Präsidenten Herrn Oberstlieutenant Uhl wird zunächst für die Jahresrechnung Entlastung ertheilt.

Demnächst werden folgende neue Mitglieder aufgenommen: Die Herren Fabrikbesitzer Albinus, Gasanstaltsdirector Hornig, Fabrikbesitzer Lattke, Zahnarzt Dr. Schenk, Reichsbankbuchhalter Seidel, Steinbruchbesitzer Brüggemann und Kaufmann Otto Strassburg. Ausgetreten sind: Die Herren Baumeister Bock, Dr. med. Cassirer, Dr. phil. Gotendorf, Lehrer Theodor Hoffmann und Architect Röhr. Zum correspondirenden Mitgliede wird Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Meyhoefer in Köln a. Rh. ernannt.

Mitgetheilt wird, dass die Herren Stände der Oberlausitz auch für das laufende Jahr 100 Mark bewilligt haben und dass der Magistrat von Görlitz eine jährliche Beihilfe von 100 Mark vorläufig auf drei Jahre zugesagt hat.

Auf Antrag wird in Schriftenaustausch eingetreten mit der Académie Impériale des sciences de Petersbourg und mit dem naturwissenschaftlichen Verein in Posen (botan. Abth.).

Herr Dr. Peck berichtet hierauf über die Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

Der Hauptversammlung ging eine Ausschuss-Sitzung voraus, in welcher beschlossen wurde, den nächsten Band der Abhandlungen im Laufe des Jahres 1895 herauszugeben; zu diesem Zwecke wurde eine Commission von neun Mitgliedern gewählt.

v. g. u.

Uhl. Zeitzschel. Reiche. Nobiling.
P. W. Sattig. Freise.

Die Oster-Hauptversammlung

fiel aus infolge Beschlusses des Vorstandes wegen der Vorbereitungen zur Wahl eines Custos der Sammlungen und Bibliothekars.

Protokoll

der ausserordentlichen Hauptversammlung am
20. September 1895.

Den einzigen Gegenstand der Tagesordnung für die ausserordentliche Hauptversammlung, welche von 183 Mitgliedern besucht war, bildete die Wahl eines Custos der Sammlungen an Stelle des verstorbenen Dr. Peck, welcher diesem Amte Jahrzehnte hindurch mit unvergleichlicher Sachkenntniss, Sorgfalt und Treue vorgestanden hat. Dem Andenken dieses um die Gesellschaft und die naturwissenschaftliche Durchforschung der Oberlausitz so hochverdienten Mannes widmete der erste Präsident, Herr Oberstlieutenant Uhl, nachdem er die Versammlung eröffnet hatte, einen schmerzbewegten und anerkennungsvollen Nachruf.*) Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen und Unvergesslichen durch Erheben von den Plätzen.

Hierauf berichtete der Herr Präsident über die Schritte, welche Präsidium und Ausschuss zur Vorbereitung der Neubesetzung der so wichtigen Stelle des Custos der Sammlungen bisher gethan hätten. Man habe sich von vornherein gesagt, dass Peck's Nachfolger nur ein academisch gebildeter Mann werden dürfe, der vollkommen auf der Höhe der heutigen Wissenschaft stehe und ausserdem die nothwendigen persönlichen Eigenschaften besitze. Von einer Ausschreibung der Stelle habe man abgesehen, weil Peck's Ableben durch die Todesanzeige in den Tagesblättern und in allen Fachzeitungen genügend bekannt geworden sei. In der That seien auch bald verschiedene Meldungen eingegangen, von denen neun ernsthaft zu nehmen gewesen seien. Ueber diese neun Bewerber habe man nun eingehende Erkundigungen eingezogen und sei zu dem Ergebniss gekommen, dass der Generalversammlung — natürlich unbeschadet des freien Wahlrechts jedes Mitgliedes — zwei Herren als besonders geeignet zur Wahl vorgeschlagen werden sollten, nämlich Dr. Heinrich Monke,

*) Siehe Seite 181 dieses Bandes.

Geolog und Mineralog in Görlitz, und Dr. Hugo von Rabenau, erster Assistent an einem chemischen Institut in New-York. Die besonderen Erkundigungen über den seit Jahren von hier entfernt lebenden Herrn Dr. von Rabenau hätten die Angelegenheit besonders so in die Länge gezogen, dass die Wahl erst später stattfinden könne, als es wünschenswerth gewesen wäre.

Da eine Debatte über die Wahl oder die vorgeschlagenen Persönlichkeiten nicht beliebt wurde, so schritt man zur Wahlhandlung und zwar wurden auf einen aus der Versammlung heraus gestellten Antrag die Namen aller stimmberechtigten Mitglieder nach dem Verzeichniss verlesen, um ihre Stimmzettel einzeln an dem Vorstandstische abzugeben. Das Ergebniss war, dass von den abgegebenen 183 Stimmen 110 auf Herrn Dr. von Rabenau in New-York, 73 auf Herrn Dr. Monke lauteten; der Erstere ist demnach zum Custos der Sammlungen gewählt und zwar vom 1. October d. J. ab auf ein Jahr.

v. g. u.

Uhl. Schnackenburg. Cohn. Mühle.
Zeitzschel. Freise.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 25. October 1895.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den zweiten Präsidenten, Herrn Oberlehrer Dr. Zeitzschel in Vertretung des ersten Präsidenten, werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Kreisphysikus Dr. Braun, Forstmeister a. D. Heuseler, Rentier W. Herrmann, Lieutenant d. R. Hagspühl, Hauptmann a. D. von Puttkammer, Kaufmann R. Scheuner, Rentier von Minckwitz, Apotheken-Besitzer Fricke, Rentier H. Grosse, Generallieutenant von Gallwitz, Fabrikbesitzer B. Jochmann, Generalmajor Seeger, Baugewerkschullehrer Dr. Breitfeld, Baugewerksschul-Oberlehrer Schwidtal, Rentier H. Schmidt, Fabrikbesitzer Ernst Hamburger, Procurist Gerhard Leeder, Privatier Max Meyer, verw. Stations-Vorsteher Frau Schlüter. Ernannet werden zu correspondirenden Mitgliedern die Herren: Hauptmann Gross in Berlin, Lieutenant Graf von Götzen in Berlin, Dr. phil. Herrmann in Chemnitz; zu Ehren-

Mitgliedern die Herren: Landeshauptmann Dr. von Seydewitz, Deutscher Consul Dr. Otto von Möllendorff in Manila, Geheimer Rath Professor Dr. Virchow in Berlin, Professor Süss in Wien. Seit der letzten ordentlichen Hauptversammlung sind der Gesellschaft durch den Tod entrissen worden: Die Ehrenmitglieder Landes-Hauptmann Graf von Fürstenstein, Museumsdirector Dr. Peck, Wirkl. Geheimer Rath Richter in Potsdam, Professor Dr. Sadebeck in Berlin, Professor Dr. Carl Voigt in Genf; das correspondirende Mitglied Geheimer Rath Wernicke und die wirklichen Mitglieder Kaufmann E. Hoffmann und Dr. med. Maske. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Ausgeschieden sind wegen Wegzuges von Görlitz die wirklichen Mitglieder, Herren: Apotheker Ellwanger, Dr. med. Fröhlich, Telegraphen-Director Hadank, Dr. med. Alexander Katz, Rentier Kahlert, Lieutenant d. R. Meschwitz, Dr. med. Rasch, Rentier Vogel; aus anderen Gründen die Herren: Kunstgärtner Dammann, Oberst-Lieutenant Glubrecht, Major von Heineccius, Kaufmann H. W. Herrmann, Kaufmann Wurm, Forstmeister a. D. Brandt, Fabrikbesitzer Lattke und Frau Dr. Wulle.

Herr Rendant Ebert berichtet hierauf über die Kassen-Verhältnisse des verflossenen Jahres und trägt den Etat für das neue Gesellschafts-Jahr vor; dieser balancirt mit 10365,56 Mark, er wird in Umlauf gesetzt und ohne Aenderung genehmigt.

Es gelangen nunmehr zum Vortrage die Berichte der botanischen, geographischen, mineralogischen, zoologischen, chemischen und öconomischen Section, sowie die Berichte über die Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

Hierauf erfolgen die Wahlen. Nachdem Herr Dr. Zeitzschel eine Wiederwahl abgelehnt hatte, werden gewählt zum zweiten Präsidenten Herr Oberlehrer Feyerabend, zum zweiten Secretär Herr Dr. med. Mund, die übrigen Beamten werden wiedergewählt, ebenso die ausscheidenden Herren Mitglieder des Ausschusses Rechtsanwalt Cohn, Realschullehrer Mühle, Stadtrath Nobiling, Oberst-Lieutenant Reiche, Sanitätsrath Dr. Weissenberg. Zum Director des Ausschusses wird Herr Director Dr. Kahlbaum gewählt.

Es gingen Geschenke ein für die Sammlungen von den Herren: Rittergutsbesitzer Trautmann in Ober-Uhna bei Bautzen, Kaufmann Hübner in Rauscha, Gymnasial-Lehrer a. D. Sommer, William

Bär in Niesky, Stadtrath Löschbrand, Tuchfabrikant Matthäus, Trautmann jun. in Ober-Uhna bei Bautzen, Arthur Dorn, Max Geissler, Lehrer Barber, Dr. von Rabenau, Baron von Müller in Melbourne, Sanitätsrath Dr. Kleefeld, Rittergutsbesitzer E. Gall, Lehrer Schmidt, Bergrath von Rosenberg, Landgerichts-Rath Danneil, Dr. Friedrich in Dresden, Bergreferendar Krusch, Voigt in Troitschendorf, L. Mosch; für die Bibliothek vom Aertzlichen Leseverein und von den Herren Bibliothekar Dr. Peck, Baron von Müller in Melbourne, Oberstabsarzt Dr. Döhring, Dr. O. Kuntze, Stadtrath Prinke.

Das Stiftungsfest soll am 30. November gefeiert werden.

v. g. u.

Dr. Zeitzschel. Reiche. Dr. W. Boldt.

Dr. Mund. Dr. Freise.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1894—1895 durch Austausch,
durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek
eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch.

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen Neue Folge 6. Band. — Aussig: Naturwissenschaftlicher Verein: Bericht 1887—1893. — Baltimore: Johns Hopkins University: Vol. XIV. No. 119. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Band X. Heft 2 und 3, Band XI. Heft 1. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Reports and Proceedings 1893/94. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 46. Band 2.—4. Heft, 47. Band 1. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1894. — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg: Verhandlungen 36. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 29. Band 4.—6. Heft, 30.^f Band 1.—3. Heft; Verhandlungen 21. Band No. 7—10, 22. Band No. 1—6. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 19. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen 51. Jahrgang. — Boston, Massachusetts:

The Boston Society of Natural History: *Memoirs* Vol. III. No. 14; *Proceedings* Vol. XXVI. Part. 2 und 3; *Occasional Papers* Vol. I. Part. 2. — American Academy of arts and sciences Vol. XX. und XXI. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: *Abhandlungen* XIII. Band 2 Heft. — Meteorologische Station 1. Ordnung: *Jahrgang* V. — Breslau: Verein für schlesische Insectenkunde: 19. Heft. — Königliches Oberbergamt: *Uebersicht etc. für 1894.* — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: *Jahresbericht für 1893/94.* — Schlesischer Forstverein: *Jahrbuch für 1894.* — Brünn: Naturforschender Verein: 12. Bericht der meteorologischen Commission; *Verhandlungen* Band XXXII. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde; *Centralblatt* 1894. — Buda-Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: *Földtani Közlöny* 24. Band No. 9—12, 25. Band No. 1—3, 6—8. — Ungarisches National-Museum: Vol. XXII. 1—4, Vol. XVIII. 1, 2, *Beilage* zu Vol. XVIII. — Cambridge, Massachusetts: *Museum of Comparative Zoology: Bulletins*: Vol. XVI. No. 15, Vol. XXV. No. 8 bis 12, Vol. XXVII. No. 1, Vol. XXVIII. No. 1; *Annual Report of the Trustees for 1893/94.* — Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: *Mittheilungen* 1892, 1893; *Zeitschrift* Band XVIII, Band XIX. — Christiania: Norwegische Commission der europäischen Gradmessung: *Pendelbeobachtungen Sommer 1893, desgl. Sommer 1894; Vandstandsobservationer.* — Dr. Kjerulf: *Beskrivelse af en Raekke norske Bergarter.* — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 37. und 38. *Jahrgang.* — Córdoba: Academia Nacional de Ciencias: *Bolet.* XII. 3. 4., XIII 1.—4., XIV. 1. 2. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: *Beobachtungen über seltene Waldbäume. (Conventz.)* *Abhandlungen* Heft IX. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Heft XIV. — Davenport (Jowa): Academy of Natural Sciences: Vol. V. part. 2. — Dorpat (Jurjew): Naturforscher-Gesellschaft: *Sitzungsberichte* Band X. Heft 2. 3. — Synchron. Tabellen VIII. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: *Jahrgang* 1894, 1 und 2. — Oeconomische Gesellschaft im Königreich Sachsen: *Mittheilungen* 1894/95. — Verein für Erdkunde: XXIV. *Jahresbericht.* — Litt. d. Landes- und Volksk. II. Nachtr. — Dublin: Royal Irish Academy: *Transactions* Vol. XXX. part. 13. 14.; *Proceedings* Vol. III. No. 3. — Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät: 26. Heft 1894. — Florenz: R. Biblioteca Nazionale: *Bollet.* No. 210 bis 233; *Indici*

1892, 1893. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 37. Jahrgang. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungs-Bezirks Frankfurt: Helios Jahrgang XII. No. 4—12; Societatum Litterae: Jahrgang VIII. 7—12, IX. 1—3. — Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: Heft X, Heft XI. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1892/93. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 30. Bericht. — Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 70. Band 2. Heft; 71. Band 1. Heft. — Gymnasium: Programm 1895. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Beiträge 26. Jahrgang; Uebersicht bis 1892; Mittheilungen No. XLII. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: 26. Jahrgang. — Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde III. Band Heft 8. — Harlem: Musee Teyler: Archives Ser. II. Vol. IV. Part. 3. 4. — Halifax: Nova Scotian Institute of Natural Science: Proc. u. Transact.; Second Series Vol. I. Part. 3. — Halle: Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Heft XXX. No. 17—24, Heft XXXI. No. 1 bis 16. — Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 67 Band Heft 1—6. — Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung: Dr. von Brunn: Beitrag zur Museumstechnik. — Deutsche Seewarte: Jahrbuch für 1893; Archiv XVII. (1894); Beiheft I. zum 17. Jahresbericht. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde: Bericht 1892/95. — Igló: Ungarischer Karpathen-Verein: XXII. Jahrgang. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: XXI. Jahrgang und Abhandlung. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen 1893. — Kiel: Universitäts-Bibliothek: Chronik; 89 Schriften, Dissertationen etc. — Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte: Band 24. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Band X. Heft 2. — Kiew: Gesellschaft der Naturforscher: Tom. XIV. 1. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen: Heft XXIII. Diagr. 1894. — Königberg i. Pr.: Königl. Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 35. Jahrgang. — Leipa i. B.: Nordböhmischer Excursionsclub: Mittheilungen 17. Jahrgang Heft 4, 18. Jahrgang Heft 1—3; Nordböhmischer Touristenführer. — Linz: Verein für Naturkunde in Ober-

Oesterreich: 23. Jahres-Bericht. — Museum Francisco-Carolinum: 53. Bericht. — London: Royal Society: Vol. LVI. No. 338 bis No. 351. — St. Louis: Academy of Science: Transactions Vol. VI. No. 9 bis No. 17. — Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Fürstenthums Lüneburg: 13. Jahresheft. — Luxemburg: Société des Sciences Naturelles du Grand-Duché: Publications Tome XXIII. — Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde: Jahrgang 1894 No. 6 und 7. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen pro 1893/94 (I. Halbjahr); Festschrift 1894. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. XXXV. 1. 2.; Memorie Tomo V. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Vol. 8. No. 3 und 4, Vol. 9. No. 1 und 2. — Meriden (Conn.): Meriden Scientific Association: Transactions Vol. V. — Milwaukee: Wisconsin Natural History Society: Occas. Papers Vol. II. No. 2 und 3. — Missouri: Botanical Garden: Report 1894. — Montevideo: Museo Nacional: Anales II. — Moskau: Société Impériale: Bullet. 1894 No. 2 bis 4, 1895 No. 1 und 2. — Mülhausen: Industrielle Gesellschaft: Jahresbericht 1894. — München: Königl. Bayerische Academie der Wissenschaften: 1894 Heft 3 und 4, 1895 Heft 1 und 2. — Bayerische botanische Gesellschaft etc.: Berichte Band 1 und 2. — Neubrandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: 48. Jahrgang 1 und 2. — New-Haven: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Vol. IX. Part. 2. — New-York: Academy of Sciences: Vol. XIII. — American Geographical Society: Vol. XXVI. No. 3 und 4, Vol. XXVII. No. 1 und 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen X. Band 3. — Offenbach: Verein für Naturkunde: 33. bis 36. Bericht. — Ottawa: Royal Society of Canada: Geological and Natural History Survey Vol. XII. Gen. Index I.—XII. — Posen: Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen: Zeitschrift der Botanischen Abtheilung I. Jahrg. 2. Heft, II. Jahrg. 1. Heft. — Passau: Naturhistorischer Verein: 16. Bericht. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1894 Part. 1 und 2. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti, Proc. Verb. Vol. IX. 6 Hefte. — Prag: Lesehalle Deutscher Studenten: Jahresbericht 1894. — Königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Jahresbericht 1894, Sitzungsberichte 1894. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Band 43. — Comité für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen Band VII.

No. 1, Band VIII. No. 5, Band IX. No. 1, 2 und 4. — Pressburg: Verein für Heil- u. Naturkunde: 8. Heft. — St. Petersburg: Académie Impériale des Sciences: Bulletin Nouv. Sér. IV. feuell. 1—22. Sér. V. Tom. I. 1—4, Tom. II. 1—4. — Reichenberg i. B.: Verein der Naturfreunde: 26. Jahrgang. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 37. — Jubiläumsbericht. — Salem: American Association for the Advancement of Science: Report of the 42 Meeting. — Essex Institute: Bulletin Vol. XXV. 1—12, Vol. XXVI. 1—3. — Sion (Valais): La Murithienne, Société de Botanique: Fasc. XXI, XXII. — Stavanger: Stavanger Museum: Aarsberetning 1893. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: 44. Jahrgang. — Bau- und Kunstdenkmäler Band II. Heft 1. — Stockholm: Société Entomologique: Jahrgang XV. 1—4. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: 51. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of New-South-Wales: Vol. XXVIII. — Australasian Association for the Advancement of Science: Report of the V. Meeting. — Triest: Società Adriatica di Scienze Naturali: „Muzio de Tommasini.“ — Utrecht: Institut Royal Météorologique des Pays-Bas: Meteorol. Jahrbuch für 1893. — Upsala: The Geological Institution of the University: Bulletin Vol. I., Vol. II. Part. 1. — Washington: U. S. Geological Survey of the Territories: Bulletin of the U. S. Geol. Surv. No. 97—117. — Mineral Ressources 1892, 1893. — Annual Report U. S. Geol. Surv. 90/91 Part. 1, 91/92 Part. 1, 2, 3. — U. S. Geol. Surv. Monographs XIX., XXI., XXII. — Smithsonian Institution: Bureau of Ethnology: The Paumunkey Indians of Virginia. — The Maya Year. — Bibliography of the Wakashan Languages. — Annual Report of the Board of Regents July 1892, July 1893. — Report of the U. S. Nat. Museum 1891, 1892. — Proceedings of the U. S. Nat. Museum Vol. XV. 1892, Vol. XVI. 1893. — Annual Report of the Bureau of Ethnology 1888/89, 1889/90, 1890/91. — List of the Publications 1894. — An ancient quarry etc. 1894. — Contributions to North-American Ethnology Vol. IX. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: IX. Jahrgang. — Wien: K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Annalen Sep.-Abdr. Band IX. 3. 4., X. 1. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Verhandlungen 1894 No. 10 bis 18, 1895 No. 1 bis 7; Jahrbuch 44. Band Heft 2., 3., 4; 45 Band Heft 1. — Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: XXXV. Band. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erd-

magnetismus: XXIX. Band. — Entomologischer Verein: V. Jahresbericht. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Sitzungsberichte zu Band XLIV. — Kaiserl. Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte: 1893 Abth. I. 8—10, Abth. IIa. 8—10, Abth. IIb. 8—10, Abth. III. 8—10; 1894: Abth. I. 1—3, Abth. IIa. 1—5, Abth. IIb. 1—3, Abth. III. 1—4. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrgang 47. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Sitzungsberichte 1894 No. 1—10; Verhandlungen XXVIII. Bd.

B. Durch Schenkung:

1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 135—138. 2) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Band 241—244. 3) Berliner Klinische Wochenschrift Jahrg. 1894. 4) Wiener Klinische Wochenschrift Jahrgang 1894. 5) Deutsches Archiv für klinische Medicin 46. Band 1894. 6) Deutsche Medicinalzeitung Jahrgang 1894. 7) Deutsche Medicinische Wochenschrift Jahrg. 1894. 8) Münchener Medicinische Wochenschrift Jahrgang 1894. (No. 1—8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Ferd. von Müller, Iconography of Candolleaceous Plants Dec. I. Melbourne 1892. 10) Ferd. von Müller, Index perfectus ad Caroli Linnaei Species plantarum Melbourne 1893. 11) Ferd. von Müller, Illustrated Description of Thistles etc. Melbourne 1893. (No. 9, 10 und 11 Geschenke des Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne.) 12) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheits-Pflege 9 Bände. Braunschweig 1869—77. (Geschenk des Herrn Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Döring.) 13) Kuntze, Dr. O., Geogenetische Beiträge. Leipzig 1895. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 14) Gren. F. A. C. Grundriss der Naturlehre. Halle 1797. (Geschenk des Herrn Stadtrath Prinke.) 15) Der Wanderer im Riesengebirge 14. Jahrgang No. 10, 11, 12. — 15. Jahrgang No. 1, 2, 3. (Geschenk des Bibliothekars Dr. R. Peck.)

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie Band 40 Heft 10, 11, 12; Band 41 Heft 1—9; Ergänzungshefte dazu No. 113, 114, 115. — 2) Stettiner entomologische

Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Jahrbuch und Nachrichtenblatt der deutschen Malakozologischen Gesellschaft. 7) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 8) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreiches. 10) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 11) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 12) L. Reichenbach, Flora Deutschlands. 13) F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien. 14) Dr. Wittmack, Gartenflora. 15) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigsten Arten. 16) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheca zoologica. 17) Dr. R. Blasius und Graf Hayek, Ornis, Internationale Zeitschrift für Ornithologie. 18) Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 19) Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 20) Deutsche Geographische Blätter. 21) Dr. Assmann, Das Wetter. 22) Prometheus. 23) Deutsches Colonialblatt. (Titel und Denkschriften als Beilage.) 24) von Danckelmann, Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. 25) Journal für Ornithologie. 26) Dr. C. Floericke, Versuch einer Avifauna von Schlesien. 27) G. Uhl, Aus allen Welttheilen.

Neu-Anschaffungen: C. W. Werther, Zum Victoria-Nyanza. Berlin 1894. — Karl von den Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens. Berlin 1894. — Dr. Anton Reichenow, Die Vögel Deutsch-Ost-Afrikas. Berlin 1894. — Dr. O. Staudinger und Dr. Schatz, Exotische Schmetterlinge. I. Theil 1. und 2. Band: Exotische Tagfalter von Dr. Staudinger. Fürth 1888.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1894/95 für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände, welche sämmtlich geschenkt wurden.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Rittergutsbesitzer Trautmann in Ober-Uhna bei Bautzen: *Strigiceps cineraceus* Bp. ♂ — Von Herrn Kaufmann Hübner in Rauscha: Eine abnorme Scheere des Flusskrebsses. — Von Herrn Gymnasial-Lehrer a. D. Sommer: Abänderungen von *Orrhodia vaccinii* L. in 58 Exemplaren. — Von Herrn William Baer in Niesky: *Synotus barbastellus* (Schreb.) Keyserl. und Blas. — Von Herrn Stadtrath Loeschbrand: *Agapornis pullaria* L. ♂ und ♀. — Von Herrn Tuchfabrikanten Oswald Mattheus: *Accipenser sturio* L. — Von Herrn Trautmann jun. in Ober-Uhna bei Bautzen: *Accipiter nisus* (L.) ♂. — Von Herrn Arthur Dorn: Ein neugeborenes Hauskätzchen mit sieben Beinen. — Von Herrn Max Geissler: *Zamenis Dahlii* und *carbonaria* und *Coluber Aesculapii*.

Für die botanischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 70 Arten Oberlausitzer Pflanzen. — Von Herrn Max Geissler: 100 Arten gepresster Pflanzen aus dem hiesigen botanischen Garten. — Von Herrn Dr. von Rabenau: ein Packet gepresster nordamerikanischer Pflanzen. — *Kino Novae Hollandiae* von *Eucalyptus calophylla* R. Br. von Herrn Baron von Müller in Melbourne.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Fluorescirender Glasopal von Eperies. — Von Herrn Kaufmann Hübner in Rauscha: Zwei Stück Muschelkalk von Gogolin mit Knochen von *Nothosaurus* sp. — Von Herrn E. Gall: Fünf silberhaltige Kupfererze aus Chile. — Von Herrn Lehrer Schmidt: Gediegener Schwefel von der Solfatara am Vesuv. — Von Herrn Bergrath von Rosenberg: Früchte und Holz aus der Braunkohle bei Moys. — Von Herrn Landgerichtsrath Danneil: Quarzcrystalle aus dem Riesengebirge und Bernstein aus einer Lehmgrube bei Salzwedel. — Von Herrn Dr. Friedrich in

Dresden: Zehn Fundstücke (Lava und Schlacken), ein Stück Lava aus der Eifel und fünf Bimsteinstücke von der Küste des Mittelmeeres. — Von Herrn Bergreferendar Krusch: Zehn Basalt-Dünnschliffe. — Von Herrn Voigt in Troitschendorf: Schädelstück aus der Braunkohle in Troitschendorf.

Für die ethnographischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn L. Mosch: Zwei Steinkeulen, Maori-Waffen von Palmerston-North, Neu-Seeland.

Der Custos des Museums. I. V.: E. Mühle.

Jahres-Bericht

des Secretärs über das Gesellschaftsjahr 1894/95.

Meine Herren!

Wie in der Natur Regen und Sonnenschein, Frost und Hitze bald in geringerem bald in stärkerem Maasse wechselt, so ist auch das Leben unserer Gesellschaft reich an Gegensätzen und das einzige Beständige ist auch in unserer Gesellschaft der Wechsel. So hat unsere Gesellschaft nach einer Reihe von Jahren, die mehr oder minder eine Werktagsphysiognomie zeigten, jetzt ein Jahr durchleben müssen, dessen Gedächtniss nicht leicht verlöschen wird, dessen Spuren noch lange, lange sichtbar und fühlbar sein werden. In tiefer Trauer gedenken wir heute der Männer, die der unerbittliche Tod aus unseren Reihen herausriss, für die Ersatz zu finden unsere vornehmste Sorge war und ist und sein wird; aber voll Zuversicht schauen wir in die Zukunft: das Schiffelein, das so manchem Sturme trotzte, es wird auch jetzt nicht scheitern; darum „Volldampf voran!“

Das hinter uns liegende Gesellschaftsjahr begann mit einem Wechsel im Präsidium; an Stelle des Herrn Director Dr. Kahlbaum, der wegen seiner stetig steigenden Arbeitslast von der Wiederwahl seiner Person zum zweiten Präsidenten Abstand zu nehmen bat, wurde Herr Gymnasial-Oberlehrer Dr. Zeitzschel, unser bisheriger zweiter Secretär in dieses Amt gewählt; seine frühere Stelle fand in Herrn Major a. D. v. Treskow einen höchst geeigneten Vertreter. Während die Gesellschaft im October 1894 20 Ehren-Mitglieder, 82 corre-

spondirende und 278 wirkliche Mitglieder, im Ganzen also 380 Mitglieder zählte, war der Bestand am 1. October 1895 auf 370 gesunken, nämlich 15 Ehrenmitglieder, 82 correspondirende und 273 wirkliche Mitglieder. Es hat somit relativ wie factisch die Zahl der Ehrenmitglieder am stärksten abgenommen, und die geehrte Versammlung war soeben in der Lage, durch Ernennung von Ehrenmitgliedern die grosse Lücke zu füllen, die das erste und glänzendste Blatt unseres Mitgliederverzeichnisses aufwies.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft fünf Ehrenmitglieder, ein correspondirendes und zwei wirkliche Mitglieder. Letztere waren Herr Kaufmann E. Hoffmann und Herr Dr. Richard Maske, pract. Arzt; erst vor wenigen Tagen erlag das correspondirende Mitglied, Herr Geheimer Regierungsrath Wernicke, früher Gewerbeschul-Director in Gleiwitz, seinen mit Geduld ertragenen Leiden hier in Görlitz. Ein Mann von Weltruf, Carl Voigt,*) Professor in Genf, Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, vollendete seine irdische Laufbahn; gleich ihm folgten Professor Dr. Sadebeck in Berlin und Wirklicher Geheimer Rath Richter in Potsdam, die ebenfalls zu den Ehrenmitgliedern unserer Gesellschaft zählten, dem Zuge des Todes. Am 20. Mai schloss Herr Graf Adolf von Fürstenstein die Augen für immer, ein Mann, der in hochherziger Bethätigung der Ehren-Mitgliedschaft seine Ehre suchte, und am 28. März nahm Herr Dr. Reinhard Peck, unser Museumsdirector, für immer Abschied von den Stätten seiner langjährigen Wirksamkeit. Lassen Sie mich, meine Herren, an dieser Stelle der beiden zuletzt genannten Männer besonders gedenken und in Kürze, soweit es der Rahmen der heutigen Versammlung zulässt, ihre Beziehungen zu unserer Gesellschaft hervorheben. Herr Graf von Fürstenstein war nicht nur das politische Haupt der preussischen Oberlausitz, die ihn mit Stolz ihren Landeshauptmann nannte, er war auch ein echter Oberlausitzer durch grossen Grundbesitz, durch Amt und Stellung, durch die Liebe zur Heimath, die sein Herz mit unzerreissbaren Banden an das Land fesselte. Dieses selbe Land aber hat auch unsere Gesellschaft auf seinem Boden erblühen und wachsen sehen, und die grosse Aufgabe unserer Gesellschaft ist die naturwissenschaftliche Durchforschung der Oberlausitz; was Wunder, wenn Heimathsliebe und Wissensdrang, wenn

*) Carl Voigt † 5. 5. 95.

obrigkeitliche Fürsorge und Forscherfleiss sich hier zusammenfanden, sich hier die Hand reichten zum Wohle und Heile unserer Oberlausitz.

So war der hochgebietende Landeshauptmann Mitglied unserer Gesellschaft, so ehrte die Naturforschende Gesellschaft den höchsten Beamten und den treuen Freund der Oberlausitz durch die Ernennung zum Ehrenmitgliede.

An der Trauerfeier im Ständehause betheiligte sich die Naturforschende Gesellschaft durch eine Abordnung und durch eine Kranzspende mit Widmung.

Wenn ich nun noch den Manen unseres heimgegangenen Museumsdirectors Peck, Worte wehmüthiger Erinnerung widme, so geschieht dies in dem Gefühle, dass der Raum, der uns hier umschliesst, dass die Glasschränke mit den wohletiquettirten Sammlungs-Gegenständen, dass die langen Reihen der Bücher nebenan uns stets an ihn, den Unvergesslichen erinnern. War doch dies Alles sein Arbeitsfeld, lebte und wirkte er doch in und unter diesen Rüst- und Werkzeugen naturwissenschaftlicher Thätigkeit. Ich möchte sein Verhältniss zu den Naturwissenschaften mit dem des Vaters zu seinen Kindern vergleichen, so liebevoll, so sorgsam, ja so aufopfernd war Peck in seinem Berufe. Vermochte doch selbst ein Sturz mit empfindlichen Verletzungen, den er beim Ordnen der Sammlungen erlitt, nicht, ihn zu grösserer Schonung seiner selbst zu veranlassen, verschmähte er doch immer wieder die ihm oft und gern angebotene Hilfe. Alleinstehend, unbeweibt, durch die Einkünfte seines Amtes vor Mangel geschützt, konnte der bescheidene, anspruchslose Mann seine ganze Kraft unserer Gesellschaft widmen; und das hat er gethan, ungeachtet der Beschwerne des Alters, ungeachtet des siechen Körpers bis zu seinem letzten Athemzuge.

Seinen ganzen Werth schätzen kann nur der Freund, der ihm täglich Stunden der Unterhaltung widmete, der den gebrechlichen Körper des Greises beobachtete und heilte, der auch in den letzten Stunden bei ihm war.

Die Naturforschende Gesellschaft hat es für ihre Ehrenpflicht gehalten, dem Entschlafenen auf eigene Kosten Leichenfeier und Begräbniss zu gewähren; von dieser Stelle aus wurde die entseelte Hülle zur letzten Ruhestatt gebracht, geleitet von denen, die ihm im Leben nahe gestanden hatten.

„Das Gedächtniss der Gerechten bleibt im Segen.“ Spr. 10. 7.

Wenn ich mich nun wieder dem allgemeinen Ergehen der Gesellschaft während des verflossenen Jahres zuwende, so habe ich zunächst noch mitzuthemen, dass für 11 wegen Wegzuges von Görlitz und für 9 aus anderen Gründen abgemeldete Mitglieder 18 neue Mitglieder hinzugetreten sind, darunter ein correspondirendes, Herr Medicinalrath Dr. Meyhöfer in Cöln a. Rh., vorher sehr thätiges heimisches Mitglied unserer Gesellschaft.

Im Winterhalbjahr 1894/95 hielten Vorträge folgende Herren:
am 2. November 1894: Herr Oberlehrer Dr. Zeitzschel über: „Die Eiszeit“.

am 9. November 1894: Herr Oberstlieutenant Uhl über: „Alte Städte Süd-Deutschlands“.

am 16. November 1894: Herr Dr. Freise über: „Korea“.

am 23. November 1894: Herr Oberlehrer Feyerabend: „Der Gottesdienst der alten Germanen und ihre Menschenopfer“.

am 30. November 1894: Herr Chemiker Dr. Katz: „Aus der Welt der Bacterien“, mit Demonstrationen und Projectionsbildern.

am 14. December 1894: Herr Premier-Lieutenant Gross aus Berlin: „Der Luftballon im Dienste der Wissenschaft“.

am 11. Januar 1895: Herr Lehrer Barber: „Die Urgeschichte der Pflanzenwelt“.

am 25. Januar 1895: Herr Dr. med. Glogowski: „Die Heilserumbehandlung mit besonderer Berücksichtigung ihrer geschichtlichen Entwicklung“.

am 1. Februar 1895: Herr Lehrer Schmidt: „Der Aetna“.

am 8. Februar 1895: Herr Professor Dr. van der Velde: „Die Heimsuchungen der Stadt London im 17. Jahrhundert“.

am 1. März 1895: Herr Professor Süss aus Wien über: „Der Mond“.

am 8. März 1895: Herr Dr. Herrmann aus Chemnitz: „Resultate der neueren geologischen Durchforschung der Lausitz“.

am 27. März 1895: Herr Lieutenant Graf Götzen aus Berlin: „Reise-skizzen aus der Durchquerung von Afrika“.

Diese Vorträge wurden sämmtlich vor Damen und Herren gehalten; ausserdem sprachen nur vor Herren:

am 22. Februar 1895: Herr Major von Treskow: „Der Kampf ums Dasein am Himmel“.

am 15. März 1895: Herr Chemiker Teichfeld über: „Gasglühlicht“.

Die Vorträge der Herren Premier-Lieutenant Gross und Dr. Herrmann wurden uns von den Herren Verfassern zur Veröffentlichung für den XXI. Band unserer Abhandlungen freundlichst zur Verfügung gestellt; von der Mehrzahl der übrigen Vorträge finden Sie, Dank dem Entgegenkommen der Herren Verfasser, kurze Referate in dem genannten Bande.

Infolge des Todes des Herrn Dr. Peck und infolge der Schwierigkeiten, die aus der Sorge für die Wahl seines Nachfolgers erwuchsen, sah sich das Präsidium genöthigt, die Oster-Hauptversammlung ausfallen zu lassen. Inzwischen tagten die von Präsidium und Ausschuss abgeordneten Mitglieder eifrig, um die eingehenden Meldungen zu prüfen und über die Anwärter Erkundigungen einzuziehen.

Nachdem schliesslich die Wahl-Commission sich dahin geeinigt hatte, der Gesellschaft zwei Herren zur engeren Wahl vorzuschlagen, nämlich Herrn Dr. Monke in Görlitz und Herrn Dr. von Rabenau in New-York, entschied sich die Generalversammlung am 20. September für die Wahl des letztgenannten Herrn zum Custos der Sammlungen und zum Bibliothekar. Hoffen wir, dass dieser Schritt der Gesellschaft zum Segen gereichen möge.

Am 10. April d. J. feierte unser Ehrenmitglied und langjähriger erster Präsident, Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld, seinen siebenzigsten Geburtstag; eine Deputation, bestehend aus den Herren Uhl, Zeitzschel, Böttcher, Kahlbaum und Freise überreichte dem Jubilar Namens der Gesellschaft eine Adresse, welche, von Herrn Maler Schurig künstlerisch ausgeführt, in einer Mappe von rothem Sammet mit Silberbeschlägen ruhte. Die Initialen der Adresse zeigten den Schwan, das alte Wahrzeichen der Gesellschaft, welches auch auf den Winkelbeschlägen der Mappe wiederkehrte. Die Attribute des Präsidenten und des Schriftführers, des Arztes und des Mineralogen schmückten den Rand, während eine aquarellirte Ansicht des Museum-Gebäudes den harmonischen Abschluss bildete. Die Mappe mit den Beschlägen war aus den Kunstwerkstätten der Herren Höer und Harmuth hervorgegangen. Der Wortlaut der Adresse war dieser:

Görlitz, den 10. April 1895.

Hochzuverehrender Herr Sanitätsrath, Sehr geehrter Herr!

Anlässlich der siebenzigsten Wiederkehr Ihres Wiegenfestes bringt Ihnen, als ihrem Ehrenmitgliede die Naturforschende

Gesellschaft zu Görlitz durch ihre unterzeichneten Vertreter die herzlichsten Glück- und Segenswünsche dar.

Durch langjährige, erfolgreiche Thätigkeit als Secretär und Präsident haben Sie sich die Gesellschaft zum grössten Dank verpflichtet, und zum grossen Theil Ihren Bemühungen ist es zu danken, dass sie im eigenen Hause wohnt. Zahlreiche Zuwendungen für Bibliothek und Sammlungen gaben immer von Neuem Beweis von Ihrer regen Antheilnahme.

Wir bitten Sie, Ihr geschätztes Wohlwollen der Gesellschaft auch fernerhin bewahren zu wollen und fassen unsere Wünsche zum heutigen Tage in die Worte zusammen:

„Gott schütze und erhalte Sie noch viele Jahre in ungetrübtter Frische des Geistes und Körpers zu unser Aller Freude, zum Nutzen unserer Gesellschaft, zum Wohle der Menschheit.“

Menschheit.“

In Hochachtung und Ergebenheit

Präsidium und Ausschuss der Naturforschenden Gesellschaft
zu Görlitz.

(Folgen die Unterschriften.)

*x Görlitz Museum Lieffjane
- 1895
Fing, 18. 10. 1895*

Um mit einigen weiteren erfreulichen Nachrichten meinen Jahresbericht zu schliessen, führe ich an, dass das Stiftungsfest am 8. December im Wilhelm-Theater gefeiert wurde, sowie dass zu den Körperschaften, mit denen wir im Schriftenaustausch stehen, zwei neu hinzutreten sind, und ferner, dass die Gesellschaft sich wiederum einer grossen Zahl von Zuwendungen für Bibliothek und Sammlungen zu erfreuen hatte. Ueber die Vermehrung beider Anstalten haben die Herren Zeitzschel und Mühle Bericht erstattet. Ich erfülle eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn ich an dieser Stelle die gütigen Geber nenne, die durch Baargeschenke zur Vergrösserung der Gesellschaftsinstitute beigetragen haben. Es sind dies die hohen Stände der Preussischen Oberlausitz mit dem Jahresbeitrage von 100 Mark, der Magistrat der Stadt Görlitz, der den gleichen Jahresbeitrag vorerst auf drei Jahre bewilligt hat, und Herr Rentier Elwanger, der beim Wegzuge von Görlitz der Gesellschaft einen Betrag in gleicher Höhe schenkte.

Des Dankes der Gesellschaft wollen sich auch die Herren versichert halten, die nach dem Tode des Museum-Directors die Samm-

lungen und die Bibliothek verwalteten: die Herren Zeitzschel, von Treskow und Mühle, sowie die Herren Lehrer Barber, Koch und Schmidt, welche an den Mittwoch-Nachmittagen die Aufsicht in den Sammlungen führten.

Indem ich noch um Entschuldigung für die, durch die aussergewöhnlichen Verhältnisse bedingte Länge meines Jahresberichtes bitte, spreche ich die aufrichtigsten Wünsche für das fernere Gedeihen der Gesellschaft aus und bitte Sie alle, soviel an Ihrem Theile ist, mitzuwirken zum Wohle unserer Naturforschenden Gesellschaft.

Görlitz, den 25. October 1895.

Dr. Freise, Secretär.

Kurze Inhaltsangaben

der in der Naturforschenden Gesellschaft im Winter 1894/95 gehaltenen Vorträge.

Vortrag des Herrn Dr. Freise über: „Korea“.

An der Hand einer Schilderung von Richthofen's wurde die geographische Lage des Landes und seiner nächsten Nachbarschaft erörtert. Dem Berichte des Korea-Reisenden Dr. Gottsche folgte der ethnologische Theil der Darstellung. Korea ist eine Halbinsel, die durch einen langen Gebirgszug in einen schmalen östlichen und einen breiten westlichen Streifen getheilt wird; dementsprechend entbehrt die Ostküste fast völlig grösserer Flussläufe. Vom gelben Meere wird es im Westen, vom Japanischen Meere im Osten bespült. Das Klima ist im nördlichen Theile dem unseren ähnlich, während es im Süden subtropisch ist. Dementsprechend finden sich Pflanzen und Thiere mit antarktischem Charakter im Norden, solche subtropischen Charakters im Süden. Von nordischen Bäumen sind Kiefern, Tannen, Eichen, Eschen und Birken erwähnenswerth: von nordischen Thieren Bär, Fuchs und Hirsch; von den bei uns heimischen Vögeln sind Holzhäher, Rabe, Kuckuk und Bussard auch dort zu finden. Das Volk ist durch die Erschliessung des Landes für Fremde vom Jahre 1883 verarmt; durch gewissenlose Beamte wird es ausgepresst. Die Strassen sind sehr mangelhaft; nur von der chinesischen Grenze bei Witsu bis zur Hauptstadt Söul führt eine für Ochsenkarren fahr-

bare Strasse; im übrigen wird der Verkehr durch Saumthiere und Reitpferde auf schmalen Pfaden vermittelt. Zur Ausfuhr gelangen fast nur Nahrungsmittel und Rohstoffe, während die Einfuhr mannigfache Gegenstände der höheren Industrie umfasst.

Redner beleuchtete kurz die militärischen und Charakter-Eigenschaften der beiden um Korea kriegführenden Völker und gab zum Schlusse eine gedrängte Uebersicht über den bisherigen Verlauf des Krieges. Eine Sammlung koreanischer Insecten, Geschenk des ehemaligen koreanischen Ministers Herrn P. v. Möllendorff und Eigenthum der Naturforschenden Gesellschaft, sowie eine Wandkarte von Korea dienten zur Erläuterung von Einzelheiten des Vortrages.

Vortrag des Herrn Gerichts-Chemikers Dr. Alexander-Katz:

„Aus der Welt der Bacterien“.

In klarer und besonders allgemein verständlicher Weise erklärte der Redner die einzelnen Formen der Bacterien, die Kugel-Stäbchen- und Schraubenform, die verschiedenen Gruppierungen, welche die einzelnen Arten, wie Streptococcen, Staphylococcen, Diplococcen etc. annehmen. Wesentlich zum Verständniss der interessanten Materie trug die Vorführung von grossen, scharfen und sehr instructiven Lichtbildern bei. Ueber die Lebens-Bedingungen der Bacterien, über ihre Lebensäusserungen und Formveränderungen, welche sie auf schlechtem Nährboden und beim Absterben annehmen, berichtete der Vortragende eingehend. Interessant war für uns die Mittheilung über Bacteriengehalt des Eises. Redner hatte in seinem Laboratorium Eis, das der Weinlache entnommen und solches, das im Schlachthof hergestellt worden war, untersucht und dabei gefunden, dass ein Kubik-Centimeter Weinlache-Eis 55 000 und 80 000, ein Kubik-Centimeter Schlachthof-Eis 60, 80 und 140 entwickelungsfähige Keime enthielt. Auf Grund dieser Daten warnt er vor dem inneren Gebrauch des Weinlache-Eises und dessen directem Zusatz in Flüssigkeiten. Nachdem der Redner an der Hand von einer Reihe von Apparaten die microscopische Beobachtung, die Züchtung, die Reincultur in den Gelatine-Nährböden beschrieben und eine Luft-Untersuchung der im Vortragsraum befindlichen Luft angestellt hatte, führte er noch die wichtigsten und gefährlichsten Krankheitserreger

in wohlgelungenen Bildern vor und schloss seinen interessanten Vortrag mit der Beschreibung der Darstellung des Diphtherie-Heilserums.

Vortrag des Herrn Premier-Lieutenant Gross aus Berlin: „Der Luftballon im Dienste der Wissenschaft“.

Siehe Seite 79 dieser Abhandlungen.

Vortrag des Herrn Lehrer Barber: „Die Urgeschichte der Pflanzenwelt“.

Die Palaeontologie oder die Wissenschaft von den vorweltlichen Thieren und Pflanzen, welche etwa 200 Jahr alt ist, unterscheidet gegenwärtig in der Entwicklung unserer Erdrinde vier Zeitalter: das älteste, das alte, das mittlere und das neuere. In den ältesten Formationen, den Urgebirgen, konnten bisher noch keine Ueberreste von organischen Wesen nachgewiesen werden, dagegen findet man deren viele in den übrigen drei Gruppen, welche letztere man auch die geschichteten Gebirgsformationen nennt. Die Petrefacten oder Versteinerungen im weiteren Sinne können entstanden sein durch In- crustation, durch Versteinerung oder durch Verkohlung. Bei dem zuerst genannten Prozesse wurde der betreffende organische Körper mit einer mineralischen Kruste umgeben; er selbst verging nach und nach, an seine Stelle aber trat ein Hohlraum oder aber ein Steinkern, welcher letzterer nun einen naturgetreuen Abguss von jenem untergegangenen Körper giebt. Bei der Versteinerung im engeren Sinne wurde das organische Gewebe mit mineralischen Stoffen, z. B. Kiesel, Kalk u. s. w. durchsetzt. Aus dem Vorkommen der verschiedenen Versteinerungen kann man interessante Schlüsse ziehen auf jene längst vergangenen vormenschlichen Zeitalter, auf die damalige Gestaltung der Erdoberfläche, das Leben und das Klima auf derselben. Das letztere muss bis in das sogenannte mittlere Zeitalter auf der ganzen Erde ein tropisches gewesen sein. An selbstgefertigten Zeichnungen veranschaulichte der Vortragende besonders die Sigillarien, Farne, Calamiten und Schuppenbäume der Steinkohlenformation, welche nicht nur gegenwärtig ein unschätzbare Brennmaterial abgeben, sondern

auch gleich den Meeresalgen anderer Perioden ehemals die Existenz der nachfolgenden Pflanzen- und Thier-Generationen, sowie schliesslich des Menschen vorbereitet.

Vortrag des Herrn Lehrers Schmidt: „Der Aetna“.

Der Vortragende gab zunächst einen Ueberblick über den geologischen Bau der Insel Sicilien und ging dann zur Geschichte der Aetna-Eruptionen über. Eingehender vorgeführt wurden die Ausbrüche von 1669, 1886 und 1892. Auf Grund eigener Beobachtungen bei einer Besteigung des Aetnas bis zum Gipfel (3313 m) während der Eruption im August 1892 entwarf der Vortragende ein Bild der Vegetation und der vulkanischen Thätigkeit des Aetnas.

Der letzte Ausbruch, einer der heftigsten unseres Jahrhunderts, begann am 8. Juli 1892. Es entstand am Südabhange des Berges in ca. 1900 m Höhe, oberhalb der Ausbruchsstelle von 1886, eine Spalte, aus welcher Lava hervorströmte, und auf der sich parasitische Krater bildeten, die später den Namen Monti Silvestri erhalten haben. Die Lava theilte sich in zwei Ströme und floss nach Süden, erreichte zwar keine menschlichen Wohnungen, richtete aber in Gärten bedeutenden Schaden an. Die Lavamenge dürfte der vom Jahre 1886, welche 4000000 qm Land bedeckte und auf 65000000 cbm berechnet wurde, kaum nachstehen. Gegen Ende August hatte die Eruption ihr Ende erreicht.

Es wurde ferner das Val del bove besprochen, ein Thalkessel, der von Osten tief in den Berg einschneidet und den inneren Bau des Aetnas theilweise erkennen lässt.

Zur Veranschaulichung dienten ausser Photographien, Karten und Profilen zwei vom Vortragenden gefertigte Reliefs, den Aetna und das Ausbruchgebiet vom Jahre 1892 darstellend.

Vortrag des Herrn Professor Dr. van der Velde: „Die Heim-
suchungen der Stadt London im 17. Jahrhundert“.

Nach einem Abriss der Geschichte und Entwicklung der englischen Hauptstadt bis zum Jahre 1665 gab der Vortragende an der Hand von Berichten kompetenter Schriftsteller eine Schilderung der grossen Pest, die London in den Jahren 1664 und 65 heimgesucht,

und des grossen Brandes, der im Jahre 1666 den grössten Theil der damaligen Stadt in Asche gelegt hat. Hieran schloss sich eine im wesentlichen dem Geschichtsschreiber Macaulay entnommene Darstellung des Zustandes und der Verhältnisse von London im Jahre 1685, also 20 Jahre nach dem Brande, aus dessen Trümmern die Stadt sich wesentlich verbessert und verschönert wieder erhoben hatte; gleichwohl ist das damalige Bild für unsere Anschauungen durchaus noch nicht anmuthend und lässt es kaum glaublich erscheinen, dass solche Zustände nicht länger als 200 Jahre hinter unserer Zeit zurückliegen, und dass die Stadt in so kurzer Zeit im Guten und im Schlimmen so grossartig geworden ist, wie wir sie heute kennen und anstaunen.

Vortrag des Herrn Dr. Herrmann aus Chemnitz: „Resultate der neueren geologischen Durchforschung der Lausitz“.

(Siehe Seite 1 dieser Abhandlungen.)

Vortrag des Herrn Major v. Treskow: „Der Kampf um's Dasein am Himmel“.

Nach einer allgemeinwissenschaftlichen Umschau wurde der Unendlichkeits-Begriff philosophisch und mathematisch erörtert, über Hypothesen im allgemeinen und insbesondere über die Darwin'sche und Kant-Laplace'sche gesprochen und gezeigt, wie durch Einführung des Darwin'schen Gedankens sich die Nebular-Hypothese zum „Kampfe ums Dasein am Himmel“ ausbaut und erweitert. Dieser Kampf wurde im einzelnen aufgezeigt, vornehmlich an den Kometen und Meteoriten. Zum Schlusse bedauerte der Vortragende, dass er gezwungen gewesen sei, so viele Fremdwörter zu brauchen, aber in jedem Lande müsse man die landesüblichen Münzen ausgeben und deren Gepräge sei leider in unserer theueren Muttersprache noch vielfach fremdländisch; er sprach zuletzt die Hoffnung aus, dass der Deutsche einst unter sich und auch zum Auslande immer deutsch reden werde.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft
pro 1. October 1894/95.

1) Die Section war im verflossenen Jahre in sechs Sitzungen thätig und zwar wurde in der ersten Sitzung am 30. October 1894 zunächst Rechnung für das Jahr durch den Herrn Vorsitzenden gelegt und der Kassenbestand auf 197 Mark 48 Pf. festgestellt. Die vorgenommene Revision gab zu Bedenken keine Veranlassung.

Die Wahl des Vorstandes ergab die Wiederwahl der seitherigen Vorstandsmitglieder. Den Hauptpunkt der Tagesordnung bildete die Berathung über den Gesetzentwurf betreffend die Einführung von Landwirthschafts-Kammern an Stelle der jetzt bestehenden Provinzial-Vereine, sowie über einen Antrag betreffend Aufhebung der Grenzsperrre gegen Holland.

Behufs Berichterstattung über die Lage des landwirthschaftlichen Gewerbes an den Herrn Minister wird Herr Dr. Böhme mit ausgiebiger Information Seitens der Versammlung versehen.

2) Die zweite Sitzung am 19. November 1894 beschäftigte die Anwesenden mit der Feststellung der Bewegung der Verkäufe und Verpachtungen an ländlichem Grundbesitz.

In Folge der Bereitwilligkeit des landwirthschaftlichen Vereins Biesnitz, im Jahre 1895 in Görlitz resp. dessen nächster Nahe eine Thierschau zu veranstalten, wird der landwirthschaftliche Central-Verein ersucht werden, die zur Prämiirung von Rindern dem Kreise Görlitz zukommenden 1300 Mark dem Verein Biesnitz zuzuwenden, auch der Wunsch ausgesprochen, den Verein Troitschendorf zur Thierschau mit heranzuziehen, was auch bereitwilligst geschehen ist.

Von Herrn Chemiker Dr. Meyer hier wurde ein Vortrag über die bessere Verwerthung des Stalldüngers gehalten und von demselben in recht eingehender Weise über die Beschaffenheit guten Düngers, die Couservirung desselben, die Streumittel und namentlich die Anlage des Stalles und der Dungstätte Bericht erstattet.

3) In der dritten Sitzung am 18. December 1894 wurde zunächst der Vertreter der Section bei den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins in Breslau gewählt, die Tagesordnung für die Sitzung zur Berathung gezogen und der Herr Vertreter mit Information über die einzelnen Anträge versehen.

Von einer Betheiligung bei der am 14. und 15. Juli 1895 in Breslau stattfindenden Fettvieh-Ausstellung wird Abstand genommen.

Ueber die im Jahre 1895 zu veranstaltende Thierschau werden Mittheilungen gemacht und die Mitglieder um rege Betheiligung gebeten, was auch s. Z. in grossem Maasse geschehen ist.

Herr Oeconomierath Dr. Böhme hielt hierauf einen Vortrag über Boden-Impfung. Der Herr Vortragende entledigte sich seiner gestellten Aufgabe in gewohnter Weise, durch den Vortrag ein neues Bild des Schaffens für die Landwirthe entwerfend, wofür ihm herzlicher Dank ausgesprochen wurde. Eine lebhaftere Discussion über den Vortrag vereinigte die Mitglieder bis weit über die übliche Zeit hinaus.

4) Eine Besprechung über die eingegangenen Fragebogen des Central-Vereins betreffend die zweckmässige Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere beschäftigte die vierte Versammlung der Section am 22. Januar 1895. Hieran schloss sich eine Besprechung über Fütterung mit Palmkernkuchen und Melasse. Herr Dr. Meyer hielt anschliessend einen Vortrag über die zweckmässige Zubereitung der Futtermittel. Der Herr Vortragende besprach die praktische Herstellung des Häcksels, des Grünfutters, der Körnerfütterung, Schrotfütterung und namentlich die Trockenfütterung bei Schweinen.

5) Die fünfte Sitzung am 19. Februar d. J. beschäftigte die Versammlung zunächst mit der nochmaligen Besprechung der Tagesordnung für die Sitzung des Central-Collegiums, namentlich über die Errichtung der Landwirthschafts-Kammern.

Von dem Vorsitzenden Herrn Schaeffer wurde ein Vortrag über die Schweineseuche gehalten und der Rückgang der Preise der Molkereiproducte vorzugsweise auf das vermehrte Umsichgreifen dieser Seuche zurückgeführt. Der acute und chronische Verlauf der Krankheit wurde einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Eine Petition an den Reichstag und das Abgeordnetenhaus, betreffend die Ermässigung des Tarifs für Viehbeförderung auf Eisenbahnen und Aenderung des Zuckersteuergesetzes gelangt zur Kenntniss und wird von der Versammlung genehmigt.

Schliesslich wird über eine neue Methode zur Verminderung des Brandes bei Getreide und des Wurzelbrandes bei Rüben Bericht erstattet.

6) Die letzte Sitzung am 19. März d. J. gab Herrn Kreis-Deputirten Lucius Gelegenheit, über die Sitzungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins recht eingehend Bericht zu erstatten. Von der Bildung eines landwirthschaftlichen Vereins in Kohlfurt wird Kenntniss genommen.

Zur Aufstellung einer Statistik über Krankheiten unserer Culturpflanzen gelangen die eingesandten Fragekarten zur Vertheilung, deren baldige Beantwortung erwartend.

Die Fabrikation und der Vertrieb des Steinmehles treten im hiesigen Kreise wieder stark zu Tage und wird in Folge dessen über den Nutzen des Steinmehles lebhaft discutirt. Herr Chemiker Dr. Katz er bietet sich zur Untersuchung einer Probe desselben hinsichtlich seines Nutzungswerthes. Von letztgenanntem Herrn wurde schliesslich ein Vortrag über Blumen- und Obstdünger gehalten.

Unter lebhaften Dankes-Aeusserungen für die rege Betheiligung an den Sitzungen der Section wurde das Wintersemester geschlossen.

Mit dem Wunsche auf ein ferneres Gedeihen der Section schliesse ich meinen diesjährigen Bericht.

Görlitz, den 23. October 1895.

Mattner, Sections-Secretär.

Jahres-Bericht

der geographischen Section der Naturforschenden Gesellschaft pro 1894/95.

Eröffnet wurde das Winterhalbjahr am 30. October 1894 mit der Vorstandswahl. Der bisherige Vorsitzende, Herr Oberst Blumen-sath, war bereit sein Amt weiterzuführen. Der bisherige langjährige Secretär, Herr Lehrer Woithe, lehnte eine Wiederwahl mit Rücksicht auf seine Gesundheit definitiv ab und trat an seine Stelle Herr Major von Bredow.

Der Herr Vorsitzende richtete Worte der Anerkennung an den ausscheidenden Secretär, der mit seltener Pflichttreue seines Amtes gewaltet und mit lebhaftem Interesse die Sectionsgeschäfte lange Jahre geführt und über 30 Vorträge wissenschaftlichen Inhalts gehalten habe.

Sodann gedachte derselbe des im Laufe des Jahres verstorbenen Mitgliedes des Generalmajors Fritsch.

Nachdem die Sitzungstage festgesetzt worden waren, erhielt das Wort Herr Lehrer Woitke zu seinem Vortrage: „Montenegro auf Grund eigener Reisen und Beobachtungen von Kurt Hassert“.

In der Sitzung vom 20. November 1894 wurde beschlossen und genehmigt, jedesmal die Namen der anwesenden Mitglieder und Gäste namentlich im Sitzungsprotocoll aufzuführen. Herr Oberstlieutenant Reiche erhielt sodann das Wort zu seinem Vortrage: „Die Reise des Hauptmanns Kling in das Hinterland von Togo im Jahre 1892“. Die Reise ging von Bismarckburg über Wangara, Birmi bis Yalo, von da umkehrend nach der Handelsstadt Salapa und über Kete-Kratji nach Bismarckburg zurück.

Die Abende des 4. December 1894, 15. Januar 1895 und 29. Januar 1895 wurden durch den Vortrag des Herrn Majors von Bredow ausgefüllt: „Zum Victoria-Nyanza, eine Anti-Sclaverei-Expedition und Forschungsreise von Waldemar Werther“. Werther war als ältester Officier von dem Anti-Sclaverei-Comité nach Afrika entsandt worden, um den Dampfer „Dr. Carl Peters“ nach dem Victoria-Nyanza zu schaffen. Der Dampfer hat bekanntlich die Küste nie verlassen. Werther ist indess doch zum See gekommen, indem er eine Verpflegungs-Karawane von Bagamojo dahin führte.

Ein nahezu fünf Monate langer Aufenthalt am See und auf der Ukerewe-Insel, während dessen er den Speke-Golf umwanderte, vermittelte ihm die Bekanntschaft mit dem Volk der Wasukama. Die Ende März 1893 erfolgte Rückreise durch unbekanntes Land ging über die Araberstation Kondagwa.

Am 12. Februar 1895 hielt Herr Dr. jur. Linn den Schlussvortrag über seine „Küstenreise an der Adria“.

Referent schilderte zunächst die Eisenbahnfahrt von Budapest durch Pannonien, Kroatien und Slavonien nach Fiume. Er entwarf ein Bild von Abbazzia, Zara, Sebenico, Traa, Spalato, Salona, Ragusa und Cattaro und der westlich von Lissa gelegenen Felseninsel Busi.

Zur Veranschaulichung wurde eine Anzahl eigener Aufnahmen benutzt.

von Bredow, Secretär.

Bericht

über die Thätigkeit der zoologischen Section im Winter-Halbjahr 1894/95.

Die zoologische Section hat in diesem Halbjahr zwei Sitzungen abgehalten. In der ersten Sitzung am 6. December wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer wieder gewählt.

Hierauf berichtete der Herr Vorsitzende über die Bezoarziege, *Capra aegagrus* Gm., welche von Herrn Kaufmann Krüger in Chania auf Kreta der Gesellschaft geschenkt worden ist. Als Ergänzungen zur Fauna der Oberlausitz sind nachzutragen: *Sorex pygmaeus*, *Synotus barbastellus* und *Bufo calamita*, welche von Herrn William Baer bei Niesky gefangen wurden. Herr Gymnasiallehrer a. D. Sommer sprach sodann über Züchtung von Schmetterlingen und legte eine grosse Anzahl *Orrhodia vaccinii* L., welche von ihm aus dem Ei gezogen wurden, in mannigfachen Abänderungen vor. Den Schluss bildete ein Vortrag des Schriftführers über einige Kopffüßer, speciell *Sepia officinalis*.

In der zweiten Sitzung am 10. Januar 1895 sprach der Herr Vorsitzende über die in den Sammlungen der Gesellschaft befindlichen Wildkatzen.

E. Mühle.

Bericht

der mineralogisch-geologischen Section pro 1894/95.

Nach langer Unterbrechung wurde am 24. November 1894 die mineralogisch-geologische Section der Gesellschaft von einer grösseren Anzahl Mitglieder wieder ins Leben gerufen, um einmal das Interesse für diesen Zweig der Naturwissenschaft unter den Mitgliedern neu zu beleben, sodann aber um eine systematische Untersuchung der hiesigen geologischen Verhältnisse ins Werk zu setzen, da die im Jahre 1857 von Professor Dr. Glocker entworfene Karte der preussischen Oberlausitz dem heutigen Stande der Wissenschaft in keiner Weise mehr entspricht. Es ist aber um so dringender, die Untersuchung unserer Gegend selbst vorzunehmen in gleicher Weise, wie das bereits seit Jahren von anderen naturwissenschaftlichen Vereinen

geschieht, da in absehbarer Zeit keine Aussicht vorhanden ist, dass die geologische Landesanstalt unser Gebiet in Angriff nehmen wird, und da eine genaue Kenntniss der geologischen Verhältnisse für das praktische Leben, in erster Linie für die Landwirthschaft von der grössten Bedeutung ist. Wie ferner Herr Bergrath von Rosenberg-Lipinsky in der Eröffnungs-Sitzung mittheilte, hege man in den massgebenden Kreisen die Absicht, die Jahresversammlung der deutschen geologischen Gesellschaft demnächst in Görlitz abzuhalten, sodass auch aus diesem Grunde eine Wiederaufnahme der geologischen Erforschung unserer Gegend im Interesse der Gesellschaft geboten erscheint.

Zum Vorsitzenden der Section wurde Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld, zum Schriftführer Herr Dr. Monke gewählt und beschlossen, an jedem letzten Sonnabend im Monat, Nachmittags 3 Uhr, eine Sitzung abzuhalten.

Im Laufe des vergangenen Geschäftsjahres hielten Vorträge am:

24. November 1894: Herr von Rosenberg-Lipinsky über: „Das neue Braunkohlen-Lager bei Moys“. — Herr Dr. Kleefeld: „Eine neue Opalart von Eperies“.*)
22. December 1894: Herr Dr. Monke über: 1) „Schwankungen des Meeresspiegels“; 2) „Künstliche Aluminiumcrystalle“. — Herr v. Rosenberg-Lipinsky: 1) „Die geologischen Verhältnisse des östlichen China“; 2) „Fossiles Holz und fossile Nüsse aus den Braunkohlenschichten bei Moys“. — Herr Dr. Kleefeld über: „Der labradorisirende Hypersthenit aus Norwegen“.
26. Januar 1895: Herr Dr. Kleefeld über: „Fluorescirender Opal aus Australien“. — Herr von Rosenberg-Lipinsky: „Die Goldlagerstätten in der südafrikanischen Republik Transvaal“.
23. Februar 1895: Herr Dr. Monke über: „Die Entstehung der grossen nordamerikanischen Land-Seen“. — Herr von Rosenberg-Lipinsky: 1) „Knochenreste aus den Braunkohlenschichten bei Troitschendorf“; 2) „Die Haidesande unserer Gegend“.
30. März 1895: Herr Dr. Monke: „Der geologische Bau des Teutoburger Waldes und des Wesergebirges“. — Herr v. Rosenberg-Lipinsky: „Gypscrystalle von Inowrazlaw“.

*) Ausführlich beschrieben im Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1895. Band II.

18. Mai 1895: Herr Dr. Monke: „Uebersicht über die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Görlitz“.
22. Juni 1895: Herr Dr. Kleefeld: „Weitere Ergebnisse aus der Contactzone unseres Granites“. — Herr Dr. Monke über: „Das Wesen der Eruptivgesteine und ihre Contactbildungen“.
24. August 1895: Herr Dr. Monke: „Diluviale Gletschererscheinungen in der Umgebung von Görlitz“.

An die Sitzung vom 18. Mai, sowie an die vom 24. August schloss sich eine gemeinschaftliche geologische Excursion in die nähere Umgebung der Stadt.

Die während des Sommers ausgeführten Untersuchungen betrafen in erster Linie die Grundfrage nach der Natur unseres Granites. Es wurde festgestellt, dass die auf der Glocker'schen Karte zum Ausdruck gebrachte Anschauung eines alten Granitmassivs zwischen Görlitz und der sächsischen Grenze, um welches sich die alten Sedimentär-Schichten mantelförmig anlagern, den wirklichen Verhältnissen nicht entspricht, dass vielmehr der Granit die Sedimentärschichten auf Spalten durchbrochen hat. Nur die nordöstliche Grenze des Granites ist bis jetzt genauer festgelegt, sie verläuft vom Jäckelsberge bei Moys nach der neuen Infanteriekaserne, dann quer durch die Stadt nach dem Heiligen Grabe und von hier fast westlich nach Girbigsdorf. In den nordwärts angrenzenden Grauwacken und Thonschiefern konnten an zahlreichen Punkten die charakteristischen Einwirkungen des Granits, die Umwandlung in Knotenschiefer, Knotenglimmerschiefer und Hornfels nachgewiesen werden, ebenso wurden vielfach Ausläufer des Granits innerhalb der Thonschiefer beobachtet. Die weiteren Verhältnisse innerhalb des Granitgebietes selbst sind noch nicht untersucht, es ist noch eine offene Frage, ob mehrere Durchbruchspalten vorhanden sind, und ob nicht auch krystalline Schiefer und Gneisse in diesem Theile auftreten.

Unter den alten Sedimentärgesteinen können bis jetzt folgende Glieder unterschieden werden. Zu unterst liegen mächtige Bänke von Grauwacken und Thonschiefern (Jäckelsberg, an der Wasserpforte), darüber folgen dünngeschichtete, schwarze Thonschiefer (Chaussee vor Hennersdorf), dann vorherrschend rothe Conglomerate mit dünnen Thonschiefer- und Sandsteinbänken (Bahneinschnitt bei Ludwigsdorf), weiter die Ludwigsdorfer Kalksteine und schliesslich die Kalksteine von Sohra und Flohrsdorf. Die untersten Grauwacken und Thon-

schiefer, welche, wie erwähnt, vom Granit durchbrochen werden und somit älter sind als dieser, gehören sehr wahrscheinlich der Silurformation an. Die rothen Conglomerate sind bereits jünger als der Granit, da sie Bruchstücke der durch Granit veränderten Thonschiefer enthalten, ihr genaues Alter ist aber bei dem Mangel an Versteinerungen noch nicht festgestellt, ebenso wie das der Ludwigsdorfer Kalke, während die Kalksteine von Sohra und Flohrsdorf bestimmt dem Zechstein angehören. Die letzteren bilden einen zusammenhängenden Zug auf der linken Bachseite, die Angabe auf der Glocker'schen Karte, wonach auch auf der rechten Bachseite im Weinberge bei Sohra eine isolirte Zechsteinpartie liegt, beruht auf einer Verwechslung mit tertiären Schichten. In dem ganzen nördlichen Theile bei Ludwigsdorf, Hennersdorf u. s. w. sind die Lagerungsverhältnisse infolge grosser Brücke und Verwerfungen, von denen bisher zwei näher festgestellt wurden, sehr verwickelt. Die genauere Untersuchung dieser Verhältnisse ist aber von besonderer Wichtigkeit, da damit die Frage verknüpft ist, ob eine Wiedereröffnung des alten Ludwigsdorfer Kupferbergwerks Aussicht auf Erfolg bietet, und ob noch an anderen Punkten unseres Gebietes Erzlagerstätten zu erwarten sind.

Von jüngeren Sedimentärschichten haben die tertiären oder die Braunkohlenbildungen eine weit grössere Verbreitung, als nach dem bisherigen zu vermuthen war, und es unterliegt keinem Zweifel, dass gerade in diesem Punkte die Glocker'sche Karte eine vollständige Aenderung erfahren wird. Bezüglich der diluvialen Ablagerungen unseres Gebietes, über welche noch keine Karte vorhanden ist, obwohl sie die wichtigsten sind für die Landwirthschaft, wurden zunächst als Beleg für die Bildungsgeschichte derselben an zahlreichen Punkten Gletschererscheinungen nachgewiesen, so die Abrasion des Basaltkegels am Ponteteiche, die abgehobelten Schichtenköpfe der Thonschiefer am Oelbaum, die beiden jetzt im Park befindlichen Basaltblöcke mit Strudellöchern u. s. w. Eine Feststellung der in unserer Gegend auftretenden nordischen Geschiebe, wie solche bereits in anderen Gebieten durchgeführt ist, wurde begonnen; erwähnt sei, dass kürzlich auch das erste nordische Silurgeschiebe mit Petrefacten hier gefunden wurde und zwar ein Stück Crinoidenkalk von der Insel Gothland. Von den bei uns so überaus häufigen Dreikantnern wurde eine grosse Anzahl und in der verschiedenartigsten Ausbildung gesammelt. Die Frage, ob wir unter unseren Diluvialbildungen ältere

und jüngere Geschiebelehme, ältere und jüngere Sande und Kiese zu unterscheiden haben, ist noch nicht gelöst, dagegen steht es fest, dass ausser dem typischen Steppenlöss, wie solcher im Nordosten der Landeskrone verbreitet ist, noch ein genetisch verschiedener, kalk-ärmer Löss auftritt.

Wenn somit die mineralogisch-geologische Section nach dem einen Jahre ihres Bestehens noch weit von ihren Zielen entfernt ist, so ist doch für die geologische Erforschung unserer Gegend eine Grundlage gewonnen und die Richtschnur gegeben für spätere Untersuchungen.

Dr. Monke.

Bericht

der botanischen Section für das Jahr 1894/95.

Die botanische Section hielt während des Winterhalbjahres im Ganzen drei Sitzungen ab und zwar am 22. November, 20. December und 2. Februar.

Die Wahl des Vorstandes fand Verhältnisse halber erst in der zweiten Sitzung statt und ergab Wiederwahl des seitherigen Präsidiums (Dr. Kahlbaum, Vorsitzender; Lehrer Barber, Schriftführer).

In der ersten Sitzung erstattete der Schriftführer Bericht über „Neue Bürger der Lausitzer Flora“ auf Grund eigener Beobachtungen während des Sommers 1894. Die Ergebnisse sind kurz folgende:

I. Neu auftretende Unkräuter des Botanischen Gartens zu Görlitz:

1. *Coronopus didymus* Sm. und
2. *Cotula aurea* L.

II. Neue Einwanderer an Schuttplätzen:

3. *Rapistrum rugosum* All. (Görlitz: in der Ponte).
4. *Chenopodium ficifolium* Sm. (ebendasselbst).
5. *Ch. opulifolium* Schr. (ebendasselbst).
6. *Bromus commutatus* Schr. } (Schuttplatz an der Actienbrauerei in
7. *Hordeum jubatum* L. } Görlitz).
8. *Leucanthemum vulgare* Lmk. var. *incisum* (Görlitz: oberhalb der neuen Neissbrücke).

III. Bisher übersehene Pflanzen in der Nähe von Görlitz.

9. *Cerastium arvense* L. var. *parviflora* J. nov. (Ziegelei in der Ponte).
10. *Euphorbia stricta* L. (an der Neissbrücke, schon seit 1892 beobachtet).
11. *Bromus ramosus* L. (Dorfgärten in Moys).

IV. Im weiteren Umkreise von Görlitz wurden aufgefunden:

12. *Leucanthemum vulgare* J. *discoideum* (Engelsdorf bei Seidenberg).
13. *Hyssoopus officinalis* L. (verwildert bei Moys am Bahneinschnitt).

V. In den Lausitzer Haiden zunächst zwei Pflanzen, welche zugleich neue Bürger der Provinz Schlesien und des östlichen Deutschlands sind:

14. *Aira discolor* Thuill. (Steinteich bei Schwarz-Kollm, Jahmenteich bei Grünewald, Helferteich bei Laubusch).
15. *Sparganium affine* Schmitzlein (Karpfenlöcher bei Neu-Kollm).

VI. Ausserdem neu für die Lausitz:

16. *Sisymbrium Sinapistrum* Crutz (Abraum des Waldhauses bei Schwarz-Kollm).
17. *Carex ligERICA* Gay. (Mönau, Koblenz, Kr. Hoyerswerda).
18. *Juncus bufonius* var. *ranarius* Perr. (Steinteich bei Schwarz-Kollm).
19. *Veronica Dillenii* Crutz, bisher mit *V. verna* verwechselt; überall in den Haidegegenden verbreitet, aber auch in der Nähe von Görlitz, z. B. zwischen dem Jäkelsberge und dem Thielitzer Weinberge.
20. *Schinzia Aschersoniana*, schmarotzend an den Wurzeln von *Juncus bufonius*; sie wurde gefunden am Raudener Teich, am Brüsenteich bei Koblenz und bei Schwarz-Kollm (Kr. Hoyerswerda).

Hierzu kommen eine Menge neuer Standorte seltener Pflanzen der Lausitz, zum Theil in nächster Nähe von Görlitz. Sämmtliche genannten Pflanzen wurden durch getrocknete Exemplare, für das Herbarium der Naturforschenden Gesellschaft bestimmt, belegt.

In der zweiten Sitzung gelangte ein besonders schön entwickeltes Exemplar der „mexikanischen Christrose“ (*Euphorbia pulcherrima* Willd., *Poinsettia pulcherrima* Grah.) zur Vorzeigung und Besprechung; sowie Pflanzen der nordfriesischen Inseln, wobei die interessante Beobachtung

gemacht wurde, dass getrocknete Exemplare sogenannter Salzpflanzen unter dem Einfluss andauernd feuchten Wetters schlaff und feucht werden, so dass sie sich nach allen Seiten biegen lassen, ohne zu brechen.

Die dritte Sitzung wurde ausgefüllt durch einen Vortrag des Schriftführers: „Wie entstand unsere gegenwärtige heimische Flora?“

Der Besuch sämtlicher Sitzungen war ein sehr geringer.

Im Laufe des verflissenen Sommers unterzog der Unterzeichnete, wie schon in früheren Jahren, bisher unerforschte oder wenig besuchte Gebiete der Lausitz im Auftrage und theilweise auf Kosten der Gesellschaft einer eingehenden Durchsuchung; besonders wurden berücksichtigt: die Umgegend von Ruhland und Ortrand, das Gebiet der Sorno'schen Elster um Sabrodt und Partwitz, das Thal des Schwarzen Schöps nördlich des Königshainer Gebirges und die Wehrauer Haide; die Ergebnisse waren durchaus erfreuliche und wird über dieselben in den nächsten Sectionssitzungen Bericht erstattet werden.

E. Barber.

Protokoll

der Sitzung vom 17. Januar 1895 der Chemisch- Physikalischen Section.

Vorsitzender: Dr. Weil. Schriftführer: Dr. Polikier. — Anwesend 11 Mitglieder und 2 Gäste. — Anfang 8¹/₄ Uhr.

Nach kurzen anleitenden Worten des Vorsitzenden wurde Herrn Schmidt das Wort ertheilt zum angemeldeten Vortrag: „Aus dem Gebiet der Färberei-Chemie“. Nach einer kurzen Andeutung über das Verhalten der verschiedenen Fasern beim Färben, wurden die künstlichen Farbstoffe kurz charakterisirt und dann die Azofarben einer eingehenden Besprechung unterzogen. An der Hand einiger Versuche und mit Benutzung einer Anzahl Musterkärtchen wurde ihre Verwendung in der Färberei und Druckerei besprochen und hauptsächlich auf den Werth der substantiven Baumwoll-Azofarbstoffe verwiesen.

Der Vortrag erregte eine lebhafte Discussion, bei welcher sich mehrere Herren betheiligt haben.

Für die nächste Sitzung haben Herr Professor Metzdorf eine Mittheilung und Herr Dr. Polikier einen Vortrag angemeldet.

Die nächste Sitzung wurde auf den 21. Februar festgestellt.
Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Protokoll

der Sitzung vom 21. Februar 1895 der Chemisch-Physikalischen Section.

Vorsitzender: Dr. Weil: Schriftführer: Dr. Polikier. — Anwesend 8 Mitglieder. — Anfang 8¹/₄ Uhr.

Das Protokoll der Sitzung vom 17. Januar wurde verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende ertheilt das Wort Herrn Dr. Polikier zum angemeldeten Vortrage über: „Synthesen in der Zuckergruppe“. Nach einer kurzen Besprechung der synthetischen Versuche von Buttlorow, Löw, Tollens in der Zuckergruppe werden die auf diesem Gebiete epochemachenden Arbeiten von Emil Fischer eingehend referirt.

Hierauf hat Herr Professor Metzdorf eine neue Klemmschraube für electriche Versuche vorgezeigt und die Vortheile derselben vor den anderen ähnlichen Apparaten hervorgehoben.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Jahres-Bericht

der medicinischen Section pro 1894/95.

Zum Vorsitzenden wurde Herr Sanitätsrath Dr. Weissenberg, zum Schriftführer Herr Dr. Freise gewählt, der zugleich mit der Vertretung des erkrankten Vorsitzenden betraut wurde. Zum stellvertretenden Schriftführer wurde Herr Dr. Michaelsen gewählt.

Im verflossenen Winter wurden neun Sitzungen abgehalten. Die Hauptthematata, über welche verhandelt wurde, waren folgende:

1. Ueber die Behandlung tuberculöser Gelenkentzündungen mit Jodoform.
2. Heilserumbehandlung der Diphtherie.
3. Schilddrüsenensaft-Therapie.

4. Ueber Lues congenita.
5. Ueber die Verbreitungsweise der Scabies.
6. Ueber Radiusfracturen.
7. Ueber einen Fall von Hirntumor und specielle Localisation von Hirnsymptomen.
8. Ueber Electrolyse.

Ferner wurden casuistische Beiträge geliefert von den Herren:

Böters: Ueber einen Fall von Scrotalhernie mit knäuelartig verwachsenen Darmschlingen. — Ueber einen Fall von Pneumotorax mit Emphysem des ganzen Körpers. — Ueber einen Fall von Kehlkopf-Sarkom.

Schindler: Ueber einen Fall von Tumor der Gallenblase.

Braun: Sectionsbericht über einen Fall von angeblicher Vergiftung.

Jaenicke: Zwei Fälle von Cholesteatom des Ohres.

Demonstrationen anatomischer Präparate fanden statt: eines mit miliaren Eiterherden durchsetzten Uterus (Herr Böters), — eines malignen Tumor coli (Herr Schindler), — eines wegen recidivirender Blutungen exstirpirten Uterus (Herr Cörner).

Ferner wurde demonstirt von Herrn Mund ein neuer Apparat zur Electrodiagnostik und Therapie; endlich wurde der neue Milchkochapparat von Lüders einer Besprechung unterzogen.

Dr. Michaelsen, Secretär.



Verzeichniss

der

Mitglieder und Beamten der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz.

Geschlossen am 1. November 1895.

I. Ehrenmitglieder.

A. Einheimische.

1. Ephraim, Lesser, Kgl. Commerzienrath.
2. Kleefeld, Dr. med., Sanitätsrath.
3. v. Seydewitz, Dr., Wirklicher Geheimer Rath, Ober-Präsident a. D., Excellenz.
4. v. Seydewitz, Dr., Landeshauptmann und Landesältester. der Preuss. Oberlausitz, Kgl. Kammerherr.

B. Auswärtige.

5. Cabanis, Dr., Professor in Friedrichshagen bei Berlin.
6. Cohn, Ferdinand, Dr., Professor, Geheimer Regierungsrath in Breslau.
7. Dohrn, Anton, Dr., Professor in Neapel.
8. Du Bois-Reymond, Dr., Geheimer Rath in Berlin.
9. Geinitz, Dr., Geheimer Hofrath und Professor in Dresden.
10. Gurlt, Dr., Geheimer Rath in Berlin.
11. Hartlaub, Dr. in Bremen.
12. v. Homeyer, Alexander, Major a. D. in Greifswald.
13. v. Möllendorff, Otto, Dr., Kaiserl. Deutscher Consul in Manila.
14. v. Müller, Ferdinand, Dr., Baron in Melbourne.
15. Pichler, Dr., Professor in Innsbruck.
16. Schmick, Dr., Professor in Köln a. Rh.
17. Schneider, Oscar, Dr., Professor in Dresden.
18. Suess, Dr., Professor in Wien.
19. Virchow, Rudolf, Dr., Geheimer Medicinalrath in Berlin.

II. Correspondirende Mitglieder.

1. Bänitz, Carl, Dr., Lehrer in Königsberg in Ostpreussen.
2. Bauer, Moritz, Kaufmann in Hamburg.
3. Bechler, Ingenieur in Washington.
4. v. Blücher, Graf, Hauptmann im 23. Inf.-Regt. in Neisse.
5. Burkart, Landesbeamter in Brünn.
6. Burmeister, Realschul-Oberlehrer in Grünberg i. Schl.
7. v. Coelln, Marine-Intendantur-Rath in Kiel.
8. Conwentz, Dr. phil., Professor, Director des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
9. Dressler, Lithograph in Mailand.
10. Ehrlich, Kaiserlich Oesterreichischer Rath in Linz.
11. Erbkam, Dr., Königlicher Kreis-Physikus in Grünberg i. Schl.
12. Erler, Dr., Professor in Züllichau.
13. Fessler, Kaufmann in Dresden.
14. Fiek, E., Apotheker in Hirschberg.
15. Finsch, Dr. in Bremen.
16. Fischer, Pfarrer in Berlin.
17. Franke, Dr. phil., Oberlehrer in Breslau.
18. Friedrich, Dr., Professor in Zittau.
19. Fritsch, Anton, Dr., Professor, Custos am Zoologischen Museum des Königreichs Böhmen in Prag.
20. Gericke, Ober-Amtmann in Löwenberg.
21. v. Götzen, Graf, Premier-Lieutenant im 2. Garde-Ulanen-Regiment in Berlin.
22. Gross, Hauptmann und Compagnie-Chef im 1. Eisenbahn-Regiment in Berlin.
23. Gutt, Forstmeister in Zadwadzki in Ober-Schlesien.
24. Hans, Fabrikant in Herrnhut.
25. Hecker, Dr., Arzt in Johannisberg.
26. Heller, Dr., Arzt in Teplitz.
27. Herrmann, Dr. phil. in Chemnitz.
28. Hersel, Commerzienrath und Fabrikbesitzer in Ullersdorf bei Naumburg a. Qu.
29. Hieronymus, Dr., Professor in Schöneberg bei Berlin.
30. Hildebrand, Dr., Professor in Freiburg i. B.
31. Hirche, Pastor in Daubitz.

32. Hirt, Dr. med., Professor in Breslau.
33. Höpfe, Kaiserlicher General-Postkassen-Buchhalter in Berlin.
34. Holtz, Rentier in Barth in Pommern.
35. Kessler, Dr., Professor in Breslau.
36. Kinne, Apotheker in Herrnhut.
37. Kirchner, Baumeister, z. Z. in Cottbus.
38. Klemm, Dr. phil., Grossherzoglich Hessischer Landesgeologe in Darmstadt.
39. Klingner, Kreisthierarzt in Kempen.
40. Koch, Dr., Arzt in Nürnberg.
41. Köhler, Dr., Oberlehrer am Seminar in Schneeberg und Mitarbeiter bei der geologischen Landesuntersuchung.
42. Kosmann, Dr., Königlicher Bergmeister a. D. in Charlottenburg bei Berlin.
43. Kraus, Dr., Badaerzt in Carlsbad.
44. Krenzlin, Professor in Nordhausen.
45. Krüper, Dr., Conservator am Naturhistorischen Museum in Athen.
46. Lange, Dr., Realschullehrer in Berlin.
47. Leisner, Lehrer in Waldenburg i. Schl.
48. Lomer, Pelzwaarenhändler in Leipzig.
49. Loof, Herzoglich Sächsischer Schulrath in Langensalza.
50. Marx, Stadtbaurath in Dortmund.
51. Metzdorf, Professor in Dresden.
52. Meyhoefer, Dr., Regierungs-Medicinalrath in Cöln a. Rh.
53. Moehl, H., Dr., Professor in Cassel.
54. Niederlein, Gustav, in Buenos-Aires.
55. Nitsche, Joh. Ambr., pract. Arzt und Magister der Geburtshülfe in Nixdorf.
56. v. Ohnesorge, Rittergutsbesitzer auf Kirch-Rosin bei Güstrow.
57. Petzold, Rector an der Knaben-Mittelschule in Jauer.
58. Prange, Regierungs- und Schulrath in Oppeln.
59. Rahn, Dr. med., Director in Alexisbad.
60. Reimer, Dr., Medicinalrath in Dresden.
61. Ruchholtz, Königlicher Eisenbahn-Betriebs-Director in Wesel.
62. Ruchte, Dr., Lehrer in Neuburg a. D.
63. Rumler, Dr. med. in Wiesbaden.
64. Schlegel, Dr., Oberlehrer in Frankfurt a. M.
65. Schneider, Commissionsrath in Basel.

66. Schreiber, Richard, Königlicher Salzwerk-Director und Berg-Assessor in Stassfurt.
67. Schröter, Hugo, Chemiker in Cork-Irland.
68. Steger, Victor, Dr. phil. in Rosdczin in Oberschlesien.
69. Stempel, Apotheker in Teuchern bei Naumburg a. S.
70. Stiller, Curt, in Buenos-Aires.
71. Strützki, Kammergerichtsrath a. D. in Berlin.
72. Temple, Rudolph, in Budapest.
73. Thiele, Erster Bürgermeister in Schweidnitz.
74. Töpfer, Dr., Professor in Sondershausen.
75. Torge, Lithograph in Schönberg O.-L.
76. Toussaint, Technischer Referent für Landescultur beim Ober-Präsidium von Elsass-Lothringen in Strassburg.
77. v. Wechmar, Freiherr, Hauptmann a. D. in Dresden.
78. Wenck, Pastor emer. in Herrnhut.
79. Wiener, Banquier in Berlin.
80. Wiesenhütter, Friedr., Kunstgärtner in Lichtenau bei Lauban.
81. v. Zastrow, Major und Commandeur des 3. Jäger-Bataillons in Lübben.
82. Ziegler, Alexander, Hofrath in Dresden.
83. Zimmermann, Dr., Oberlehrer in Limburg a. d. L.

III. Wirkliche Mitglieder.

A. Einheimische.

1. Adamczyk, Justizrath, Rechtsanwalt und Notar.
2. Albinus, Ingenieur.
3. v. Arent, Generallieutenant z. D.
4. Aulich, Herrmann, Conservator.
5. Barber, Lehrer an der Gemeindeschule.
6. Baudouin, Oberamtmann.
7. Bauernstein, Dr., Oberstabsarzt a. D.
8. Behnisch, Fabrikdirector.
9. Berendt, A., Kaufmann.
10. Berger, pract. Zahnarzt.
11. Bethe, Justizrath und Director der Communalständischen Bank.
12. Bielitz, Oberst a. D.
13. Billert, Kaufmann.

14. Blau, Dr., Professor am Gymnasium.
15. Blumensath, Oberst a. D.
16. Börner, Rentier.
17. Böttcher, Dr. med., Sanitätsrath.
18. Böters, Dr. med., pract. Arzt.
19. Boldt, Dr., Königlicher Oberamtmann.
20. Braun, Dr., Königlicher Kreisphysikus.
21. v. Bredow, Major a. D.
22. Breitfeld, Dr., Baugewerksschul-Lehrer.
23. Brüggemann, L., Steinbruchbesitzer.
24. Bünger, Dr., Professor am Gymnasium.
25. Burkhardt, Apothekenbesitzer.
26. Cörner, Dr. med., pract. Arzt.
27. Cohn, Rechtsanwalt.
28. Conti, Fabrikbesitzer.
29. Danneil, Landgerichtsath a. D.
30. Dietzel, Stadtrath und Fabrikbesitzer.
31. Doniges, Stadtrath.
32. Drawe, Stadtrath a. D.
33. Dreyer, Dr., Justizrath.
34. Droth, Paul, Architect.
35. Druschki, Carl, Kaufmann.
36. Druschki, Herrmann, Apotheker.
37. Dühning, Dr., Professor am Gymnasium.
38. *Ebert, Landsteueramts-Rendant.
39. Eitner, Dr., Oberstabsarzt a. D.
40. Ephraim jun., Martin, Kaufmann.
41. Esser, Fabrikbesitzer.
42. Fechner, Kaufmann.
43. Feyerabend, Gymnasiallehrer a. D.
44. Finster, Alfons, Rendant.
45. Finster, Bernhard, Kaufmann.
46. Fitzner, Rechnungsath a. D.
47. Freise, Dr. med., pract. Arzt.
48. Frenzel, Maurermeister.
49. Fricke, Apothekenbesitzer.
50. Friedenthal, Rentier.
51. Gaertig, Rentier.

52. v. Gallwitz-Dreyling, Generallieutenant z. D.
53. Geisberg, R., Hauptmann a. D.
54. Geissler, Oswald, Kaufmann.
55. Geissler, Max, Rentier.
56. Gerste, H., Apothekenbesitzer.
57. Gerstenberg, Ingenieur.
58. Glogowski, Dr., Königlicher Kreis-Wundarzt.
59. Gock sen., Maurermeister.
60. Gock jun., Baugewerksmeister.
61. Gottschling, P., Premier-Lieutenant a. D. und Gutsbesitzer.
62. Griesch, Rentier.
63. Grosse, H., Rentier.
64. Gude, Robert, Drogist.
65. Guttmann, L., Apothekenbesitzer.
66. Hagspihl, G., Stadtrath und Fabrikbesitzer.
67. Hagspihl, M., Lieutenant der Reserve und Rittergutsbesitzer.
68. Halberstadt, Stadtrath a. D., Fabrikbesitzer und Mitglied des
Hauses der Abgeordneten.
69. Hamburger, Ernst, Fabrikbesitzer und Ingenieur.
70. Hanspach, Rentier.
71. Haukohl, Fabrikbesitzer, Königlicher Commerzienrath.
72. Haukohl, Ernst, Tuchfabrikant.
73. Hecker, Fabrikbesitzer und Präsident der Handelskammer.
74. Heinrich, Kaufmann.
75. Hennet, Dr. med., Stabsarzt a. D.
76. Herrmann, Emil, Kaufmann.
77. Herrmann, W., Rentier.
78. Heuseler, Forstmeister a. D.
79. Heymann, Fabrikbesitzer.
80. Heyne, Bürgermeister.
81. Hoffmann, Carl, Lehrer an der Gemeindeschule.
82. Hoffmann, Max, Rector an der Gemeindeschule.
83. Hoffmann, Richard, Kaufmann.
84. Hoffmann, Bruno, Fabrikbesitzer.
85. Hoffmann, Adolf, Fabrikbesitzer.
86. Hofmeister, Rentier.
87. Hornig, Gasanstalts-Director.
88. *Hüttig, E. L., Particulier.

89. Jaekel, Moritz, Vorwerksbesitzer.
90. Jaekel, P., Zimmermeister.
91. Jaekel, L., Eisenbahn-Betriebs-Kassen-Rendant u. Rechnungs-Rath.
92. Jaenicke, Dr. med., pract. Arzt.
93. Jochmann, B., Fabrikbesitzer.
94. Jungfer, Stadtrath.
95. Kadersch, Hauptmann a. D., Eisenbahn-Secretär.
96. Kahlbaum, Dr. med., Sanitätsrath, Director der Nerven-Heil-Anstalt.
97. Kamm, Dr. med., pract. Arzt.
98. Katz, E., Kaufmann.
99. Katz, Arthur, Kaufmann.
100. Katz, Dr., Bruno Alexander, Chemiker.
101. Kaufmann, Fabrikbesitzer.
102. Kautschke, Dr. med., pract. Arzt.
103. **Kienitz, Kaufmann.
104. Kleefeld, Alwin, Apotheker.
105. Klug, Gustav, Rentier.
106. Kluge, H., Landgerichts-Secretär.
107. Knappe, Eisenbahn-Betriebs-Secretär a. D.
108. Knauer, Dr. med.
109. Knauth, Rentier.
110. Kneschke, Dr. med., pract. Arzt.
111. Koch, Reinh., Lehrer an der Gemeindeschule.
112. Köhler, H., Apothekenbesitzer.
113. Körner, Rentier.
114. Koppe, Hauptmann a. D.
115. Koritzky, Mauermeister.
116. Korn, B., Rentier.
117. Kosch, Major a. D.
118. Krause, Lehrer an der Mädchen-Mittelschule.
119. Krüger, Dr. med., pract. Arzt.
120. Kurth, Regierungs-Baumeister und Fabrik-Director.
121. Landau, Landgerichtsrath.
122. Langen, W., Rentier.
123. Leeder, Gerhard, Procurist.
124. v. Lengerke, Dr. med., pract. Arzt.

125. Lesshafft, Dr. med., pract. Arzt.
126. Lichtenberg, Kaufmann.
127. Lindner, P., Apothekenbesitzer.
128. Linn, Dr., Director der höheren Töchterschule.
129. Linne, A., Lehrer.
130. Loebell, Dr. med., Arzt.
131. Löschbrand, Stadtrath a. D.
132. Lorenz, Fedor, Vorwerksbesitzer.
133. Lüders, Erwin, Stadtrath a. D. und Mitglied des Reichstages.
134. Lüders, Major d. L. und Ingenieur.
135. Maetzke, Eduard, Kaufmann.
136. Mager, Fabrikbesitzer.
137. Mattheus, Oswald, Tuchfabrikant.
138. Mattner, Landsteueramts-Buchhalter.
139. Mauksch, Otto, Fabrikbesitzer.
140. Meissner, Th., Buchhalter.
141. Meissner, Fabrikbesitzer.
142. Mensching, Dr., Justus, Fabrikant.
143. Menzel, Dr. med., pract. Arzt.
144. Menzel, Lehrer an der Gemeindeschule.
145. Merten, Kaufmann.
146. Metzdorf, Professor an der Realschule.
147. Meyer, Max, Kaufmann.
148. Michaelsen, Dr. med., pract. Arzt..
149. v. Minckwitz, Rentier.
150. Mischner, Dr. med., pract. Arzt.
151. Möller, Dr. med., pract. Arzt.
152. Momm, Kaufmann.
153. Monke, Heinrich, Dr. phil.
154. Mücke, Lehrer an der Realschule.
155. Mühle, Lehrer an der Realschule.
156. Müller, F. A., Lehrer an der Gemeindeschule.
157. Müller, Otto, Fabrikbesitzer, Königlichlicher Commerzienrath.
158. Müller, Th., Dr. med., pract. Arzt.
159. Müller, Ernst, Stadtgartenbesitzer.
160. Müller, Ernst, Fabrikbesitzer.
161. v. Mützscheffahl, Rentier.
162. Mund, Dr. med., pract. Arzt.

163. Nahmmacher, Apotheker.
164. Napp, Archidiakonus.
165. Naumann, Rittergutspächter.
166. Neubauer, F., Kaufmann.
167. Neumann, Post-Secretär..
168. Neumann, Bernhard, Kaufmann.
169. Neumann, F. B., Baumeister.
170. Neumann, Anna, verw. Kaufmann.
171. Nickau, Lieutenant a. D. und Rechnungsrath.
172. Nicolai, Hauptmann im 19. Infanterie-Regiment.
173. Niedner, Geheimer Regierungsrath a. D.
174. Niemetz, M., verw. Geheim-Calculator.
175. Nobiling, Stadtrath.
176. Otto, Zahnarzt.
177. Paul, Dr. med., pract. Arzt.
178. Peikert, Assistenzarzt.
179. Philler, Landgerichtspräsident a. D.
180. Potel, Dr. med., pract. Arzt.
181. Prasse, Herrmann, Rechtsanwalt.
182. Primke, Rentier.
183. Prinke, Stadtrath.
184. v. Puttkammer, Hauptmann a. D.
185. Putzler, Dr., Professor und Conrector am Gymnasium.
186. *v. Rabenau, Dr. phil., Custos der Sammlungen und Bibliothekar.
187. Raupach, Ingenieur und Fabrikbesitzer.
188. Reiber, Buchdruckereibesitzer.
189. Reich, G., Kaufmann.
190. Reiche, Oberstlieutenant z. D.
191. Reimann, Lehrer an der höheren Töchterschule.
192. Rochel, Alfred, Dr. phil., Lehrer.
193. Rode, Oberst z. D.
194. Rosemann, Rentier.
195. v. Rosenberg-Lipinski, Bergrath.
196. Rosettenstein, Dr. med., pract. Arzt.
197. Ruscheweyh, Vorsteher der Communalständischen Bank.
198. Sattig, Buchhändler.
199. Schäfer, pract. Arzt.

200. v. Schenckendorff, Freiherr, Telegraphen-Directionsrath a. D., Mitglied des Hauses der Abgeordneten.
201. Schenk, Dr., Zahnarzt.
202. Scherzer, Brauereidirector.
203. Scheuner, Rudolf, Kaufmann.
204. v. Schickfus, Oberst a. D.
205. Schiedt, H., Fabrikbesitzer.
206. Schindler, Dr. med., pract. Arzt.
207. Schlabititz, Rittmeister a. D., Mitglied des Hauses der Abgeordneten und Stadtrath.
208. Schläger, Kaufmann.
209. Schlüter, verw. Stationsvorsteher.
210. Schmidt, H., Rentier.
211. Schmidt, Oswald, Lehrer an der Gemeindeschule.
212. Schnackenberg, Königlicher Bergwerks-Director a. D.
213. v. Scholten, Major z. D.
214. Scholz, Stadt-Bauinspector.
215. Scholz, Dr. med., Geheimer Sanitätsrath.
216. Scholz, Alfred, Kaufmann.
217. Scholz, C., Dr. med., pract. Arzt.
218. Schubert, Oscar, Banquier.
219. Schück, Dr. med., pract. Arzt.
220. Schultze, Gustav, Kaufmann.
221. Schuster, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
222. Schuster, Louis, Fabrikbesitzer.
223. Schuster, Oscar, Fabrikbesitzer.
224. Schwidtal, Baugewerksschul-Oberlehrer.
225. Seeger, Generalmajor.
226. Seeger, Max, Dr. med., pract. Arzt.
227. Seidel, Lehrer an der Gemeindeschule.
228. Seidel, Reichsbankbuchhalter.
229. Seydel, Major a. D.
230. Sommer, C., Lieutenant d. L., Gymnasiallehrer a. D.
231. Sondermann, Ober-Ingenieur.
232. Sperling, Königlicher Gartenbau-Director.
233. Starke, G., Königlicher Hoflieferant und Kunsthändler.
234. Stein, Dr. med., pract. Arzt.
235. Steinert, Dr. med., pract. Arzt.

236. Stolzenburg, Dr. med., Stabsarzt im 19. Infanterie-Regiment.
237. Strassburg, O., Kaufmann.
238. Stempel, Restaurateur.
239. Struve, H., Landwirth.
240. Täger, Forstmeister.
241. Teichfeld, Arnold, Chemiker.
242. v. Thaden, Bau-Ingenieur.
243. Thiemann, Louise, verw. Dr. phil.
244. Thomas, B., Rittergutsbesitzer.
245. Totschek, Adolf, Kaufmann.
246. v. Treskow, Major a. D.
247. Tschentscher, Lehrer an der Realschule.
248. Tschierschky, Stadtrath und Polizei-Dirigent.
249. Tzschaschel, Buchhändler.
250. Uhl, Oberstlieutenant z. D.
251. *van der Velde, Dr., Professor am Gymnasium.
252. Vohland, Kaufmann.
253. Walter, F. M., Kaufmann.
254. Webel, Felix, Kaufmann.
255. Webel, Rudolph, Kaufmann.
256. Weber, C., Rentier.
257. Weil, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
258. Weissenberg, Dr. med., Sanitätsrath.
259. Wendriner, Landgerichtsrath.
260. Wieland, Bäckermeister.
261. Wiener, Lehrer an der Gemeindeschule.
262. Wiesner, Herrmann, Kaufmann.
263. Wilhelmy, Fabrikbesitzer.
264. Winkler, Dr. phil.
265. Woithe, Lehrer an der höheren Töchterschule.
266. Wollanke, Königlich-Regierungs- und Baurath in Berlin.
267. Wulff, Kaiserlicher Reichsbank-Director.
268. Wurst, Dr. med., pract. Arzt.
269. Zehme, Dr., Gewerbeschul-Director a. D.
270. Zeidler, Mühlen-Baumeister.
271. Zeitzschel, Dr., Oberlehrer am Gymnasium.
272. Zenker, Hermann, Fabrikbesitzer.
273. Zernik, Dr. med., pract. Arzt.

274. Ziegel, pract. Zahnarzt.
275. Zimmermann, G., Rentier.

B. Auswärtige:

276. Dehmisch, Rittergutsbesitzer auf Nieder-Ludwigsdorf.
277. Eckoldt, Rittergutsbesitzer auf Klein-Neundorf.
278. *Fehrmann, Oberbergamts-Rendant in Berlin.
279. Fickler, G., Rittergutspächter in Gersdorf O.-L.
280. Gürcke, M., Dr. phil., Custos am Botanischen Garten in Berlin.
281. v. Haugwitz, E., Rittergutsbesitzer auf Ober-Neundorf.
282. *Hoffmann, Wirthschaftsrath in Wien.
283. Jungmann, B., Rittergutsbesitzer auf Posottendorf.
284. Kolde, Pfarrer in Lissa bei Penzig.
285. *Liebig, Forstrath in Prag.
286. Lucius, Rittergutsbesitzer auf Pfaffendorf.
287. *Pelican, Bürgermeister in Neustädte.
288. Rudolph, Fedor, Gutsbesitzer in Girbigsdorf.
289. Schäffer, Rittergutsbesitzer auf Florsdorf.
290. Schlobach, Fabrikbesitzer in Neuhammer.
291. *Schön, Lehrer emer. in Rothwasser.
292. v. Uslar, Rittergutsbesitzer auf Schlauroth.
293. v. Witzleben, Major d. L. und Rittergutsbesitzer auf Moys.

Veränderungen während des Druckes:

Neu aufgenommen:

294. Baum, Ernst, Landgerichtsrath.
295. Baumann, Julius, Maurermeister.
296. Beisert, Hauptmann a. D.
297. Bergmann, Alfred, Hofjuwelier.
298. Bornheimer, Fritz, Director.
299. Bublitz, Major a. D.
300. Dieckhoff, Dr. med., pract. Arzt.
301. v. Fiebig-Angelstein, Rittmeister a. D.
302. Kaiserbrecht, W., Fabrikbesitzer.
303. Kapler, Hauptmann a. D.
304. Pruck, A., verw. Kaufmann.

- 305. Rieken, Regierungs- und Baurath.
- 306. Schulz, G., Rentier.
- 307. Sell, Dr. med., pract. Arzt.
- 308. Starke, Otto, Baurath a. D.
- 309. Wünsche, A., Rentier.

Gestorben:

Halberstadt (No. 68), Hecker (No. 73).

Ausgeschieden:

Linne (No. 129), Seeger (No. 226), Teichfeld (No. 241).



Beamte der Gesellschaft.

a. Hauptgesellschaft.

Erster Präsident: Uhl.

Zweiter Präsident: Feyerabend.

Secretär: Freise.

Stellvertreter des Secretärs: Mund.

Kassirer: Ebert.

Bibliothekar: v. Rabenau.

Hausverwalter: Jäkel (Paul).

Custos der Sammlungen: v. Rabenau.

Ausschuss-Director: Kahlbaum.

Mitglieder des Ausschusses: Böttcher, Cohn, Danneil, Körner,
Mühle, Nobiling, Reiche, Sattig, Schnackenberg,
Weissenberg.

b. Sectionen.

Oeconomische Section:

Vorsitzender: Schäffer.

Stellvertretender Vorsitzender: Lucius.

Secretär: Kapler.

Medicinische Section:

Vorsitzender: Weissenberg.

Secretär: Freise.

Stellvertretender Secretär: Michaelsen.

Geographische Section:

Vorsitzender: Blumensath.

Secretär: v. Bredow.

Zoologische Section:

Vorsitzender: v. Rabenau.

Secretär: Mühle.

Mineralogische Section:

Vorsitzender: vacat.

Secretär: vacat.

Botanische Section:

Vorsitzender: Kahlbaum.

Secretär: Barber.

Chemisch-physikalische Section:

Vorsitzender: Weil.

Secretär: vacat.

Anmerkung: Diejenigen wirklichen Mitglieder, welche wegen besonderer Verdienste um die Gesellschaft aus correspondirenden Mitgliedern zu wirklichen Mitgliedern bestätigt wurden, sowie diejenigen, welche frei von Geldbeiträgen sind, sind mit einem * und diejenigen, welche ihre Beitragspflicht durch Capital abgelöst haben, sind mit ** bezeichnet worden.



Statuten

der

Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz.

Revidirt im Jahre 1862.

§ 1.

Die im Jahre 1811*) begründete Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz hat den Zweck, die Naturwissenschaften zu fördern, einerseits durch Forschung, mit besonderer Beachtung der Oberlausitz, andererseits durch Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Anschauungen.

Namen und
Zweck.

§ 2.

Demgemäss unterhält und vermehrt sie ihre naturwissenschaftlichen Sammlungen und die Bibliothek, veranlasst populär naturwissenschaftliche Vorträge und giebt periodisch naturwissenschaftliche Abhandlungen heraus.

Thätigkeit.

§ 3.

Die Gesellschaft besteht aus:

- 1) wirklichen Mitgliedern,
- 2) correspondirenden Mitgliedern,
- 3) Ehrenmitgliedern.

Mitglieder.

*) Im Jahre 1811 entstand in Görlitz eine ornithologische Gesellschaft, welche im Jahre 1823 den Namen „Naturforschende Gesellschaft“ annahm.

§ 4.

Wirkliche Mitglieder, deren Aufnahme

Zur Aufnahme als wirkliches Mitglied der Gesellschaft ist ein schriftliches, beim Präsidio einzureichendes Gesuch erforderlich; die Wahl selbst erfolgt in der nächsten Hauptversammlung auf dem Wege der Ballotage durch einfache Stimmenmehrheit.

§ 5.

deren Pflichten

Jedes wirkliche Mitglied ist verpflichtet:

1. bei seiner Aufnahme das im Archiv aufbewahrte Original der Gesellschafts-Statuten mit seiner Namens-Unterschrift zu versehen, oder, wo dies nicht thunlich ist, ein gedrucktes von ihm unterschriebenes Exemplar der Statuten zu den Acten einzusenden,
2. ein Eintrittsgeld,
3. einen vierteljährigen Beitrag zur Gesellschafts-Kasse zu bezahlen.

Die Höhe des Eintrittsgeldes und des vierteljährigen Beitrages wird durch Beschluss der Generalversammlung festgestellt, zur Zeit beträgt das Eintrittsgeld 4 Thlr., der vierteljährige Beitrag 1 Thlr.

und Rechte.

Dagegen erhält jedes Mitglied ausser Diplom, Statuten und Mitgliederverzeichniss den letzterschiedenen Band der von der Gesellschaft herausgegebenen „Abhandlungen“, sowie alle während der Dauer seiner Mitgliedschaft erscheinenden Bände.

Erläss der Beiträge.

Ein Erläss der Beiträge kann ausnahmsweise durch den Ausschuss beschlossen werden; doch muss ein solcher Beschluss in geheimer Abstimmung $\frac{3}{4}$ der Anwesenden für sich haben.

§ 6.

Correspondirende Mitglieder.

Die Aufnahme der correspondirenden Mitglieder erfolgt ganz wie die der wirklichen. Sie zahlen ein Eintrittsgeld von 4 Thlr., aber keine laufende Beiträge, dagegen erwartet die Gesellschaft von ihnen, dass sie sich an der Förderung der Gesellschaftszwecke durch

Correspondenz betheiligen und die erscheinenden Abhandlungen zu dem für sie ermässigten Preise kaufen.

Ausnahmsweise ernennt die Gesellschaft correspondirende Mitglieder ohne deren Antrag, die so Ernannten zahlen kein Eintrittsgeld.

§ 7.

Die von der Generalversammlung durch Majorität erwählten Ehrenmitglieder haben alle Rechte der wirklichen Mitglieder, ohne zu Beiträgen verpflichtet zu sein.

Ehrenmitglieder.

§ 8.

Wer aus der Gesellschaft austreten will, hat dies, unter Zurückgabe des Diploms, schriftlich dem Präsidio anzuzeigen, ist jedoch verbunden, alle ihm gegen die Gesellschaft obliegenden Verpflichtungen bis zum Schlusse des Vierteljahres, in welchem die Abmeldung erfolgt, zu erfüllen.

Austritt.

Will ein solcher, freiwillig Ausgetretener wieder von Neuem Mitglied werden, so gelten dieselben Bestimmungen bei seiner Aufnahme wie bei jedem Anderen, der früher nicht Mitglied war. Erfolgt der Austritt wegen Wegzugs von Görlitz, so hat der Wiedereintretende kein Eintrittsgeld zu bezahlen. In allen anderen Fällen ist der Ausschuss verpflichtet, darüber zu entscheiden, ob von Neuem ein Eintrittsgeld gezahlt werden muss.

Wiedereintritt.

§ 9.

Ausschliessung kann die Gesellschaft gegen ein wirkliches Mitglied sofort beschliessen, wenn dasselbe, trotz dreimaliger schriftlicher Aufforderung, zwei Jahre lang die Geldbeiträge nicht geleistet hat, oder überhaupt eine Schuld bei der Gesellschaft anwachsen liess, welche die Summe der zweijährigen Beiträge erreicht. Auf die ihm gemachte Anzeige von seiner Ausschliessung hat der Betreffende dann sein Diplom und die Schuldsumme einzusenden, widrigenfalls auf dem Wege Rechts solches von ihm eingeholt wird.

Ausschliessung.

Aus anderen Gründen kann Ausschliessung nur dann stattfinden, wenn auf Antrag des Ausschusses in der Generalversammlung $\frac{2}{3}$ der anwesenden Mitglieder dafür stimmen.

§ 10.

Zusammen-
künfte.

Die gewöhnlichen Zusammenkünfte der Gesellschaft finden nach einem, vom Ausschuss alljährlich aufzustellenden und von der Generalversammlung zu genehmigenden Plane regelmässig statt.

Sollte ausserdem eine Zusammenkunft der Gesellschafts-Mitglieder wünschenswerth erscheinen, so hat der Präsident rechtzeitig dazu einzuladen.

§ 11.

Sectionen.

Die Sectionen der Gesellschaft, welche in wissenschaftlicher Beziehung selbstständig, in administrativer dem Ganzen untergeordnet sind, halten und ordnen ihre Versammlungen nach eigenem Ermessen, und hat der von der Section alljährlich zu wählende Vorstand jede Zusammenkunft dem Präsidium vorher schriftlich mitzutheilen. Jedes Mitglied der Gesellschaft hat das Recht, an allen Sectionsversammlungen Theil zu nehmen.

§ 12.

Hauptversamm-
lung.

Zur Erledigung der Verwaltungsgeschäfte finden jährlich drei Hauptversammlungen der wirklichen und Ehren-Mitglieder statt, und zwar um Michaelis, um Neujahr und um Ostern. Die Einladung zu diesen Versammlungen erlässt der Präsident in den von der Hauptversammlung zu bestimmenden Lokalblättern unter Angabe der Tages-Ordnung.

In der Michaelis-Versammlung hat ausserdem der Secretär der Gesellschaft einen Jahresbericht über das wissenschaftliche Leben und die materiellen Verhältnisse der Gesellschaft vorzutragen; ebenso haben die anderen Gesellschaftsbeamten und die Sectionsvorsteher über die ihnen anvertrauten Zweige des Gesellschaftslebens zu berichten.

Die in den Hauptversammlungen zu führenden Protokolle werden gedruckt und bilden einen Theil der Abhandlungen der Gesellschaft.

§ 13.

Das Präsidium besteht aus:

Präsidium.

- dem 1. Präsidenten,
- dem 2. Präsidenten und
- dem Secretär.

Die übrigen Beamten sind:

Beamte.

- 1) der stellvertretende Secretär,
- 2) der Kassirer,
- 3) der Bibliothekar,
- 4) der Hausverwalter,
- 5) der Inspector der Sammlungen.

Der erste Präsident und Secretär werden auf zwei Jahre gewählt, und zwar in der Weise, dass in dem einen Jahre der Präsident, im nächsten der Secretär gewählt wird. Die übrigen Beamten werden alle auf ein Jahr gewählt.

Auf Antrag des Ausschusses kann die Generalversammlung beschliessen, Beamte auf längere Zeit anzustellen und dieses Verhältniss contractlich regeln.*)

§ 14.

Der erste Präsident leitet die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft, sorgt für Ausführung der Beschlüsse der Hauptversammlungen und des Ausschusses, repräsentirt die Gesellschaft und beaufsichtigt das Archiv.

Erster Präsident.

§ 15.

Der zweite Präsident unterstützt den ersten Präsidenten in seiner Thätigkeit und vertritt ihn in Behinderungsfällen.

Zweiter Präsident.

*) Anm. Dieser Zusatz ist in der Hauptversammlung vom 22. März 1872 beschlossen und vom Ober-Präsidium der Provinz am 12. Juni 1872 bestätigt worden.

§ 16.

Secretär.

Der Secretär der Gesellschaft ist im Allgemeinen verbunden, das Haupt-Geschäfts-Journal zu führen, in den Versammlungen der Gesellschaft zu protokolliren und die ganze Correspondenz derselben zu expediren. Ausserdem erstattet er den Jahresbericht und vertritt die Präsidenten, wenn beide behindert sind.

§ 17.

Stellvertretender
Secretär.

Der Stellvertreter des Secretärs unterstützt den Secretär und vertritt ihn in Behinderungsfällen.

§ 18.

Bibliothekar.

Der Bibliothekar hat die Bibliothek der Gesellschaft zu verwalten und der Gesellschaft alljährlich darüber Bericht zu erstatten.

§ 19.

Kassirer.

Der Kassirer verwahrt die Kasse und führt über Einnahme und Ausgabe Rechnung, hat auch die Beiträge der Mitglieder an die Gesellschaftskasse einzuziehen.

Jedesmal zur Michaelis-Hauptversammlung überreicht er den am Tage vorher gefertigten Kassen-Abschluss nebst den dazu gehörigen Belägen an den Präsidenten und trägt einen, das Wesentliche davon enthaltenden Auszug der Gesellschaft vor.

Die Jahresrechnung hat der Kassirer innerhalb 8 Wochen nach dem Kassenabschlusse dem Ausschusse zu legen, welcher die Revision derselben veranlasst und sie der nächsten Hauptversammlung zur Decharge an den Kassirer übergibt.

§ 20.

Inspector der
Sammlungen

Der Inspector der Sammlungen hat die verantwortliche Aufsicht über sämtliche Naturalien-Sammlungen der Gesellschaft.

Zu seiner Unterstützung ernennt der Ausschuss nöthigenfalls aus der Zahl der Gesellschaftsmitglieder einzelne Gehülfen.

§ 21.

Der Hausverwalter hat die Aufsicht über das Gesellschafts-Gebäude zu führen.

Hausverwalter.

§ 22.

Der Ausschuss besteht aus:

Ausschuss.

- 1) dem Director,
- 2) 10 von der Hauptversammlung gewählten Mitgliedern.

1. Er vertritt die Hauptversammlung in administrativer Hinsicht.

Functionen des Ausschusses.

2. Er stellt den jährlichen Etat kurz vor der Michaelis-Hauptversammlung zu deren Genehmigung auf.

3. Er setzt die drei Hauptversammlungen für jedes Jahr an.

4. Er bewilligt alle unvorhergesehenen Ausgaben.

5. Er bestimmt Zeit und Art der Gesellschaftsfestlichkeiten.

6. Er übt die Controle über die Verwaltung aus.

Bei den vom 1. bis 5. incl. aufgeführten Functionen wird der Ausschuss durch das Präsidium und die Beamten unterstützt, welche daher solchen (gemischten) Ausschuss-Sitzungen mit vollem Stimmrecht beizuwohnen haben. Zu diesen gemischten Ausschuss-Sitzungen ladet der Präsident der Gesellschaft ein und führt in denselben den Vorsitz, doch müssen mindestens 6 Ausschuss-Mitglieder anwesend sein, um die Versammlung beschlussfähig zu machen.

Gemischte Ausschuss-Sitzungen

Die sub 6 aufgeführte Function (Controle der Verwaltung) übt der Ausschuss allein, ohne Präsidium und Beamte.

Zu solchen engeren Ausschuss-Sitzungen ruft der Director des Ausschusses die Mitglieder desselben nach seinem Ermessen, so oft er es für nothwendig hält, zusammen.

Engere Ausschuss-Sitzungen.

Wenn in einer gemischten Ausschuss-Sitzung bei Geldbewilligungen die Majorität der anwesenden Ausschuss-Mitglieder den Wunsch ausspricht, die Angelegenheit in einer engeren Ausschuss-Sitzung zu erledigen, so hat der Ausschuss-Director eine solche einzuberufen, in welcher dann endgültig über die Bewilligung entschieden wird.

Wenn nur Ausschuss-Mitglieder abstimmen, so giebt bei Stimmgleichheit der Ausschuss-Director den Ausschlag; in den gemischten Ausschuss-Sitzungen giebt bei Stimmgleichheit der Präsident den Ausschlag.

§ 23.

Ausschuss-Director.

Der Ausschuss-Director wird alle 2 Jahre von der Hauptversammlung gewählt. Er beruft die reinen Ausschuss-Sitzungen und hat in denselben den Vorsitz.

Auch steht ihm das Recht zu, vom Präsidium alle Acten zur Einsicht einzufordern.

§ 24.

Art der Wahlen.

Die Wahl des Präsidii, des Ausschuss-Directors und der Beamten geschieht in der Michaelis-Hauptversammlung durch schriftliche Abstimmung über jeden einzelnen. Die absolute Stimmenmehrheit entscheidet. Von den 10 Ausschussmitgliedern scheiden in jedem Jahre die Hälfte aus, sind aber wieder wählbar, die 5 neu zuwählenden werden in einer schriftlichen Abstimmung durch relative Stimmenmehrheit gewählt, doch muss diese Stimmenmehrheit mindestens $\frac{1}{4}$ der Stimmenden betragen.

Jedes wirkliche Mitglied ist verpflichtet, eine auf ihn gefallene Wahl anzunehmen, wenn dasselbe nicht bereits 3 oder mehr Jahre hintereinander ein Gesellschafts-Amt bekleidete.

Ehrenmitglieder sind zwar wählbar, aber nicht zur Annahme verpflichtet. In ganz besonderen Fällen kann die Hauptversammlung ein Mitglied von der Annahme eines Amtes entbinden.

§ 25.

Alle in das Vermögen und Eigenthum der Gesellschaft, oder in deren innere Organisation wesentlich eingreifende Veränderungen können nur durch allgemeinen Gesellschaftsbeschluss, bei dem die Stimmenmehrheit entscheidet, in's Werk gesetzt werden.

Statuten-
Veränderungen
und
Gesellschafts-
Beschlüsse

Die Einladung erfolgt durch die von der Hauptversammlung zu bestimmenden Lokalblätter unter Angabe des Zweckes der Versammlung.

§ 26.

Die Gesellschaft bevollmächtigt hierdurch ein für allemal den jedesmaligen Präsidenten: ihre Rechte in vorkommenden Fällen vor Gericht wahrzunehmen; Verträge aller Art mit rechtsverbindlicher Kraft abzuschliessen, wobei der Präsident die Gesellschaftsbeschlüsse zu beobachten hat und sich entgegengesetzten Falles der Gesellschaft gegenüber regresspflichtig macht, ohne dass indessen dadurch dem anderen Contrahenten gegenüber eine Ungültigkeit des Vertrages entsteht; insbesondere auch Eintragungen im Hypothekenbuche nachzusuchen, Löschungs-Einwilligungen zu ertheilen und rechtsgültige Hypothekenquittung zu leisten, Processe, in denen die Gesellschaft als Klägerin oder Verklagte auftritt, für sie zu führen, in denselben Vergleiche abzuschliessen, oder sie zur definitiven Entscheidung zu bringen, auch Executionen aller Art nachzusuchen, ohne dass es hierzu für die speciellen Fälle einer besonderen Vollmacht Seitens der Gesellschaft bedarf.

Gerichtliche Be-
vollmächtigung
des Präsidenten.

Der Präsident ist vorkommenden Falles berechtigt, einem gesetzlich befugten Rechtsanwalt die Wahrnehmung der Rechte der Gesellschaft zu übertragen und eine besondere Vollmacht auf diesen auszustellen.

Behufs der Legitimation des Präsidenten ist die statutenmässig erfolgte jedesmalige Wahl desselben vom Ausschuss-Collegio der Ortspolizei-Behörde anzuzeigen, um geeigneten Falls von dieser Behörde ein Legitimations-Attest für den Präsidenten zu erlangen.

§ 27.

Auflösung.
 ungenügend
 1862

Im Falle der Auflösung der Gesellschaft, welche dann von selbst eintritt, wenn die Zahl ihrer Mitglieder bis auf 3 herabgesunken ist, fällt sämtliches Eigenthum der Gesellschaft an die Stadt Görlitz zur Verwendung für wissenschaftliche Zwecke.

Urkundlich sind diese Statuten zum Beweise der Genehmigung von den in der heutigen Hauptversammlung gegenwärtigen Mitgliedern der Gesellschaft durch Unterschrift vollzogen worden.

Görlitz, den 11. October 1862.

(Unterschriften.)

Vorstehende Statuten werden auf Grund der Allerhöchsten Ordre vom 18. Februar d. J., welche wörtlich wie folgt lautet:

Auf Ihren Bericht vom 14. d. Mts. ermächtige Ich Sie hierdurch, über die Bestätigung der zurückfolgenden Statuten der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz ressortmässige Entscheidung zu treffen.

Berlin, den 18. Februar 1863.

(gez.) **Wilhelm.**

(geggez.) v. Mühler. Gr. Eulenburg.

An den Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten und den Minister des Innern.

hierdurch bestätigt.

Berlin, den 30. März 1863.

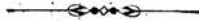
(L. S.)

Der Minister der geistlichen, Unterrichts-
und Medicinal-Angelegenheiten.
gez. v. Mühler:

Der Minister des Innern.
gez. Gr. Eulenburg.

Bestätigung.

U. No. 4526. M. d. g. A. I. 2569. A. M. d. J.



Corrigenda und Addenda

zu den

„Beiträgen zur Lepideptoren-Fauna der preussischen
Oberlausitz“.

Von C. Sommer.

Macrolepidopteren.

827. Lies statt „Heft 17“ Heft 7.
966. Lies statt „und dort“ und doch.
1000. *Cnethocampa Pinivora*. Tr. Die Rp. wurde in neuester Zeit öfter bei Niesky Anfang Juli beobachtet (*W. Baer*).
1093. Lies statt „Orbana“ Orbona.
1573. *Caradrina Pallustris*. Hb. Der *F.-O.* Schönberg hat fortzufallen.
1897. *Erastria Venustula*. Hb. Anstatt Lichtenau-Lauban muss es Kohlfurt heißen.
2230. *Rhyparia Melanaria*. L. Der *F.-O.* Schönberg hat fortzufallen.
2235. *Abraxas Sylvata*. Sc. Neu für die O.-L. Von *Wolf* b. *Muskau* entdeckt.
2291. *Venilia Macuraria*. L. Neu für die O.-L. Erst an wenigen Stellen beobachtet, hier aber meist hfg. Sichere *F.-O.* sind Buchberg-Lauban (z. B. 12./5. 95 s. hfg.; Schönberg (*T.*))

Microlepidopteren.

- Bei *Ephestia Kuenella*. Z. Hat der *F.-O.* Schönberg fortzufallen.
695. *Tortrix Costana*. F. Kommt auch bei Schönberg (*T.*) vor.
874. *Cochylis Heydeniana*. H. S. (*Synonymiefehler*) ist =
878. *Implicitana*. H. S. u. schon von Niesky bekannt.
895. *Cochylis Gilvicomana*. Z. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.
967. *Penthina Metallicana*. Hb. Kommt auch b. Schönberg vor.
-