



S-ES-Breslau

283.4

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOOLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by bequest subscription, in 1861.

~~~~~  
Bought

No. 7265.

Nov. 10. 1879.





# Uebersicht

der

## Arbeiten und Veränderungen

der

Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

im Jahre 1846.

---

Zur

Kenntnißnahme für sämtliche einheimische und auswärtige wirkliche Herren  
Mitglieder der Gesellschaft.

---

<sup>Sm</sup> Breslau 1847.

Gedruckt bei Graß, Barth und Comp.

# 1845

1845

1845

1845

1845

1845

# Preisfragen

der

## **schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur,**

veröffentlicht

in der allgemeinen Sitzung den 26. Februar 1847.

---

Das Präsidium der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur hat beschlossen, durch Aufstellung von Preisfragen zur Bearbeitung von wissenschaftlichen Gegenständen Veranlassung zu geben, die, abgesehen von allgemeinem litterarischem Interesse, besonders für die Provinz von Bedeutung sind, demohnerachtet aber bis jetzt noch keine Berücksichtigung fanden. Zunächst werden folgende drei zur Beantwortung übergeben:

- 1) Eine dem gegenwärtigen Zustande der Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie und Geologie so wie der Medicin entsprechende Beschreibung sämmtlicher schlesischer Mineralquellen, nebst Angabe ihrer zweckmäßigen therapeutischen Anwendung.

Die Gesellschaft erwartet und verlangt nicht blos genaue Angabe der Bestandtheile der Heilquellen, sondern auch die Nachweisung derselben aus den geognostischen Verhältnissen des Ursprungsortes, und wünscht auch die übrigen naturhistorischen Angaben nur in steter Beziehung zu den Mineralquellen selbst, vor Allem aber in der Würdigung der Heilkräfte die strengste und besonnenste Kritik geübt zu sehen, wodurch allein nur Achtung vor dem ärztlichen Stande und das Vertrauen zu diesen vortrefflichen Heilmitteln der Natur aufrecht erhalten werden kann. Erörterungen über die historischen Verhältnisse der Heilquellen würde die Gesellschaft als dankenswerthe Zugabe betrachten.

- 2) Eine den neuern Fortschritten der Wissenschaft entsprechende, allgemein faßliche und möglichst praktische Anweisung zur Obstbaumzucht, mit besonderer Berücksichtigung der climatischen und örtlichen Verhältnisse Schlesiens.

Die in jeder Hinsicht zum Obstbau höchst geeignete Provinz Schlessen bezieht einen großen Theil ihres Obstbedarfes aus dem Auslande, weil man bei uns diesem wichtigen und bei zweckmäßigem Betriebe doch auch überaus einträglichen Zweige der Dekonomie größtentheils aus Unkenntniß nicht die nöthige Sorgfalt widmet. Um diesem Uebelstande abzuhelpen, wünscht das Präsidium in der Ueberzeugung, daß fast jeder kleine Grundbesitzer sich damit beschäftigen kann, eben die Abfassung einer solchen allgemein verständlichen oder wahrhaft populären Schrift in möglichst gedrängter und doch klarer Sprache, wobei das Gewisse von dem Unsicheren

streng zu scheiden und die wissenschaftlichen Forschungen der neuesten Zeit mit dem für die praktische Anwendung Erforderlichen in Einklang zu bringen sind.

### 3) Eine geschichtliche Darstellung der Entwicklung, welche der Handel Schlesiens von dem Eintritt der preussischen Herrschaft an bis auf unsere Tage gehabt hat. (1740—1840.)

Bei der engen Verbindung, in welcher der Handel eben so sehr mit dem Gewerbe und der Industrie unserer Provinz, als mit der staatlichen Gesetzgebung und dem gesammten Weltverkehr steht, setzt die Gesellschaft voraus, daß bei Beantwortung obiger Preisfrage auf alle jene Verhältnisse gebührende Rücksicht genommen werde. Sie erwartet ferner, daß die Bewerber sich nicht etwa nur auf eine systematische Sammlung vorhandener statistischer Materialien beschränken, sondern diese Materialien, welche allerdings immer die sichere Grundlage jeder Untersuchung bilden müssen, in der Art verarbeitet werden, daß Ursachen und Wirkungen der geschichtlichen Entwicklung in der Darstellung deutlich und klar hervortreten, und hieraus nicht nur eine eindringendere Erkenntniß der Vergangenheit des schlesischen Handels, sondern auch seiner gegenwärtigen Bedürfnisse und Interessen gewonnen werde.

Als anderweitig nicht bloß für diese, sondern für alle demnächst noch zu veröffentlichenden Preisaufgaben gültige Bedingungen sind noch zu beachten:

1) Keine Antwort kann angenommen werden, welche von dem Verfasser eigenhändig geschrieben ist, weil hieraus nur zu leicht auf die Person desselben geschlossen werden kann.

2) Die einzureichenden Beantwortungen müssen in deutscher Sprache abgefaßt, deutlich geschrieben und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, der innerhalb den Namen des Verfassers enthält, außerhalb mit einem Motto versehen ist. Als Einsendungstermin für Preisfragen überhaupt gilt stets der erste August. Später eingeschickte werden uneröffnet alsbald zurückgegeben. Näher wird für die erste bestimmt der 1. August 1849, für die zweite der 1. August 1848, für die dritte der 1. August 1849.

3) Als Preisrichter fungiren die Mitglieder des Präsidiums, die sich natürlich hierdurch von der Concurrency ausschließen, aber sich auch verpflichten, erst nach Einziehung eines Gutachtens einer von ihnen ernannten Commission von Sachverständigen über Ertheilung oder Verweigerung des Preises zu entscheiden.

4) Der Ehrenpreis der Gesellschaft beträgt für entsprechende Beantwortung jeder der angeführten Fragen außer der silbernen Medaille derselben noch 20 Friedrichsd'or. Er wird preiswürdigen Abhandlungen ertheilt nach Eröffnung der Zettel an dem jedesmaligen Stiftungstage der Gesellschaft, also den 17. Dezember 1848—49, an welchem Tage auch künftig nur die neuen Preisfragen gestellt werden sollen.

5) Das Eigenthumsrecht bleibt dem Verfasser der gekrönten Abhandlung, jedoch ist sie innerhalb Jahresfrist dem Druck zu übergeben, widrigenfalls das Manuscript Eigenthum der Gesellschaft wird. Das motivirte Gutachten des Präsidiums wird bei erfolgter Publikation dem Werke vorgedruckt.

Breslau, den 20. Februar 1847.

Das Präsidium der Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Göppert.

Ebers.

Bartsch.

Kahlert.

Scholtz.

# Allgemeiner Bericht

über die

## Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im Jahre 1846,

abgestattet

in der allgemeinen Sitzung den 18<sup>ten</sup> December ej.

vom

**Bürgermeister Bartsch,**

erstem General=Secretair der Gesellschaft.

### S. S.

Das durch die Wahlen der Gesellschaft in der vorjährigen allgemeinen deliberativen Versammlung neu con-stituirte Präsidium hatte — wie in dem gedruckten Jahresberichte für 1845 bereits angezeigt worden — aus seiner Mitte den Herrn General v. Staff zu seinem Präses erwählt. Demnächst erfolgte die weitere Geschäftsvertheilung dahin, daß das Präsidium von seinen Mitgliedern durch Stimmenmehrheit den Herrn Geh. Medicinal=Rath Dr. Ebers zum Vice=Präses, und den Referenten mit dem Herrn Professor Dr. Kahlert zu General=Secretairen ernannte. Außerdem übernahmen auf einstimmiges Ersuchen die um unsere Kassen- und Vermögens=Verwaltung sehr verdienten Herren Stadtrath Scholz und Kaufmann Liebig sen. das Schatzmeister=Amt der Gesellschaft für die neue zweijährige Statszeit, deren erste Hälfte wie jetzt beschließen. Es hat sich indeß die Gesellschaft der Wirksamkeit des Herrn Generals v. Staff als Vorsitzenden nicht lange zu erfreuen gehabt, indem sich derselbe bereits im Juni c. genöthiget sah, wegen Verlegung seines Wohnsitzes von Breslau, das Amt des Präses niederzulegen. Die stellvertretende Amtsführung ging demzufolge auf den Herrn Geh. Medicinal=Rath Dr. Ebers über, welcher sich derselben mit Hingebung und gewohnter Sorgfalt unterzog. Am 8. December c. schritt das Präsidium, noch in verfassungsmäßiger Mitgliederzahl consti-tuirt, für die noch laufende Stats=Periode zur anderweitigen Wahl eines Vorsitzenden und fiel diese mit überwiegender Stimmenmehrheit auf Se. Magnificenz den z. Rector der Uni-versität Herrn Professor Dr. Göppert.

Im Laufe dieses Jahres sind, außer der heutigen, 6 allgemeine Versammlungen gehalten worden, denen wir folgende Leistungen zu verdanken haben.

Im Januar trug Herr Geh. Medicinal=Rath Dr. Ebers den von ihm verfaßten Necrolog der im Jahre 1845 verstorbenen Mitglieder der Gesellschaft vor. Es betraf derselbe 19 Mitglieder, nämlich 6 Ehren-mitglieder, 5 correspondirende, 3 wirkliche auswärtige, und 5 wirkliche einheimische Mitglieder, unter diesen den Geheimen Medicinal=Rath Professor Dr. Wendt, welcher das Amt eines ersten General=Secretairs der Ge-

ellschaft durch 33 Jahre bekleidete. Sein Name ist nach Verordnung des Präsidii auf die in unserem Locale aufgestellte Ehren=Gedenk=Tafel verzeichnet worden.

Im Februar hielt Herr Obrist=Lieutenant v. Hülsen einen Vortrag über den Ausspruch:

„Das Herz des Brotherrn muß das Apsl seines Dieners sein.“

Im März las Herr Apotheker Müller über homöopathische Arzneien und deren Bereitung und Herr Professor Dr. Kahler machte literarische Mittheilungen aus den nachgelassenen Papieren unseres früheren Präses, des Baron v. Stein.

Im April las Herr Professor Dr. Köppl über die Entwicklung des innern Verfalls des türkischen Reichs.

Im October hielt Herr Consistorial= und Schul=Rath Menzel einen Vortrag über das Entstehen und die Stellung der kritischen Theologen im protestantischen Deutschland im Zeitalter Friedrichs II. und im November las Derselbe den ersten Theil seiner Darstellung der Reformbestrebungen in der katholischen Kirche Deutschlands zur Zeit Josephs II., — worauf noch Mittheilungen des Herrn Professor Dr. Guhrauer folgten über Bernhardin v. St. Pierre's Reise in Schlessen, nebst Bemerkungen über Friedrich den Großen.

Die Ausarbeitung und den für die nächste allgemeine Versammlung bestimmten Vortrag des Necrologs für das jetzt zu Ende gehende Jahr hat Herr Geh. Medicinal=Rath Dr. Ebers wiederum gefälligst übernommen. —

Von den Arbeiten der einzelnen Sectionen ist in gedrängter Uebersicht Folgendes mitzutheilen:

## I. Abtheilung für Naturwissenschaften.

### A. Naturwissenschaften an und für sich:

#### 1. Die naturwissenschaftliche Section

versammelte sich nach dem Berichte ihres Secretaires des Herrn Professor Dr. Göppert 20 Mal. Es wurden 38 einzelne Vorträge gehalten, welche die Section — wie auch sonstige Mittheilungen — folgenden Mitgliedern zu verdanken hat:

aus dem Gebiete der Astronomie und Physik:

dem Herrn Director der Sternwarte und Professor Dr. v. Boguslawski, Herrn Director Gebauer, Herrn Dr. phil. Marbach, Herrn Professor Dr. Pohl, Herrn Professor Dr. Purkinje;

aus der Chemie:

dem Herrn Professor Dr. Duflos, Herrn Professor Dr. Fischer, Herrn Dr. phil. Krocke, Herrn Apotheker Müller;

aus der Mineralogie:

dem Herrn Apotheker Büttner zu Löwen, Herrn Professor Dr. Frankenheim, Herrn Apotheker Lehmann zu Kreuzburg, Herrn Apotheker Müller, Herrn Oberlehrer Rendschmidt, Herrn Professor Schramm zu Leobschütz und Herrn Oberst=Lieutenant Dr. v. Strangk;

aus der Petrefactenkunde:

dem Herrn Steiger Hammer zu Dubensko, Herrn Apotheker Beinert zu Charlottenbrunn und Herrn Apotheker Oswald zu Dels, Herrn Professor Schramm zu Leobschütz, Herrn Pastor Schade zu Saabor und dem Secretair der Section;

aus der Zoologie:

dem Herrn Lehrer Lechner und Herrn Staatsrath Professor Dr. v. Brandt zu St. Petersburg;

aus der gesammten Anatomie und Physiologie:

dem Herrn Dr. med. et chir. Levy, Herrn Dr. phil. Krocker, Herrn Professor Dr. Purkinje und dem Secretair der Section.

Durch Uebersendung von Werken wurde die Section erfreut von den Herren Dr. phil. Beilschmied, Dr. med. Deben, Dr. phil. Förster in Aachen, J. B. Krauß in Wien, Dr. Krahmann in Prag, Diakonus M. Pescheck in Zittau, Professor Dr. Pohl, Professor Dr. Schauer in Greifswald, Dr. Steeg in Wien, Apotheker Weimann in Grünberg, Professor Dr. Zeuschner in Krakau und Dr. Zimmermann in Hamburg; von den Akademien zu Brüssel, Erfurt, Moskau, München und St. Petersburg; von der Gesellschaft für Physik und Naturgeschichte zu Genf, dem Gewerbe- und Gartenbau-Vereine in Grünberg, dem naturwissenschaftlichen Vereine zu Hamburg, dem naturwissenschaftlichen Vereine des Harzes, der oberlausitzischen Gesellschaft zu Görlitz, dem naturhistorischen Vereine in den Preussischen Rheinlanden und der naturforschenden Gesellschaft des Oesterlandes.

## 2. Die entomologische Section

hielt nach Mittheilung ihres Secretairs, des Herrn Geh. Hofraths Professor Dr. Gravenhorst, in diesem Jahre 23 Versammlungen. Es wurden Vorträge aus allen Insektenordnungen gehalten; am häufigsten jedoch, und fast von allen Mitgliebrern, aus der Ordnung der Käfer. Herr Lehrer Lechner theilte die von ihm beobachtete Naturgeschichte verschiedener Arten mit; auch zeigte derselbe einige ganz neue und einige in diesem Jahre zum erstenmale in Schlesien gefundene Käferarten vor. Derselbe sammelte in der See an der Insel Rügen mehrere Arten Wasserkäfer, die sonst nur im süßen Wasser vorkommen. — Unter den Gradflüglern war die Zugheuschrecke (*Acridium migratorium*) im vergangenen Sommer häufig um Breslau vorgekommen und hatte, nach dem Berichte des Herrn Dr. Scholz, besonders auf Kohlsfeldern Verwüstungen angerichtet. — Mit den Netzflüglern hatte sich nur Herr Dr. Schneider beschäftigt, und einen Vortrag über die Gattung *Hemerobius* gehalten. — Unter den Schmetterlingen hatte sich, nach dem Berichte des Herrn Lehrers Lechner, die Raupe von *Sesia matillaeformis*, welche unter der Rinde von Apfelbäumen lebt, in dem vergangenen Sommer für jene Bäume an der Schweidnitzer Chauffee sehr verderblich gezeigt. — Aus der Ordnung der Hautflügler wurden mehre Arten der *Pteromalini* von Herrn Lehrer Lechner vorgezeigt und besprochen. — Herr Dr. Scholz hielt ein paar Vorträge über Halbdeckflügler. — Derselbe erzählte die Entwicklungsgeschichte des *Xylophagus marginatus* aus der Ordnung der Zweiflügler; und Herr Lehrer Schummel berichtete über zwei neue Arten aus derselben Ordnung. Einige fossile Abdrücke von Insekten wurden von Herrn Dr. Schneider vorgezeigt und erläutert. — Herr Gymnasial-Lehrer Klopsch trug die Lebensbeschreibung von Kösel von Rosenhof vor. — Herr Dr. Scholz hielt außerordentliche Vorlesungen über schlesische Weichthiere.

Herr Dr. Schneider und einige auswärtige Freunde unsers Vereins bereicherten die Bibliothek der Section durch Büchergeschenke, wofür denselben hiermit freundlichst Dank gesagt wird.

## 3. Die botanische Section

hat nach dem Secretariats-Bericht des Herrn Director Wimmer in 5 Versammlungen über folgende Gegenstände verhandelt:

Herr Professor Dr. Göppert trug seine neueren Beobachtungen über die Ueberwelling der Tannensstücke vor und zeigte ein von Körner in Jena gefertigtes einfaches aber zweckmäßiges Mikroskop. — Derselbe erläuterte die Wachstumsverhältnisse der Parasiten im Allgemeinen und der der Balanophoreen insbesondere und demonstirte dann eine neue von Junghuhn in Java entdeckte *Balanophorea*. — Derselbe erläuterte

die fossile Flora des Uebergangs- oder Grauwacken-Gebirges. — Derselbe theilte einige Bemerkungen über Wachstumsverhältnisse der Koniferen mit.

Herr Lehrer Unverricht machte Mittheilungen über die Flora der Umgegend von Myslowitz.

Der Herr Secretair erstattete Bericht über die im Jahre 1846 aufgefundenen Bereicherungen der schlesischen Flora, sowohl an neuen Arten als an neuen Standorten. — Derselbe legte die von Herrn Apotheker Hausleitner eingesandten zwei Exemplare von *Aldrovanda vesiculosa* und *Naias maior*, welche derselbe in Oberschlesien entdeckt zu haben angab, desgleichen eine handschriftliche Flora von Gnadenfrei von Herrn Lehrer Thust der Section zur Ansicht vor. — Derselbe las einen kürzeren Aufsatz, der eine Würdigung der Bearbeitung von Hieracium in Decandolle's Prodrömum zum Inhalt hatte.

Herr Dr. Sadebeck und Herr Pharmaceut Krause machte einzelne Mittheilungen.

#### 4. Ueber die Thätigkeit der zu einer

### Section für allgemeine Erdkunde

erweiterten Abtheilung für die Subetenkunde liegt der folgende Secretariatsbericht des Herrn Professors Dr. v. Boguslawski vor:

Die geographische Section hat zwar die von ihrer früheren Gestaltung, als Section für die Subetenkunde, her überkommenen Arbeiten ohne Nachlaß fortgesetzt, ja ist darin noch in ein neues Stadium der Entwicklung getreten, hat aber aus Schuld ihres Secretairs in diesem Jahre noch nicht die erwartete und verheißene äußere Entfaltung ihrer Thätigkeit an den Tag gelegt. Bei Beginn dieses Jahres und fortgesetzt bis in das Frühjahr hinein hatte die Verfolgung des neuen Planeten (der Asträa) und der Theilung des Biela'schen Kometen in zwei Körper alle Abendstunden des Secretairs zu Beobachtungen in Anspruch genommen, und im Herbst und zu Ende des Jahres trat derselbe Fall wieder mit dem neuen transuranischen Planeten ein. Auch hatte nur ein einziges der hiesigen Mitglieder, Herr Dr. Sadebeck, die Section mit einer Arbeit, mit dem Resultate einer Höhenmessung des merkwürdigen Rummelsberges bei Strehlen, bedacht. Die auswärtigen Mitglieder der Section dagegen haben nicht allein die täglichen climatischen und hypsometrischen Beobachtungen sämmtlich ohne Ausnahme fortgesetzt, sondern auch die Hoffnung, die durch den Tod des Herrn Professor Schimmel unterbrochenen Beobachtungen in Glas durch Herrn Oberlehrer Dr. Finger fortgesetzt zu sehen, ist vollständig in Erfüllung gegangen.

Besonders erfreulich ist es aber, daß die Termine vierundzwanzigstündiger meteorologischer Beobachtungen von Stunde zu Stunde, nach ihrem Anschlusse an die große britische Cooperation, schon in diesem Jahre von einem bedeutenden Theile unserer Mitbeobachter, nicht, wie früher alle drei Monate, vielmehr jetzt allmählich abgewartet werden, was sehr wichtige Ergebnisse verspricht.

Die Bearbeitung der Resultate des Jahres 1844 ist beendigt; ja es ist sogar Hoffnung vorhanden, daß auch die des Jahres 1845 bald zur Vollendung gelangt.

Außerdem hat Herr Dr. Prestel aus Emden eine höchst beachtenswerthe Arbeit über die Beobachtung der Verschiedenheit der Meerestiefen durch Thermometer, Herr Professor Heis eine Methode, die geographische Länge und Breite der Sternschnuppenpunkte zu berechnen, und Herr Dr. v. Boguslawski aus Mexico einen Bericht über seine Hinreise eingesendet.

In der einzigen diesjährigen Versammlung der Section konnte von Allem diesen nur eine Uebersicht gegeben werden, zumal da auch die zahlreich eingegangenen Schriften vorgezeigt werden mußten, welche in nachfolgenden werthvollen Werken bestehen, deren Inhalt von sehr hoher Wichtigkeit in den nächsten Versammlungen in Betracht gezogen und erörtert werden soll:

1) Vom Kais. Russischen Staatsrath Herrn A. Th. v. Kupfer.

a) *Travaux de la commission pour fixer les mesures et les poids de l'empire de Russie.*  
2 tomes in 4. et une mappe contenant 13 planches in folio. St. Petersburg 1841.

- b) *Annuaire magnétique et météorologique, ou recueil d'observations magnétiques et météorologiques, faites dans l'étendue de l'empire de Russie Année 1841. 2 volumes en 4. avec planches. St. Petersburg 1843.*
- c) *Annuaire magnétique et météorologique etc. Année 1842. St. Petersburg 1844.*
- d) *Annuaire magnétique et météorologique etc. Année 1843. St. Petersburg 1845.*

2) Von Herrn Hofrath Mädler:

- a) *Beobachtungen der K. Sternwarte zu Dorpat. 11. Bd. Beob. v. 1843 und 1844.*
- b) *Die Centralsonne von Dr. J. H. Mädler. Dorpat 1846.*

3) Von der British Association:

*Report of the 10 Meeting held at Cambridge in June 1845.*

4) Von Herrn Oberlehrer Dr. Prestel zu Emden:

*Deffen Abhandlung über die Benutzung der Beobachtungen der Meerestemperatur zur Wahrnehmung der Untiefen.*

## B. Angewandte Naturwissenschaften.

### 5. Die medicinische Section

hielt nach dem Berichte ihres Secretairs des Herrn Professor Dr. Barkow 12 Zusammenkünfte, in denen die Herren Geheimen Rätbe Dr. Ebers und Zemplin, die Herren Dr. Günsburg, Dr. Lüdicke, Dr. Krauß, Dr. Flekles aus Karlsbad, Sanitäts-Rath Dr. Krockner, Dr. Gröhner, Dr. Gräßer, Hofrath Dr. Dorkheim, Hofrath Dr. Burchard, Hofrath Dr. Weidner, Professor Dr. Göppert und der Secretair der Section Vorträge hielten.

### 6. Die ökonomische Section

hat nach Mittheilung ihres Secretairs, des Herrn Geh. Hofraths Professor Dr. Weber, 9 Sitzungen gehalten, die aber größtentheils wenig besucht waren. Es wurden zuvörderst darin die von den vielen ökonomischen Vereinen und Gesellschaften des In- und Auslandes, mit denen dieselbe in Verbindung steht, eingesandten Zeitblätter und Schriften vorgelegt, und von dem Herrn Secretair darüber Einiges berichtet; alsdann wurden die mehrfach eingegangenen Schreiben des Königl. Landes-Ökonomie-Collegii und des hiesigen schlesischen landwirtschaftlichen Central-Collegii, die sich auf gesellschaftliche Angelegenheiten, Anfragen und Berichtserforderungen über verschiedene einzelne ökonomische Gegenstände bezogen, vorgelegt, ferner wurden dann über Kartoffelbau und Benutzung und Aufbewahrung, so wie über die Kartoffelkrankheit, dann über Kleeheubereitung, Anbau der *Medicago lupulina*, Ansaat der Schafweiden, über den diesjährigen schlechten Ertrag des Röthbaues in hiesiger Gegend, über die große Düngungskraft der Steinkohlen, über die diesjährige Rosskrankheit des Getreides u. Mittheilungen gemacht und Unterhaltungen gepflogen. — Die von dem Königl. Landes-Ökonomie-Collegio eingesandten Culturtabellen, welche zum Zweck einer über den Zustand des Ackerbaues in allen Theilen der Monarchie zu erhaltenden Uebersicht sämmtlichen Central- und von diesen den gesammten Kreisvereinen zugeschickt worden sind und mehrere den Ackerbau und insbesondere dessen diesjährigen Ertrag in den verschiedenen Kreisen betreffende Fragen enthielten, welche von den Mitgliedern der landwirtschaftlichen Kreisvereine aus ihren Bezirken beantwortet werden sollten, wurden an einige der ausübenden Herren Landwirthe, die zur Section gehören, vertheilt, doch ist noch keine dergleichen Tabelle beantwortet und bearbeitet zurückgegeben worden, obgleich die Sache wieder durch Circulars in Erinnerung gebracht worden ist.

Von den, der landwirtschaftlichen Sammlung der Universität gehörigen Modellen wurden mehrere Stücke vorgezeigt, worunter besonders der englische Ransomsche Pflug, der verbesserte Ruchadlo des Schmiedemeisters Otto in Mertshülz bei Tauer, die dreischaarige Ackermaschine Ebendesselben und die neue Flachschwingmaschine des Flachsbaulehrers Herrn Richter in Ober-Langemau, so wie der neue französische Dengelapparat zu

erwähnen sind. Auch wurde vom Herrn Secretair über die Craskill-Ransomsche Dreschmaschine aus der Negebornschen Maschinenfabrik in Königsberg Näheres berichtet.

Von den zu Prämiiung musterhafter Düngerstätte-Anlagen von dem Centralverein eingesandten 15 Thälern hat noch kein Gebrauch gemacht werden können, und sind dieselben einstweilen bei der Gesellschaft deponirt worden.

Die Auszüge aus den Berichten über die Verhandlungen der Sections-Sitzungen, die bisher in der Leipziger allgemeinen landwirthschaftlichen Zeitung vom Herrn Secretair mitgetheilt worden sind, werden von jetzt an nicht weiter erscheinen, sondern in einer andern, gut-renommirten landwirthschaftlichen Zeitschrift gelieft werden.

## 7. Von dem Secretair

### der technischen Section,

Herrn Director Gebauer, wird uns Folgendes mitgetheilt:

Die technische Section hielt 12 Versammlungen, in welchen

Herr Bauinspector Manger über Anlage und Construction von Coaks-Ofen,

Herr Kaufmann Lewy über Spiegelfertigung mittelst Silberniederschlags,

Herr Baron v. Rothkirch über die Anwendung des Glases zu Uhrfedern,

Herr Professor Dr. Duflos über Schwefelsäure als den wichtigsten Hebel der Industrie, über die  
Bereitung, Wirkung und chemische Beschaffenheit der explosiven Baumwolle,

Herr Dr. Stolle über das Phototyp, oder die Kunst Lichtbilder zu äßen,

Herr Dr. phil. Krockner über die Bereitung des electrischen Papiers,

Herr Kaufmann Hutstein über Krystallbildung der Salze,

Herr Oberlehrer Dr. Sadebeck über die Lage des Schwerpunktes, und

der Secretair der Section, über Amalgamirung des Stahles, Guß- und Schmiedeeisens, über Dampf-  
kessel-Explosionen und über den Bau artesischer Brunnen,

Vorträge hielten.

Der Kreis der Theilnehmer an dem Leseverein technischer Zeitschriften vergrößerte sich. Ihre Excellenzen die Herren Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und der Herr Finanzminister gewährten demselben, wie später näher berichtet werden soll, eine gnädige Unterstützung.

Von dem Grünberger, Königsberger und Frankfurter Gewerbe-Verein erhielt die Section Nachrichten ihrer Wirksamkeit. Herr Dr. Stolle schenkte der Section seine Abhandlung über den Kunkelrüben-Bau.

## II. Abtheilung für Geschichte, Pädagogik, Kunst und Musik.

### S. Die historische Section

versammelte sich nach dem Berichte ihres Secretairs, des Herrn Professor Dr. Köppl, in diesem Jahre dreizehn Mal. Vorträge hielten:

- 1) Herr Rabbiner Dr. Geiger: über jüdische Zeitschriften im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts.
- 2) Herr Professor Dr. Guhrauer: Nachträge zur Biographie Leibnizens.
- 3) Herr Professor Dr. Jacobi: über das Historische in Göthe's Lasso (in 2 Versammlungen).
- 4) Herr Professor Dr. Kries: Urtheile der Engländer und Franzosen über den deutschen Zollverein, insbesondere über Michelot's Werk: *L'association douanière allemande*.
- 5) Herr Professor Dr. Kunisch: über die Geschichte und Topographie der Stadt Brieg.
- 6) Herr Consistorial- und Schul-Rath Menzel:

- a) über den trüben Ausgang der Regierung Josephs II. und dessen Ursachen;
- b) allgemeine geschichtliche Mittheilungen.

7) Der Secretair der Section:

- a) Beiträge zur Geschichte Preußens in den Jahren 1806 und 1807;
- b) Beiträge zur Geschichte Preußens in den Jahren 1807—13;
- c) die politische Lage Preußens im Jahre 1811;
- d) zur Geschichte des zweiten Pariser Friedens. Mittheilungen aus Wellington dispatches, XII Vol. London 1837;
- e) zur Geschichte des zweiten Pariser Friedens. Mittheilungen aus den von Schaumann und Gagern veröffentlichten Actenstücken.

### 9. Die pädagogische Section

hielt nach dem Secretariats-Berichte des Herrn Oberlehrers Scholz regelmäßig ihre Sitzungen, in denen folgende Vorträge gehalten wurden:

Herr Director und Professor Dr. Reiche theilte in der Versammlung im Februar „Züge aus dem Leben und amtlichen Wirken eines der ausgezeichnetsten Pädagogen Englands“ mit, nämlich des im Jahre 1842 verstorbenen Obermeisters der Schule zu Rugby, Thomas Arnold, der ein vertrauter Freund von Niebuhr und Bunfen war. — In den Versammlungen im März und October lieferte Herr ic. Dr. Reiche „Berichte und Mittheilungen aus dem Gebiete des Erziehungs- und Unterrichtswesens,“ und legte dabei die Darmstädter allgemeine Schulzeitung vom Jahre 1846 zum Grunde. Am 9. October erfreute abermals Herr ic. Dr. Reiche die Section durch einen Vortrag über das Thema: „Historischer Nachweis, wie die Abhängigkeit der Schule von der Kirche sich auf naturgemäße Weise entwickelt hat, und die erstere zur letzteren in das Verhältniß der Tochter zur Mutter getreten ist.“ — „Ueber die Mittel zur Erziehung des Volkes für die sittliche Freiheit“ sprach im April Herr Oberst-Lieutenant v. Hülsen beachtenswerthe Worte der Erfahrung. — Der Secretair der Section, Seminar-Oberlehrer Scholz, gab im September „Nachricht von einer über das hiesige evangelische Schullehrer-Seminar im Jahre 1809 in dem schlesischen Provinzialblatte geführten Streitigkeit,“ an der sich, außer dem noch lebenden Consistorial-Rath Fischer hieselbst, der verstorbene Domherr Dr. Krüger betheiligte, welcher die angegriffene Anstalt wacker vertheidigte. — Herr Seminarlehrer Löschke zeigte in der Versammlung im November „das Rechnen auf der Linie,“ wie dasselbe vor länger als 300 Jahren von dem alten, berühmt gewesenen Rechenmeister Adam Riese gelehrt und gelübt wurde, ein Rechnen, von dem in unserer Zeit kein Gebrauch zu machen ist, das uns aber zur dankbaren Anerkennung des großen Fortschrittes der Rechenkunst stimmte. — In der letzten Versammlung im December machte uns Herr Lehrer Unverricht mit dem Wesen und dem Erfolge der in der Schulwelt in neuester Zeit viel besprochenen und zur Anwendung empfohlenen „Takt-Schreibmethode“ bekannt und verband damit einen Bericht über die „Literatur“ dieser Methode.

### 10. Die Section für Kunst

berichtet durch ihre Secretaire: Herrn Geh. Medicinal-Rath Dr. Ebers und Herrn Professor Dr. Kahlert, Folgendes:

Bereits in dem am Schlusse des abgewichenen Jahres erstatteten Bericht der Kunst-Abtheilung und den damals mitgetheilten Resultaten der Kunst-Ausstellung des Jahres 1845 ergab sich aus der Rechnungslegung, daß die Abtheilung für die Kunst eine bedeutende Summe aus ihren Fonds bei der Ausstellung zugefetzt hatte und von noch einem größeren Verluste bei der Abrechnung mit den andern Vereinen bedroht war. Dieser Verlust hat sich denn auch durch die allgemeine Abrechnung herausgestellt, und es ergibt sich aus der hier angeschlossenen Berechnung aller Kosten, daß die Ausgaben der Ausstellung die Einnahmen bedeutend über-

stiegen haben. Für die allgemeine Gesellschaft war das freilich nur ein relativer Verlust. Der Miethbeitrag nämlich, welchen seit der Erweiterung der Kunst-Ausstellungen im Jahre 1829, und bestätigt durch den bekannten Vertrag mit dem Breslauer Künstler-Verein vom Jahre 1833, die jedesmalige Kunst-Ausstellung zu zahlen hatte, betrug ein Fünftheil von deren Brutto-Einnahme. Diesmal nun, da letztere nur 1784 Rthlr. 25 Sgr. 10 Pf. betrug (vor acht Jahren erreichte sie die Höhe von 2500 Rthlr.), kam also jener Beitrag nur auf 356 Rthlr. 29 Sgr. — Hätten nun andererseits die durch den Betrieb der Ausstellung verursachten Kosten sich gleichfalls verringert, so würde das ganze Unternehmen dennoch vielleicht einen Gewinn gebracht haben, allein statt dessen vermehrten sich jene Kosten. Es stellte sich folgendes Resultat heraus:

|                                           |             |        |        |
|-------------------------------------------|-------------|--------|--------|
| die Ausgaben hatten nämlich betragen..... | 2088 Rthlr. | 1 Sgr. | 10 Pf. |
| und die Einnahmen.....                    | 1784        | 25     | 10     |

Blieb also Minus..... 303 Rthlr. 6 Sgr. — Pf.

Indem nun bereits zum andern Male sich dieser Defect zeigt, so war man zu der Besorgniß berechtigt: daß sich derselbe auch zum dritten Male bei einer Ausstellung im Jahre 1847 ergeben werde. Dadurch würde nun aber der schon stark gesunkene Reserve-Fond der Kunst-Kasse sich völlig erschöpfen, und dies würde alsdann zur traurigen Folge haben, entweder: daß die allgemeine Gesellschaft auf jenen Zuschuß zu ihrer Miethte gänzlich resigniren müßte, oder: daß die Kunst-Ausstellungen nicht mehr unternommen würden; in beiden Fällen würde die Einnahme der Allgemeinen Gesellschaft verringert werden, und es könnte sogar der Fall eintreten, daß die Gesellschaft sich auf ein kleineres und wohlfeileres Local beschränken müßte, da das bis jetzt bewohnte überhaupt nur der Ausstellungen halber seines gegenwärtigen Umfanges bedurfte. Um nun beides zu vermeiden, eben sowohl die Verringerung der Einnahme, als die Verlegenheit, welche eine Beschränkung des Locales herbeiführen dürfte, kam zur Berathung: ob es nicht besser sei, daß die Kunst-Ausstellungen von der schlesischen Gesellschaft und deren Kunst-Abtheilung gänzlich aufgegeben, und dem schlesischen Kunst-Vereine — einer seit 13 Jahren in Schlesien für die Kunst wirksamen und im erfreulichen Wachstume begriffenen Corporation — übergeben würden, indem man sich mit diesem über einen Mieths-Contract einigte, der annäherungsweise das Deficit in sich schloße, welches sich in der Kunst-Kasse durch die Ausstellungen nun fast erfahrungsgemäß als stehend ergeben hatte. Hierbei war noch das zusammengesetzte Verhältniß in Erwägung zu ziehen, welches sich nach und nach bei der Leitung und Förderung der Ausstellungen gebildet hatte. Zuerst: so hatte der schlesische Kunst-Verein an den Ausstellungen keinen andern Antheil, als den eines Einkäufers, dabei keine Gefahr irgend eines Verlustes, während seinen Mitgliedern sogar der Vortheil freien Eintritts gestattet worden war. Er gewährte nun in der That der Kunst-Abtheilung und deren Ausstellung den großen Nutzen: daß er stets der beste Käufer blieb, und dadurch die Erreichung von Kunst-Gegenständen aus der Fremde vorzüglich möglich machte, ohne welchen Umstand die Ausstellungen nicht hätten fortbestehen können. Denn die meisten der fremden Künstler, welche ihre Bilder nach Breslau schickten, thaten es doch nur in der Hoffnung, etwas daselbst zu verkaufen. Wie wenig aber außer von dem Kunst-Vereine angekauft wurde, lehren unsere früheren Berichte.

Der Breslauer Künstler-Verein war an der Ausstellung mittelst Abkommens vom Jahre 1833 theilhaftig, und zwar auf Gewinn und Verlust. Da aber dieser Verein keine Fonds besitzt, so traf die Kunst-Abtheilung der schlesischen Gesellschaft ausschließlich der letztere.

Ob nun wohl die schlesische vaterländische Gesellschaft nur sehr ungern auf ein Unternehmen verzichtete, welches zu einer Zeit ins Leben gerufen worden war, als noch keine Kunst-Ausstellungen irgend eines Vereines in Deutschland vorhanden waren, und sie sich rühmen konnte, hiermit als erstes Beispiel vorangegangen zu sein, und welches, von derselben bereits im Jahre 1818 begründet, nun fast dreißig Jahre bestanden und vielfachen Nutzen gewährt hatte, so erschien doch zuletzt die aufgestellte Frage in Bezug auf die Finanzen der Gesellschaft von der größten Wichtigkeit. Keinesweges stand zu erwarten, daß sich die besprochenen Ver-

hältnisse ändern dürften, und so gelangte man zu dem Entschluß, mit dem schlesischen Kunst-Vereine wegen der Kunst-Ausstellungen in Unterhandlungen zu treten. Letzterer kam nun den gemachten Anträgen mit großer Bereitwilligkeit entgegen. Es fand in Folge der gemachten Anträge eine commissarische Verhandlung statt, bei welcher man sich mit dem schlesischen Kunst-Vereine über folgende Punkte vereinigte.

Die schlesische vaterländische Gesellschaft räumt dem schlesischen Kunst-Vereine das Recht des Gebrauches ihrer Wohnung unter folgender Ausdehnung ein:

- a) der schlesische Kunst-Verein ist berechtigt, jeden Monat eine Conferenz oder allgemeine Versammlung in jener Wohnung zu halten;
- b) die dem schlesischen Kunst-Vereine gehörigen Gemälde, Akten und plastischen Arbeiten dürfen in einem Zimmer der genannten Wohnung aufbewahrt werden;
- c) der schlesische Kunst-Verein hat das Recht, alle zwei Jahre in den Monaten Mai und Juni eine öffentliche Kunst-Ausstellung in dieser Wohnung einzurichten und dafür ein beliebiges Eintrittsgeld zu fordern. Während dieser Zeit wird die vaterländische Gesellschaft nur in den rechts an der Haupttreppe belegenen Zimmern Zusammenkünfte halten;
- d) für dieses Gebrauchsrecht verpflichtet sich der schlesische Kunst-Verein, vom 1. Juli d. J. ab einen jährlichen Miethszins von 150 Nthlr. an die schlesische vaterländische Gesellschaft in halbjährigen Raten zu zahlen.

Dieses waren die wesentlichen Bedingungen. Außerdem erhielt der schlesische Kunst-Verein noch den Fortgebrauch der zur Ausstellung gehörigen Untensilien und die besondere Erlaubniß: daß der Castellan der schlesischen vaterländischen Gesellschaft — wie bisher — das Kassirer-Amt bei den Ausstellungen behalten, für dessen Vertretung aber der Verein die erforderlichen Kosten übernehmen solle. Endlich wurde den Mitgliedern der schlesischen vaterländischen Gesellschaft das Recht des freien Eintritts zur Kunst-Ausstellung reservirt.

Diese Uebereinkunft wurde am 22. Juni auf die nächsten zwei Jahre abgeschlossen. In Folge dieser Uebereinkunft lösete sich die auf Gegenseitigkeit geschlossene Verbindung mit dem Breslauschen Künstler-Vereine auf, und alle etwaige Forderungen an den letzteren wurden beseitigt und darauf verzichtet. Die Kunst-Ausstellung des Jahres 1847 wird also nicht mehr wie bisher für Rechnung der schlesischen vaterländischen Gesellschaft, sondern für die des schlesischen Kunst-Vereins ausschließlich statt haben.

Hiermit ist die wesentlichste Thätigkeit der Section für Kunst und Alterthum, die in einer, andere Verhältnisse und Ansprüche als die Gegenwart kennenden Zeit entstand, aufgehoben. Sie hat ihre Thätigkeit in die Hände einer anderen Corporation, welche diese Ansprüche zu befriedigen durch ihre Organisation mehr geeignet ist, gelegt. Es wird daher bei dem Beginne der künftigen neuen Etatszeit unserer Gesellschaft Gegenstand der Berathung sein müssen, ob die Section für Kunst und Alterthum nicht am Zweckmäßigsten sich auflösen möchte, da ihre geschichtliche Aufgabe erfüllt zu sein scheint.

In der hier folgenden Uebersicht sind die Resultate der Rechnungslegung über die Kunst-Ausstellung des Jahres 1845 zusammengestellt.

# U e b e r s i c h t

der Einnahme und Ausgabe bei der Kunst-Ausstellung im Jahre 1845.

| <b>Einnahme.</b>                             |                                                                                                     | Einnahme. |         |         | Ausgabe. |      |     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|----------|------|-----|
|                                              |                                                                                                     | Rthl.     | Sgr.    | Pf.     | Rthl.    | Sgr. | Pf. |
| <b>Einnahme.</b>                             |                                                                                                     |           |         |         |          |      |     |
| Für Einlaß und verkaufte Verzeichnisse ..... |                                                                                                     | 1784      | 25      | —       |          |      |     |
| <b>Ausgabe.</b>                              |                                                                                                     |           |         |         |          |      |     |
| ad Tit. I.                                   | An die allgemeine Kasse der schlesischen Gesellschaft zu $\frac{1}{5}$ der Einnahme zur Miete ..... | —         | —       | —       | 356      | 29   | —   |
| = II.                                        | Für Druckkosten und Insertions-Gebühren .....                                                       | —         | —       | —       | 140      | 11   | 6   |
| = III.                                       | = Fracht und Transportkosten .....                                                                  | —         | —       | —       | 738      | 3    | 9   |
| = IV.                                        | = technische Arbeiten .....                                                                         | —         | —       | —       | 214      | 8    | —   |
| = V.                                         | = Aufsicht, Bedienung und Kassen-Verwaltung .....                                                   | —         | —       | —       | 202      | 17   | 3   |
| = VI.                                        | = Postporto .....                                                                                   | —         | —       | —       | 8        | —    | 3   |
| = VII.                                       | = Affecuranz, Honorar und Baarzahlungen nach Danzig, Königsberg und Posen .....                     | —         | —       | —       | 405      | 26   | 7   |
| = VIII.                                      | = Copialien .....                                                                                   | —         | —       | —       | 1        | 1    | —   |
| = IX.                                        | = Extraordinaria .....                                                                              | —         | —       | —       | 20       | 24   | 6   |
| Summa .....                                  |                                                                                                     | 1784      | 25      | —       | 2088     | 1    | 10  |
| <b>Gleichung.</b>                            |                                                                                                     |           |         |         |          |      |     |
|                                              | Ausgabe .....                                                                                       | 2088      | Rthl. 1 | Sgr. 10 |          |      |     |
|                                              | Einnahme .....                                                                                      | 1784      | = 25    | = — =   |          |      |     |
|                                              | Bleiben Minus                                                                                       | 303       | Rthl. 6 | Sgr. 10 |          |      |     |
|                                              | welche aus der Kasse der Kunst-Section bezahlt worden sind mit .....                                | 303       | 6       | 10      |          |      |     |
|                                              | Summa .....                                                                                         | 2088      | 1       | 10      | 2088     | 1    | 10  |

## 11. Die musikalische Section

hat nach dem Secretariatsberichte des Herrn Director Mosevius in diesem Jahre nur Eine Versammlung gehalten. Wie sehr auch die practischen Bestrebungen ihrer Mitglieder an Umfang und Ausdehnung gewonnen haben, so scheinen doch die den Künsten eben nicht besonders holden Fragen der Zeit auch nachtheilig auf die für wissenschaftlich-künstlerische Arbeiten so nöthige unbefangene Stimmung der dazu Befähigten eingewirkt zu haben. Wenigstens sind die Aufforderungen des Herrn Secretairs an die verehrten Mitglieder, ungeachtet vielseitig geäußerten guten Willens, ohne Erfolg für die Section geblieben. — Hoffen wir, daß das nächste Jahr Erfreulicheres über die Arbeiten der Section zu berichten haben werde.

## 12. Das Präsidium der Gesellschaft

hat sich in diesem Jahre zur Erledigung der laufenden Geschäfte 8 Mal versammelt. Der Etat für die Verwaltung der Jahre 1846/47 wurde ordnungsmäßig entworfen und festgestellt. Das Präsidium war bemüht, unbeschadet der Gesellschaftszwecke, möglichst Ersparnisse zu machen und das Vermögen gegen künftige Einbußen zu sichern. In dieser Hinsicht ist, wie oben erwähnt, es gelungen, das Verhältniß unserer Kunst-Section zum schlesischen Kunst-Vereine in Betreff der von beiden bis dahin auf gemeinschaftliche Gefahr unternommenen Gemälde-Ausstellungen völlig zu lösen und unterm 22. Juni c. dahin Vereinbarung zu treffen, daß der schlesische Kunst-Verein diese Ausstellungen fernerhin auf alleinige Gefahr und Kosten veranstalten wird, und verpflichtet ist, unserer Gesellschaft für die Benutzung des Locals eine jährliche Miete von 150 Rthlr. zu zahlen. Es haben sich ferner die Herren Kaufmanns-Ältesten bereit finden lassen, den Miethzins für unser Local von Michaelis c. ab von 700 auf 600 Rthlr. zu ermäßigen, auch haben dieselben auf ihre (der Vermiether) Kosten für unsere Conferenzzimmer die noch fehlenden Doppelfenster angeschafft. Auf Verwendung des Präsidii sind der technischen Section zur Erwerbung gemeinnütziger Schriften und Modelle von dem Königl. Hohen Finanz-Ministerio wiederum 100 Rthlr. und von des Herrn Staatsministers Eichhorn Exc. 30 Rthlr. bewilligt worden.

Mit dem Vereine für schlesische Geschichte wurde ein Abkommen dahin getroffen: daß derselbe sich verpflichtet hat, gegen Mitbenutzung unserer Localien der Gesellschaft seine Schriften zum Verlags-Preise zu überlassen, und unseren Gesellschafts-Mitgliedern den Zutritt zu seinen Vorträgen offen zu halten.

Unser Bibliothekar, Herr Professor Dr. Jacobi, hat seine Arbeiten zur Herbeiführung einer zweckmäßigeren Ordnung in der Bibliothek fortgesetzt.

Wir haben im Sinne der Gesellschaft zu handeln geglaubt, wenn wir auch im vergangenen Jahre gemeinnützigen und wohlthätigen Vereinen für ihre Zwecke die zeitweise Benutzung unserer Räume gestatteteten. Hiernach sind Letztere auch dem Breslauer Gewerbe-Vereine für seine diesjährige Gewerbe-Ausstellung bewilligt worden.

Der Gesellschaft in einem von ihr herauszugehenden Volksblatte oder Volkskalender eine neue Bahn gemeinnütziger Wirksamkeit zu eröffnen, hat dem Präsidium bis jetzt noch nicht gelingen wollen. Dagegen scheint der vom Präsidium angenommene und zunächst einer Commission in Berathung gegebene Vorschlag des Herrn Professor Dr. Göppert: von Zeit zu Zeit Versammlungen für die Zwecke unserer Gesellschaft auch außerhalb Breslau an geeigneten Orten der Provinz und in diesen Vorträge zu halten und Gelegenheit zu ausgedehnteren lebendigen Mittheilungen und lehrreichen Excursionen zu gewähren, eher auf eine glückliche Verwirklichung rechnen zu dürfen. Außerdem aber hat das Präsidium beschlossen, im nächsten Jahre für das größere Publicum, namentlich den Gewerbestand, einen Cursus gemeinnütziger Vorlesungen, zunächst besonders aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, zu eröffnen, — worüber das Nähere bald zur Kenntniß der Gesellschaft gebracht werden wird.

Die Jahres-Rechnung pro 1845 ist gelegt und dechargirt worden.

Ueber den gegenwärtigen Kassen- und Vermögens-Zustand liegt uns folgender Bericht vor:

Die unterzeichneten Kassirer haben die Ehre zu berichten, daß der Gesellschaft am Schlusse dieses Rechnungsjahres ein Vermögen von

4800 Rthlr. in zinstragenden Effecten, und  
circa 330 = in baarem Courant,

zusammen 5130 Rthlr.

verbleiben wird, wovon

4550 Rthlr. in Effecten und 174 Rthlr. in Courant der Allgemeinen Kasse,

118 = in Courant dem Separat-Fond der technischen Section, und

250 = in Effecten und 38 Rthlr. in Courant dem Separat-Fond der Kunst-Section

gehören.

Der Fond der letztgenannten Section ist in den jüngstverfloßenen Jahren wesentlich geschmolzen, in Folge der ungünstigen finanziellen Resultate, welche die von jener Section in Gemeinschaft mit dem hiesigen Kunst-Vereine alle zwei Jahre veranstalteten Ausstellungen ergaben. Diese Resultate waren der Art, daß für die letzten beiden Ausstellungen in den Jahren 1843 und 1845 der Beitrag zur Miete, auf  $\frac{1}{5}$  des Brutto-Betrages von der Einnahme der Ausstellung festgestellt, nur ..... 745 Rthlr. 15 Sgr. — Pf. betrug, während dagegen zur Deckung der allgemeinen Kosten für diese beiden Ausstellungen von der Gesellschaft aus dem Fond der Kunst-Section ein Zuschuß von ..... 524 = 7 = 3 =

nöthig wurde, mithin nur ..... 221 Rthlr. 7 Sgr. 9 Pf. in dem Zeitraume von 4 Jahren, oder p. p. 55 Rthlr. pro Jahr als wirklicher Beitrag zur Miete von den Kunst-Ausstellungen verblieb.

Ein solches Opfer von Seiten der Gesellschaft wird ferner nicht mehr nöthig sein, da nunmehr der hiesige Kunst-Verein allein es übernommen hat, die Kunst-Ausstellungen für seine Rechnung und Gefahr zu veranstalten, und der Gesellschaft für die Benutzung der Räume derselben zu diesem Zwecke einen festen jährlichen Miethsbeitrag von 150 Rthlr. zu zahlen. Die von der Gesellschaft selbst bisher gezahlte jährliche Miete von 700 Rthlr. ist auf Ansuchen von den Herren Kaufmanns-Ältesten auf 600 Rthlr. ermäßigt worden. Außer der erlangten Miethzins-Ermäßigung wird eine andere Ersparniß an den Druckkosten der Jahresberichte durch die Wahl eines kleinern Letternsatzes erreicht werden und noch mehr hervortreten, wenn mit dem nächsten Jahre die von dem Sudeten-Vereine durch diese Berichte veröffentlichten meteorologischen Tabellen zum Schlusse kommen.

Nach diesen und den mit dem schlesischen Kunst-Vereine getroffenen Arrangements dürften Ausgaben und Einnahmen ferner im Gleichgewicht bleiben, wenngleich eine Vergrößerung der Ausgabe neuerdings dadurch entstanden ist, daß dem Castellan Glänz, bei allgemein erkannter und vielseitig in Anspruch genommener Thätigkeit, ein Gehalts-Zuschuß von 48 Rthlr. jährlich vom 1. October d. J. bewilligt worden.

Breslau, den 15. December 1846.

Die derzeitigen Kassirer der Gesellschaft.

Scholz. G. Liebich.

# Kassen-Abschluss für das Jahr 1846.

| Separat-Fond der technischen Section.                        | Ist eingekommen. |       |       |     |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-----|
|                                                              | Effecten.        |       | Baar. |     |
|                                                              | Rthl.            | Rthl. | Sgr.  | Pf. |
| Bestand aus dem Jahre 1845.....                              | —                | 56    | 5     | 3   |
| Beitrag von dem königlichen Ministerium der Finanzen .....   | —                | 100   | —     | —   |
| Desgleichen von dem königlichen Ministerium des Cultus ..... | —                | 30    | —     | —   |
|                                                              | —                | 186   | 5     | 3   |
| Separat-Fond der Kunst-Section.                              |                  |       |       |     |
| Bestand aus vorjähriger Rechnung:                            |                  |       |       |     |
| 1) baar .....                                                | —                | —     | —     | —   |
| 2) in Effecten:                                              |                  |       |       |     |
| Antheil an einem Posener Pfandbriefe .....                   |                  | 550   | Thlr. |     |
| ein Seehandlungs-Prämienchein .....                          |                  | 50    | =     |     |
|                                                              | 600              | —     | —     | —   |
| Für verwechselte 550 Thlr. Posener Pfandbriefe .....         | 550              | —     | —     | —   |
| Agio von 1000 Thlr. à 2 % .....                              | 20               | —     | —     | —   |
| Zinsen bis 4. Mai à 4 % p. a. ....                           | 7                | 28    | 4     | —   |
|                                                              | —                | 577   | 28    | 4   |
| Wie gegenstehend eingewechselte Prioritäts-Obligation .....  | 200              | —     | —     | —   |
| Zinsen von 200 Thlr. Prioritäts-Obligationen à 4 % .....     | —                | 8     | —     | —   |
| Restituirte Zahlung aus der allgemeinen Kasse pro a. p. .... | —                | 4     | —     | —   |
|                                                              | 800              | 589   | 28    | 4   |

| Separat-Fond der technischen Section.                                                                                                       | Ist verausgabt. |       |       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-----|
|                                                                                                                                             | Effecten.       |       | Baar. |     |
|                                                                                                                                             | Rthl.           | Rthl. | Sgr.  | Pf. |
| Für technische Zeitschriften.....                                                                                                           | —               | 36    | 25    | —   |
| Dem Colporteur .....                                                                                                                        | —               | 20    | —     | —   |
| Für Zeitungs-Anzeigen .....                                                                                                                 | —               | 11    | —     | 6   |
|                                                                                                                                             | —               | 67    | 25    | 6   |
| Verbleibt Bestand .....                                                                                                                     | —               | 118   | 9     | 9   |
|                                                                                                                                             | —               | 186   | 5     | 3   |
| Separat-Fond der Kunst-Section.                                                                                                             |                 |       |       |     |
| Für eingewechselte 4procentige Prioritäts-Obligation der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahngesellschaft zu 200 Thlr. à 98 1/2 % ..... | 197             | —     | —     | —   |
| Zinsen bis 4. Mai .....                                                                                                                     | 2               | 22    | —     | —   |
|                                                                                                                                             | —               | 199   | 22    | —   |
| Wie gegenstehend verwechselten Posener Pfandbrief .....                                                                                     | 550             | —     | —     | —   |
| Der allgemeinen Kasse zurückgewährter Vorschuß de a. p. ....                                                                                | —               | 17    | 13    | 1   |
| Baarsendungen an die Kunstvereine in Posen, Danzig und Königsberg .....                                                                     | —               | 294   | 29    | 1   |
| Zuschuß zu den Kosten der hiesigen Ausstellung.....                                                                                         | —               | 8     | 7     | 9   |
| Unterstützung an den Academiker Rosa .....                                                                                                  | —               | 10    | —     | —   |
| Puttrich's Denkmale der Baukunst, 4 Hefte .....                                                                                             | —               | 12    | —     | —   |
| Trachten des christlichen Mittelalters, 6 Hefte .....                                                                                       | —               | 28    | —     | —   |
| Copiallen .....                                                                                                                             | —               | —     | 5     | 6   |
| Verbleibt Bestand .....                                                                                                                     | 250             | 19    | 10    | 11  |
|                                                                                                                                             | 800             | 589   | 28    | 4   |

Die derzeitigen Kassirer der Gesellschaft.

Scholz.

G. Liebich.

# Kassen=Abchluss für das Jahr 1846.

| Soll einkommen.                                                                                                                                                                        |      |     | Ist einkommen.                                                                                                                                              |       |       |     | Ausgaben- |      |     | Ist verausgabt.                                                                              |       |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----------|------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|
| Baar.                                                                                                                                                                                  |      |     | Effecten.                                                                                                                                                   |       | Baar. |     | Etat.     |      |     | Effecten.                                                                                    |       | Baar. |     |
| Rthl.                                                                                                                                                                                  | Sgr. | Pf. | Rthl.                                                                                                                                                       | Rthl. | Sgr.  | Pf. | Rthl.     | Sgr. | Pf. | Rthl.                                                                                        | Rthl. | Sgr.  | Pf. |
| <b>Allgemeine Kasse.</b>                                                                                                                                                               |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| <b>Bestand aus dem vorigen Jahre:</b>                                                                                                                                                  |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | in Staatsschuld-scheinen ..... Thlr. 3850                                                                                                                   |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | in Posener Pfandbrief-Antheil ..... = 450                                                                                                                   |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | in zwei Seehandlungs-Prämien-scheinen ..... = 100                                                                                                           |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | baar ..... =                                                                                                                                                |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | 4400                                                                                                                                                        | 456   | 4     | 11  |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| <b>Einnahmen.</b>                                                                                                                                                                      |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| 49                                                                                                                                                                                     | —    | —   | An Resten, rückständige Beiträge ..... = 18                                                                                                                 |       |       |     | 40        | —    | —   | Miethe, 3 Quartale à 175 Thlr., 1 Quartal à 150 Thlr. .... = 675                             |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | (26 Thlr. niedergeschlagen, 5 Thlr. in Rückstand verblieben.)                                                                                               |       |       |     | 60        | —    | —   | Honorar dem Präfecten ..... = 80                                                             |       |       |     |
| 17                                                                                                                                                                                     | 13   | 1   | An zurückgezahltem Vorschuss ..... = 17                                                                                                                     |       |       |     | 231       | —    | —   | Dem Kastellan, einschließlich 12 Thaler Gehalts-Erhöhung vom vierten Quartale ab ..... = 243 |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | von Seiten der Kunst-Section ..... = 13                                                                                                                     |       |       |     | 3         | —    | —   | Dem Haushälter ..... = 3                                                                     |       |       |     |
| 158                                                                                                                                                                                    | 22   | 6   | An Zinsen von Effecten: ..... = 158                                                                                                                         |       |       |     | 25        | —    | —   | Heizung ..... = 47                                                                           |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | von 3850 Thlr. Staatsschuld-scheinen à 3 1/2 % 134 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf.                                                                                      |       |       |     | 40        | —    | —   | Beleuchtung ..... = 44                                                                       |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | von 600 = Bresl.=Schweidn.=Freib. Prio-ritäts-Actien à 4 % ..... 24 = — = — =                                                                               |       |       |     | 20        | —    | —   | Unterhaltung der Mobilien ..... = 26                                                         |       |       |     |
| 1104                                                                                                                                                                                   | —    | —   | An halbjährigen Beiträgen von einheimischen Mitgliedern ..... = 1068                                                                                        |       |       |     | 30        | —    | —   | Schreibmaterialien, für 1846 und 1847 angeschafft ..... = 37                                 |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | pro Termin Johanni 181 à 3 Thlr. .... 543 Thlr.                                                                                                             |       |       |     | 30        | —    | —   | Zeitungs-Annoncen ..... = 35                                                                 |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | = = Weihnachten 175 à 3 Thlr. .... 525 =                                                                                                                    |       |       |     | 30        | —    | —   | Druckkosten ..... = 330                                                                      |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | (3 Thlr. niedergeschlagen, 33 Thlr. rückständig.)                                                                                                           |       |       |     | 30        | —    | —   | Buchbinderarbeiten ..... = 32                                                                |       |       |     |
| 356                                                                                                                                                                                    | —    | —   | An halbjährigen Beiträgen von auswärtigen Mitgliedern: ..... = 350                                                                                          |       |       |     | 30        | —    | —   | Post-Procura und Porto ..... = 27                                                            |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | pro Termin Johanni 87 à 2 Thlr. .... 174 Thlr.                                                                                                              |       |       |     | 30        | —    | —   | Kleine Ausgaben ..... = 26                                                                   |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | = = Weihnachten 83 à 2 Thlr. .... 166 =                                                                                                                     |       |       |     | 85        | —    | —   | Unvorhergesehene Fälle ..... = 39                                                            |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | ein extraordinärer Jahresbeitrag ..... 10 =                                                                                                                 |       |       |     | 50        | —    | —   | Naturwissenschaftliche Section ..... = 108                                                   |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | (6 Thlr. an Resten verblieben.)                                                                                                                             |       |       |     | 20        | —    | —   | Entomologische Section ..... = 20                                                            |       |       |     |
| 39                                                                                                                                                                                     | —    | —   | An Eintrittsgebühren ..... = 36                                                                                                                             |       |       |     | 60        | —    | —   | Bibliothek ..... = 96                                                                        |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | von 12 neu aufgenommenen Mitgliedern à 3 Thlr. .... = 36                                                                                                    |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | (3 Thlr. in Rückstand.)                                                                                                                                     |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| 75                                                                                                                                                                                     | —    | —   | An Miethe von dem Kunstvereine ..... = 75                                                                                                                   |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | für 2 Quartale von Johanni bis Weihnachten ..... = 75                                                                                                       |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| <b>An außergewöhnlichen Einnahmen:</b>                                                                                                                                                 |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | für verkaufte Exemplar der Verhandlungen von 1845 ..... = 20                                                                                                |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | Prof. Dr. Suckow, wiedererstattete Beheizungs- und Beleuch- tungs-Kosten des zu Vorlesungen benutzten Locales ..... = 13                                    |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | für verkaufte 450 Thlr. Posener Pfandbriefe, wovon das Agio dem Fond der Kunst-Section berechnet, 450 Thlr. — Sgr. Zinsen für 130 Tage à 4 % ..... 6 = 15 = |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | für verwechelte 3850 Thlr. Staatsschuld-scheine à 93 % ..... = 3580                                                                                         |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | wie gegenstehend erworbene Prioritäts-Obligationen ..... = 4200                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | 8600                                                                                                                                                        | 6230  | 14    | —   |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| <b>Allgemeine Kasse.</b>                                                                                                                                                               |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| <b>Ausgaben.</b>                                                                                                                                                                       |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| Der Kunst-Section restituirte Zahlung pro 1845 ..... = 4                                                                                                                               |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| Für angekaufte 4% Prioritäts-Obligationen der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahngesellschaft 600 Thlr. à 98 1/2 % 591 Thlr. — Sgr. Zinsen vom 1. Januar bis 4. Mai ..... 8 = 6 = |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| Für eingewechselte 3600 Thlr. 5% Prioritäts-Obligationen der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahngesellschaft à 100 1/3 % ..... = 3612                                                |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| Verkauft an Posener Pfandbriefen ..... = 450                                                                                                                                           |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| Verwechelt an Staatsschuld-scheinen ..... = 3850                                                                                                                                       |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
| Bestand verblieben ..... = 4300                                                                                                                                                        |      |     |                                                                                                                                                             |       |       |     |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |
|                                                                                                                                                                                        |      |     | 8600                                                                                                                                                        | 6230  | 14    | —   |           |      |     |                                                                                              |       |       |     |

Die derzeitigen Kassirer der Gesellschaft.

Scholz.

G. Liebich.

In dem Status der Mitglieder unserer Gesellschaft haben folgende Veränderungen stattgefunden:

Fünfzehn wirkliche einheimische Mitglieder sind der Gesellschaft beigetreten, als:

- 1) Herr Kaufmann und Defabrikant **J. Cohn**.
- 2) = Dr. med. und Professor **Grosser**.
- 3) = Dr. med. **Günzburg**.
- 4) = Graf **v. Hardenberg**.
- 5) = Geh. Justizrath und Generallandschafts-Representant **v. Haugwitz**.
- 6) = Dr. phil. **Heinzel**.
- 7) = Privatdocent Dr. phil. **Keungott**.
- 8) = Professor Dr. **Kummer**.
- 9) = Dr. med. **Neugebauer**.
- 10) = Städtältester **Selbtherr**.
- 11) = Oberlehrer Dr. **Sondhaus**.
- 12) = Landesältester Graf **v. Stollberg** auf Weidenhof.
- 13) = Pastor Professor Dr. **Suckow**.
- 14) = Dr. med. **Tülff**.
- 15) = Professor Dr. **Wasserschleben**.

#### Als auswärtiges Mitglied:

Herr Kanzler **Lessing**, zu Polnisch-Wartenberg.

#### Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

- 1) Herr Generalleutenant **v. Staff** genannt **v. Reisenstein** Excellenz, zu Weimar.
- 2) = Oberpräsident **v. Wedell**.

#### Zu correspondirenden Mitgliedern wurden ernannt:

- 1) Herr Professor Dr. med. **Paullo Baroni**, zu Rom.
- 2) = Professor Dr. **Alphons de Candolle**, zu Genf.
- 3) = Commerzien- und Stadtrath **Dagen**, zu Königsberg in Preußen.
- 4) = Flachsbaulehrer **Nichter**, zu Langenau bei Glag.
- 5) = Bürgermeister **Scholtz**, in Guhrau.
- 6) = Dr. med. **Joachim Steek**, zu Hamburg.
- 7) = Oberlehrer **Ernst Tillich**, zu Görlitz.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft:

#### A. Wirkliche einheimische Mitglieder:

- 1) Dr. phil. **Köcher**.
- 2) Dr. med. **Lindner**.

#### B. Wirkliche auswärtige Mitglieder:

- 1) Wundarzt **Manger**, zu Warmbrunn.
- 2) Kaufmann und Gutsbesitzer **A. Sadebeck** auf Schobergrund bei Reichenbach.

### C. Ehrenmitglieder:

- 1) Dr. v. **Mercel**, Königl. wirklichen Geheimen Rath, Excellenz.
- 2) Staatsminister und General-Postmeister v. **Magler** Excellenz, zu Berlin.
- 3) Freiherrn v. **Türkheim**, Dr. med., k. k. Hofrath und Studien-Director, zu Wien.

### D. Correspondirende Mitglieder:

- 1) Dr. med. **J. J. Sachs**, Großherzogl. Mecklenb. Medicinal-Rath, zu Berlin.
- 2) Dr. med. **J. F. Sobernheim**, zu Berlin.

Das Verzeichniß der Geschenke, welche im Laufe des zu Ende gehenden Jahres unserer Gesellschaft zugekommen sind, ist vom Custos unserer Bibliotheken, dem Herrn Lehrer **Schummel**, besonders aufgezeichnet worden, und soll mit dem Jahresberichte durch den Druck veröffentlicht werden.

## Zuwachs der Bibliotheken und Museen.

Die Bibliotheken haben im Jahre 1846 einen Zuwachs von 287 Nummern erhalten, wovon 108 der schlesischen Bibliothek, 179 aber der allgemeinen Bibliothek angehören. Die Namen der Gesellschaften, Vereine, einzelnen Herren, denen die obgedachten Sammlungen diesen Zuwachs verdanken, sind, mit beigefügter Zahl der von denselben geschenkten Bücher u. s. w., folgende, und zwar:

### A. Bei der schlesischen Bibliothek.

#### a. Gesellschaften, Vereine, wissenschaftliche Institute.

Der Breslauer Gewerbe-Verein 1 Nummer, die Ober-Lausitzische Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz 1 Nr., der Gewerbe- und Gartenbau-Verein zu Grünberg 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein zu Liegnitz 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein zu Dels 1 Nr., die öconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer 1 Nr., der landwirthschaftliche Central-Verein für Schlesien 1 Nr., die Direction der schlesischen Blinden-Unterrichts-Anstalt 1 Nr., die Königl. medicinisch-chirurgische Lehranstalt zu Breslau 1 Nr., der Verein für das Friedrichs-Denkmal 1 Nr.

#### b. Einzelne Geschenkgeber.

Hr. Dr. med. **Bannerth** in Landeck 1 Nr., Hr. Senior **Berndt** 19 Nrn., Frau Landgerichts-Directorin **Blühorn** 3 Nrn., Hr. Geh. Medicinal-Rath **Dr. Ebers** und Hr. Prof. **Dr. Kahlert** 1 Nr., Hr. Rector **Fickert** 1 Nr., Hr. Inspector, Oberlehrer **Dr. Francolm** 1 Nr., Hr. Prof. **Dr. Göppert** 4 Nrn., Hr. Dom-Capellmeister **Hahn** 2 Nrn., Hr. Prof. **Heimbrod** in Gleiwitz 11 Nrn., Hr. Rector **Kämp** 3 Nrn., Hr. Director **Dr. Klopsch** in Groß-Glogau 1 Nr., Hr. Apotheker **Krause** 1 Nr., Hr. Oberlehrer **Krömer** in Reiffe 1 Nr., Hr. Director **Dr. Mehlhorn** in Ratibor 1 Nr., Hr. Justiz-Rath **Müller** in Brieg 1 Nr., Hr. Dr. med. et chir. **Neugebauer** 1 Nr., Hr. Redacteur **Nowack** 1 Nr., Hr. Director, Prof. **Weseld** in Reiffe 1 Nr., Hr. Gymnasial-Director, Prof. **Dr. Schönborn** 1 Nr., Hr. Prof. **Schönwälder** in Brieg 1 Nr., Hr. Buchhändler **Scholz** in Breslau 5 Nrn., Hr. Particulier, Privatgelehrter **Städt** 1 Nr., Hr. Baron **M. v. Uechtritz** 1 Nr., Hr. Sanitäts-Rath, Prof. **Dr. Wenzke**

1 Nr., Hr. Director, Prof. **Wimmer** 1 Nr., Hr. Superintendent und Pastor prim. **Wolff** in Grünberg 4 Nrn. Ein Ungeannter 3 Nrn.

### Gekauft wurden

für die schlesische Bibliothek von Herrn Antiquar **Ernst** 26 Nrn.

### An Abbildungen

erhielt die schlesische Bibliothek von Herrn Prof. **Dr. Göppert** 2 Nrn.: die große Eiche bei Bleischwitz und die alte Pappel im Garten zu den 4 Thürmen.

## B. Bei der allgemeinen Bibliothek.

### a. Gesellschaften, Vereine, wissenschaftliche Institute.

Der landwirthschaftliche Verein für das Großherzogthum Baden 1 Nr., der historische Verein zu Bamberg 1 Nr., die k. bayerische Academie der Wissenschaften zu München 5 Nrn., der landwirthschaftliche Verein im Königreiche Baiern 2 Nrn., die patriotisch-ökonomische Gesellschaft im Königreiche Böhmen 3 Nrn., die britische Gesellschaft für die Fortschritte der Wissenschaften 1 Nr., die k. Academie der Wissenschaften zu Brüssel 1 Nr., der Danziger Gewerbe-Verein 1 Nr., der Gartenbau-Verein in Dessau 2 Nrn., die ökonomische Gesellschaft in Dresden 1 Nr., die k. Academie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt 1 Nr., die Gesellschaft für Physik und Naturgeschichte zu Genf 1 Nr., der naturwissenschaftliche Verein zu Hamburg 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein im Königreiche Hannover 1 Nr., der Gartenbau-Verein im Königreiche Hannover 1 Nr., der naturwissenschaftliche Verein des Harzes 1 Nr., der Verein für hessische Geschichte und Landeskunde 2 Nrn., der historische Verein für das Großherzogthum Hessen 4 Nrn., der landwirthschaftliche Verein für Kurhessen 1 Nr., der landwirthschaftliche Provinzial-Verein für die Mark Brandenburg und Niederlausitz 1 Nr., der landwirthschaftliche Hauptverein zu Marienwerder 1 Nr., der Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde 1 Nr., die mecklenb. Landwirthschafts-Gesellschaft 1 Nr., der mecklenb. patriotische Verein 1 Nr., die kais. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau 1 Nr., der historische Verein in Niedersachsen 4 Nrn., der historische Verein für die Oberpfalz und Regensburg 1 Nr., die geschichts- und alterthumsforschende Gesellschaft im Osterlande 1 Nr., die kais. Academie zu St. Petersburg 3 Nrn., die kais. freie ökonomische Gesellschaft zu St. Petersburg 1 Nr., der baltische Verein zur Förderung der Landwirthschaft 1 Nr., die pommerische Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde 2 Nrn., der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preussischen Staaten 1 Nr., der naturhistorische Verein für Rhein-Preußen 2 Nrn., der landwirthschaftliche Verein für Rhein-Preußen 1 Nr., der landwirthschaftliche Hauptverein für das Königreich Sachsen 1 Nr., die schleswig-holstein-lauenburgische Gesellschaft für die Sammlung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer 2 Nrn., der landwirthschaftliche Verein für den Landdrostei-Bezirk Stade 1 Nr., der entomologische Verein zu Stettin 1 Nr., die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Tirol und Vorarlberg 1 Nr., der Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben 1 Nr., die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Wien 1 Nr., die k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu Wien 2 Nrn., der landwirthschaftliche Verein im Königreiche Württemberg 1 Nr.

Die allgemeine Bibliothek verdankt daher ihre Vermehrung an Schriften gelehrter Gesellschaften, Vereine u. s. w. verschiedenen Gesellschaften, überhaupt 49, und zwar: 40 deutschen, 3 preussischen, 1 belgischen, 1 englischen, 1 schweizer, 3 russischen Gesellschaften, Universitäten, Vereinen.

### b. Einzelne Geber.

Hr. Dr. med. et chir., Docent **Arkt** in Prag 1 Nr., Hr. Freiherr **L. v. Babo** zu Frankfurt a. M. 1 Nr., Hr. Prof. **L. Baroni** in Bologna 6 Nrn., Hr. Anatomie-Director, Prof. **Dr. Barkow** 1 Nr., die

Herren **Baumann** und **Bollwiler** in Mühlhausen in Frankreich 1 Nr., Hr. Prof. **Dr. Seyrich** in Berlin 1 Nr., Frau Landgerichts-Directorin **Blühdorn** 4 Nrn., Hr. Prof. **Dr. v. Boguslawski**, Hr. **Schubert** und Hr. Baron **v. Rothkirch** auf Gr.-Schottgau 1 Nr., Hr. Dr. med. **ic. Eiselt** in Johannesbad 1 Nr., Hr. Antiquar **Ernst** 1 Nr., Hr. Prof. **Dr. med. Fischer** in Prag 1 Nr., Hr. Lehrer **Förster** in Aachen 1 Nr., Hr. Lehrer **Geppert**, Vorsteher einer Schulanstalt, 1 Nr., Hr. Prof. **Dr. Göppert** 2 Nrn., Hr. Dr. med. **Heine** in St. Petersburg 2 Nrn., Hr. **Heß** in Innsbruck 1 Nr., Hr. Professor **Dr. Kahlerl** 1 Nr., Hr. Dr. med. **Krazmann** in Marienbad 4 Nrn., Hr. **Kraus**, k. k. Münz- und Bergwesens-Hof-Buchhaltungs-Official in Wien, 1 Nr., Hr. Dr. **M. v. Lengertke**, Königl. preuß. Landes-Deconomie-Rath, 1 Nr., Hr. **Lessing**, Kanzler des Standesherrl. Gerichts zu Polnisch-Wartenberg, 3 Nrn., Hr. Lehrer **Lechner** 1 Nr., Hr. Lehrer **Löschke** 3 Nrn., Hr. Dr. **Mädler**, Kais. russischer Collegien-Rath, Prof., Director der Sternwarte zu Dorpat, 2 Nrn., die **Mathusiusche** Gewerbe-Anstalt zu Alt-Haldensleben und Hundsburg 1 Nr., Hr. Dr. med. et chir. **Neugebauer** 1 Nr., Hr. Kreisphysikus **Dr. Neumann** in Graudenz 1 Nr., Hr. Literat Redacteur **Nowack** 1 Nr., Hr. Wirkl. Geh. Legations-Rath **Dr. v. Olfers** in Berlin 1 Nr., Hr. **E. Pelz**, Gutsbesitzer in Seitendorf bei Freiburg 1 Nr., Hr. Director, **Dr. theol. Peschek** in Bittau 1 Nr., Hr. Prof. **Dr. Pohl** 1 Nr., Hr. Buchhändler **Scholz** in Breslau 3 Nrn., Hr. Rittergutsbesitzer, Freiherr **Max v. Speck-Sternburg** auf Lützschena bei Leipzig 1 Nr., Hr. Prof. **Dr. Schauer** in Greifswald 1 Nr., Hr. Dr. phil. **Schneider** 4 Nrn., Hr. Dr. med. et chir. **Schweich** zu Kreuznach 2 Nrn., Hr. **Seipel** zu Horn in Nieder-Österreich 1 Nr., Hr. Prof. **Dr. M. Stecker** in Wien 1 Nr., Hr. Medicinal-Rath, **Dr. Tourtual** in Münster 1 Nr., die Königl. Universität zu Breslau 38 Nrn., Hr. **v. Weigel**, Besitzer der Herrschaft Zagorowo, 1 Nr., Hr. Director, Professor **Wimmer** 1 Nr., Hr. Dr. med., Mag. der Geburtshülfe **Zangerl**, k. k. Hof-Arzt in Wien, 2 Nrn., Hr. Prof. **Zeuschner** in Krakau 1 Nr.

### Gekauft wurden

für die allgemeine Bibliothek 7 Nrn. als Fortsetzungen früher angeschaffter Zeitschriften, und von Herrn Antiquar **Ernst** 8 Nrn.

### An Abbildungen

erhielt die Bibliothek von Herrn Particulier und Privatgelehrten **Städt** eine Sammlung von 72 Nrn. Abbildungen berühmter Männer und Frauen.

### An getrockneten Pflanzen

erhielt das Herbarium eine bedeutende Sammlung von Herrn Dr. phil. **Weilschmied**.

# I. Abtheilung für Naturwissenschaften.

## A. Naturwissenschaften an und für sich.

### I. Bericht

über

die Thätigkeit der allgemeinen naturwissenschaftlichen Section der  
schlesischen Gesellschaft im Jahre 1846

von

H. R. Göppert,  
zeitigem Secretair derselben.

Die allgemeine naturwissenschaftliche Section hielt in diesem Jahre 20 Sitzungen, welche Zahl sie seit vielen Jahren nicht mehr erreichte. Die in denselben vorgekommenen einzelnen Mittheilungen und Vorträge folgen hier in größerer oder geringerer Ausführlichkeit:

#### Astronomie.

Der Director der Sternwarte, Herr Professor Dr. v. Boguslawski, hielt am 1. April und 27. Mai Vorträge über den neu entdeckten Planeten Ustraa, so wie über die vier in diesem Jahre beobachteten Kometen, insbesondere über eine Eigenthümlichkeit des Biela'schen Kometen, welche später beide ausführlich mitgetheilt werden sollen.

#### Physik.

Herr Professor Dr. Pohl hielt den 13. Mai einen Vortrag über die Abstoßung, welche nach Ampere ein geradliniger electricischer Strom auf sich selbst ausübt.

Es wurde für's erste gezeigt, daß die Bewegung nicht bloß in der von Ampere und nach ihm überall so angegebenen Richtung, sondern eben sowohl auch in entgegengesetztem Sinne erfolge, und schon daraus geschlossen, daß das Motiv der Bewegung nicht in der Richtung des sogenannten electricischen Stroms, sondern in

dem gegenseitigen Verhalten magnetisch erregter, verticaler und horizontaler Theile des Quecksilbers und des auf letzterem schwimmenden Drahtes zu suchen sei, worüber der Vortragende sich noch vorbehielt, mehrere dies bekundende Versuche in einem künftigen den Gegenstand zu einem Ganzen abschließenden Vortrage beizubringen.

Herr Director Gebauer und Dr. Marbach zeigten am 15. April einige Versuche mit starken hydroelectrischen Ketten.

Mehrfach auf das Bereitwilligste unterstützt, vermochten die Genannten 11 Grove'sche und 48 Bunsen'sche Ketten zusammenzustellen. Die letzteren Ketten wurden bald zu einer 8gliedrigen, bald zu einer 48gliedrigen Säule combinirt; ebenso wurden die Grove'schen Ketten abwechselnd zu einer größeren einfachen Kette oder zu einer Säule verbunden, und mit den Kohlenketten vereint oder getrennt angewendet, um die verschiedenen Wirkungen dieser Combinationen zu vergleichen. Die angestellten Versuche waren chemische Zersetzungen, Funken unter Wasser, das Glühen und Schmelzen von Metalldräthen; namentlich erfreute aber das intensive Licht zwischen Kohlenspitzen (das sogenannte Astrallicht). Es wurde beabsichtigt, die von Faraday entdeckte Wirkung des Magnetismus auf (polarisirtes) Licht zu beobachten. Zu dem Behufe wurde ein Electromagnet angewendet, welcher aus einem Eisencylinder von 3" Dicke und 9" Länge bestand und mit einem (isolirten) Kupferblechstreifen von 128 Fuß Länge,  $\frac{1}{2}$  Zoll Breite, 1 Linie Dicke umwickelt war. In seiner Axe hatte der Cylinder eine  $\frac{3}{4}$  Zoll weite Durchbohrung, in welche an den Endflächen eben geschliffene Glasstäbe oder Röhren gelegt wurden, die mit Flüssigkeiten gefüllt und an beiden Enden mit Glasplatten geschlossen waren. Vor und hinter diese Glas- oder Flüssigkeitsäulen hatte man Nicol'sche Prismen gestellt. Da indeß die gewählten Dimensionen des Electromagneten nicht für den Versuch ganz geeignet waren (wie aus später bekannt gewordenen Versuchen Faraday's hervorgeht), so konnte nur eine schwache Wirkung auf das Licht bemerkbar werden.

## C h e m i e.

Am 4. November und 16. December gab Herr Professor Dr. Duflos eine kurze Darstellung des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnisse von der chemischen Constitution der organischen chemischen Verbindungen, welche besonders durch die in neuerer Zeit erlangte Kenntniß der sogenannten gepaarten Verbindungen eine wesentliche Umgestaltung und Bereicherung erfahren haben.

Der Vortragende sprach zunächst über die Darstellung der chemischen Zusammensetzung der zusammengesetzten Körper durch die von Berzelius in die Chemie eingeführte Zeichenschrift und deren Verbindung zu Formeln, und hob, in Bezug auf letztere, den Unterschied zwischen empirischen und rationellen Formeln hervor. Durch erstere werden die quantitativen Verhältnisse der verschiedenen, in einem zusammengesetzten enthaltenen Elemente, durch letztere dagegen die Art und Weise, wie in dem zusammengesetzten Körper diese verschiedenen Elemente zunächst zu verschiedenen Verbindungen ersterer Ordnung combinirt seien, dargestellt. So bezeichne z. B. die Formel  $KSO^4$  einen Körper, worin 1 Aeq. Kalium, 1 Aeq. Schwefel und 4 Aeq. Sauerstoff enthalten, die Formel  $KOSO^3$  dagegen stelle dar, daß in diesem Körper  $\frac{1}{4}$  des Sauerstoffs mit dem Kalium zu Kali,  $\frac{3}{4}$  mit dem Schwefel zu Schwefelsäure zunächst zu zwei Verbindungen erster Ordnung verbunden sind, welche beide wieder mit einander eine Verbindung zweiter Ordnung, des schwefelsauren Kali, constituiren. Die letztere Formel sei, bei dem gegenwärtigen Stande unserer chemischen Kenntnisse, der rationelle Ausdruck für die Zusammensetzung des schwefelsauren Kalis, welcher nicht minder leicht auch für die meisten übrigen anorganischen Verbindungen gefunden werden könne. Bei der Aufstellung von rationellen Formeln für die zusammengesetzten

Körper sowohl unmittelbaren, als auch mittelbaren organischen Ursprungs Stoffe man dagegen auf Schwierigkeiten, welche in vielen Fällen sich noch gar nicht überwinden lassen. Man habe allerdings bei den organischen Säuren angenommen, daß ihre chemische Constitution der, der anorganischen Säuren entspreche, sie daher ebenfalls als binäre Verbindungen erster Ordnung zu betrachten seien, und nur darin von den anorganischen unterschieden, daß deren Radical nicht homogen sei, sondern in mehrere heterogene Elemente zerlegt werden könne. Durch die Entdeckung der gepaarten Verbindungen habe sich aber diese Ansicht in ihrer Allgemeinheit als irrthümlich erwiesen. Berzelius gebührt das Verdienst, auf diese Art von Zusammensetzungen ganz besonders aufmerksam gemacht zu haben. Sie sind sehr merkwürdig, und, wie es scheint, sehr zahlreich. Viele finden sich fertig gebildet vor, besonders in organisirten Körpern, und viele lassen sich leicht künstlich erzeugen. Unter den letzteren als besonders interessant für die Theorie der rationellen Constitution vieler organischen Säuren schilderte der Vortragende die Mandelsäure und die Draminsäure. Die erstere ist gemäß den Verhältnissen  $C^{16}H^{70}O^5$  zusammengesetzt, und würde gemäß der oben berührten Ansicht als das saure Dryd eines aus 16 C und 7 H zusammengesetzten binären Radicals betrachtet werden müssen. Die Verhältnisse jedoch, unter den die Bildung der Mandelsäure vor sich geht, und ebenso die Erscheinungen, welche ihre Zersetzung durch oxydirende Mittel darbietet, weisen unzweifelhaft darauf hin, daß ihre Zusammensetzungsweise keinesweges so einfach ist, sondern daß der Träger der Sauerheit in ihr Ameisensäure ist, deren specielle Eigenthümlichkeiten durch einen mit derselben gepaarten, durch die gewöhnlichen Mittel nicht trennbaren fremden Körper, Bittermandelöl, wesentlich modificirt sind, und somit der Mandelsäure die rationelle Formel  $(C^{14}H^{60}O^2)\bar{F}$  zukommt. Die empirische Formel der Draminsäure ist  $C^4H^2NO^5$ . Aus allen die Entstehung dieser Säure begleitenden Umständen und Bedingungen ist es aber mit Zuverlässigkeit bekannt, daß sie nichts anders als Kleesäure ist, mit welcher Dramid als Paarling verbunden ist, daß derselben sonach der rationelle Name Dramid-Dralsäure und die rationelle Formel  $(NH^2C^2O^2)C^2O^3$  gebührt. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Succinaminsäure, der Asparaminsäure, der Tartraminsäure und der von Böhler entdeckten Fuchronsäure (Paramid — Mellithsäure). Der Vortragende zeigte Mandelsäure und Draminsäure vor, und ebenso die von der so eben erwähnten Constitution dieser Säuren abhängigen Reactionen. Derselbe ging nun hierauf zur näheren Beschreibung der interessanten Versuche über, welche unlängst von Kolbe mit dem von Berzelius und Marcè entdeckten, bis dahin so räthselhaften Körper, welcher bei der Einwirkung von feuchtem Chlor auf Schwefelkohlenstoff erzeugt wird, angestellt worden sind (Jahresber. XXIV. S. 90), und zeigte wie ganz unerwartet aus diesen Versuchen Licht über die wahre Constitution der Chloressigsäure und der Essigsäure sich verbreitet hat, und eine fast unzweifelhafte Bestätigung der von Berzelius ausgesprochenen Vermuthung, daß beide Säuren gepaarte Dralsäuren seien, und zwar die erste mit  $C^2Cl^3$ , die zweite mit  $C^2H^3$  als Paarling hervorgegangen ist.

Am 16. December führte Herr Professor Dr. Duflos weiter aus, wie an die so eben erwähnten organischen Säuren die gepaarten Mineralsäuren sich anschließen, welche entstehen, wenn gewisse Mineralsäuren, besonders Schwefelsäure und Salpetersäure, im wasserleeren oder wasserarmen Zustande auf gewisse organische Substanzen einwirken. Aus der Zusammensetzung dieser letzteren treten Sauerstoff und Wasserstoff in Form von Wasser aus, welches einen Theil der Mineralsäure verdünnt, während das was nach dem Austritte dieses Wasserstoffs und Sauerstoffs von der organischen Substanz übrig geblieben, im Momente der Entstehung an einen andern Theil der Säure als Paarling tritt und mit diesem nun eine gepaarte Mineralsäure constituirte, welche letztere hierbei ihre ursprüngliche Sättigungscapacität entweder unvermindert beibehält (Benzoeschwefelsäure), oder zur Hälfte (Aetherschwefelsäure) oder auch ganz einbüßt. Als Beispiel der letztern Art erwähnte der Vortragende das sogenannte schwere Weινόl, die sogenannten zusammengesetzten Aetherarten, die explosive Baumwolle. Sehr selten ist in einer gepaarten Säure die Sättigungscapacität vergrößert. In diesem Falle ist der Paarling entweder eine Säure oder enthält eine solche als näheren Bestandtheil, die ihr Vermögen, Basen zu neutralisiren, in dieser Vereinigung beibehalten hat. Dies ist z. B. mit der Succinschwe-

felsäure der Fall, deren Paarling gepaarte Bernsteinsäure =  $(C^4HO^2)\bar{S}$  ist, welcher daher die rationelle Formel  $(C^4HO^2)\bar{S}2SO^3 + 3HO$  zukommt.

Es ist bekannt, daß gewisse hydratische Säuren, wenn sie Verhältnissen unterworfen werden, unter den sie ihr Hydratwasser allmählig verlieren, dabei auch an Sättigungscapacität abnehmen und damit zugleich in ihren übrigen speciellen Eigenthümlichkeiten wesentliche Veränderungen erleiden. Dahin gehören besonders die Phosphorsäure und die Weinsäure. Der Vortragende wies nun darauf hin, daß diese Erscheinungen sich sehr leicht aus der Bildung von gepaarten Säuren erklären lassen, deren Paarling die Säure selbst, aber im wasserleeren Zustande, als sogenanntes Anhydrid, darstellt. Die Phosphorsäure sei ursprünglich eine dreibasische Säure, das Phosphorsäurehydrat folglich  $PO^53HO$ . Durch Erwärmung bis zu einer gewissen Temperatur entstehe aus  $3(PO^53HO) 2(PO^53HO) + PO^5$ , durch weitere Erwärmung  $PO^53HO + 2PO^5$ . Es verhalten sich aber  $PO^5$  in der ersten, und  $2PO^5$  in der zweiten Säure als ein indifferenten Paarling, welcher zwar nicht durch eine vollendete Entwässerung, wohl aber unmittelbar durch Verbrennen von trockenem Phosphor in trockener Luft sich herstellen lasse. Ganz analog verhalte sich die Weinsäure, deren Ueberführbarkeit in den indifferenten Zustand durch vollendete Entwässerung bekanntlich Trémy nachgewiesen. Schließlich nahm der Vortragende noch Gelegenheit zu erwähnen, wie auch die merkwürdigen Anomalien, welche Schwefel und Kohlenstoff in ihren polymerischen Verbindungen mit Sauerstoff darbieten, aus einem ähnlichen Gesichtspunkte betrachtet werden könnten. So lasse sich die unterschwefelige Säure als schwefelige Säure mit Schwefel, die Unterschwefelsäure als Schwefelsäure mit schwefeliger Säure als Paarling betrachten, was durchaus nicht in Widerspruch mit dem speciellen Verhalten dieser Säure stehe. Endlich könnten auch die verschiedenen sogenannten allotropischen Zustände gewisser Elementarkörper, sogar viele Elementarkörper selbst in denselben Kreis gezogen werden.

Am 18. November sprach Herr Professor Dr. Duflos über das Vorkommen des Jods und Broms in Schlesien, und theilte mit, wie es ihm endlich gelungen sei, die bereits im Jahre 1827 von Herrn Menzel, gegenwärtig Königl. Ober-Hütteninspector zu Königshütte, ausgesprochene Vermuthung, daß das von demselben bei der Cadmiumgewinnung zuerst wahrgenommene Jod und Brom wohl aus den als Reduktionsmittel angewandten Cynders (Ofenkoaks) herrühren könne, außer Zweifel zu setzen. Mehrere Pfunde Steinkohlen aus der Königshütte, welche der Vortragende der Güte des Herrn Menzel verdankte, wurden in feines Pulver verwandelt, letzteres mit Aetzkalklauge zu einem feuchten Pulver angerührt, darauf in einem flachen eisernen Kessel Behufs des Austrocknens erwärmt. Als alle Feuchtigkeit verdampft war, fing das Pulver von selbst Feuer und verglimmte allmählig zu Asche. Die Asche wurde mit Wasser ausgelaugt, die Lauge eingetrocknet und der Rückstand zuletzt mit Weingeist ausgezogen. Der weingeistige Auszug wurde verdampft und der Rückstand mit wenigem Wasser aufgenommen. Ein Viertel von dieser wässrigen Lösung wurde mit verdünnter Schwefelsäure bis zur sauren Reaction versetzt, darauf Stärkekleister und dann Chlorwasser tropfenweis zugefügt — das Gemisch färbte sich bald tief blau. Die übrigen drei Viertel von der wässrigen Lösung wurden ebenfalls durch Schwefelsäure etwas sauer gemacht, darauf mit schwefeliger Säure und aufgelöstem schwefeligen Kupferoxyd versetzt. Das Gemisch trübte sich allmählig weiß. Nach 24 Stunden wurde es filtrirt, das Filtrat abermals durch Zusatz von Aetzkalklauge alkalisch gemacht, eingetrocknet und der Rückstand von Neuem mit Weingeist ausgezogen. Der weingeistige Auszug wurde verdunstet, der Rückstand in einem Gläschen mit frisch bereitetem starkem Chlorwasser, wozu einige Tropfen Schwefelsäure zugefügt worden waren, übergossen, darauf etwas Aether zugefügt und stark umgeschüttelt — der Aether färbte sich deutlich gelb. Es unterliegt demnach keinem Zweifel, daß die Steinkohlen Jod und Brom enthielten, und daß die Vegetabilien, aus deren Entmischung sie hervorgegangen sind, einstens vom Meere überfluthet wurden, deren salzige Bestandtheile in die organische Substanz eindrangen und ihre Spuren darin zurückließen. Vergleichende Versuche, welche der Vortragende mit niederschlesischen Steinkohlen und ebenso mit Steinkohlen aus der jüngern Wealden-

Formation von Schaumburg, welche demselben von Herrn Professor Dr. Göppert mitgetheilt worden waren, ergaben übrigens, in Bezug auf Jod, dasselbe Resultat. Auf Brom wurden diese letzteren nicht untersucht.

Herrn Professor Dr. N. W. Fischer verdanken wir folgende Vorträge:

a) Den 20. Februar: Zur Geschichte des Selen.

Zu den ausgezeichneten Eigenschaften dieses höchst interessanten Stoffes gehört vorzüglich das Verhalten bei der Oxydation zu Selen und seleniger Säure, so wie umgekehrt die Desoxydation und Reduction desselben aus diesen Säuren. Dadurch unterscheidet es sich auch vom Schwefel, mit dem es so viel Uebereinstimmendes zeigt, indem die beiden Säuren dieses Stoffes, welche im Uebrigen so ähnlich und isomorph den Säuren des Selens sind, nämlich die schwefelige und Schwefelsäure, ganz verschieden in Beziehung der Darstellung und Zerlegung sich erhalten. So kann die Schwefelsäure durch Einwirkung der Salpetersäure auf Schwefel und noch leichter auf schwefelige Säure gebildet werden, besonders unter Mitwirkung von Salzsäure. Das Selen hingegen wird unter diesen Umständen nur zu seleniger Säure oxydirt. Die Schwefelsäure hat einen Siedepunkt von  $326^{\circ}$ , bei dem sie unverändert destillirt; die Selenensäure wird schon bei  $280^{\circ}$  in Sauerstoff und selenige Säure zerlegt. Salzsäure, welche auf Schwefelsäure ohne alle Wirkung ist, desoxydirt die Selenensäure zu seleniger Säure. Eben so wird die selenige Säure, außer durch schwefelige Säure u., durch viele Metalle reducirt, welche auf schwefelige Säure entweder ohne alle Wirkung sind, oder es geht, wenn sie sich auf Kosten eines Theiles dieser Säure oxydiren, der andere Theil mit dem ausgeschiedenen Schwefel eine Verbindung zu unterschwefeliger Säure ein, und die Wirkung besteht darin, daß sich ein unterschwefeligsaures Salz bildet, wie dieses namentlich beim Zink der Fall ist.

Folgende Abweichung dieser Angaben, welche ich bei einer neuen Darstellung der selenigen Säure fand, glaube ich nicht als ganz uninteressant mittheilen zu dürfen. Ich hatte dazu Salpetersäure von 1,5 spec. Gewicht, die zugleich etwas salpeterige Säure enthielt, angewandt. Die als schönes gelbes Gas sich entwickelnde selenige Säure hatte sich genau, wie Berzelius angiebt, in langen nadelförmigen, durchsichtigen und glänzenden Krystallen in dem oberen Theile der Retorte condensirt, aber, aus der Retorte genommen und der Luft ausgesetzt, wurden diese Krystalle bald feucht und zerfloßen nach einiger Zeit gänzlich. Als Grund dieses so sehr abweichenden Verhaltens erkannte ich bald die Gegenwart von Selenensäure, indem diese Krystalle, mit Salzsäure erhitzt, Chlor entwickelten, und mit einer Auflösung von Chlorbarium und freier Salzsäure einen Niederschlag bildeten, welcher erst beim Kochen, ebenfalls unter Entwicklung von Chlor, sich auflöste. Anfangs glaubte ich diesen Gehalt an Selenensäure dadurch erklären zu können, daß die geringe Menge, welche durch die concentrirte Salpetersäure — freilich wider die bisherige Annahme — gebildet wurde, bei der Sublimation der selenigen Säure, ungeachtet der hohen Temperatur, mit fortgerissen worden sei, und hoffte, durch nochmaliges Auflösen der krystallisirten Säure in Wasser, Verdampfen dieser Auflösung und rasches und starkes Erhitzen des trockenen Rückstandes, den Antheil an Selenensäure zu zerlegen und reine selenige Säure sublimirt zu erhalten. Das war aber nicht der Fall. Nach wiederholtem Auflösen und Sublimiren zeigten die Krystalle das obige Verhalten, d. h. einen Gehalt an Selenensäure. Da das angewandte Selen aus der Fabrik von Watka in Prag etwas Schwefel, so wie eine geringe Menge Kupfer enthält, so glaube ich den Grund der unzerlegt mit der selenigen Säure übergehenden Selenensäure davon ableiten zu können, daß es die hier zugleich gebildete Schwefelsäure eigentlich sei, welche die Selenensäure mit sich fortreißt — obgleich es noch weniger zu erklären ist, warum die Selenensäure bei der Temperatur, bei welcher die Schwefelsäure destillirt, unzerlegt bleibt. — Ich wandte daher reines Selen, welches sich aus der Auflösung des unreinen in Kalilösung an der Luft abscheidet, zur Darstellung der selenigen Säure an; aber auch diese enthielt Selenensäure, indem die großen nadelförmigen Krystalle, unmittelbar aus der Retorte genommen, ganz trocken waren, in kurzer Zeit an der Luft naß wurden, und das angegebene Verhalten zu Salzsäure und Barntauslösung zeigten. Ich glaube diesem nach zur Erklärung dieser Erscheinung als wahrscheinlich annehmen zu dürfen, daß die Selenensäure, in einem bestimmten Ver-

hältniß mit seleniger verbunden, bei einer noch höheren Temperatur, als bei welcher sie isolirt die Zersetzung erleidet, unzersetzt sublimirt wird. Ueber die Richtigkeit dieser Annahme, und ob die Verbindung eine eigenthümliche Säure, analog der Unterschwefelsäure, oder eine Doppelsäure, wie die Verbindung der Schwefel- mit der schwefeligen Säure oder der Salpeter- mit der salpeterigen Säure sei, wird erst bei fortgesetzten Versuchen entschieden werden können. Dieser Annahme zufolge wäre die unter den angegebenen Umständen erhaltene krystallisirte Säure größtentheils zwar selenige Säure, die jedoch mehr oder weniger von dieser Verbindung der selenigen mit der Selenensäure enthält, von welcher sie auch leicht getrennt werden kann, wenn sie auf Filtrirpapier gelegt und so lange mit frischem gepreßt wird, bis es trocken bleibt.

Für eine solche Verbindung scheint auch folgende Beobachtung zu sprechen, die ich vor mehreren Jahren gemacht, und sowohl H. Rose als Redtenbacher in Prag damals mitgetheilt habe. Wird reine selenige Säure in Wasser gelöst und die Auflösung bei  $60^{\circ}$  bis  $100^{\circ}$  oder bei einer noch höheren Temperatur verdampft, so erscheint der trockene Rückstand röthlich gefärbt, und scheidet beim Wiederauflösen mehr oder weniger Selen aus. Und dieses ist immer der Fall, so oft auch die Säure von Neuem aufgelöst, die Auflösung durchfiltrirt und zum trockenen Rückstande verdampft wird. Hat dieses mehrmals stattgefunden, so wird die trockene Säure an der Luft feucht und zerfließt nach einiger Zeit; kurz die Säure enthält Selenensäure, welche sich auf Kosten eines Theils seleniger Säure, und folglich unter Ausscheidung von Selen gebildet hat. Da nun diese veränderte selenige Säure bei einer Temperatur von  $20^{\circ}$  bis  $30^{\circ}$  noch ganz trocken ist, und erst bei niedriger, gewöhnlicher Temperatur zerfließt, so ist es wohl wahrscheinlich, daß hier kein bloßes Gemenge, sondern eine chemische Verbindung der beiden Säuren vorhanden ist.

Eine ähnliche Verbindung, wie die Selenensäure, bildet auch die Schwefelsäure mit der selenigen, wie aus Folgendem hervorgeht. Als ich zur Darstellung der selenigen Säure auf schwefelhaltiges Selen concentrirte Salpetersäure einwirken ließ, und die nach Verdampfen der Flüssigkeit erhaltene weiße Masse zur Sublimation der selenigen Säure stark erhitzte, floß eine ölige Flüssigkeit von der Wölbung der Retorte in Streifen nach dem Boden derselben, welche, nachdem alle selenige Säure sublimirt war, beim Erkalten der Retorte zu einer weißen, festen, unkrystallisirten Masse erstarrte, und, an die Luft gebracht, schnell zerfloß, und als eine Verbindung von Schwefel- und seleniger Säure sich verhielt.

Weit merkwürdiger, wie dieses Verfahren bei der Drydation, ist das bei der Reduction dieses Stoffes aus der selenigen Säure. Nach meinen Beobachtungen im Jahre 1827 wird diese nicht nur wie bereits Berzelius angegeben, durch Zink und Eisen, sondern durch alle Metalle, welche das Silber reduciren, ja selbst durch dieses Metall bewirkt\*) (Poggend. Annalen Bd. 10 S. 153). Aber der Grund dieser Reduction kann unmöglich derselbe sein, auf dem die Wiederherstellung der Metalle aus ihren Auflösungen durch andere Metalle beruht, daß nämlich die letzteren oxydirbarer oder mehr positiv electrisch als das aufgelöste sind, da zwischen Selen und den angegebenen Metallen das Umgekehrte stattfindet; sondern die Wiederherstellung des Selen aus der selenigen Säure beruht auf der doppelten Verwandtschaft, welche die Metalle einerseits zum Selen und andererseits im oxydirten Zustande zu der selenigen Säure haben. Es werden daher hier zwei Produkte gebildet, ein Selenmetall und ein selenigsaures Salz, welche auch in einem bestimmten Verhältniß zu einander stehen, so daß niemals alle selenige Säure reducirt wird. Diesem nach wirken auch diejenigen Metalle am stärksten, und selbst auf eine sehr verdünnte Auflösung der selenigen Säure ein, welche eine starke Anziehung zum Selen haben, wie dieses beim Silber und nach neueren Versuchen in noch höherem Grade beim Kupfer der Fall ist. Weit langsamer und weniger empfindlich wirken Blei, Wismuth und Antimon ein. Wenn beim Zink und Eisen das Selen allein abgeschieden werden sollte, so müßte angenommen werden, daß bei diesen Metallen nur die eine (prädisponirende) Verwandtschaft der Dryde zu der Säure thätig sei, nach

\*) Vielleicht ist dieses mit ein Grund, weshalb Berzelius das Selen — einen ibioelectrischen Stoff — nach wie vor zu den Metallen zählt.

welcher sie sich auf Kosten eines Theiles der selenigen Säure oxydiren. Doch hat Berzelius in dem durch Eisen reducirten Selen etwas Seleneisen gefunden, und dieses dürfte wohl auch in dem durch Zink dargestellten der Fall sein. Die Gegenwart einer anderen Säure begünstigt die Reduction, theils dadurch, daß sie das gebildete selenigsaure Salz, welches unlöslich ist, auflöst, theils daß sie eine stärkere Anziehung zu dem gebildeten Oxyd als die selenige Säure besitzt, und sich folglich damit verbindet. In diesem letzteren Falle kann daher alle selenige Säure reducirt werden. Daß diese begünstigende Wirkung von der Natur sowohl der fremden Säure, als des reducirenden Metalls, abhängen wird, versteht sich von selbst.

Ueberraschend ist die Wirkung, welche diese Metalle auf die grüne Auflösung des Selen in Schwefelsäure ausüben, indem sie sich fast augenblicklich mit dem gebildeten Selenmetall überziehen, wie dieses besonders mit dem Silber und Kupfer der Fall ist. Ein Kupferdrath, in diese Auflösung gestellt, bildet in kurzer Zeit eine so dicke Rinde von Selenkupfer und selenigsaurem Kupferoxyd, daß sie von dem ungelöst gebliebenen Kupferdrath als Röhrchen abgezogen werden kann.

Auch diejenigen Metalle, welche die selenige Säure nicht reduciren, wie Gold, Platin und Palladium \*), zeigen eine starke Anziehung zum Selen. Wird daher auf diese Metalle ein Tropfen von der grünen Auflösung des Selen in Schwefelsäure gebracht und der Luft ausgesetzt, so haftet das durch die Anziehung der Feuchtigkeit der Luft allmählig sich abscheidende Selen so fest an diesen Metallen, daß es nicht weggewischt werden kann.

b) Den 18. März: Ueber das Vermögen neutraler Metallauflösungen, von einem andern weniger oxydirbaren (mehr negativen) Metall eine geringe Menge aufzulösen.

Bei meiner Untersuchung über die Reduction der Metalle aus ihren Auflösungen durch andere leichter oxydirbare, mehr positive Metalle, habe ich auf die eigenthümliche Erscheinung aufmerksam gemacht, daß die Auflösung von essigsaurem und salpetersaurem Zinkoxyd etwas von metallischem Blei, und die von salpetersaurem Kupferoxyd eine geringe Menge von Silber auflöst, wenn diese Metalle in fein zerkleinertem Zustande mit der Auflösung in Berührung stehen. (S. Poggend. Annalen Bd. IV S. 296.) Wenn daher dasselbe Metall, welches die Salzauflösung enthält, mit einer Spitze in die Flüssigkeit eintaucht, so reducirt es das aufgelöste negative Metall, also das Zink in der Zinkauflösung das Blei, und das Kupfer in der Kupferlösung das Silber. Die Flüssigkeit löst dann von neuem eine geringe Menge von dem negativen Metall auf, welches wieder von dem positiven Metall reducirt wird, und so fort. Wenn daher die an dem Zink sich anlegenden Bleidendriten und die am Kupfer gebildeten Silberdendriten durch ihre Schwere oder die Bewegung der Flüssigkeit abfallen, so stellen sich nach kurzer Zeit wieder neue Dendriten dar. Dieses abwechselnde Auflösen und Reduciren hört nur dann auf, wenn entweder die Spitze des reducirenden Metalles ganz aufgelöst oder mit dem gebildeten basischen Salz so fest überzogen ist, daß das reducirende Metall nicht mehr in unmittelbarer Berührung mit der Flüssigkeit steht, oder wenn die Auflösung selbst so übersättigt mit dem gebildeten Oxyd des positiven Metalles ist, daß sie nichts mehr von dem negativen aufzulösen vermag. Ein Erfolg, der nach mehreren Monaten, ja unter günstigen Umständen selbst nach Jahr und Tag noch nicht stattfindet \*\*).

\*) Das Palladium wirkt noch schwach reducirend auf selenige Säure bei erhöhter Temperatur ein.

\*\*\*) Ein im September 1845 bei der Anwesenheit des Herrn Prof. Dove aus Berlin in nachstehender Art angestellter Versuch zeigt noch jetzt, Ende April, dieses alternirende Auflösen und Reduciren. In eine Reagenröhre, auf deren Boden fein zerkleinertes Silber war, wie es am besten aus dem salpetersauren Silberoxyd durch Eisenvitriollösung erhalten wird, wurde die Auflösung von salpetersaurem Kupferoxyd gegossen, welche, um sie vollkommen neutral zu erhalten, so lange mit metallischem Kupfer gekocht worden war, bis sich basisches Salz abzuschleiden anfing, und mittelst eines Pfropfens ein Kupferdrath durch die obere Oeffnung der Röhre so

Als Grund dieser Erscheinung hatte ich die Neigung der neutralen Metallsalze in basische überzugehen angegeben, eine Erklärung, welche durch neuere Versuche bestätigt worden ist. Nach diesen nämlich findet diese Erscheinung des Auflösens der Metalle in Metallsalzauflösungen ziemlich allgemein statt, nur ist nach der verschiedenen Natur der Metalle, besonders aber der der Metallsalze, die erforderliche Zeit verschieden, in welcher die bewirkte Auflösung des Metalles wahrzunehmen ist, was wieder vorzüglich von der Schwierigkeit oder Leichtigkeit abhängt, mit welcher das angewandte Metallsalz in ein basisches übergeht. So kann z. B. schon nach vierundzwanzig Stunden die Reduction des aufgelösten Silbers an der Spitze des Kupferdraths wahrgenommen werden, bei Anwendung von salpetersaurem Kupferoxyd. Was bei Anwendung des schwefelsauren Kupferoxyds kaum nach vier Tagen der Fall ist.

Was diese Reduction selbst betrifft, so ist sie eine nothwendige Folge der vorhergegangenen Auflösung, sobald ein reducirendes Metall in dasselbe gestellt wird. Eben so natürlich ist es, daß die Flüssigkeit, sobald das aufgelöste Metall daraus durch Reduction abgeschieden worden ist, von neuem etwas davon auflösen wird und so fort, wobei immer mehr und mehr basisches Salz aus dem angewandten neutralen gebildet wird. Je mehr dieses letztere der Fall ist, desto länger hat auch die alternirende Wirkung des Reducirens und Auflösens stattgefunden. Dies zeigt sich besonders beim salpetersauren Kupferoxyd, indem aus der Auflösung, in welcher eine Zeit lang diese Wechselwirkung stattgefunden hat, mit dem niederfallenden Silber zugleich basisches Kupfersalz niederfällt. Es versteht sich übrigens von selbst, daß die Reduction auch von einem andern Metall, als dem in dem Salz enthaltenen, bewirkt werden kann, sobald es nur reducirend auf das aufzulösende einzuwirken vermag, ohne zugleich das Metallsalz selbst wieder herzustellen. So z. B. kann das in dem Zinksalz sich auflösende Silber, so wie durch Zink, auch durch Eisen reducirt werden.

Hieraus geht folgendes Resultat hervor: Wenn eine Flüssigkeit von einem bestimmten Körper eine, wenn auch noch so geringe Menge aufzulösen vermag, ihr aber durch ein geeignetes Mittel dieses Minimum des Aufgelösten entzogen wird, so löst sie dann ein zweites Minimum auf, und, wenn dieses abgeschieden, ein drittes auf u. s. f., so daß dieselbe Menge Flüssigkeit eine bedeutende Menge von dem so sehr schwer löslichen Körper aufzulösen im Stande ist. In dem vorliegenden Falle findet dieses Wiederauflösen insofern eine Grenze, als die Flüssigkeit an der Stelle des abgeschiedenen — reducirten Metalles — jedesmal den abscheidenden Körper — das reducirende Metall — auflöst, wo aber dieses nicht stattfindet, kann dieses Wiederauflösen ins Unbegrenzte gehen \*).

### c) Den 24. Juni: Ueber das Leuchten des Phosphors.

(Fortsetzung des in der vorjährigen Uebersicht von S. 99—107 enthaltenen Aufsatze.)

Zu den Angaben über den Einfluß, welchen die Weite der Oeffnung auf das Steigen des Wassers in den mit atmosphärischer Luft gefüllten Gefäßen ausübt (S. 99), ist folgendes hinzuzusetzen:

„Ist hingegen die Oeffnung sehr weit, so steigt, selbst unter den günstigsten Umständen, das Wasser lange nicht so hoch, als der Sauerstoffgehalt der eingeschlossenen Luft beträgt, und das Leuchten des Phosphors dauert dann ununterbrochen fort, bis aller Phosphor verschwunden, d. h. oxydirt ist, wie aus folgendem Versuch hervorgeht.

gehalten, daß die Spitze desselben in der Flüssigkeit stand. Nach 24 Stunden konnten schon keine Silberdröthen wahrgenommen werden, welche sich an diese Spitze angelegt hatten. Wenn diese nach einiger Zeit abfielen, so legten sich neue an der Kupferspitze an, und dieses ist noch, wie angegeben, nach sieben Monaten der Fall.

\*) Wenn dem Humus aller Antheil an der Ernährung der Pflanzen abgesprochen wird, so kann die Schwerlöslichkeit desselben, wenn sie auch noch so groß ist, kein hinreichender Grund dafür sein.

In einer 4 Zoll weiten und 8 Zoll hohen Glocke war ein Stück Phosphor, ungefähr 3 Zoll von der unten mit Wasser gesperrten Oeffnung entfernt, an einem Glasstabe befestigt. Dem starken Leuchten bei einer Temperatur von  $26^{\circ}$  gemäß, steigt auch das Wasser rasch in die Höhe, aber es erreicht kaum 1 Zoll. Dieser Stand blieb unverändert derselbe mehrere Monate hindurch, bei ununterbrochenem Fortleuchten des Phosphors, bis er ganz verschwunden war.“

Der Grund dieses, den früheren Angaben scheinbar widersprechenden Verhaltens ist folgender:

Nachdem die eingeschlossene Luft einen großen Theil ihres Sauerstoffes verloren hat und das Wasser diesem entsprechend in die Höhe gestiegen war, haucht es von seiner bedeutenden Fläche eine solche Menge atmosphärische Luft aus, daß der von Phosphor aufgenommene Sauerstoff durch den Stickstoff ersetzt wird, den das Wasser als atmosphärische Luft von Außen zuführt, daher auch kein ferneres Steigen stattfindet. Bei einer kleinen Wasserfläche, wie in den früheren Versuchen, in Gefäßen von höchstens 1 Zoll weiter Oeffnung, ist dieses Ausströmen der Luft so unbedeutend, daß es keinen merklichen Einfluß ausübt, so daß der Phosphor rasch allen Sauerstoff der eingeschlossenen Luft anzieht und das Wasser daher den Raum des Sauerstoffes vollkommen einnimmt.

Was die Natur des Products betrifft (a. a. D. VI. S. 353 u. f.), so haben auch die fortgesetzten Versuche kein anderes Resultat gegeben, als daß unter diesen Umständen Phosphor und phosphorige Säure gebildet werden, deren Verhältniß nach den verschiedenen Umständen verschieden ist. Da aber die Atmosphäre, in welcher dieses Product gebildet worden ist, Lakmuspapier nach vorherigem Röthen desselben und das mit Indigblösung gefärbte bleicht \*), welche Reaction von diesen Säuren, wie sie gewöhnlich, in Wasser gelöst, dargestellt werden, nicht bewirkt werden kann, und man sie nicht dem luftförmigen Zustande, in welchem diese Säuren unter den obwaltenden Umständen offenbar dargestellt werden und den sie auch in Berührung mit Wasser noch einige Zeit beibehalten — wie ja auch die wass. freie Phosphorsäure unter Wasser einige Zeit noch den festen Aggregatzustand behält — zuschreiben will, wozu keine Analogie berechtigt: so muß angenommen werden, wie ich mich schon vor langer Zeit darüber geäußert habe, daß der Stickstoff, oder irgend eine Oxydationsstufe desselben, mit den in der atmosphärischen Luft gebildeten Säuren des Phosphors im statu nascente eine luftförmige Verbindung eingehe, welche bei Einwirkung der Basen sofort, bei der des Wassers aber langsam getrennt werde, und daß die bleichende Wirkung von dieser Verbindung ausgehe.

Wie wenig aber diese bleichende Wirkung von einem gebildeten Wasserstoffsuperoxyd abgeleitet, wie wenig überhaupt hier an die Erzeugung dieses Superoxyds gedacht werden kann, werden folgende Versuche darthun:

1. Unter einer mit Wasser gesperrten großen Glocke von mehr als einem halben Cubikfuß Inhalt, in deren Hals eine mit einem Hahn versehene Entbindungsröhre befestigt war, wurde ein Stück Phosphor entzündet, und nachdem das Verbrennen aufgehört und das Wasser in die Höhe gestiegen, wurde der Hahn geöffnet und durch die Entbindungsröhre die Luft in Flaschen, welche mit Wasser gefüllt waren, geleitet. Die gefärbten Papiere in diesen Flaschen, durch einen Pfropfen gehalten, wurden langsam gebleicht. Daß aber bei der Temperatur des brennenden Phosphors ein solches Superoxyd nicht gebildet werden und folglich die bleichende Wirkung nicht davon herrühren kann, versteht sich von selbst. Aber daß auch bei niedriger Temperatur, d. h. beim Leuchten des Phosphors, dieses Superoxyd nicht erzeugt werden kann, zeigen folgende Versuche.

2. In eine Flasche,  $\frac{1}{3}$  atmosphärische Luft und  $\frac{2}{3}$  schwefelige Säure enthaltend, Phosphor gebracht, findet das Leuchten desselben eben so gut wie in reiner atmosphärischer Luft statt, nur mit dem Unterschied,

\*) Daß ich früher die bleichende Wirkung nicht wahrgenommen habe, rührte, wie ich bereits angegeben (Poggend. Ann. Bd. LXVI), davon her, daß ich die Versuche in kleinen Flaschen von 10" Inhalt angestellt hatte. In großen Flaschen findet das Bleichen bald statt und bei der gegenwärtigen Temperatur von  $26$ — $28^{\circ}$  auch in kleinen Flaschen, obgleich langsam, indem die Röthung, die zuerst und bald stattfindet, erst ganz allmählig, indem sie immer blässer wird, verschwindet.

daß es früher aufhört, ehe noch die atmosphärische Luft allen Sauerstoff verloren hat. (Daher findet, so wie in reinem schwefeligsauerm Gas, auch in dem kein Leuchten statt, in dem nur Spuren atmosphärischer Luft enthalten sind) \*).

3. In viel Schwefelwasserstoffgas haltender atmosphärischer Luft leuchtet der Phosphor ebenfalls, aber weit schwächer als in atmosphärischer Luft. Das Leuchten wird immer dunkler und hört weit früher ganz auf, als dieses bei einem gleichen Verhältniß schwefeliger Säure zur atmosphärischen Luft der Fall ist. (Der nach dem Verlöschten aus beiden Luftarten, schwefeliger Säure und Schwefelwasserstoff, herausgenommene Phosphor leuchtet nicht an der atmosphärischen Luft. Im letztern Falle dauert jedoch dieses Nichtleuchten nur kurze Zeit, während der aus der schwefeligen Säure erst nach vielen Stunden zu leuchten anfängt.)

Daß in beiden Gasarten kein Wasserstoffoxyd erzeugt werden kann, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden.

Schließlich glaubte ich noch untersuchen zu müssen:

## VII. Das Verhalten des Phosphors in atmosphärischer Luft bei der Gegenwart solcher Substanzen, die das Leuchten verhindern, ob nämlich dabei der Phosphor oxydirt wird oder nicht.

1. In eine Flasche ölbildendes Gas wurde Phosphor gebracht und mittelst des Pfropsens Lakmuspapier hineingehängt. Ohne das geringste Leuchten des Phosphors war nach 24 Stunden das Papier stark geröthet. (Der aus dieser Luft genommene Phosphor leuchtet nach sehr kurzer Zeit an der atmosphärischen Luft.)

2. Eben so war die Wirkung in atmosphärischer Luft, wenn in die Flasche etwas Aether oder Steinöl gegossen worden ist. Der nichtleuchtende Phosphor oxydirt sich und bewirkt dadurch das Röthen des Lakmuspapiers. Aus der Flasche genommen, leuchtet der Phosphor erst nach einiger Zeit. (Auch ohne Phosphor findet zwar diese Reaction auf Lakmus statt, wenn atmosphärische Luft mit etwas Aether oder Steinöl in einer Flasche vermischt und verschlossen wird, aber die Reaction findet sehr langsam statt und ist auch sehr schwach.)

3. In schwefeligsauerm Gase, welches keine oder nur Spuren von atmosphärischer Luft enthält, in welcher daher der Phosphor nicht leuchtet, findet die Oxydation auf Kosten der schwefeligen Säure statt. Wird die Flasche nach 8—14 Tagen geöffnet, so ist nicht der geringste Geruch nach schwefeliger Säure, dagegen der nach phosphoriger Säure wahrzunehmen und der ausgeschiedene Schwefel hat sich auf den Phosphor niederschlagen, wodurch der ganz rein und folglich wenig gefärbte angewandte Phosphor stark gelb gefärbt erscheint.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind demnach:

1. Der Phosphor geht mit den verschiedensten Gasarten Verbindungen ein, er vergast sich darin.
2. Enthält eine solche Luft nicht chemisch gebundenen Sauerstoff, so oxydirt er sich im Moment der Vergasung, und dieses ist mit dem Leuchten desselben auf seiner Oberfläche verbunden.
3. So wie in der atmosphärischen Luft, so findet auch das Leuchten in den meisten Luftarten statt, welche, wenn auch nur eine geringe Menge, atmosphärische oder Sauerstoffluft enthalten. In Kohlenwasserstoff- und Stickoxydgas findet in diesem Falle kein Leuchten und in schwefeliger Säure und in Schwefelwasserstoffgas nur bei einer verhältnißmäßigen Menge atmosphärischer Luft statt. In Sauerstoffgas erfordert das

\*) Es war ein Irrthum, wenn ich a. a. D. S. 348 in einer Anmerkung angegeben habe, daß schwefelige Säure wie Stickoxyd auch in geringer Menge das Leuchten verhindert. Ich hatte mich entweder zu dem Versuche damals eines Phosphors bedient, der eine Zeit lang in einer das Leuchten hemmenden Atmosphäre war, wodurch er auf kürzere oder längere Zeit selbst in atmosphärischer Luft nicht leuchtend ist, oder ich habe mich nicht lange genug in der finstern Kammer verweilt, um das stattfindende Leuchten wahrzunehmen.

Leuchten eine höhere Temperatur als in den andern Luftarten, welche Sauerstoff enthalten, weil die Vergasung in dieser Luft erst bei dieser Temperatur vor sich geht.

4. Indem das Leuchten bloß eine das Drydiren begleitende Erscheinung ist, so kann es auch nur so lange stattfinden, als die Luft Sauerstoff enthält; ist aber mit dem Phosphor verbunden, so verlöscht er.

5. Das Product, welches unter diesen Umständen gebildet wird, ist gasförmig und wirkt als solches hemmend auf die fernere Drydation des Phosphors ein, so daß, wenn die Luft und der Phosphor trocken angewandt worden sind, selbst nach mehrwöchentlichem ununterbrochenem, aber schwachem Leuchten, eine nur unbedeutende Menge Sauerstoff aus der eingeschlossenen Luft vom Phosphor angezogen worden ist. Ist hingegen Wasser gegenwärtig, so nimmt es das gasförmige Product rasch auf, wodurch in kurzer Zeit — unter günstigen Umständen in wenigen Stunden — aller Sauerstoff mit dem Phosphor verbunden ist.

6. Die Natur dieses Products zeigt sich als die eines Gemenges von Phosphor und phosphoriger Säure, unter verschiedenen Umständen in verschiedenen Verhältnissen, sobald es vom Wasser oder alkalischen Basen aufgenommen worden ist; unmittelbar luftförmig dargestellt, scheint es noch Stickstoff oder ein Dryd dieses Stoffes zu enthalten.

7. Das Leuchten, einzig und allein beim Drydiren stattfindend, ist jedoch keine absolute Bedingung der Drydation, vielmehr findet diese in einzelnen Fällen ohne Leuchten statt (VII).

8. In sauerstofffreien Luftarten findet das Vergasen des Phosphors (1) bis zur Sättigung der eingeschlossenen Luft statt. Wird daher die mit einer solchen Luft gefüllte Flasche, in welcher der Phosphor eine Zeit lang eingeschlossen war, an der atmosphärischen Luft geöffnet, so findet augenblicklich ein Leuchten der ganzen Atmosphäre statt. Natürlich ist dieses auch der Fall bei Anwendung der atmosphärischen Luft, da in derselben, wenn alles Leuchten des Phosphors aufgehört hat, d. h. aller Sauerstoff verzehrt ist, ebenfalls das Vergasen desselben in dem Stickgas vor sich geht. Indem bei dieser Erscheinung alles in der eingeschlossenen Luft enthaltene Phosphorgas durch den Zutritt der atmosphärischen Luft oxydirt wird, so findet, so lange noch Phosphor in der Flasche ist, beim Verschließen derselben von Neuem das Vergasen, und folglich beim Wiederöffnen in der Luft das Leuchten der Phosphor-Atmosphäre statt, so daß dieses interessante Phänomen zu wiederholten Malen dargestellt werden kann, sobald ein dem Volumen des Gefäßes entsprechendes Stück Phosphor genommen wird. Die Zeit, welche der Phosphor zu der Vergasung erfordert, hängt theils ebenfalls von der Temperatur, theils von der Natur der angewandten Luft ab. Am schnellsten scheint dieses im Wasserstoffgas vor sich zu gehen, so daß das Leuchten der Atmosphäre in Flaschen von 10—12 Zoll Inhalt schon nach Verlauf von 2—3 Stunden erfolgte, d. h. wenn die Luft ganz frei von atmosphärischer Luft war. Bei der Gegenwart derselben muß diese Zeit, nachdem alles Leuchten des Phosphors aufgehört hat, abgewartet werden, ehe die Flasche an der Luft geöffnet wird.

9. Alle Luftarten, in welchen, sobald sie, wenn auch nur Spuren von Sauerstoff enthalten, das Leuchten des Phosphors vor sich geht, zeigen auch diese leuchtende Atmosphäre; dagegen diejenigen, welche das Leuchten des Phosphors gänzlich verhindern, wie Stickoxyd- und Kohlenwasserstoffgas (Aether und Steinöl), auch keine leuchtende Atmosphäre bilden.

Den 16. December machte Herr Professor Dr. Fischer die vorläufige Mittheilung, daß er von neuem die Untersuchung über die reducirende Wirkung des Stickstoffes, sowohl im freien Zustande, als in der atmosphärischen Luft, vorgenommen habe, von der er später Bericht erstatten werde. Dabei zeigte er, wie ganz begründet diese Wirkung auf die Palladiumauflösung, die er im Jahre 1829 beobachtet und in Poggend. Annalen (Bd. XVII S. 137 und 479) veröffentlichte, und wie unrichtig alles das sei, was Berzelius in dem 10. Jahresbericht S. 88 dagegen bemerkt hätte, indem er sowohl den wesentlichen Inhalt dieses Aufsatzes, als die Stelle aus dem Jahresberichte mittheilte.

Herr Dr. phil. Krocker hielt folgende Vorträge:

- a) Am 27. Mai theilte derselbe die Resultate einer Untersuchung mit, welche er in Bezug auf den Gehalt der Ackererde an Ammoniak erhalten hatte. (Annalen der Chemie u. Pharm. Bd. 58. S. 381.)

Wenn wir die Beobachtungen, welche in Bezug auf die Assimilation des Stickstoffs durch die Pflanzen angestellt worden sind, erwägen, wenn wir die über diesen Gegenstand gemachten Erfahrungen in Betracht ziehen, so ist es wohl mehr als wahrscheinlich, daß das in der Atmosphäre enthaltene Ammoniak es sei, welches den Pflanzen den Stickstoff liefert. Die chemischen Eigenschaften des Ammoniaks das indifferente Verhalten des atmosphärischen Stickstoffs, die Wirkungen des thierischen Düngers auf den Gehalt der Kulturpflanzen an stickstoffhaltigen Bestandtheilen, die Gegenwart von Ammoniaksalzen in den Pflanzen, die Verbreitung des Ammoniaks überhaupt, in allen Bodenarten, in Mineralien, in der Atmosphäre, im Wasser, rechtfertigen um so mehr jene Ansicht.

Was die Verbreitung betrifft, so scheint sie von der Art zu sein, daß man an dem Vorhandensein der Pflanzen zur Bildung der stickstoffhaltigen Bestandtheile nöthigen Menge nicht zweifeln kann, da es sich fast überall, obwohl in geringer Menge, vorfindet.

Die so interessanten Versuche von Faraday beweisen hinlänglich die Allgegenwart des Ammoniaks, man kann nicht zweifeln, daß, wo irgend atmosphärische Luft, sich auch Ammoniak finden muß.

Gewisse, für die Agricultur unentbehrliche Substanzen sind dadurch ausgezeichnet, daß das atmosphärische Ammoniak durch kräftige Verwandtschaft zurückgehalten wird.

Es ist bekannt, daß Thonerde, seiner Beschaffenheit wegen in noch höherem Grade der gebrannte Thon, dasselbe gleichsam ansaugen und wie poröse Körper verdichten. In unserer Ackererde müssen daher gewisse Quantitäten Ammoniak enthalten sein, sowie sich dasselbe auch in den Mergeln vorfindet.

Ich versuchte nun den Ammoniakgehalt in verschiedenen Bodenarten zu bestimmen, zu welchem Zweck die zur Untersuchung nöthigen Substanzen einige Zoll, mitunter Fuß tief, von verschiedenen Stellen der Felder entnommen wurden. Nachdem sie bis zum lufttrocknen Zustande an einem geschützten Orte gelegen hatten, wurden sie sorgfältig mittelst eines feinen Haarsiebes von den etwa anhängenden organischen Substanzen befreit und zur Untersuchung verwandt.

In den lufttrockenen feingeseihten Substanzen wurde, nach Erhitzen mit Natronkalk, nach der Methode der Stickstoffbestimmung von Warrentrapp und Will, das Ammoniak als Platinsalmiak bestimmt. Es verdient besonders bemerkt zu werden, daß der erhaltene Platinsalmiak immer ganz rein krystallinisch dunkelgelb war und sich wesentlich durch seine Reinheit von jenem unterschied, welchen man durch Verbrennen von organischen stickstoffhaltigen Substanzen zu erhalten pflegt. Es sind daher nur höchst geringe Mengen desselben auf Kosten dieser Substanzen zu rechnen, doch sind auch andererseits die erhaltenen Mengen so groß, daß sie unmöglich einem durch Dünger zugeführten Ammoniakgehalt zugeschrieben werden können.

Die erhaltenen Resultate sind folgende, wobei zu bemerken, daß zur Bestimmung der specifischen Gewichte die Erden in dem lufttrockenen Zustande, so wie sie zur Untersuchung dienten, angewandt wurden:

|                                       | Ammoniakgehalt in 100 Theilen lufttrockener Substanz, | Specifisches Gewicht. |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| Thoniger Boden vor der Düngung        | 0,170                                                 | 2,39                  |
| Thoniger Boden                        | 0,163                                                 | 2,42                  |
| Ackerkrume eines Bodens von Hohenheim | 0,156                                                 | 2,40                  |
| Untergrund desselben Bodens           | 0,104                                                 | 2,41                  |
| Thoniger Boden vor der Düngung        | 0,149                                                 | 2,41                  |
| Thoniger Boden vor der Düngung        | 0,147                                                 | 2,41                  |
| Zu Gerste bestellter Boden            | 0,143                                                 | 2,41                  |

|                                                                                                           | Ammoniakgehalt in 100 Theilen lufttrockner Substanz | Specifisches Gewicht. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Thoniger Boden vor der Düngung .....                                                                      | 0,139 .....                                         | 2,41                  |
| Lehmiger Boden.....                                                                                       | 0,135 .....                                         | 2,45                  |
| Lehmiger Boden.....                                                                                       | 0,133 .....                                         | 2,45                  |
| Nie gedüngte Erde aus dem Staate Illinois in Amerika, durch Austrreten eines Landsees aufgeschwemmt ..... | 0,166 .....                                         | 2,18                  |
| Sandiger nie bebauter Boden.....                                                                          | 0,096 .....                                         | 2,50                  |
| 25 Fuß tief ausgegrabene lehmige Erde.....                                                                | 0,088 .....                                         | 2,50                  |
| Sandiger nie bebauter Boden .....                                                                         | 0,056 .....                                         | 2,51                  |
| Fast reiner Sand.....                                                                                     | 0,031 .....                                         | 2,61                  |
| Verschiedene Mergel aus der Gegend von Mainz bis Worms                                                    | 0,0988                                              |                       |
|                                                                                                           | 0,0955                                              |                       |
|                                                                                                           | 0,0768                                              |                       |
|                                                                                                           | 0,0736                                              |                       |
|                                                                                                           | 0,0579                                              |                       |
|                                                                                                           | 0,0077                                              |                       |
|                                                                                                           | 0,0047                                              |                       |

Es läßt sich hiernach nicht verkennen, wie sehr der Gehalt an Ammoniak durch die Beschaffenheit des Bodens bedingt ist, um wieviel mehr, besonders durch thonigen Boden, im Verhältniß zu sandigen, dasselbe zurückgehalten wird. Auch das specifische Gewicht giebt im Allgemeinen hierin einen Anhaltspunkt, wie es überhaupt möglich ist, mittelst desselben einigermaßen auf die Natur des Bodens schließen zu können, da es um so kleiner, je größer der Humus-, Kalk- oder Thon-Gehalt, um so größer, je mehr die sandige, lehmige Beschaffenheit vorherrscht.

Berechnet man, nur um ein Bild über die in der Ackererde enthaltene Menge von Ammoniak zu geben, mit Zugrundelegung der specifischen Gewichte, wieviel Ammoniak in einer Bodenschicht  $\frac{1}{4}$  Meter tief, zu fester Substanz angenommen, für eine Hektare, welche fast genau 4 Morgen entspricht, enthalten ist, so ergeben sich solche Mengen, daß der Einwurf, es sei durch Dünger zugeführt, von selbst fortfällt.

Da eine Hektare = 10000  $\square$  Meter, so ist der Kubikinhalte der Bodenschicht einer Hektare 0,25 Meter tief, fester Substanz = 2500 Kubikmeter, welche wiegen 2500000 Kilogramme, multiplicirt mit dem specifischen Gewicht des Bodens. So berechnet sich z. B. der Ammoniakgehalt der Erde, welche bei einem specifischen Gewicht 2,41 an Ammoniak 0,139 pC. enthält, zu

$$\frac{2500000 \times 2,41 \times 0,139}{100} \times 2 = 16749 \text{ Pfund.}$$

Es werden nun im Allgemeinen im Elsaß, nach Boussingault, für einen Umlauf von fünf Jahren auf die Hektare 49086 Kilogramm feuchter Dünger gebracht. Nach seinen Angaben sind in diesem 203,2 Kilogramm Stickstoff = 246 Kilogramm = 492 Pfund Ammoniak enthalten, welche für jene Zeit vollkommen ausreichen. Wären jene 16749 Pfund Ammoniak durch Dünger auf die Hektare gebracht worden, so wären hierzu 3342038 Pfunde Dünger von jener Zusammensetzung erforderlich. Auch bei Annahme eines größeren Gehaltes von Stickstoff im Dünger, da in jenen Analysen der Ammoniakgehalt des feuchten Düngers nach Analysen der trockenen Substanz berechnet ist, würden die Zahlen so groß sein, daß man nicht annehmen kann, daß das Ammoniak durch dieses Mittel in den Boden gelangt sein kann.

Abgesehen von der so ausgezeichneten Wirkung des animalischen Düngers als Verbesserungsmittel der physikalischen Bodenbeschaffenheit, abgesehen von seiner Wirkung als Ersatz für die dem Boden in den Ernteten entnommenen mineralischen Substanzen, scheint die Wirkung seines Stickstoffgehaltes gewissermaßen in

Widerspruch mit diesen Angaben zu stehen; doch muß man nur die verschiedene Beschaffenheit der Bodenarten, in Bezug auf Ammoniak fixirende Bestandtheile, Lage u. berücksichtigen, da der Ammoniakgehalt davon abzu- hängen scheint, und erwägen, daß in der Agricultur der Gewinn an Zeit so wichtig ist und somit auf gewissen Bodenarten zur Erreichung bestimmter Zwecke ein stickstoffreicher Dünger dennoch erforderlich sein wird.

- b) Am 9. November sprach Derselbe über eine Methode zur Bereitung des electricischen Papiers, und erläuterte die Eigenschaften desselben durch damit angestellte Versuche.

Veranlassung hierzu gaben die von Schönbein in öffentlichen Blättern angegebenen Eigenschaften eines von ihm angefertigten electricischen Papiers. Es bestätigte sich gewissermaßen die Vermuthung, daß seine Bereitung ähnlich der, von Professor Otto für explosive Baumwolle angegebenen, sein möchte. Die Mischung für letztere jedoch enthält zu viel Schwefelsäure, da bei ganz gleicher Behandlung das Papier sehr schnell gänzlich zerstört wird, während bei geringeren Mengen von Schwefelsäure zwar auch eine gänzliche Auflösung, jedoch viel später, eintritt, so daß sich diese bei einigermassen schneller Operation immer sehr leicht vermeiden läßt. Die Wahl der Materialien hat für die Erzeugung eines Papiers von sehr stark electricischen Eigenschaften eine große Bedeutung.

Am besten eignete sich Florpapier, welches in eine Mischung von einem Theile rauchender Schwefelsäure und zwei Theilen rauchender Salpetersäure nur so lange Zeit getaucht wurde, als nöthig ist um beide Seiten des Papiers vollständig zu benetzen. Es wird hierbei viel consistenter, durchscheinend, und behält auch diese Eigenschaften in hohem Grade, wenn es, nach Abwaschen in Wasser, getrocknet worden ist.

Das so behandelte Papier ist sehr leicht entzündlich, es brennt fast mit derselben Schnelligkeit und so wenig Rückstand hinterlassend, wie es explosive Baumwolle thut, mit welcher es auch die Eigenschaft, stickstoffhaltig zu sein, theilt. Ueberhaupt scheint es eine ganz analoge elementare Veränderung, wie letztere, erlitten zu haben.

Bei Streichen mit der trockenen Hand zeigte sich dies Papier so electricisch, daß es an der Unterlage stark haftete und beim Losreißen sowie bei nachherigem Nähern eines Leiters Funken gab. Es zeigte in diesem Zustande negative Electricität, und eignet sich sehr gut zu electroscopischen Versuchen.

Noch allgemeiner dürfte es Anwendung zum Electrophor finden, bei welchem es die Stelle des Harz- kuchens vollständig ersetzt. Die in Bezug hierauf angestellten Versuche gaben sehr befriedigende Resultate, indem sehr anhaltend und ziemlich starke Funken erhalten wurden. Bei diesem Verhalten ist es natürlich, daß sich die attractorischen Erscheinungen mit Hollundermarkkugeln sehr lebhaft zeigten.

Ganz analoge Eigenschaften zeigt auch die explosive Baumwolle. Obgleich sich an ihr nicht direct, oder wenigstens schwierig, ihrer Form wegen, diese Wirkungen wahrnehmen lassen, so gelingen alle Versuche dennoch leicht, wenn man ein Stück baumwollenes Zeug explosiv macht und dies durch Reiben in electricischen Zustand versetzt.

Es ist somit kein Zweifel, daß beide Substanzen bei den Versuchen über die Electricität bald sehr allgemeine Aufnahme finden werden.

- c) Am 8. Juli über eine neue Methode zur Bestimmung des Stärkemehls in den vegetabilischen Nahrungsmitteln, und gab zugleich Belege für die Zuverlässigkeit derselben durch Aufzählung einer Anzahl darnach ausgeführter Analysen. (Annal. der Chemie und Pharm. Bd. 58. S. 212.)

Der Vortragende machte zunächst auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche mit der Trennung und quantitativen Ermittlung der näheren Bestandtheile gewisser organischer Körper verbunden ist, und zeigte die Nothwendigkeit und Wichtigkeit solcher Bestimmungen der organischen, in den Culturpflanzen enthaltenen Ver-

bindungen, besonders in Bezug auf agriculturchemische Untersuchungen. Unter den stickstofffreien Bestandtheilen, dem Gummi, Amylum, Zucker etc. ist die wichtige Rolle, welche das Amylum übernimmt, unverkennbar, es ist der Typus jener Gruppe, und deshalb die quantitative Ermittlung gerade dieses Bestandtheiles in den zur Nahrung dienenden Pflanzen gewiß von ganz besonderem Interesse.

Nach der einfachen Methode, durch mechanische Trennung das Stärkemehl zu bestimmen, ist es gewiß kaum möglich, ein ganz sicheres Resultat zu erlangen. Durch die Organisation der Theile, welche mehr oder weniger das Amylum umschließen, durch die Zellensubstanz, durch den in den Getreidearten enthaltenen Kleber, durch das in den Hülsenfrüchten enthaltene Legumin, ist so leicht eine Veränderung der Resultate möglich, daß kaum Zweifel vermieden werden können. Wenn auch zur ungefähren Bestimmung des Stärkemehlgehaltes mechanische Trennung vielleicht mit Vortheil angewandt werden kann, so ist, bei vergleichenden und wissenschaftlichen Untersuchungen eine wenn auch mehr Zeit erfordernde, aber in ihren Resultaten zuverlässigere Methode gewiß vorzuziehen.

Der Vortragende versuchte das Stärkemehl in verschiedenen Mehlsorten, Getreidefrüchten, Kartoffeln etc. aus der Menge Kohlensäure zu bestimmen, welche das, in gewogener Quantität jener Substanzen, enthaltene Amylum, nach Ueberführung in Zucker, mit Hefe entwickelte. Wenn in den reifen Getreidefrüchten, sowie in den Mehlsorten derselben, schon Zucker und Dextrin enthalten ist, deren Menge in verschiedenen Analysen zu mehreren Procenten angegeben wird, so mußte eine geringe Menge der durch Hefe entwickelten Kohlensäure, durch Gährung dieser angeblich schon vorhandenen Bestandtheile der Getreidefrüchte, entwickelt werden.

Directe Versuche hierüber führten jedoch zu demselben Resultat, welches bereits früher von Herrn Mitscherlich ausgesprochen worden ist, daß nämlich weder Dextrin noch Zucker in den normalen reifen Samen der Getreidearten enthalten ist.

Es kann somit die ganze Menge der Kohlensäure, welche aus jenen Getreidefrüchten und deren Mehlsorten, nach Ueberführung des Amylum in Zucker, durch Hefe entwickelt wird, allein dem Stärkemehl zugeschrieben werden.

Um jedoch nach dieser Methode befriedigende Resultate zu erlangen, muß auf die ganze Operation eine gewisse Sorgfalt verwandt, es müssen gewisse Bedingungen erfüllt werden, so daß deshalb eine umständlichere Beschreibung nöthig ist.

Es ist vor Allem die zur Untersuchung anzuwendende Quantität der Substanz zu berücksichtigen. Sie ist durch zwei Grenzen bestimmt, da einerseits durch sehr viel Substanz, selbst bei Gegenwart von viel Hefe, die Gährung ziemlich lange währt, andererseits bei sehr wenig Substanz, wegen Vergrößerung der Fehler bei procentischer Berechnung, die Resultate nicht so genau ausfallen können. Am meisten gewinnt man an Zeit durch Vermischen von viel Hefe mit wenig Substanz, wobei man sich immer nach dem ungefähren Stärkegehalt der Substanz zu richten hat; es genügen z. B. bei Mehlsorten 2 bis 3 Gramm, bei Kartoffeln 4 bis 5 Gramm.

Man erhitzt die gewogene Quantität so lange mit Wasser in einer Porcellanschale, bis sie erweicht ist, und setzt etwa 15 Tropfen einer mit 5 Theilen Wasser verdünnten Schwefelsäure hinzu, um die Stärke in Zucker zu verwandeln. Von Zeit zu Zeit versucht man, ob die Umwandlung vollendet ist, indem man einen Tropfen der Mischung auf einem Uhrglase mit etwas Jodlösung versetzt, dann aber wieder sorgfältig in die ursprüngliche Masse hineinspült. Sobald die Farbe der Mischung durch Jodlösung nicht mehr blau oder weinroth wird, dampft man die ganze Masse zur Syrupconsistenz ab und bringt sie in einen Kolben des alkalimetrischen Apparates von Fresenius und Will. Bei diesem Apparat tritt die entweichende Kohlensäure ebenso wie bei der Pottaschenprüfung in ein zweites Kölbchen, worin sie durch concentrirte Schwefelsäure von dem Wasser- und Weingeist-Dampf befreit wird. An der in die Mischung selbst tauchenden Röhre bringt man jedoch keinen Verschuß an, da man sonst leicht ein Zurücksteigen der Säure zu gewärtigen hat. Ebenso ist es gut, das zur Aufnahme der gährenden Mischung bestimmte Kölbchen größer, das für die Schwefelsäure

dagegen möglichst klein zu wählen, um dem Apparat mehr Leichtigkeit zu geben. Nachdem nun die Masse in das größere Kölbchen gebracht worden ist, muß die freie Säure abgestumpft werden, da diese sonst nach kurzer Zeit die Gährung gänzlich unterdrückt. Es erwies sich hierzu am zweckmäßigsten eine sehr concentrirte Lösung von weinsteinsaurem Kali, von welcher man eine der angewandten Menge Säure entsprechende Quantität zusetzt, wodurch sich Weinstein niederschlägt, dessen Gegenwart die Gährung zu gleicher Zeit befördert.

Um die Gährung selbst einzuleiten, setzt man der so vorbereiteten Masse eine gewogene Menge, ungefähr 20 Grm., frischer Hefe zu, von welcher man eine größere Menge in einen zweiten ebenso vorgerichteten Apparat bringt und die hierin suspendirte Kohlensäure bestimmt, um sie später für jene 20 Grm. in Abrechnung bringen zu können. Nach kurzer Zeit pflegt die Gährung einzutreten, so daß man nur noch nöthig hat, den gewogenen Apparat an einen Ort zu stellen, an welchem er ziemlich constant bei einer Temperatur von 25° C. erhalten wird. Nach 4 bis 5 Tagen beträgt die Gewichtsabnahme des Apparates kaum noch 0,001 Grm. und der Versuch ist beendet. Um sicher zu gehen, kann man noch eine neue Quantität gewogener Hefe hinzusetzen, um zu sehen, ob in 24 Stunden nicht noch eine weitere Gewichtsabnahme stattfindet.

Die durch den Gewichtsverlust gefundene Kohlensäure entspricht nun, nach Abzug der in der Hefe enthaltenen Kohlensäure der Stärke =  $C_{12}H_{10}O_{10}$ , die durch Aufnahme von 2 Aeq. HO in Stärkezucker und dann in 4 Aequivalente Kohlensäure und 2 Aequivalente Alkohol verwandelt wird.

Es wurde ein Versuch mit ganz reiner aus Bohnen dargestellter Stärke angestellt.

2,544 Grm. gaben 1,31 Kohlensäure. Die 20 Grm. zugesetzter Hefe enthielten 0,15 Grm. Kohlensäure, es blieben somit für Stärke 1,16 Grm., welche 83,52 pC. oder nach Abzug von 16,26 pC. Wasser 99,96 pC. Stärke entsprechen.

Nach derselben Methode wurde auch der Zuckergehalt einiger Rübensorten bestimmt, wobei 4 Aequivalente Kohlensäure einem Aequivalent Rohrzucker =  $C_{12}H_{11}O_{11}$  entsprechend angenommen wurden.

Die übrigen angestellten Versuche ergaben folgende Resultate:

In 100 Theilen wasserfreier Substanz waren enthalten:

|                                            | Stärke    |           | Stickstoffhaltige Bestandtheile. |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------------|
|                                            | I.        | II.       |                                  |
| Weizenmehl Nr. 1 von Wien .....            | 65,21 pC. | 66,16 pC. | 19,16 pC.                        |
| „ Nr. 2 von Wien .....                     | 66,93     | 67,80     | 13,54                            |
| „ Nr. 3 von Wien .....                     | 57,70     | 57,21     | 21,97                            |
| Talaveraweizen von Hohenheim .....         | 55,92     | 56,59     | 16,54                            |
| Sandomiezweizen von Hohenheim .....        | 53,83     | 52,92     | 17,18                            |
| Whittingtonischer Weizen von Hohenheim.... | 53,06     | 51,84     | 17,11                            |
| Roggenmehl Nr. 1 aus Wien .....            | 61,62     | 60,56     | 11,94                            |
| „ Nr. 2 aus Wien .....                     | 54,84     | 54,12     | 18,71                            |
| „ von Darmstadt .....                      | 57,07     | 57,77     |                                  |
| Staudenroggen von Hohenheim .....          | 45,39     | 44,80     | 17,75                            |
| Schilfroggen von Hohenheim .....           | 47,71     | 47,13     | 15,77                            |
| Rispenhafer von Hohenheim .....            | 37,93     | 36,90     | 18,00                            |
| Kamschatkahafer von Hohenheim .....        | 39,55     | 40,17     | 15,26                            |
| Gerstenmehl von Darmstadt .....            | 64,63     | 64,18     |                                  |
| Jerusalem Gerste von Hohenheim .....       | 42,66     | 42,03     | 14,74                            |
| Gerste von Hohenheim .....                 | 38,62     | 37,99     | 17,81                            |
| Mais von Hohenheim .....                   | 65,88     | 66,80     | 14,68                            |
| Maismehl von Hohenheim .....               | 77,74     | —         | 13,66                            |
| Buchweizenmehl von Wien .....              | 65,05     | —         | 6,89                             |

|                                | Stärke-mehl |           | Stickstoffhaltige Bestandtheile. |
|--------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|
|                                | I.          | II.       |                                  |
| Buchweizen von Hohenheim ..... | 43,80 pC.   | 44,45 pC. | 9,96 pC.                         |
| Einkorn von Gießen .....       | 55,51 =     | 53,76 =   | 13,22 =                          |
| Reis von Gießen .....          | 85,78 =     | 86,63 =   | 7,40 =                           |
| Bohnen aus Wien .....          | 37,71 =     | 37,79 =   | 28,54 =                          |
| Erbsen aus Wien .....          | 38,82 =     | 38,70 =   | 28,22 =                          |
| Linse aus Gießen .....         | 39,62 =     | 40,08 =   |                                  |

100 Theile der lufttrockenen Substanzen in ihrem gewöhnlichen Zustande enthalten:

|                                  | Stärke-mehl |           | Stickstoffhaltige Bestandtheile. | Wasser.   |
|----------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|-----------|
|                                  | I.          | II.       |                                  |           |
| Kartoffeln Nr. 1 von Gießen .... | 23,20 pC.   | 22,80 pC. | 2,37 pC.                         | 68,94 pC. |
| = Nr. 2 = .....                  | 18,14 =     | 17,98 =   | 2,49 =                           | 74,95 =   |
| = Nr. 3 = .....                  | 15,48 =     | 16,09 =   | —                                | 76,80 =   |
|                                  | Rohrzucker. |           |                                  |           |
| Rothc Rüben .....                | 10,20 =     | 10,48 =   | 3,03 =                           | 81,61 =   |
| Runkelrüben.....                 | 12,22 =     | 12,31 =   | 2,04 =                           | 82,25 =   |

d) Am 2. December über die chemische Constitution der Galle, mit Bezug auf die in neuester Zeit hierüber gemachten Entdeckungen, und theilte die, behufs der Bestätigung der letzteren, von ihm in dem hiesigen physiologischen Institute ausgeführten Arbeiten mit.

Der Vortragende gab zunächst eine historische Uebersicht der bis jetzt über diesen Gegenstand unternommenen Untersuchungen und der über die chemische Constitution der Galle ausgesprochenen Ansichten.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts trat Cadet zuerst, durch die physikalischen Eigenschaften der Galle geleitet, mit der Ansicht auf, daß die Galle seifenartiger Natur sei. Frisch aus der Gallenblase genommen, stellt sie eine schleimige Flüssigkeit dar, welche beim Schütteln schäumt, ähnlich wie Seifenwasser, und mit einer Mineralsäure versetzt, eine harzige Materie fallen läßt, welche saure Eigenschaften besitzt, während ein Theil der angewandten Säure in der gefällten Flüssigkeit mit Natron verbunden bleibt. Cadet betrachtete sie deshalb als eine Harzseife, eine Verbindung einer harzigen Säure mit Alkali, eine Ansicht, zu welcher wir, nachdem sie später so viel Widerspruch erfuhr, nun wieder im Wesentlichen nach den gründlichsten Untersuchungen im Lauf der Zeit zurückgekehrt sind.

Fourcroy schloß sich nach seinen im Jahre 1793 veröffentlichten Arbeiten zwar der von Cadet ausgesprochenen Ansicht an, bemerkte nur noch, daß Alkohol, zu Gallenlösung gesetzt, eine Substanz niederschlägt, welche er für Eiweiß hielt.

Im Jahre 1807 und 1808 wurden Untersuchungen über Galle fast gleichzeitig von Thenard und Berzelius bekannt gemacht, und hier eigentlich zuerst bestimmte analytische Methoden zur Trennung der in der Galle etwa vorhandenen verschiedenen organischen Körper angewandt. Thenard fällte die Gallenlösung, da sowohl neutrales als basisch essigsaures Bleioxyd unter gewissen Umständen Niederschläge bewirken, mit einem Gemisch von beiden, und fällte hierdurch eine Substanz, welche, nachdem sie durch Salpetersäure von dem Blei getrennt worden war, eine harzartige in Wasser unlösliche Masse darstellte, welche er Gallenharz nannte. Aus der Auflösung wurde nach Entfernung des Bleies noch eine Substanz erhalten, welche in Wasser und Alkohol löslich war und als Pikromel bezeichnet wurde. Da jedoch beide Körper früher in der Galle gelöst waren, wurde angenommen, daß das Gallenharz in Pikromel löslich sei.

Thenard stellte auch Salze, welche in der Galle enthalten sind, dar, eben so den Farbstoff, letzteren jedoch nur aus den Gallensteinen.

Berzelius wies nun nach, daß der durch Alkohol fällbare Theil der Galle nicht Eiweiß, sondern Schleim sei, daß nicht Essigsäure, wohl aber Mineralsäuren eine harzähnliche Materie fällen, welche sich wieder mit Wasen verbinde und den Geschmack der Galle habe, überhaupt den wesentlichen Bestandtheil der Galle ausmache, weshalb er diese Substanz Gallenstoff nannte.

Diese Ansicht erhielt sich bis zum Jahre 1826, wo das Werk Gmelin's und Liedemann's über „Verdauung“ erschien, worin von ersterem die Analyse der Ochsgalle bekannt gemacht wurde. Gmelin wies die Gallenfette nach, wodurch es klar wurde, daß alle früher erhaltenen aus der Galle abgetrennten Stoffe Gemenge seien. Aus Thenard's Pikromel schied er eine süßlich bittere Materie, welche er Gallenzucker nannte, in dem sogenannten Gallenharz fand er außer Gallenzucker und einer harzartigen Substanz einen krystallisirbaren Körper, welcher anfangs Gallenasparagin, später Taurin genannt wurde; durch Einwirkung von Alkalien erhielt er eine krystallisirende Säure, Cholsäure.

Als weitere Bestandtheile gab er ferner an: Farbstoff, dessen Reaction mit Salpetersäure er entdeckte, Cholesterin, Schleim, Fette, Natron- und Kalk-Salze, Osmazom, Albumin, Gliadin, Käsestoff, Ptyalin. Von letzteren Substanzen erwies sich jedoch später, daß sie nicht als solche in der Galle enthalten seien, sondern nur Zersetzungsproducte des Schleims zu jener Ansicht geführt hatten.

Obgleich nun allerdings diese vielen Stoffe nach dem von Gmelin gewählten Verfahren erhalten werden konnten, so wurde dennoch die Gegenwart derselben in der Galle bald mit Recht bezweifelt, indem man es für sehr wahrscheinlich hielt, daß ihre Hauptbestandtheile sich durch leichte Zersezbarkeit, bei Einwirkung von starken Säuren und Wasen, in verschiedene Producte spalte und auf diese Weise neue Körper liefere.

Es war im Jahre 1837 als Demarcay mit einer von Liebig veranlaßten Arbeit hervortrat, welcher sich später noch die von Liebig ebenfalls geleiteten Arbeiten von Kemp, Enderlin, Theyer und Schloffer anreiheten; alle diese bestätigten jene Vermuthung der einfacheren Zusammensetzung der Galle immer mehr.

Demarcay zeigte, daß der in Wasser lösliche Hauptbestandtheil der Galle durch Kochen mit Mineralsäure gänzlich zerfalle, in Ammoniak, Taurin und eine harzartige in Wasser unlösliche Substanz von sauren Eigenschaften, welche er Choloïdinsäure nannte; sie war in früheren Untersuchungen als Gallenharz aufgeführt, wenigstens bestand letzteres im größten Theil daraus. Durch lange fortgesetztes Kochen mit Alkali zerfällt jener Hauptbestandtheil der Galle in Ammoniak, welches entweicht, und in Cholsäure. Die Galle ist nach ihm die Natronverbindung einer Säure, die in Wasser leicht löslich und durch starke Säuren fällbar ist; er nennt sie Choleinsäure, und verwirft die Annahme von Gmelin's Gallenzucker und Thenard's Pikromel, da sie im Wesentlichen Choleinsäure seien. Kemp gab derselben Säure später den Namen Gallensäure, da er letztere für verschieden von der Choleinsäure hielt.

Mit Recht wurde aber der Schluß gezogen, daß Taurin, Choloïdinsäure und Ammoniak einerseits, so wie Cholsäure und Ammoniak andererseits, erstere durch Einwirkung von starken Säuren, letztere durch Behandlung mit Alkali, bewirkte Metamorphosen der Choleinsäure (Gallensäure) seien.

Obchon Gmelin gezeigt hatte, daß Galle durch Bleisalze nur theilweise gefällt wird, so erörterte Demarcay doch noch näher die Wirkung derselben, indem er fand, daß sowohl in den durch Bleisalze erhaltenen Niederschlägen, als in den Auflösungen, Gallensäure, also immer derselbe Körper, enthalten sei, dies nämlich aus den Zersetzungsproducten mit Säuren und Wasen schließend, da sie identisch waren, mit den auf dieselbe Weise mit, direct aus Galle dargestellter, Gallensäure erhaltenen Veränderungen.

Der Vortragende selbst hatte sich mehrmals im Laufe der Untersuchung der Galle überzeugt, daß die Niederschläge, welche Bleisalze verursachen, auch durchaus nicht unlöslich im Wasser sind, besonders wenn überschüssiges Bleisalz vorhanden ist, ja, verdampft man den so erhaltenen Niederschlag mit der darüber stehenden Flüssigkeit langsam, so löst sich endlich alles auf.

Nachdem so durch diese Entdeckung die Zusammensetzung der Galle sehr vereinfacht worden war, und zugleich Erklärung über die durch frühere Methoden der Untersuchung erhaltenen Resultate verschafft hatte, tauchten doch Vermuthungen auf, daß jene Gallensäure nur Gemenge verschiedener Substanzen sei. Der Grund hiervon lag zum Theil darin, daß weder sie, noch eins ihrer Salze im krystallisirten Zustande darzustellen, bisher gelungen war. Man hätte alsdann erst mit völliger Bestimmtheit auf konstante Zusammensetzung sich verlassen können, obgleich allerdings schon die Elementaranalyse zu sehr übereinstimmenden Resultaten geführt hatte.

Bald fand auch jene Arbeit Widerspruch in einer sehr gründlichen und umfassenden Untersuchung von Berzelius, bei welcher leider die elementaranalytischen Belege bis jetzt noch fehlen, wodurch sich vielleicht Analogieen mit den bis dahin aus der Galle dargestellten Hauptbestandtheilen ergeben haben würden. Berzelius bediente sich zur Trennung sowohl der Schwefelsäure als des essigsauren Bleioxyds. Nach dieser Untersuchung enthält die Galle als wesentlichen Bestandtheil einen in Wasser leicht löslichen bitter schmeckenden Körper, welcher sehr große Neigung hat, unter gewissen Umständen metamorphosirt zu werden, durch Behandlung mit Säuren z. B. in Laurin, Ammoniak und zwei harzähnliche Säuren, nämlich Fellinsäure und Cholininsäure, welche sich mit dem unzerstörten Theil des ursprünglichen Körpers vereinigen, wodurch wiederum zwei besondere Säuren gebildet werden können, Bilifellinsäure und Bilicholininsäure.

Den wesentlich in der Galle enthaltenen Stoff nennt Berzelius Bilin, welcher den Hauptbestandtheil von Thénard's Pikromel und Smelin's Gallenzucker ausmacht, und, nach Fällen der Galle mit Bleiessig, aus dem nicht gefällten Theile, welcher von Blei befreit wird, leicht dargestellt werden kann.

In derselben Arbeit ist der Farbstoff der Galle untersucht worden, welcher in seinem noch nicht weiter veränderten Zustande bräunlich-gelb ist und Cholepyrrhin genannt wurde. An der Luft wird die Galle leicht grün, besonders beim Verdampfen, wobei Sauerstoff aufgenommen wird und sich grüner Farbstoff, Biliverdin, bildet. Nach Abscheidung des Biliverdins findet man noch einen gelb färbenden Stoff, das Bilifulvin.

Die Ansicht Liebig's ist im Wesentlichen die durch die Arbeit von Damaréy hervorgerufene, wonach er das Bilin, so wie die Bilifellinsäure, wenn man sie natronfrei denkt, für Gallensäure hält.

Daß außer Farbstoff, Schleim, Fette, Salze die Galle als Hauptbestandtheil nur noch gallensaures Natron enthalte, fand aber um so mehr Bestätigung, als es neuerdings im Laboratorium von Liebig gelungen ist, dasselbe krystallisirt zu erhalten.

Schon früher wurden von Platner in Heidelberg Krystalle aus der Galle erhalten, welche, an Liebig gefandt, für saures gallensaures Natron erklärt wurden. In der Folge nahm Platner dies wieder zurück und stellte in einer besonderen Schrift eine neue Theorie über die Constitution der Dohngalle auf, nach welcher dieselbe nach ihm einen allen Schwefel- und Stickstoff enthaltenden Körper, Bilin, und einen zweiten enthält, welcher krystallisirt und nur aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff besteht, fellinsaures Natron.

Das Verfahren nach welchem jetzt wieder das gallensaure Natron krystallisirt erhalten worden ist, gründet sich auf sein Verhalten zu Alkohol und Aether, indem es in dem ersteren löslich, in letzterem unlöslich ist. Man dampft frische Dohngalle im Wasserbade zur Trockne ab und behandelt den Rückstand mit ungefähr 20 Theilen absoluten Alkohol. Nach Trennung des Schleims, welcher zurückbleibt, wird die alkoholische Flüssigkeit mit Thierkohle behandelt, um den Farbstoff zu entfernen. Hierzu wird so lange vorsichtig Aether zugefetzt, bis die Lösung milchig trübe wird, worauf man das Gefäß verschließt und der Ruhe überläßt. Das gallensaure Natron scheidet sich langsam ab, in feinen Nadeln, welche sich an den Wänden des Gefäßes concentrisch gruppieren.

Bei Wiederholung dieses Versuches bemerkte der Vortragende, daß die Krystallisation sicherer und viel schöner vor sich ging, wenn man die entfärbte alkoholische Lösung des gallensauren Natrons vom Alkohol befreite, und den Rückstand so lange mit Aether behandelt, als dieser noch etwas löst, wodurch die Fette entfernt werden. Sobald das gallensaure Natron frei von Fett ist, so ist es, obgleich unter dem Aether scheinbar eine

hartzige amorphe Masse darstellend, dennoch in seiner ganzen Quantität krystallisirt, obwohl die Krystalle klein und mitunter nur durch das Mikroskop wahrzunehmen sind.

Will man nun große Krystalle erhalten, so löst man einen Theil dieser Masse in etwa dreißig Theilen absoluten Alkohol, da man, je mehr man verdünnt, je langsamer die Krystallisation geschieht, desto schönere Krystalle erhält, setzt nun soviel Aether hinzu, daß die Flüssigkeit ein opalisirendes Ansehen hat, und läßt sie dann ruhig in verschlossenem Gefäße stehen. Bei solchen Maßregeln beginnt die Krystallisation erst den zweiten oder dritten Tag, doch erhält man dabei sehr große, 4 bis 5 Linien lange Krystalle.

Ebenso fand der Vortragende nach der Elementaranalyse der erhaltenen Krystalle, die für dasselbe aufgestellte Formel  $C_{24}H_{40}N_1S_1O_9NaO$  bestätigt, indem 59,5 pC. Kohlenstoff und 9,01 pC. Wasserstoff, nach Zugrundelegung von 6,99 pC. Natron, fast genau denselben Zahlen entsprechen.

Es wurden Krystallisationen von auf jene Weise erhaltenem gallensauren Natron, sowie überhaupt die sämtlichen aus der Galle dargestellten Stoffe vorgelegt, sowie deren charakteristische Reactionen experimentell erörtert.

Was die unorganischen Bestandtheile, die verschiedenen in der Galle enthaltenen Salze betrifft, so ist der Vortragende noch mit quantitativen Analysen von Gallenaschen beschäftigt. Es ist wohl sicher, daß die anorganischen Bestandtheile der Galle wesentliche Bestandtheile sind, um so mehr muß ihr quantitatives Verhältniß von Interesse sein.

Es wurden hierauf die Ansichten über die Funktion der Galle bei dem Ernährungsprozeß näher besprochen, ferner die Beziehung erwähnt, welche zwischen den Fettsubstanzen und der Gallensäure, so wie deren Zersetzungproducten bestehen, und mit einer kurzen Mittheilung der neuesten Untersuchungen über den Schwefelgehalt der Galle und über Einwirkung der Salpetersäure auf Cholsäure, Choloïdinsäure und Cholesterin der Vortrag geschlossen.

Den 4. März hielt Herr Apotheker Müller einen Vortrag über die Prüfung des Braunsteins auf seinen Werth im Handel und über Sumpf-Eisen-Erze.

Da das Vorkommen des Braunsteins in Schlessien wie bekannt zu den Seltenheiten gehört, indem er bis jetzt nur an einigen Orten, wie bei Neukirch und Polnisch-Hohendorf, im Quadersandsteine als dichtes Schwarzbraunsteinerz in kleinen Nestern aufgefunden worden ist, so war mir eine Mittheilung meines Freundes, Herrn Gutsbesitzer Kießling auf Eichberg bei Hirschberg, daß er auf seinem Territorio (wie von Graphit gefärbte) schwarze Kieselsteine, mit einem schwarzen, krystallinische Spuren zeigenden Pulver vermengt, aufgefunden habe, sehr interessant. Indem ich mir erlaube, Ihnen einen Theil dieses Fundes vorzulegen, bemerke ich in Rücksicht auf das äußere Ansehen dieses Gesteins, daß es aus einem Conglomerat von Glimmerschiefer, größern und kleinern Quarz- und Feldspathstücken, Bohnerz ähnlichen kugligen Massen, eingehüllt von einer leicht abbröckelnden grobkörnigen Masse, in welcher einzelne metallglänzende Theilchen und ein schwarzes stark abfärbendes Pulver eingemengt sind, besteht.

Die größern Steine wurden ausgesucht und das Kleinkörnige etwas zerklöpft und anhaltend in einer Flasche mit Wasser geschüttelt, um so auf mechanischem Wege durchs Schlämmen ein zur Untersuchung verwendbares Pulver zu erhalten.

100 Gran dieses nach dem Trocknen und Zerreiben sammtschwarzen Pulvers wurden mit Salzsäure behandelt; die Auflösung geschah unter lebhafter Entwicklung von Chlorgas, und enthielt

32 Gran Manganoryd,

12,50 Gran Eisenoryd,

1,75 Gran Kupferoryd.

Im Rückstand verblieb ungelöst fein zerkleint, durch Salzsäure nicht weiter aufschließbares Gestein, Thonerden-silicat ic., was weiter zu zerlegen für den Augenblick ohne Interesse war. Wichtiger aber war es, wenn sich

die an diesen Fund anknüpfenden sanguinischen Hoffnungen reichlicher Ausschachtung nach vorgenommenen Bohrversuchen verwirklichen sollten, die etwaige Verwendbarkeit dieses Braunsteins zur Chlorbleiche durch Bestimmung des Superoxydgehaltes desselben zu erforschen.

Zu diesem Ende wurde derselbe nach dem von Fresenius und Will vorgeschlagenen Verfahren, welches in jedem neueren chemischen Handbuche beschrieben ist, genau geprüft, und in 100 Theilen 15 Theile verwendbaren Superoxyds aufgefunden.

Es giebt diese Methode ein sehr leichtes Verfahren an die Hand, die Prüfung der so verschiedenartig zusammengesetzten Braunsteine des Handels auf ihren Werth, oder was gleich viel sagen will, auf ihren Gehalt an Superoxyd vorzunehmen.

Ein schönes Stück von Illmenauer Pyrosulfit wurde, um das Verfahren zur Anschauung zu bringen, in dem Vortrage selbst zerlegt, und als aus 95,6 pC. Mangansuperoxyd bestehend nachgewiesen.

Wenn Berichterstatter nun schließlich die Vermuthung ausspricht, daß von den in Eichberg auf Braunstein anzustellenden Bohrversuchen, welche mancherlei Hindernisse wegen bis jetzt noch nicht ernstlicher haben betrieben werden können, — kein günstiges Resultat zu erwarten stehen dürfte, welche Ansicht auch Männer vom Fach theilen, — so gründet er seine Meinung darauf, daß man es den Glimmerschiefersüden auf den ersten Blick anfieht, daß sie durch Wasserfluthungen abgeschliffen sind, und daß der erdige mit Krystallfragmenten von dem Trümmergesteine gemengte Braunstein gleichfalls durch eine solche in diesen Zustand versetzt worden sein mag, und darum auch nur höchstens in einer flachen Schicht abgelagert sein wird. Da der Fundort an einem Abhange des rechten Boberufers liegt, so dürfte vielleicht eher im höhern Gebirge ein Braunsteinlager vermuthet werden.

Es berichtete Derselbe ferner über die von ihm vor kurzem angestellte chemische Untersuchung einer Suite von Raseneisenerzen, mit welcher er von einem Grafen Olizar aus Wolhynien beauftragt worden war, folgendes:

Diese Erze, von mannigfaltigem äußern Ansehen, braungelb, rothbraun und schwarzbraun, von erdiger leicht zerreiblicher und compacterer Beschaffenheit, glichen denen, welche auch in Schlessen, namentlich in Niederschlessen sehr verbreitet sind, und hier und da auch versuchsweise zur Ausbringung von Eisen benutzt worden sind, wozu ihr oft sehr bedeutender Eisengehalt von 30 bis 40 pC. einzuladen schien. Da indeß ihr nie fehlender, oft sehr bedeutender Phosphorsäuregehalt aus ihnen nur ein Eisen von schlechter Beschaffenheit (sogenannt kaltbrüchiges) gewinnen läßt, und an bessern Erzen, dem Thoneisenstein, dem Brauneisenstein und Spatheisenstein, bis jetzt noch kein Mangel ist, so dürfte es der Folgezeit aufbewahrt sein, durch die Fortschritte in dem Ausbringungs- und Reinigungs-Verfahren, von ihnen einst noch Nutzen zu ziehen. Sorgfältige Analysen dieser Erze, der Beschickungszuschläge, vor allem aber sorgfältige Analysen der nach jedem hüttenmännischen Proceße abfallenden Schlacken, werden nur allein geeignet sein, seiner Zeit die Benutzung der Raseneisenerze einzubahnen. Für alle Zeiten ist durch dieselben eine unerschöpfliche Fundgrube von Eisen niedergelegt, da ihr Bildungsproceß einen ununterbrochenen Fortgang hat.

Wenn man sich, die Bildungsweise der Sumpfeisenerze zu erklären, vielfache Hypothesen aufgestellt hat, so ist noch viel Unbefriedigendes in denselben. Die Thatsache, daß diese Erze nur im flachen Lande und in der Nähe langsam fließender Ströme und Gewässer vorkommen, leitete zunächst darauf hin, anzunehmen, daß es die letzteren sind, welche diesen Lagern das Eisen zuführen, welches so allgemein verbreitet im Erdreich ist. Durch die Fäulniß der Pflanzen in einen auflöselichen Zustand versetzt, durch Regen ununterbrochen ausgewaschen, wird dasselbe durch die Gräben und Bäche niedrig gelegenen Gegenden zugeführt, wo es neuen Zersezungen unterworfen ist und durch Bestandtheile von Pflanzen fixirt wird, auf welche Luft und Wasser nicht ferner zersezend einzuwirken vermögen. Diese Pflanzen sind vor allem die an Kieselsäure und Phosphorsäure so reichen Gräser der Bäche und Moore. Ist es doch ferner bekannt, wie ein eisenoxydhaltiger Thon- und

Sandboden durch die Wurzeln eines in Fäulniß übergehenden Baumstammes selbst auf weite Entfernung hin im Umkreise entfärbt wird, und es ist daher nicht schwer zu erklären, wie, durch die Beschaffenheit solcher poröser Bodenarten begünstigt, dieses Eisen im gelösten oder fein suspendirten Zustande durch Wasser ausgewaschen und fortgeführt wird, um sich an geeigneten Orten massenhaft abzulagern. Die in tiefern Schichten dieser Ablagerungen aufgefundenen Gegenstände menschlicher Industrie zeigen deutlich, daß diese Ablagerungen ihren ununterbrochenen Fortgang haben. Herr Professor Göppert besitzt selbst einige in diesen Raseneisenerzen aufgefundenene Gegenstände. Jedenfalls liegt diese Erklärungsweise näher, als die Annahme, daß große in der Zerfetzung begriffene Schwefelkieslager die Bildung dieser Erze veranlassen.

Die chemische Analyse dieser Erze ergab, daß sie aus Eisenorydhydrat, Kieselsäure, Kieselsaurem und phosphorsaurem Eisen- und Manganorydul, Thonerde, Kalk und Talkerde und Humusäure bestehen.

Die Zusammensetzung ihrer Bestandtheile wurde indeß als eine sehr ungleiche befunden, da dieselben größtentheils ohne wahre chemische Verbindung neben einander gelagert sind.

Die Kieselsäure befindet sich theils unverbunden in Form von größern oder kleinern Quarzförnern, so wie mit dem Protoryd des Eisens und Mangans verbunden, zu wahren Silicaten dieser Metalle.

Durch concentrirte Säuren, wie durch die Chlornasserstoffsäure können sie daher auch nicht vollkommen aufgeschlossen werden, und muß man sich, um sie vollständig zu zerlegen, der Alkalien bedienen, welchen Weg Berichterstatter auch bei der Analyse der II unten näher bezeichneten Erze durchweg eingeschlagen hat.

Neben dem Eisen, welches sich außer Verbindung mit Kieselsäure größtentheils als hydratisches Dryd in denselben vorfindet, ist es das Mangan, dieser stete Begleiter des Eisens, welches diese Erze sehr reichlich bis zu 10 pC. enthalten.

Nr. 11, dessen äußeres Ansehen, so wie seine Härte und Schwere schon eine von den übrigen Erzen abweichende innere Beschaffenheit vermuthen ließ, enthielt indeß nur neben

|      |                  |
|------|------------------|
| 46   | pC. Eisen,       |
| 44   | = Kieselerde,    |
| 0,25 | = Phosphorsäure, |
| 0,25 | = Manganoryd.    |

Der Mangangehalt der Eisenerze theilt indeß dem daraus gewonnenen Eisen keine üblen Eigenschaften mit, gegentheils soll es dasselbe zur Stahlfabrikation geeigneter machen. Bei einem gewissen Punkte des Frischverfahrens geht es sehr reichlich in die Schlacke über, und giebt Veranlassung, daß das in dieselbe übergegangene, im Zustande von Eisenorydulsilicat vorhandene Eisen durch das Mangan wieder abgeschieden wird.

Ulaunerde enthalten diese Raseneisenerze keines über 2 pC. Kalk und Talkerde waren nur in sehr geringen Spuren vorhanden.

Indem Berichterstatter kürzlich den Gang der Analyse auseinandersetzte, hob er einige Wahrnehmungen, die genaue Bestimmung des Eisens betreffend, hervor, und theilte mit, daß es ihm bei einigen dieser Erze, ohnerachtet vollkommenen Drydirens des Eisens vor der Präcipitation mit Ammoniak, und vorsichtigen Glühens des Eisenoryds, selbst nach öfterem Befeuchten desselben mit Salpetersäure, nur schwer habe gelingen wollen ein Eisenoryd zu erhalten, welches nicht vom Magnet angezogen wurde. Ein Umstand, der ältern Chemikern, wie Klapproth, schon begegnet sei, und damals die Annahme eines Mittelyd des Eisens veranlaßt habe.

Als Resultat seiner Arbeit legte er folgende tabellarische Uebersicht vor.

| Nr. | Name der Fundörter.     | Kieselerde. | Eisenoxyd. | Mangan-<br>oxyd. | Phosphor-<br>säure. | Alaunerde. | Feuchtigkeit, organi-<br>sche Substanzen,<br>Spuren von Kalk und<br>Talkerde. |
|-----|-------------------------|-------------|------------|------------------|---------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Erz von Bidly .....     | 48,00       | 20,46      | 10,84            | 1,00                | 0,48       | 19,22                                                                         |
| 2.  | = Berešovahat .....     | 33,50       | 45,20      | 1,80             | 1,18                | 1,20       | 17,00                                                                         |
| 3.  | = Tschulnow .....       | 35,50       | 40,87      | 6,10             | 1,25                | 0,35       | 16,00                                                                         |
| 4.  | = Mokroschisno .....    | 16,25       | 58,00      | 3,00             | 1,50                | 1,25       | 20,00                                                                         |
| 5.  | = Tscheremoschnia ..... | 42,00       | 40,35      | 1,20             | 1,25                | 0,85       | 14,35                                                                         |
| 6.  | = Syrowa .....          | 33,00       | 48,00      | 1,70             | 1,69                | 1,15       | 14,40                                                                         |
| 7.  | = Savinki .....         | 35,50       | 40,50      | 6,25             | 1,47                | 1,50       | 15,00                                                                         |
| 8.  | = Laski .....           | 43,00       | 35,50      | 2,00             | 1,87                | 1,50       | 16,15                                                                         |
| 9.  | = Petrele .....         | 28,50       | 46,50      | 6,00             | 2,25                | 1,00       | 15,75                                                                         |
| 10. | = Koschen .....         | 28,75       | 41,50      | 9,50             | 1,90                | 1,75       | 16,60                                                                         |
| 11. | = Horodyschtsche .....  | 44,25       | 46,00      | 0,25             | 0,25                | 0,80       | 8,45                                                                          |

Schließlich legte der Vortragende noch eine sehr intensiv dunkelblau gefärbte Hochofenschlacke vor, welche beim Umbau eines Hochofens in Königshütte, welcher lange Campagnen durchgemacht hat, aus den Wandungen des Gemäuers ausgebrochen worden war. Es war dieselbe von ungemeiner Härte und gab am Stahl Funken. Die damit angestellte Untersuchung ergab einen Schwefelgehalt von 1,55 pC., nur Spuren von Eisen bei einem Gehalt von 1,35 pC. Manganoxyd. Welcher Verbindung die blaue Farbe zuzuschreiben sei, darüber erlaubte sich derselbe keine Meinung auszusprechen, da dieser Gegenstand, welcher schon geübtere Hände beschäftigt hat, gegenwärtig noch sehr in Frage gestellt bleibt.

## M i n e r a l o g i e.

### a. Oryktognosie.

Herr Professor Dr. Frankenheim trug am 1. April einige Beobachtungen über die in Hamburg entdeckten, Struvit genannten Krystalle und die Krystallbildung überhaupt vor.

Zunächst gab er eine krystallographische Beschreibung des auch als Krystall interessanten Doppelsalzes von phosphorsaurem Talk und Ammonium, das sich sehr häufig in Cloaken bildet, und in Hamburg, wo die Bildung seit Jahrhunderten ungestört war, zu großen schönen Krystallen werden konnte, die man, als ohne unmittelbare Einwirkung des Menschen entstanden, als Mineral betrachtet und Struvit genannt hat. Die damals veröffentlichte Beschreibung von Marx war unrichtig; da die später von ihm angestellten Beobachtungen richtiger sind, der Struvit auch seitdem von andern gemessen ist, so ist es unnötig, die gefundenen Zahlenwerthe hier mitzutheilen.

Der Vortragende knüpfte daran Bemerkungen über das Anwachsen der Krystalle, ihre von der Beschaffenheit der Körper, an die sie sich bei ihrer Entstehung legen, abhängige Form, die Umwandlung, die sie zuweilen auf höchst eigenthümliche Weise bei ihrem Uebergange in andere Körper theils von denselben, theils von abweichender Zusammensetzung erleiden, u. dergl. Die Beobachtungen selbst, auf denen seine Mittheilungen be-

ruhen, wird Herr Professor Dr. Frankenheim, so weit sie nicht schon bekannt gemacht sind, an a. D. ausführlicher beschreiben.

Herr Oberlehrer Kendschmidt berichtete über einige Mineralien der Löwenberger Gegend.

Bei Wenig-Rakwitz zieht sich am linken Ufer des Bobers eine Reihe von Quadersandsteinhügeln hin, welche gegen den Fluß ziemlich steil abfallen. In diesen wird ein Bau auf Pechkohlen getrieben. Er ist beschwerlich und wenig ergiebig, da das Mineral tief und kaum einen Fuß mächtig liegt. Mehrere Versuche am entgegengesetzten Ufer bei Sirgwitz lieferten ein ähnliches Erzeugniß, jedoch in einer dünneren Lagerung. — Die Sirgwiszer Pechkohle wurde vorgezeigt, bestehend in dem Bruchstücke eines Baumstammes, an dem man die Holzfasern und Jahrringe deutlich bemerkte. Nach der einen Richtung stellte sich der Bruch muschlig und glänzend, nach der andern eben und rissig dar. In einem kleinern Stücke lag krystallisirter Schwefelkies. Die Kohle ist spröde, von bedeutender Härte und läßt sich sogar schleifen. In der Umgegend benützt man sie gern zur Feuerung. — Im Süden von Löwenberg, am Zwickler, sollen nach Weigel Agate, Karneole und Jaspise zu finden sein, die jedoch der Berichterstatter nicht bemerkt hat. Der eine Stunde weiter liegende Lindenbergr besteht aus Mandelstein, dessen Körner Kalzedon und Agat mit einem zeolithartigen Ueberzuge enthalten. Oben trifft man halb verwitterte durchlöchernte Stücke, aus denen die Mandeln herausgefallen sind.

Gegen Westen von Löwenberg, bei Langvorwerk, befindet sich ein bedeutender Sandsteinbruch. Der weißliche Sandstein von etwas grobem Korn liegt hier in großen zusammenhängenden Massen, wie dies die hohen, senkrecht bearbeiteten Felsenwände zeigen. Es werden daraus Tröge, Brunneineinfassungen, besonders aber Mühlsteine gefertigt. — Von dem Sandsteinbruche bis Neuland führt der Weg über angenehme mit jungem Laubholze bewachsene Hügel. In der Mitte des genannten Dorfes tritt man mit einem Male an den senkrecht abfallenden Rand einer weiten, kesselförmigen Vertiefung; hier ist der bedeutendste Gypsbruch Niederschlesiens. — Einige Fuß unter der obern Erdrinde ist Thon, dann ein Gemenge aus Gyps und Mergel, tiefer der reine Gyps gelagert. Die Grube hat einen bedeutenden Umfang, ihre Tiefe beträgt gegen 30 Fuß. — Es wurden mehrere Arten des dortigen Gypses zur Ansicht vorgelegt, als: erdiger, faseriger, blättriger, feinschuppiger und dichter. Der letztere, grauweiß oder röthlich, kann als Maafter gelten und zu Platten geschnitten werden; der blättrige, das sogenannte Fraueneis, ist weiß, glänzend und halbdurchsichtig; besonders schön nimmt sich aber in einer Sammlung der rosenrothe, faserige aus. Einige Stücke enthielten ein Gemenge von grauem, erdigen mit dem faserigen, worin kleine Blättchen von Fraueneis flimmerten, die man früher für Glimmer hielt. — Die südliche Wand der Grube besteht fast aus lauter Gyps, der am meisten abgesetzt wird und wovon sich an der Gypsmühle in Löwenberg eine große Niederlage befindet. Der Centner gilt in Neuland 10 Silbergroschen. Den reinen, dichten benützt man zum Bauen, den erdigen als Dünger, das Fraueneis dient als Zusatz zur Töpferglätte.

## b. Geognosie.

Herr Pastor Schade in Saabor, unser correspondirendes Mitglied, sandte folgende Beschreibung eines merkwürdigen Mergellagers bei Saabor ein.

Wenn in dem vorjährigen Berichte über die Arbeiten der hochverehrten schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur S. 130 dem Unterzeichneten die Ehre zu Theil ward, mit einigen Worten auf die Umgegend von Saabor als auf eine solche hinweisen zu dürfen, die in petrefactologischer Hinsicht andern Gegenden Schlesiens nicht nachstehe: so erlaubt er sich, sie in diesen Zeilen als eine solche zu bezeichnen, die auch in geognostischer Beziehung nicht ohne alles Interesse ist. Es soll nicht besonders hervorgehoben werden, daß auf dem dasigen Territorio ein ansehnliches Braunkohlenlager aufgeschlossen liegt, welches nur wegen Mangel an Absatz von Kohlen bei der verhältnißmäßig noch stattfindenden Wohlfeilheit des Holzes vorläufig wieder in

Frühen gelegt worden ist; es soll vielmehr nur die Rede sein von dem großen und seltenen Naturschatze, der, wenngleich nicht erst jüngst entdeckt, sondern schon seit mehreren Jahrhunderten bekannt, seines Gleichen nicht noch anderwärts in Schlessen oder in einer der benachbarten Provinzen des preussischen Staates haben dürfte und seiner Reichhaltigkeit wegen dieses länger denn ein ganzes Jahrhundert ausreichend mit Kalk bei Bauten versorgen könnte; wir meinen

das Mergellager bei Saabor.

Dasselbe liegt unter einer Humusdecke von etwa einem Fuße Mächtigkeit, worauf üppig und reichlich Cerealien, Gräser und Kräuter wachsen, umfaßt einen Flächenraum von einigen hundert Magdeb. Morgen und enthält an manchen Stellen bis 27 Fuß, durchschnittlich aber nicht unter 20 Fuß Erdkalk. Muldenartig füllt es ein tiefes Thal aus und bildet eine völlig ebene Oberfläche, die sich unverkennbar als neuer Abfals aus dem Wasser zu erkennen giebt; auch schließt es einen kleinen und einen größern See, letztern von 132 Morgen Größe, in sich, in welchem ein großer Reichthum der edelsten Fische angetroffen wird und auf welchem allerlei Wasservögel ein reges Leben treiben.

Der Mergel ist von grauweißem Aussehen mit einem leichten Stich in das Lichtbräunliche, hat groberdigen Bruch und ist zerreiblich; er ist ein Accumulat sehr zarter und feiner Muschelthierchen. Außer der *Valvata obtusa* Pfeiff., die darin überaus häufig angetroffen wird, finden sich noch eine Menge anderer calcinirter Schnecken vor, hauptsächlich wohl aus den Geschlechtern *Lymnaeus* und *Paludina*, deren Schaalengehäuse bereits zersezt sind; bis auf den Grund durchziehen ihn feine Wurzeln von Sumpfpflanzen und Conferven, und er stellt sich überhaupt als ein sehr reiner, brauchbarer Erdkalk dar.

Sorgfältig angestellte Untersuchungen darüber ließen folgende Resultate gewinnen:

Herr Apotheker Weimann in Grünberg fand in 5 Grammen nassem Mergel

|           |                 |                       |
|-----------|-----------------|-----------------------|
| 2 Grammen | 27 Centigrammen | Wasser,               |
| — =       | 13 =            | Kieselerde,           |
| — =       | 2 =             | Thonerde mit Eisen,   |
| 2 =       | 58 =            | Kohlensaure Kalkerde. |

5 Grammen.

Herr Apotheker Knispel in Hainau wies in 100 Gewichtstheilen nach:

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| 1 Theil | in Wasser löslichen Extractivstoff, |
| 2 =     | Kieselerde,                         |
| 15 =    | Wasser,                             |
| 34 =    | Kohlensäure,                        |
| 48 =    | Calciumoxyd.                        |

100 Theile.

Und die chemische Analyse eines andern Pharmaceuten ergab:

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| 72,553 | Kalk,                 |
| 1,625  | Thon und Eisen,       |
| 15,774 | Kieselsäure,          |
| 0,543  | kohlensaure Magnesia, |
| 9,505  | Wasser.               |

100, Mergelkalk.

Schon vor Jahrhunderten kannte man diesen Erdkalk, und er wurde, nachdem er, wie noch jetzt, in Form von Ziegeln gestrichen und gebrannt worden, zu baulichen Zwecken weit und breit verbraucht. So wird in einer Chronik aus der Mitte des 17. Jahrhunderts als bemerkenswerth angeführt: „Saabor solle das

Privilegium haben, daß, wenn man seinen Kalk nach Breslau führt, aller Orten die Wehre geöffnet werden müssen (also Zollfreiheit auf der Ober genießen), maßen in Breslau viele Häuser, als auch in der Saaborschen Gegend meist von diesem Kalk gebauet werden.“ — Wird er auch jetzt nicht mehr bis dahin ausgeführt, so findet er gleichwohl, und am Orte fast ausschließlich, in dessen nächster Nachbarschaft noch hie und da Anwendung, auch ist in der neuesten Zeit durch mancherlei Versuche und insbesondere durch eine zweckmäßigere Construction der Brennösen gegen früher ein schöneres, sich immer gleich bleibendes Product erzielt worden, welches in Beziehung auf seine Weise und technische Brauchbarkeit überhaupt dem in der Umgegend meist gebräuchlichen Rüdersdorfer Steinkalke kaum etwas nachgiebt. Die Tonne gebrannter Kalk zu 4 Scheffel oder  $\frac{1}{9}$  Kubikfuß giebt im gelöschten Zustande 8 Kubikfuß aus. — Als Düngungsmittel wird er nur wenig benutzt.

Neben diesem Lager von Mergel findet sich ein ziemlich ausgedehntes von Torf. Dieser wird als Brennmaterial mit Vortheil verwendet. In ihm sind zuweilen, wie dies auch anderweitig vorzukommen pflegt, ganze Hirschgeweihe, einzelne Knochen und Knochentheile von Thieren gefunden worden.

Zugleich theilte Herr Pastor Schade für unsere Sammlungen Exemplare des von ihm bei Saabor auf der alten Ober aufgefundenen und von Ehrenberg *Spongilla Erinaceus* bezeichneten merkwürdigen Naturproductes mit, welches nach dem Urtheile desselben einen interessanten Aufschluß über eine große Reihe bisher ihres Ursprunges halber unerklärlicher Formen von Kieselnadeln gegeben, welche mannigfache geognostische Wichtigkeit haben, ja es seien dabei zwei generische Typen zum erstenmale in ihrem Entwicklungs- und Ursprungsverhältnisse anschaulich geworden. (Vergl. Ehrenberg in den Monatsberichten der Berliner Academie der Wissenschaften vom Jahre 1846, S. 96—101, über die geformten unkrystallinischen Kieseltheile von Pflanzen, besonders über *Spongilla Erinaceus* in Schlesien und ihre Beziehung zu der Infusorienerdeablagerung des Berliner Grundes.)

Herr Apotheker Büttner zu Löwen, ebenfalls unser correspondirendes Mitglied, schickte Exemplare der Eisenerze ein, welche im Falkenbergischen gefunden und in der Winkler- und Theresienhütte daselbst verschmolzen werden. Man rechnete sie bisher zur mittlern Juraformation, jedoch weichen sie im Aeußeren und in der Lagerung selbst von den z. B. im Kreuzburgischen vorkommenden Erzen dieser Bildungsperiode auffallend ab. Jedoch muß das Urtheil hierüber noch bis zu weiterer Untersuchung und Auffindung von Versteinerungen suspendirt werden.

Herr Professor Schramm sandte für unsere Sammlungen außer mehreren interessanten antiquarischen Sachen noch ein Paar sehr gut erhaltene Hörner des *Bos priscus* ein, welche beim Schlammgraben in Klafertiefe bei Rosenthal und Wanowitz bei Leobschütz gefunden worden waren, so wie Exemplare des *Ostracites eduliformis* aus der Tertiärformation des Weinberges an der Oppa bei Hultschine, und merkwürdige topfarlige Concretionen aus den Gypsbrüchen bei Dirschel.

Herr Apotheker und Rathsherr Lehmann zu Kreuzburg schickte folgenden Bericht über die geognostischen Verhältnisse von Kreuzburg, aus welchem insbesondere aus den beobachteten Holzarten es hervorzugehen scheint, daß sich die in der Nähe befindliche Juraformation auch bis dahin erstreckt.

Die Nothwendigkeit, eine von hier nach Konstanz führende Straße zu bessern, gab Veranlassung, in der Nähe der städtischen Ziegelei nach Kies zu graben. Dieser wurde zwar nicht in lohnender Menge gefunden, statt dessen aber ein Lager von Sandsteinen, die sich zum Straßenbau eigneten.

Als ich davon Kunde erhielt beehrte ich mich den Steinbruch in Augenschein zu nehmen. Die Steine brachen in Querspalten, sind röthlich oder gelbweißlich, haben ein ziemlich feines Korn und verschiedene Härte. Die unteren Schichten liegen im Wasser, sind frisch gebrochen von geringem Zusammenhange, erhärten aber bedeutend an der Luft. Der Umfang des Lagers ist noch nicht ermittelt, und wird die Ermittlung er-

schwert, indem durch die Nothwendigkeit, bald eine große Menge zu erlangen, ein regelmäßiger Abbau versäumt ist. Die qualitative Analyse wies Kieselsäure, Thon, Kalk und Eisen als Bestandtheile nach. Die Aehnlichkeit dieser Steine mit den bei Ludwigsdorf geförderten, erregte bei mir den Gedanken: ob nicht hier wie dort, unter diesen Steinen Eisenerz liegen könne. Das Urtheil eines Bergmannes wurde eingeholt, und als auch dieser die Aehnlichkeit der hiesigen Formation mit der Ludwigsdorfer bestätigte, beschlossen, Bohrversuche anzustellen, und die Ausführung derselben dem bekannten Königl. Steiger Steinberg und seinen Erzgräbern übertragen. Das Ergebnis war folgendes:

Unter dem Humus

|                                           |   |       |   |     |   |       |
|-------------------------------------------|---|-------|---|-----|---|-------|
| 1) Gelber Lehm .....                      | 1 | Lacht | — | Fuß | 4 | Zoll. |
| 2) Bruchsteine .....                      | — | =     | 3 | =   | 6 | =     |
| 3) Sand und Kies .....                    | — | =     | — | =   | 6 | =     |
| 4) Grauer Letten mit Thoneisenstein ..... | 1 | =     | 3 | =   | 4 | =     |
| 5) Rother .....                           | 1 | =     | 5 | =   | — | =     |

Summa..... 5 Lacht. — Fuß 8 Zoll.

nach Angabe des Steigers und seiner Arbeiter.

Nest in einer Tiefe von 34 Fuß stießen die Bohrenden auf einen nicht mit den Instrumenten zu überwältigenden harten Körper, und behaupteten höchst wahrscheinlich auf ein Lager von Eisenerz gekommen zu sein. Der Steiger rieth einen Schacht abzuteufen, vielleicht mehr aus Neugierde als aus Ueberzeugung. Diese Arbeit konnte nur geringe Fortschritte, des starken Wasserzufflusses wegen, machen. In der Tiefe des Bohrloches endlich angelangt, fand sich, statt des erwarteten Erzes, ein großer Stein, der die ganze Breite des Schachtes einnahm, und nur durch eiserne Keile überwältigt werden konnte. Bei der Zerklüftung fand sich ein großes Stück eines verkohlten Stammes, rings umschlossen von dem steinigen Conglomerate. Letzteres besteht, wie schon das Ansehen ergiebt, aus Kieselstücken, Schwefelkies und ist mit einer festen, weißen Masse adrig durchzogen, welche Steinberg, wohl etwas voreilig, für Schwerspath hält. Die Kohle selbst entzündet sich nur schwer, riecht bituminös, hat aber sonst die meiste Aehnlichkeit mit gewöhnlicher Holzkohle, unterscheidet sich wesentlich von den in meiner kleinen Mineraliensammlung befindlichen Exemplaren des Lignits, der Stein- und Braunkohle. Nach erfolgter Beseitigung des Steins, in 7½ Lachter Tiefe, fand sich ein nur 3 Zoll mächtiges Lager eines Minerals, welches die Erzgräber für Thoneisenstein erklärten, das aber nicht baumwürdig sei. Dieser Angabe muß ich widersprechen, da ich bei der Untersuchung nur etwas über 3% Eisen fand, als Hauptbestandtheil aber kohlenfauren Kalk, Kieselerde und nur wenig Thonerde, und ist dies Mineral, meiner unmaßgeblichen Meinung nach, nur als Kalkstein zu betrachten. Zu einer genauen quantitativen Analyse fehlt es mir an einer feinen Wage, und an Zeit. Unter diesem Mineral war wieder rother Letten, und wurde jedes weitere Forschen durch die vorgerückte Jahreszeit verhindert.

Die Hoffnung, der hiesigen sehr armen Commune einen Erwerbsquell durch Eisenerzförderung zu eröffnen, ist freilich, wenn auch nicht ganz vernichtet, doch vertagt, und hätten die bedeutenden Versuchskosten wohl vermindert werden können, wenn das Bohrloch glücklicher gewählt wäre, und der Stein nicht die Arbeit so vertheuert hätte.

Für die Wissenschaft hat sich indeß wohl zweifellos ergeben, daß die unteren Erdschichten  $\frac{1}{2}$  Meile westlich der Stadt die größte Aehnlichkeit mit denen von Ludwigsdorf, Magdorf u. s. w. östlich und nordöstlich zeigen.

Schade ist es, daß in den geringen Lagern des Thoneisensteins sich keine Petrefakten zeigen, aus welchen man bestimmt den Schluß ziehen könne: ob die unter dem Alluvium des Stoberthales befindlichen Lager der Juraformation angehören, wofür die Bruchsteine, die Nesten von kohlenfaurem Kalk und Thoneisensteine zu

sprechen scheinen. In einigen Sandsteinen befinden sich kleine Bruchstücke von Vegetabilien, in welchen ich, mit meinem unvollkommenen Mikroskope, unveränderte Rinde von *Pinus* zu erkennen glaube.

Vielleicht ist das Auffinden des Stückes eines verkohlten Stammes nicht ganz ohne wissenschaftliches Interesse.

Nachschrift des Secretairs der Section. Aus der angeführten Beschreibung und noch mehr aus der Beschaffenheit des hier gefundenen fossilen Holzes, welches mit dem auch an andern Orten der Juraformation Oberschlesiens von mir beobachteten übereinstimmt (*Pinites pertinax mihi*, siehe die vorjährl. Uebersicht unserer Verhandl. S. 390), geht hervor, daß die Juraformation sich ebenfalls bis in die Umgegend von Kreuzburg erstreckt und ich keinen Augenblick zweifle, daß man bei weiteren Nachforschungen auch auf den dieser Formation eigenthümlichen, für unsere Oberschlesische Hüttenindustrie so überaus wichtigen Thoneisenstein in lohnender Menge gelangen dürfte.

Der Secretair der Section hatte Gelegenheit, einen Beitrag zur geognostischen Kenntniß der Grafschaft zu liefern, indem er südlich etwa eine Stunde von Reinerz an beiden Seiten der von den Seefeldern herabkommenden Weistritz, an einer Stelle, wo auf den geognostischen Karten nur Gneis verzeichnet ist, Thonschiefer auffand, in welchem der Königl. Förster zu Reinerz, Herr Laske, dem er die erste Nachricht hiervon verdankt, auch Versteinerungen beobachtet hatte, der *Posidonia Becheri*, eine im Devonischen System sehr verbreitete Muschel. Der Thonschiefer liegt hier zu Tage in einer halben Stunde Breite, zwischen der Weistritz und dem Nothwasser, einem kleinen Nebenflüßchen derselben, und läßt sich eine Stunde lang bis zu den Seefeldern verfolgen, wie es denn auch sehr wahrscheinlich ist, daß der ganze nördliche Theil der Seefeldern auf demselben ruht.

### c. Geologie.

Herr Oberstlieutenant Dr. F. v. Stranz sprach über die verschiedene Gestaltung der Krater und das Erkennungszeichen ihrer Entstehung.

Was die Darstellung derselben betrifft, so gab Ref. die Erhebungskrater nach C. v. Buch; jene der feuerspeienden Berge, d. h. der Vulkane, nach A. v. Humboldt, insbesondere nach des letzteren Abhandlung über die Erdbeben, in seinem weltberühmten Werk „Cosmos.“ Erfreuen muß es Ref., daß sein Vortrag bei Anwesenheit der deutschen Naturforscher 1837 zu Prag: „über die Wirkung expansiver Gase in Erdhöhlen“ auch bei Herrn v. Humboldt Anklang gefunden hat. Derselbe bemerkt nämlich, wie sich bei dem großen Erdbeben in Amerika vom Jahre 1797, hier am auffallendsten eine minenartige Explosion, senkrechte Wirkung von unten nach oben, bei dem Umsturze der Stadt Riobamba gezeigt, wo viele Leichname der Einwohner auf den mehrere hundert Fuß hohen Hügel von la Culca jenseit des Flüßchen von Cican geschleudert wurden. Hier ging Ref. auf seinen Vortrag zu Prag in soweit zurück, als er die auf die Minentheorie gestützte Erfahrung wieder zur Sprache brachte; es findet nämlich hier ein Auswurfskegel statt, wovon der größte Theil in der Tiefe wieder zurückfällt, ein Theil aber darüber hinausgehend, den Kraterrand als Umwallung bekränzt, wo sodann eine muldenartige Vertiefung zurückbleibt. Es versteht sich, daß hierbei die Wirkung einer Erschütterung nicht ausbleibt, weil die Wirkung einer Expansion vom Mittelpunkt radial ausgehend erfolgt, wobei aus Höhlen die Kraft hauptsächlich gegen den Horizont andringend, hier den geringsten Widerstand findet, und nach diesem Gesetze vorzugsweise wirkt. Für diese Art Krater erlaubt sich Ref. die Benennung „Explosionskrater“ in Vorschlag zu bringen. Daß dergleichen Krater im Monde mehr als auf unsrer Erde vorkommen, darüber hat derselbe sich 1841 in der schlesischen vaterländischen Gesellschaft ausgesprochen, nämlich wie dieses dort dem geringeren Luftdrucke beizumessen wäre, eine Ansicht, die 1843 Herr E. v. Beaumont in der Pariser Academie berührte, und Herr v. Humboldt in sei-

nem Cosmos beiträt: „unstreitbare Wirkungen des Innern gegen die Oberfläche des Mondes, begünstigt von dem Einfluß einer geringeren Schwere.“

Als Bezeichnung eines Erhebungskraters, die wie bekannt auf dem Continente sich domförmig, aus dem Meere aber wie eine Insel erheben, nimmt Ref. einen von der Mitte radial ausgehenden Schichtenbruch an, wodurch die Dämpfe einen Ausweg fanden, und bei Hebung und Rücksenkung der Schichten eine Vertiefung noch zurücklassen, wogegen von einem erloschenen Vulkan unbezweifelt die senkrecht aufstehenden, den Krater umkreisenden Schichten und sich sonst vorfindende vulkanische Stufen zeigen. Bei einem Explosionskrater dagegen wird hier die Einheit der inneren und der ausgeworfenen Masse zur Bedingung, ein Austrichten der Schichten findet nicht statt, wohl aber deren Zerstückelung und Verwerfung.

### P e t r e f a k t e n k u n d e .

Am 12. Juli lieferte der Secretair der Section eine Gesamtübersicht seiner Untersuchungen über die Steinkohlen.

Die holländische Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem hatte im Jahre 1844 folgende Preisfrage gestellt:

Man solle durch eine sorgfältige Untersuchung der verschiedenen Kohlenlager zu ermitteln suchen, ob die Schichten der Steinkohle ganz allein aus Vegetabilien entstanden wären, die einst auf dem gegenwärtigen Standorte vegetirten, oder ob sie von solchen stammen, die von andern Orten dahin geschwemmt worden seien, so wie endlich auch nachsehen, ob verschiedene Kohlenlager einen verschiedenen Ursprung hätten.

In der Sitzung jener Gesellschaft am 23. Mai 1846 wurde eine von dem Secretair der Section, Professor Dr. Göppert, eingeschickte Concurränzschrift mit dem doppelten Preise beehrt, wie auch dem Autor der Preisfrage, Herrn Professor v. Breda zu Harlem, für die Aufstellung selbst noch eine silberne Medaille zuerkannt. In Folgendem wird versucht, eine Hauptübersicht des Inhaltes der Preischrift zu liefern.

I. Dem classischen Alterthume war die fossile Kohle, wenn auch wohl nicht die Steinkohle in unserem Sinne, so wie die Anwendung derselben wohl bekannt. In China scheint man sie früher als in Europa benutzt zu haben, was hier vor dem Jahre 1000 nicht der Fall gewesen sein mag. In Belgien eröffnete man um das Jahr 1198 die ersten Baue, nicht lange darauf in England, Schottland, im 15ten Jahrhundert in Frankreich und Deutschland, vielleicht zuerst zu Zwickau in Sachsen, denen nach und nach die Benutzung der in den anderen Gegenden Deutschlands gelegenen Lager folgten. Die Entdeckung der übrigen außer Deutschland und Europa befindlichen Kohlenflöße geht nicht viel über das letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts hinaus, und reicht zum Theil bis in unsere Zeit hinein. Fast alle Erdtheile und alle Zonen, die Polar-Zone und die südliche gemäßigte und tropischen, sind damit versehen, mit alleiniger Ausnahme von Afrika, wenn nicht vielleicht dergleichen in Algier, was mir nicht genau bekannt ist, bereits entdeckt worden sind. Sie werden bebaut in 1725 Fuß Tiefe unter dem Meere, reichen vielleicht bis zu 20656 Fuß herab, und steigen wieder bis zur Höhe von 12000 Fuß, ja wie bei Huanuco in Peru sogar bis zur Höhe von 14700 Fuß, zeigen fast überall mehr oder weniger muldenförmige Lagerung, und so weit dies bekannt ist, auch verwandte Zusammensetzung von abwechselnden Schichten Kohle, Sandstein und Schieferthon, in welcher Kohle das schwächste Glied ausmacht, von 2—60, ja bis 120 Fuß.

II. So viel mir wenigstens bekannt geworden ist, hat man sich nicht vor der Restauration der Naturwissenschaften, die im 16ten Jahrhundert stattfand, mit Untersuchung über die Entstehung der Steinkohlenlager

beschäftiget. Jedoch war man damals, wie zu den Zeiten Agricola's, den man als den Schöpfer der heutigen Mineralogie betrachtet, keinen Augenblick über den organischen Ursprung derselben zweifelhaft. Man legte nur den mit den Steinkohlen zugleich vorkommenden erdigen Theilen eine zu große Bedeutung bei, indem man die Steinkohlen geradezu für eine mit bituminösen Stoffen getränkte Erde erklärte, eine Meinung, die sich bis fast in das 19te Jahrhundert hinein allgemein in Ansehen zu halten wußte. Scheuchzer's am Anfange des 18ten Jahrhunderts bereits ausgesprochene richtigere Ansicht, daß auch die gesammte frühere Vegetation in Substanz diesen Massen beigemischt sei, blieb lange Zeit unbeachtet, verdient aber um so mehr wieder der Vergessenheit entzogen zu werden, da auch unsere Zeit im Allgemeinen nach vielfältigen Forschungen keine anderen Resultate erlangt hat. Jedoch bleibt es immer interessant und liefert gewissermaßen einen Beitrag zur Entwicklungs-geschichte des menschlichen Geistes, die allmälige Entwicklung einer Idee auch auf dem Felde einer speciellen Wissenschaft zu verfolgen, weswegen ich es nicht für unangemessen fand, ihr einen nicht unbedeutenden Umfang zu widmen. Wer weiß in welcher kurzen Zeit vielleicht nicht unser ganzes gegenwärtiges Wissen über diesen Gegenstand nur noch eine historische Bedeutung besitzt.

III. Wenn wir nun uns nach dem Vorgange eines Boué, Adolph Brongniart, Alexander v. Humboldt, Lyell, Murchison und anderen ausgezeichneten Geognosten uns zu der Annahme berechtigt halten dürften, daß nach der Ablagerung aller sogenannten Transitions-Gesteine (der Cambrischen, Silurischen und Devonischen Formation) Europa, ja wohl ein großer Theil der Erde ein ungeheueres Meer darstellte, mit ziemlich vielen vereinzelt Inseln, auf welchen überall eine tropische Vegetation herrscht, so glaube ich mir die Entstehung der Steinkohlenlager auf folgende Weise denken zu können: Jene Inseln hatten, wie die in unserer Zeit, ihre Berge, Thäler, Flüsse, Binnenseen ähnliche Localitäten, feuchte und trockene, frische und wärmere, schattige und sonnigere Stellen. Ueberall war ein tropisches Klima verbreitet, wie wir aus der überall ähnlichen, nur mit der tropischen Natur vergleichbaren Vegetation mit Recht zu schließen berechtigt sind; denn die fossilen Pflanzen in beiden Hemisphären im Süden und Norden Asiens, an Asiens Grenzen bei Ekatharinenburg, in Altai und in Sibirien, im nördlichen Europa, durch den ganzen Continent hindurch bis jenseits des Urals, in England, Schottland und Irland, gleichwie jenseits der Meere im nördlichen und südlichen Amerika und in Neuholland, erscheinen, wenn auch nicht immer der Art, doch der Gattung nach durchaus dieselben. *Stigmaria* fehlt fast nirgends, wie *Sigillarien*, *Sphenopteris*, *Pecopteris* u. s. w.

Ungeheure Wälder bildeten die Coniferen, die baumartigen *Lycopodiaceen* von 70—75 Fuß Höhe und 2—3 Fuß Dicke, die wunderbar geformten *Sigillarien*, *Calamiten* oder riesige *Equisetaceen*, unter deren Schutze zahllose, auch oft baumartige Farn entsprossen und die wunderbare *Stigmaria ficoides* sich entfaltete, mit ihren aus einem kuppelförmigen Stocke nach allen Seiten hin sich gablig verzweigenden, oft 30 Fuß langen Aesten mit dornenartig, rechtwinklich abstehenden ebenfalls dichotomen Blättern, ganz geeignet, in sich und unter sich die Reste von Vegetabilien aufzunehmen. Nach den damals herrschenden Vegetationsgesetzen, die von denen der Jetztwelt nicht verschieden waren, und in Folge der klimatischen Verhältnisse bekleidete nun diese Inseln bald das dort höher gelegene trockene Land, hier die Gebirgsbusen; anderwärts die Becken und Mulden des höheren älteren Gebirges mit reicher Vegetation. Auf einer solchen reichen Vegetation erhob sich nach dem Absterben immer wieder schnell eine neue, wie wir dies heut noch in den Tropen sehen, in feuchten Gegenden bildeten sich auch torfartige Lager, und so mußten sich in den Thälern und in den Ebenen, am Fuß der Gebirge wie auf den Höhen selbst, auf Plateaus und Mulden ungeheure Massen vegetabilischen Stoffes als Material künftiger Kohlenbildung bald mehr bald weniger anhäufen, jenachdem Bodenbeschaffenheit, Lage und Natur der einzelnen Pflanzen mehr oder minder üppiges Gedeihen begünstigte und bedingte (Stichler).

Wenn man nun bedenkt, daß kein Säugethier, kein Vogel, mit einem Worte kein Thier, mit Ausnahme einiger luftathmenden Insecten, diese düstern einförmigen Wälder belebte, so kann man sich zugleich eine der Wahrheit ziemlich nahe kommende Vorstellung dieser traurigen Natur machen, die aber imposant ist durch

die Rolle, welche sie in der Geschichte der Erdkugel gespielt hat (Brongniart). Denn die gesammte Vegetation wurde in die Schichten, welche die große Steinkohlenformation bilden, begraben, überschwemmt durch, in Folge von durch Hebungen und Senkungen veranlaßten Niveau-Veränderungen, hereinbrechende Gewässer, und nun bei Fehlen von Gerölle und Detritus in zusammenhängende Kohlenlager verwandelt, oder vermischt mit Sand und Thon in allmählig sich erhärtenden Schieferthon und Sandstein eingeschlossen und erhalten. Denn zum erstenmal wird durch meine über große Kohlenlager ausgedehnte Untersuchungen mit Entschiedenheit nachgewiesen, was man bisher immer nur vermuthete, daß die Steinkohlen selbst ähnliche Pflanzen enthalten, wie die ihnen zum Hängenden und Liegenden dienenden Schieferthone und Sandsteine. Die in den letzteren begrabenen Pflanzen konnten nur deswegen sich nicht zu einem Kohlenlager vereinigen, weil allzuviel Sand und Thon von den Gewässern mitgebracht und somit zwischen dieselben geschwemmt wurden.

Auch in der scheinbar gänzlich structurlosen Steinkohle vermögen wir durch das von mir zuerst nachgewiesene Verfahren, die durch Verbrennen derselben entstandene Asche zu untersuchen, Beweise für den vegetabilischen Ursprung derselben zu finden; es giebt Beweise in die Hand, die in neuerer Zeit wieder zum Vorschein gebrachte Behauptung über den anorganischen Ursprung der Kohle siegreich zu widerlegen, indem sich darin noch die wohlerhaltenen Scelette von Pflanzenzellen befinden.

Bei der Ueberschwemmung, welche die ganze Vegetation betraf, wurden, wie ich ebenfalls zuerst mit Evidenz zeigte, alle die Stämme, welche, mochten sie auch noch so lang und umfangreich sein, innerlich nicht aus concentrischen, durch ziemlich dichte Gefäße gebildeten Holzlagen bestehen, wie die Calamiten, Lycopodiaceen, Sigillarien und Stigmarien, zum Theil entwurzelt, umgeworfen, nur wenige erhielten sich in ihrer aufrechten naturgemäßen Lage, und gingen nun rasch unter Begünstigung der hohen klimatischen Temperatur, die wir sehr wohl an 20—25° im Mittel anschlagen können, in eine Art von Zersetzung über, die zwar lange genug dauerte, um den gänzlichen Zusammenhang der im Innern befindlichen Zellen und Gefäße zu lösen, aber ihren Einfluß an manchen Orten wenigstens nicht auf die Rinde erstreckte, und überhaupt nicht mit einer Vermoderung oder gänzlichen Zersetzung endete, sondern durch Entziehung des Einflusses der Atmosphäre endlich gehemmt wurde. Um diese Zeit waren jedoch die gleichzeitig mit begrabenen, aus überaus dichtem Holze gebildeten Coniferen, die Araucarien, noch nicht auf gleiche Weise in der Zersetzung vorgeschritten, und konnten sich daher nicht zu einer gleichförmigen Masse mit jenen vereinen. Der Zusammenhang der Holzmasse war freilich bereits aufgehoben, so daß sie in unendlich zarte Trümmerchen und Stückchen gelöst, bereits umherschwimmend, zwischen die gleichförmigere Masse sich lagerten, und so die sogenannte mineralische Holzkohle oder Faserkohle der Mineralogen bildeten. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht liefert die wohl erhaltene, den Araucarien der Jetztwelt ähnliche Structur, die wir überall in dieser von den Mineralogen bisher unter dem angeführten Namen vindicirten merkwürdigen, auch durch ihr Aeußeres, ihre faserige abfärbende Eigenschaft sich gleich auffallend von der übrigen Masse unterscheidenden Kohlenart antreffen. Die kürzere oder längere Dauer jener Zersetzungs-Periode, die, wenn wir aus den von uns angestellten Versuchen über Fäulniß großer Monocotyledonen-Stämme schließen dürfen, sehr gut bei einer Temperatur von 25 bis 30° in einem Sommer vollendet sein konnte, die tiefere oder seichtere Wasserschicht, welche sie bedeckte und so den Einfluß der Atmosphäre in höherem oder geringerem Grade einwirken ließ, die ruhigere oder bewegtere Oberfläche der Gewässer sind sämmtlich Momente, die unendlich viele Modificationen zuließen, wodurch eben auch die unendlich verschiedenen Abweichungen der äußeren Gestalt und Erhaltung und Inhalt der Steinkohle in den verschiedenen Gegenden der Erde entstanden. Längere Dauer jener Zersetzungsperiode, freier ungehinderter Zutritt der Atmosphäre zerstörte die äußerlich sichtbare Structur der Sigillarien, Lepidodendreen, Stigmarien, die natürlich mit der der Coniferen oder Araucarien Hand in Hand ging, daher wir in diesem Falle auch die letzteren nur in kleineren Trümmern der Kohle beigemischt finden, während wir z. B. in Oberschlesien, wo die Sigillarien und Lepidodendreen so trefflich erhalten sind, auch ganze fußlange Stämme der Araucarien antreffen, eine Beobachtung, die, wenn ich nicht irre,

in noch höherem Grade die von mir oben angegebene Entstehungsweise dieses so vielfach ventilirten Fossils erläutert.

Die scheinbar sehr bewegten Gewässer führten viel Sand und Thonmassen mit, bildeten die Schiefer Schnüre und Brandschiefer, die so häufig die Steinkohle verunreinigen, lösen sie wohl endlich gar in einzelne unbauwürdige Lager, sogenannte Kohlenschmize, auf.

IV. Alle Verhältnisse aber, das oft viele Lachtern, ja Meilen weite, fast gleiche Aushalten der Flöße, die Lachtern weit reichenden, oft überaus zarten, 1—2 Linien dichten Schichten in der Kohle selbst, die regelmäßigen, sich eben so weit erstreckenden Ablagerungen der sogenannten Faserkohle zwischen denselben, die Beschaffenheit der in ihnen enthaltenen Vegetation, wenn sie, wie in einigen Punkten in Oberschlesien, sich noch in ihnen vorfindet, sprechen entschieden für möglichst ruhigen und allmählig erfolgten Absatz der in ein gemeinschaftliches Kohlenlager vereinten Vegetabilien.

V. Wenn es aber nun durch Elie de Beaumont und die von mir gegebene Berechnung entschieden nachgewiesen wird, daß, um so bedeutende Kohlenflöße zu bilden, wie sie so häufig vorkommen, die Pflanzen, welche auf einer solchen Fläche zu wachsen vermögen, nicht ausreichen, und andererseits aus dem Vorstehenden erhellt, daß man wohl nur an einen ruhigen Niederschlag, nicht an ein Zusammenschwimmen aus weiten Kreisen denken kann, so sieht man sich, um dies Phänomen zu erklären, zu der Annahme genöthigt, daß sehr viele mächtige Kohlenlager, ich bin weit davon entfernt dies auf alle auszudehnen (denn nichts ist wohl nachtheiliger für Erforschung dunkler Verhältnisse als das sogenannte Generalisiren), als die Torflager der Vorwelt anzusehen sind, die sich eben so im Laufe einer langen Vegetationszeit bildeten, wie die Torflager unferer Zeit, die, wie z. B. in Irland, auch wohl eine Mächtigkeit von 40 bis 50 Fuß erreichen. Ganz besonders scheint mir die Stigmaria, welche wohl eine feuchte Orte liebende Pflanze war, mit ihren von einem Centralstock nach allen Seiten ausgehenden 30 bis 50 Fuß langen dichotomen Aesten, mit ihren rechtwinklig abstehenden stachelähnlichen Blättern von entschieden weicher krautiger Beschaffenheit, mit Hilfe der auch in ihrer Gesellschaft nie fehlenden Calamiten (entschiedene Sumpfpflanzen), ganz geeignet, die Basis einer solchen Torfbildung zu vermitteln, wofür ferner auch noch die ganz enorme Häufigkeit spricht, in welcher sie in allen mir bekannten Kohlenlagern vorkommt.

VI. In der unveränderten Pflanzenfaser findet ein überwiegendes Verhältniß des Sauerstoffes und des Wasserstoffes zum Kohlenstoff statt; in der Braun- und Steinkohle verhält es sich umgekehrt. Der Kohlenstoff nimmt in der verwesenden Pflanzenfaser beständig zu, während der Wasserstoff und Sauerstoff zu Kohlen säure und Kohlenwasserstoff-Verbindungen sich vereinigen und entweichen, wenn Zutritt der Luft stattfindet. Bedeckung der Pflanzen verhindert das letztere oder hemmte es vielmehr nur, daher denn auch sich, wie die Erfahrung lehrt, dergleichen Verbindungen sowohl in Braun- als Steinkohlengruben entwickeln, in ersteren vorzugsweise als kohlen saures Gas, in letzteren als Kohlenwasserstoff-Verbindungen, wenn sie aufgeschlossen werden, und so von einer fortdauernden Veränderung Zeugniß geben, welche, wenn dadurch die Kohle ihres ganzen Wasserstoffes beraubt würde, die Kohle endlich in Anthracit verwandeln dürfte. Diese Auscheidungen, welche nun allmählig die vegetabilische Masse in Kohle verwandelten, fanden unter Einwirkungen der Feuchtigkeit oder auf nassem Wege statt, wie die Erhaltung sämmtlicher in der gesammten Kohlenformation befindlichen Pflanzen nachweist. Prozesse, die, wie ich beobachtete, auch heut noch vor unsern Augen in der Natur erfolgen, und wie ich auf dem Wege des Experimentirens nachwies, durch Veranlassung ähnlicher Momente absichtlich herbeigeführt werden können, und zwar bezieht sich dies nicht bloß auf die Bildung von Braunkohlen, sondern auch sogar von Schwarzkohlen.

Nach können wir in dem Verhalten der von Eruptiv-Gesteinen durchbrochenen Kohlenlagen in ihren in Folge dieser Katastrophe rothgebrannten Schieferthonen und Sandsteinen mit den mehr oder minder verfoakten Kohlen selbst in der gradweisen Ab- und Zunahme dieser Erscheinungen, welche mit der größern oder geringeren Entfernung von den durchbrechenden Massen in innigem Verhältnisse steht, ebenfalls einen Beweis

für die obige Behauptung finden, indem sich so recht scharf und schneidend die Einwirkung des trockenen Weges herausstellt.

VII. Die Einwirkung des Druckes vollendete die in dem vorigen Abschnitt erwähnte bereits begonnene Bildung.

Unter den Trümmern zerstörter älterer Gebirge, als Folge der Eruptionen der älteren Massengesteine, vulkanischen Regen, gewaltigen Springsluthen mit ihren Schlammablagerungen und vulkanischen Schlammergießungen bei jenen Eruptionen, Flussand, Binnenseen mit ihren Ablagerungen wurden jene bereits in der Bildung begriffenen Kohlenflöße begraben, und hüllten zugleich die von Zeit zu Zeit an einzelnen Orten wieder zum Vorschein gekommene ähnliche Vegetation, welche wir in den Schieferthonen und Sandsteinen antreffen, ein. Zu dieser Zeit, als sie sich niederschlugen, hatten die Kohlenlager bereits eine gewisse Festigkeit erlangt. Dies beweisen die Abdrücke der auf ihrer Oberfläche befindlichen Pflanzen in den darüber lagernden Sandsteinen und Schieferthonen, welche mein Freund Weinert und ich zuerst in Niederschlesien sahen und ich später in noch viel größerer Ausdehnung in Oberschlesien bei den dortigen Tagbauten beobachtete. Wenn es auch wohl Niemand einfallen durfte, zu behaupten, daß diese Niederschläge an allen Orten mit gleich großer Ruhe erfolgten, so zeigen doch unstreitig die von mir an mehreren Punkten gemachten Beobachtungen über die Verbreitung der fossilen Pflanzen, die gruppenweise Vertheilung oder das gesellschaftliche und isolirte Vorkommen einzelner Arten, Fehlen der einen Art und Ersatz durch andere derselben Gattung in der Decke ein und desselben Flöztes und endlich vor Allen die von mir so vielfach nachgewiesene wunderbare Erhaltung der fossilen Pflanzen, die zuweilen, wie an einzelnen Punkten in Oberschlesien und Zwickau, wie frisch getrocknete schwach gebräunte Blättchen erschienen, daß sie entweder auf ihrem ursprünglichen Standort, oder wenigstens doch nicht weit davon entfernt in die Thon- und Sandschichten begraben wurden.

Die verschiedene physikalische Beschaffenheit und die Vegetation der einzelnen übereinander liegenden Flöztes, sowohl die der Kohle als der Schieferthone und Sandsteine, lehren, wie Weinert's und meine oben angeführten Beobachtungen zeigen, daß sie zu verschiedenen Zeiten entstanden sind, wiewohl zu einer Formation gehören, wie die generische Uebereinstimmung der in ihnen enthaltenen Pflanzenarten erkennen läßt, aber in größeren Zwischenräumen, in welchen sich die oben angeführten bei der Flöztbildung überhaupt thätigen Momente wiederholten, abgelagert wurden. Obschon ich weit davon entfernt bin, auch nur eine Zeitbestimmung, in welcher sich diese Flöztes bildeten, auch nur zu versuchen, so will ich doch auf mehrere in meinem Werke angeführte Beobachtungen über die schnelle Regeneration der Flora in tropischen Gegenden und wieder auch zugleich auf die ungemein rasche Zersetzung derselben aufmerksam machen, und damit andeuten, daß ein geringerer Zeitraum hierzu erforderlich war, als man gewöhnlich anzunehmen sich geneigt fühlt.

Am 10. Juni sprach der Secretair der Section, Professor Dr. Göppert, über die Verschiedenheit der Kohlenlager Oberschlesiens und Niederschlesiens.

1) Der vorherrschende pflanzliche Ursprung der ober-schlesischen, wie der nieder-schlesischen Steinkohle ist nicht zu bezweifeln; in der ersteren fehlen die Seeproducte gänzlich, daher das Meer bei der Bildung derselben wohl nicht theilhaftig war, in der nieder-schlesischen befinden sie sich mit Landpflanzen nur in einzelnen im hangenden rothen Sandstein befindlichen Kalklagern.

2) Die mächtigen großen Stämme der Sigillarien, welche fast an den meisten Orten noch überaus wohl erhalten sich in der Kohle selbst vorfinden, trugen am meisten zur Bildung der Kohle in Oberschlesien bei, so daß im Allgemeinen die Kohle mancher großen Reviere, wie z. B. des Nicolaier Reviers, der an der Przemsa in Schlesien, im Königreich Polen, im Freistaat Krakau gelegenen Gruben, geradezu als Sigillarien-Kohle (*si a potiori fit denominatio*) bezeichnet werden kann, woraus sich auch vielleicht mit Recht die ungeheure Mächtigkeit der Kohle in den Kohlenflöztes, die bis zu 7 Lachtern steigt, herleiten läßt.

Von den andern großen in der Kohlenformation vorkommenden Pflanzenfamilien, hier mit Ausnahme der Araucarien, wird keine mehr in solcher Menge in der Kohle angetroffen; die *Lepidondreae* (Sagenarien) *Stigmariæ* überwiegen nur in einzelnen Lagern wie auf der Friedrichsgrube bei Zawade, und mit ihnen die *Calamiten*. Sparsam finden wir nur die *Calamiten*, *Nöggerathien*; Farnkräuter werden überall in der Kohle vermischt, oder wurden wenigstens von mir bis jetzt trotz eifriger Nachforschung nach denselben noch nicht gefunden, und man könnte vielleicht annehmen, daß sie wenigstens auf den Punkten ursprünglich fehlen, wo sich die mit so zarter Rinde versehenen *Lepidodendreae*, wie oben auf der genannten Friedrichs-Grube, so wohl erhalten haben. In Niederschlesien erreichen die Flöze an keinem Punkte die Mächtigkeit der oberschlesischen. Obwohl *Lepidondreen* in den Schieferthonen häufig sind, *Sigillarien* ebenfalls, obschon in geringerer Menge vorkommen, auch die Faserkohle in der Kohle nirgends fehlt, so kommen erstere doch überall nur sehr zerstreut und vereinzelt in der Kohle selbst noch erhalten vor, wohl aber findet sich unglaublich häufig *Stigmaria ficoïdes*, die wahrscheinlich mit einer sehr großen Menge krautartiger Gewächse, wie Farn, deren Structur jedoch fast völlig verloren ging, die Kohlenlager formirte, welche aber von geringerer Mächtigkeit sein mußte, da sie nicht eine solche Menge vegetabilischer Masse, wie die kolossalen *Sigillarien* zu liefern vermochte. Im Allgemeinen könnte man also die Mehrzahl der niederschlesischen Kohle, insbesondere die des liegenden Zuges, als *Stigmarien-Kohle* bezeichnen.

Unter den 46 von mir besuchten Gruben Niederschlesiens lieferten nur 10 einzelne mehr oder minder deutliche Reste von *Sigillarien*, und nur auf einer einzigen, der Sophiengrube in der Grafschaft Glas, kann man mit einiger Sicherheit darauf rechnen, in größeren Kohlenquantitäten Exemplare anzutreffen, während von den 80 Gruben Oberschlesiens nur etwa auf 6 dergleichen nicht bemerkt wurden, und wie häufig sie auf den übrigen mehr oder minder sind, habe ich erwähnt.

3) Große Kohlenflöze zeigen in meilenweiten Entfernungen in Oberschlesien ähnliche äußere Beschaffenheit und verwandte Zusammensetzung aus Pflanzen derselben Art oder Gattung, wie die Kohlenflöze der an der Przemska bis Myslowitz gelegenen Gruben, von denen sie sich nach dem Freistaat Krakau, nach Dombrowa und Zaworzo wenden.

Ähnliches sieht man auch in Niederschlesien, obschon wegen der geringeren Ausdehnung der Flöze nicht in solchen Erstreckungen.

4) Uebereinander liegende Kohlenflöze lassen eine verschiedene physikalische Beschaffenheit und verschiedenen Inhalt an Pflanzen erkennen, wie am auffallendsten in Oberschlesien die verschiedenen Flöze der Friedrichs-Grube, der zu Dombrowa, der Königin Louisen-Grube u. s. w. In Niederschlesien sieht man sich genöthiget, wegen der weniger hervortretenden vegetabilischen Structur der Kohle mehr auf die physikalische Beschaffenheit derselben zu sehen, aus deren Betrachtung sich jedoch ebenfalls ein gleiches Resultat ergibt. Hier und da gewähren aber auch Pflanzen einen Anhaltspunkt.

5) Die über den Kohlenflözen lagernden Schieferthone und Sandsteine sind nicht von gleichzeitiger Entstehung mit den Kohlenflözen, sondern haben sich wohl erst nach der Bildung der letzteren niedergeschlagen, wie nicht nur aus der Verschiedenheit der in beiden enthaltenen Flora, sondern auch vor allen aus dem Verhalten der Schieferthone zu der darunter liegenden Kohle hervorgeht, indem in dem Schieferthon und Sandstein die Abdrücke der auf der Kohle noch erhaltenen Pflanzen vorkommen, wie nicht bloß in Niederschlesien auf der Carl Gustav-Grube bei Charlottenbrunn, sondern auf vielen Punkten Oberschlesiens bei den dort befindlichen Tagbauen im großartigsten Maasstabe auf lichterweise Erstreckung beobachtet wurde.

6) In der in den Schieferthonen Oberschlesiens enthaltenen Flora verschiedener Flöze tritt auch eine bedeutende Verschiedenheit hervor. Auch hier erscheint ein gleiches Verbreitungs-Verhältniß wie in der Kohle. Die an andern Kohlengebirgen so überaus häufigen Farn gehören mit Ausnahme von ein Paar Punkten auf der Agnes-Amande-Grube bei Königshütte bei Balenze zu den nur überaus sparsam vorkommenden Pflanzen. Dies alles trägt dazu bei, der fossilen Flora Oberschlesiens einen überaus einförmigen Charakter zu verleihen.

Die Verschiedenheit der Flora in den einzelnen zwischen den Kohlenflözen lagernden Schieferthonen in dem Hangenden und Liegenden habe ich auch an mehreren Punkten Niederschlesiens auf das Bestimmteste nachgewiesen. In allen Pflanzenfamilien treten fast überall Farne überwiegend, sowohl hinsichtlich der Quantität der Masse als der Menge der Arten vor, an den meisten Punkten vergesellschaftet mit Pflanzen aus allen Familien der Kohlenformation, so daß große Mannigfaltigkeit, im Gegensatz zu der Einförmigkeit der obererschlesischen in der Kohle enthaltenen Vegetation, als Grundcharakter hier anzusehen ist.

7) Ueberall, wo es möglich ist, diesfallige Beobachtungen zu machen, auf oder in der Kohle wie in dem Schieferthon, läßt sich an einer gruppenartigen Lagerung der Pflanzen, gewissermaßen einem geselligen Vorkommen, an einem Ueberwiegen der einen und Zurücktreten der anderen Art, so wie an völlig isolirtem Vorkommen einzelner Arten nicht zweifeln. *Stigmaria ficoides*, *Calamites decoratus*, gewisse Sigillarien fehlen fast nirgends in Oberschlesien, zu denen im Kohlen sandstein aller Orten noch *Artisia transversa*, *Sagenaria vimsa*, *Sagenaria aculeata* und *Sagenaria rugosa* treten. *Stigmaria ficoides* ist zwar in Niederschlesien noch viel häufiger begleitet von *Calamites cisti*, *Calamites cannaeformis*, einigen *Asterophylliten*, vor allen Farne, wie *Neuropteris gigantea*, *Sphenopteris latifolia*, *Sphenopteris acutifolia*, *Lycopodites phlegmarioides*, *Sagenaria aculeata*, *Sagenaria rugosa*, *Sagenaria rimosa*. In dem Kohlen sandstein begegnen wir am häufigsten *Calamites cannaeformis*; *Artisia* gehört hier zu den größten Seltenheiten. Die zur Kohlenformation gehörenden Kalklager Niederschlesiens enthalten ihre eigenthümliche Flora. Oberschlesien besitzt dergleichen nicht.

8) Die verschiedenen Flöze nebst ihrem Hangenden und Liegenden müssen daher als zu verschiedenen Zeiten gebildet betrachtet werden, die aber alle zu ein und derselben Formation gehören, wie die ja nur der Art, nicht der Gattung nach verschiedene in ihnen enthaltene Vegetation entschieden beweist.

9) Versteinertes Holz habe ich in Oberschlesien bis jetzt nur an einem einzigen Orte nicht in der Kohle selbst, sondern im hängenden Sandstein der Formation bei Janow unweit von Myslowitz gefunden; nicht selten aber dagegen auf den Kohlenflözen aufrecht stehende Sigillarien, *Lepidodendreae* (*Sagenariae*), ausgefüllt durch eine von dem umgebenden Bergmittel verschiedene Substanz.

In Niederschlesien sind versteinerte Stämme an mehreren Punkten, sowohl im Waldenburger als im Neuroder Revier, im Sandstein mehr verbreitet, und aufrecht stehende Bäume meistens Sagenarien, seltener Sigillarien, wo möglich noch häufiger als in Oberschlesien.

10) Wenn auch die mit einigen Ausnahmen horizontale, schwach geneigte Lage der obererschlesischen Kohlenflöze auf eine sehr ruhige, wenig stürmische Ablagerung der entweder an dem Orte des Vorkommens, oder doch nicht weit davon auf Berg und Thal vorhandenen, sie bildenden Vegetation schließen läßt, und man hieraus wohl geneigt sein könnte, die Erhaltung derselben, wie sie bis jetzt wenigstens an keinem andern Orte erwähnt wird, theilweise herzuleiten, so müssen doch auch hier bei der Ablagerung der einzelnen Flöze verschiedene Verhältnisse obgewaltet haben, die auf die Erhaltung der Pflanzen einwirkten, indem diese an mehreren Punkten in der Kohle selbst nicht mehr hervortritt, wie in dem Zabrze Revier, dem östlichsten Punkte der Hauptkohleniederlage, und dem südlichsten Punkte bei Hultschine.

Merkwürdig genug zeichnet sich in diesen beiden Orten die Kohle hinsichtlich ihres Gebrauchs zu technischen Zwecken aus, indem sie die beste Backkohle liefert. In der niederschlesischen Kohle, wo aber außer *Stigmaria* nur wenige andere Pflanzen deutlich erhalten sind, findet sich Backkohle viel häufiger, woraus vielleicht hervorgeht, daß Kohle mit wohlerhaltener Structur als eine noch nicht hinreichend ausgebildete Kohle anzusehen ist. In Niederschlesien fand überhaupt die Kohlenbildung nicht unter so ruhigen Verhältnissen statt, oder vielmehr richtig und unmittelbar nach derselben wird sie durch den an vielen Punkten der niederschlesischen Kohlenmulde hervorbrechenden Porphyr gewaltig gestört, wobei auch wohl ein Theil des Kohlen sandsteins in rothen Sandstein verwandelt wurde, welcher letztere wie der Porphyr in Oberschlesien völlig vermist wird. An den Berührungspunkten wurde ein Theil der Kohle sogar verbrannt, und gewiß trug die höhere Temperatur,

wenn sie auch die des kochenden Wassers nicht überstieg, welcher in Folge dieser gewaltigen Katastrophe wohl längere Zeit die Kohlenlager ausgeföhrt wurden, viel zur vollständigeren Umwandlung der Vegetabilien in Steinkohle bei, woraus wir uns die hier so selten vorkommende Erhaltung der Structur leicht erklären könnten. Welche außerordentliche Thätigkeit die Gewässer damals entwickelten, zeigen auch die zahllosen Conglomeratbildungen jeder Größe im Kohlen sandstein, welcher letztere nur selten die fast durchgehends feinkörnige Beschaffenheit des Kohlen sandsteins Oberschlesiens erreicht.

Herr Steiger Hammer zu Mariahütte im Nikolaier Revier, der mit interessanten Untersuchungen über die so merkwürdigen Kohlenniederlagen jener Gegenden beschäftigt ist, über welche wir später hoffen dürfen mehr berichten zu können, zeigte dem Secretair der Section an, daß man bei dem Bau der Eisenbahn und in einer Lettenschicht bei Zabrze Bernstein gefunden habe. Auch zu Flämischof bei Neumarkt hat man unter ähnlichen Verhältnissen dergleichen nach einer Mittheilung des Herrn Gutsbesitzer Anders daselbst beobachtet.

Unser correspondirendes Mitglied, Herr Apotheker Dswald zu Dels, lieferte am 18. November einen abermaligen Bericht über die Petrefakten von Sadewitz. (Vergl. Bericht vom J. 1844 S. 212 u. f.)

Als ich im December 1844 in dieser hochgeehrten Versammlung meinen Vortrag über die Petrefakten von Sadewitz und Neu-Schmollen zu halten die Ehre hatte, sprach ich mich schon über die Schwierigkeiten aus, welche mir das Bestimmen dieser organischen Reste aus dem Grunde machte, weil mir verhältnißmäßig zu wenig Petrefakten zum Vergleich zu Gebote standen, obschon mir literarische Hülfsmittel mit der größten Bereitwilligkeit und Freundlichkeit zur Benützung überwiesen wurden. Ehe mein Vortrag zum Druck gelangte, hatte ich indeß noch durch die Güte des Herrn Geh. Rath Professor Dr. Goldfuchs mehrere Petrefakten bestimmt erhalten, und diese, so weit es thunlich war, in dem Aufsatze nachgetragen. Ich benützte im Laufe der nachfolgenden Zeit die so freundliche Offerte des Herrn Geh. Rath Goldfuchs, demselben nach und nach meine Petrefakten zur Ansicht zuzustellen, meine Bestimmungen zu rectificiren oder zu bestätigen. — Obschon das Museum in Poppelsdorf außerordentlich reich ist, so fehlen ihm doch viele, gerade für meinen Zweck sehr förderliche Petrefakten der Silurformation, weshalb mehrere Bestimmungen noch nicht als ganz entschieden gewiß anzusehen sind, vorzüglich bei denen, wo die Exemplare der nothwendigen Vollständigkeit entbehren.

Da es mir aber von Anfang an darum zu thun war, möglichst Irrungen zu vermeiden und so wenig als möglich Data zu liefern, welche sich nachträglich als unrichtig erweisen mußten, so fühle ich mich jetzt um so mehr verpflichtet, dasjenige nachzutragen, was in dem verfloffenen Zeitraume für die Bestimmung der Sadewitzer Petrefakten geschehen ist, als Herr Murchison in der Versammlung zu Cambridge im vergangenen Jahre die ihm von mir gegebenen Nachrichten mitgetheilt hat und dieser Gegenstand lebhafteste Debatten hervorrief, denen das Vorkommen so verschiedener Petrefakten zum Grunde lag, wodurch scheinbar die Ansichten Murchison's, über die Versteinerungen der verschiedenen Schichten, Widerspruch erlitten. Das Zusammenvorkommen der entscheidendsten Corallen der Wenlock- und Dudleyformation mit mehreren Petrefakten der unteren Silurformation, z. B. *Sphaeronites Diadema*, *Iliaenus crassisauda*, der *Liluiten* und mehreren *Orthoceratiten*, hat namentlich zu den Debatten und der Frage Veranlassung gegeben, ob dieses Lager wirklich eine kleine Insel silurischer Felsen oder bloß ein Theil der Geschiebe (*Terrain elastique*) wäre, welche oft schwedische und russische Silur-Versteinerungen enthielten? Herr v. Buch hat dazu die Bemerkung gemacht, daß dies an Ort und Stelle untersucht werden müsse. — Nach aller Wahrscheinlichkeit ist der letzte Fall der richtige. Professor Beyrich erklärt es ebenfalls für nordischen und wahrscheinlich für russischen Transportkalk. — Möge dem indeß sein wie ihm wolle, so hat dadurch die Sache an und für sich nicht an Werth verloren, um so weniger, als eine Menge ganz neuer Petrefakten, sowohl Geschlechter, als Arten, das Resultat der bisherigen Untersuchung sind und das Interesse mehrerer Petrefaktologen im hohen Grade erregt haben.

Ich gehe nun zu dem Bericht der Revision meiner Sammlung über, wobei ich mich an die Reihenfolge in der ersten Abhandlung halten werde.

## I. Polyparien.

### 1. *Stromatopora concentrica* Goldf.

### 2. „ „ *polymorpha* Goldf. sind vorhanden.

In der citirten Abhandlung erwähnte ich bei *Stromatopor. polymorph.* schon mehrerer anderer Korallen, welche mit denen der Kreide und Juraformation vorzüglich angehörnden Gattungen *Syphonia*, *Scyphia*, *Cnemidium* und *Tragos* viel Aehnlichkeit hätten, von merkwürdiger Form seien, mit den bekannten Arten nicht übereinstimmen wollten, und so, bald von vorn herein, den Gedanken erweckten, daß sie wohl neue Species bekannter Genera, wo nicht gar Formen eines neuen Korallen-Geschlechts seien. Herr Professor Benrich, welcher nur einen kleinen Theil dieser sehr selten herangebrachten Petrefakten sah, kannte sie ebenfalls nicht, und glaubte eher, daß sie unter *Stromatopora polymorpha* zu rechnen wären. Die im Verlaufe der Zeit angesammelten Exemplare zeigten indeß einen so übereinstimmenden, aber von *Stromatop. polym.* abweichenden Charakter, daß meine Aufmerksamkeit immer mehr auf sie gerichtet wurde; ich sandte in diesem Jahr einen Theil derselben nach Bonn, von wo sie mit dem Bemerken zurückkamen, daß diese Gebilde wohl eher der Kreideformation angehören dürften und zu *Syphonia* und *Scyphico* gezählt werden könnten, wahrscheinlich aber neue Species seien, was jedoch alles erst genauer erörtert werden könnte, wenn diese Petrefakten angeschliffen oder durchgeschnitten würden. — Die Ansicht der Abstammung aus der Kreide hatte um so mehr für sich, als mehrere dieser Petrefakten ganz oder zum Theil in Feuerstein verwandelt waren. Jedoch ließ sich bei vielen Exemplaren ein sehr begründeter Einwurf gegen die erwähnte Herkunft insofern machen, als auf diesen Formen mehrfach andere parasitisch aufgewachsene, entschieden zur Silurformation gehörige Korallen, so wie auch andere Reste vorgefunden wurden. Höchst interessant ist auch ein sehr schönes Exemplar von *Calymene Blumenbachi* neben zwei Syphonien oder scyphienartigen Petrefakten. Ich habe demnach fast sämtliche hierher gehörige Exemplare durchschneiden und anschleifen lassen und sandte sie abermals an Herrn Geh. Rath Goldfuß, nachdem ich die darauf vorkommenden Petrefakten möglichst genau untersucht hatte.

Zu diesen gehören:

*Calamopora polymorpha* Goldf. Var. *tuberosa*.

„ „ „ Var. *ramosa*.

„ *Spongitis* Goldf. Var. *tuberosa*.

„ *fibrosa* G. Var. *tuberosa*.

*Coriopera punctata* G.

*Vincularia multangularis* Lonsdale.

*Aulopora serpens* G.

*Orthis transversalis* v. Buch.

*Terebratula borealis* v. Schloth.

Crinoideen-Reste.

Trilobiten-Reste und die erwähnte *Calymene*.

(Herr Geh. Rath Goldfuß fand außerdem noch nachträglich

*Aulopora caespitosa*,

*Cellepora ligula*, eine von ihm bestimmte, aus Schweden erhaltene und noch nicht abgebildete Koralline, ferner den Wurzelstock einer Crinoidee.)

Die Stammkorallen selbst hatte ich unter *Syphonia* und *Scyphia* gerechnet und mit Namen belegt, obschon mehrfach Abweichungen von den Geschlechts-Charakteren sich aufdrängten. Herr Geh. Rath Gold-

fuß hatte nun sämtliche Exemplare vor sich und überzeugte sich durch genaue Untersuchung von der Richtigkeit meiner Behauptung,

- 1) daß diese Petrefakten entschieden der Silurformation angehören, so wie ferner
- 2) daß sie meistens einem neuen, noch nicht bekannten und beschriebenen Geschlecht angehören, und daher eine sehr merkwürdige und interessante Entdeckung seien,
- 3) daß diese neuen Formen zwischen *Syphonia* und *Cnemidium* zu stehen kommen, und
- 4) daß für diese ein neuer Gattungsname geschaffen werden müsse, für welchen ich von den freundlichst von ihm vorgeschlagenen den — *Aulocopium* — wähle, da er den inneren Bau am besten charakterisirt.

Der Gattungs=Charakter für

### *Aulocopium mihi*

besteht in Folgendem:

Stamm festgewachsen, gestielt, kreisel-, birn-, schüssel- oder becherförmig, aus feinen, zu Büscheln verbundenen Fasern, zwischen welchen runde Kanäle durchziehen, von welchen kleinere nach der Peripherie divergiren und größere nach der Mitte der Scheitelfläche oder der Vertiefung convergiren. — Untere Seite mit dichter concentrisch gerunzelter Kruste, oder mit mehr oder weniger unregelmäßigen Lamellen und Rissen, welche von der vertieften Mitte ausgehen. Steht zwischen *Syphonia* und *Cnemidium*, hat die regelmäßigen Kanäle der ersten Gattung und die Lamellen und Risse der letzteren. Die Kruste der unteren Fläche unterscheidet sie von beiden. — Folgende Species haben sich bis jetzt unterscheiden lassen:

Genus: *Aulocopium mihi*.

#### 1. *Aulocopium Diadema mihi*.

Von dieser giebt es ältere ausgewachsenere und jüngere flachere Exemplare. Das größte hat eine hohle Basis, die übrigen eine dicht gerunzelte, in einem Nabel endende Basis, deren Rand ausgebogen ist und zu dem Namen Veranlassung gab.

#### 2. *Aulocopium Melo mihi*.

3. „ *Cydonium m.*
4. „ *Aurantium m.*
5. „ *Malum m.*
6. „ *Melopepo m.*
7. „ *Pyrum m.*
8. „ *costatum m.*
9. „ *liliiforme m.*
10. „ *rotatum m.*
11. „ *agariciforme m.*
12. „ *placenta m.*
13. „ *depressum m.*
14. „ *hypocrateriforme.*

Leider kommen diese interessanten Petrefakten nur sehr selten vor, werden wenigstens nicht oft herangebracht, was zum Theil auch an der Unwissenheit der Kalkgräber liegen mag.

Außer den eben genannten Petrefakten finden sich auch noch mehrere neue Species, die zu *Tragos* und *Scyphia* gehören, aber ebenfalls silurisch sind, nämlich:

*Tragos verrucosum* Muenst.,

„ *Juglans mihi*,

„ *moschatellinum mihi*,

„ *rugosum* Muenst.,

*Scyphia scrobiculata* mihi, wenn nicht *Scyphia caespitosa* vorzuziehen ist, da diese Koralle in Nasen vorkommt.

*Syphonia praemorsa* ist in einem Exemplare ebenfalls vorhanden; es ist dasselbe, welches ich für *Sphaerionites Diadema* Kloeden angesehen hatte, mit dessen Abbildung es in vielen Stücken stimmt. (Murchison's Zweifel gegen das Vorkommen der Sphaerioniten wird hierdurch gerechtfertigt, dagegen bleibt *Ilmaenus crassicauda*.)

Die früher erwähnten Korallen

*Heliopora interstincta* (*Porites pyriform.* Lonsd., *Astraea porosa* Goldf.),

*Porites tabulata* Lonsd.,

*Sarcinula* Organon,

*Cyathophyllum turbinatum* G.,

„ *ceratites* G.,

„ *caespitosum* G.,

„ *explanatum* G.,

„ *Dianthus* G. sind richtig bestimmt, und

„ *helianthoides* G.,

„ *hypocrateriforme* G.,

„ *vermiculare* G. dazugekommen.

*Syringopora caespitosa* G.,

„ *filiformis* G.,

*Halysites Escharoides*,

„ *labyrinthica*,

*Calamopora alveolaris* G.,

„ *basaltica* G.,

„ *Gothlandica* G.,

„ *polymorpha* G., 4 Varietäten,

„ *Spongites* G., 2 Varietäten,

„ *fibrosa* G., 2 Varietäten,

*Stomatopora* (*Aulopora*) *Serpens* sind ebenfalls richtig bestimmt.

„ *caespitosa* dazu getreten, desgleichen

*Ceripora texta* mihi, eine neue schöne ästige Art, in einem Conglomerat einmal gefunden, welche sich durch eine wie ein Gewebe aussehende Oberfläche auszeichnet,

„ *punctata* G. Ferner

„ *polymorpha* G.,

*Gorgonia assimilis* Lonsd.,

„ *nova* Species,

das unbestimmte *Polyparium* der *Leth. suecica* Tab. XXXVI fig. 2.

*Vincularia multangularis* Lonsd. hält Herr Geh. Rath Goldfuß muthmaßlich für *Glauconome Disticha* und

*Eschara Scalpulum* für *Flustra tessellata* Hising., wenn beide nicht etwa ganz dasselbe sind.

*Receptaculites Koenigii*. Ich hatte früher schon bemerkt, daß mein Exemplar von der Beschreibung dieses Fossils abweiche. Herr Geh. Rath Goldfuß ist jetzt der Meinung, daß es wohl eine neue Species sein dürfte, die durch die rhomboidale Form der Felder sich von *Receptaculites Koenigii* unterscheidet. Ich erlaube mir für diese Form den Namen *Receptac. rhomboideo tessellata* vorzuschlagen.

Neu hinzugekommen ist noch eine interessante Blätter-Koralle, wahrscheinlich eine *Maeandrina* —? und *Cellepora ligula* Goldf., wie oben schon erwähnt.

## II. Radiarien.

*Sphaeronites Diadema* Kloeden fällt, wie oben bemerkt worden, weg. Die Säulenglieder von *Pentacrinus priscus*,

*Actinocrinites muricatus* sind vorhanden,  
„ *cingulatus*, noch problematisch,

*Apiocrinites rotundus* richtig bestimmt; außerdem sind nach Herrn Geh. Rath Goldfuß Bestimmung zwei neue noch nicht beschriebene Crinoideen Entrochiten vorhanden, von denen sich die eine Art durch die Durchbohrung der Warzen, die andere durch die Stellung derselben und die Form des Nahrungskanals auszeichnet. Sie scheinen zu *Actinocrinites* zu gehören.

Wahrscheinlich sind einige Crinoideen mehr noch hier vertreten, indes lassen diese Entrochiten-Fragmente bis jetzt keine genaue Angabe der Arten zu.

## III. Brachiopoden.

*Terebratula flabellaris* Philipps ist nicht vorhanden, sondern, wie schon früher bemerkt worden, bloß *Terebrat. borealis* v. Schlotth. Ich hatte mich nach einem Exemplar aus Dudley gerichtet, dieses ist indes auch nur *Terebr. borealis*.

*Terebratula Wilsoni* in einem Exemplar erst neuerdings erhalten.

„ *imbricata* Philipps dürfte wohl richtig bestimmt sein; sie gleicht nach Geh. Rath Goldfuß sehr einer Abart der *Terebr. reticularis*, welches nicht zu läugnen ist. Vielleicht ist die Philipps'sche Species auch nicht anders.

*Terebratula aspera* ist richtig vorhanden.

*Spirifer (Delthyris) subsulcatus* Dalm.

*Pentamerus Sieberi*, welchen ich früher für einen *Spirifer* angesehen habe, der viel Ähnlichkeit mit *Spirifer Annosoffi* Vern. hat, stimmt nach Herrn v. Buch mit dem *Pentamerus Sieberi* von Litten bei Beraun, nur hat das hiesige Exemplar mehr Falten, und feinere, auf den Seiten wie in der Mitte.

*Gypidium Conchidium* ist ebenfalls, aber nur in Fragmenten vorhanden, welche aber mit richtig bestimmten rheinischen Exemplaren übereinstimmen.

*Orthis testudinaria* fehlt, die zwei dafür gehaltenen auffisenden Exemplare sind junge Exemplare der *Terebrat. aspera*.

„ *nodulosa* Philipps. (Cornwall. tab. 24. fig. 94.)

„ *elegantula*.

„ *rugosa*.

„ „ *depressa*.

„ *Pecten*.

„ *Euglypha*.

„ „ *depressa*.

„ (*Leptaena*) *Asmusi*, in einem zwar nicht ganz vollkommenen, aber doch deutlichen Exemplare vorhanden, welches auch mit der Abbildung in Murchison's *Russia* Tab. X. fig. 17 stimmt.

„ *Solaris* v. Buch und O. Oswaldi v. B. bedurften keiner weiteren Bestätigung, wogegen das Vorhandensein von *Orthis pecten* noch zweifelhaft ist, indem das dafür gehaltene auffisende Exemplar *Orthis solaris* ist.

**Orthis Calligramma Dalm. Variet. Orthambonites Sowerby.**

„ **plana P.**, welche ebenfalls nach v. Buch nur eine Varietät der **Orth. Calligramma** mit 21 Falten ist.

#### IV. P h i t o p h a g e n.

##### a. Gasteropoden.

**Euomphalus gualtoriatas,**

„ **Cornu arietis,**

„ **Serpula** sind richtig bestimmt, das für

„ **Dyonisii** gehaltene Exemplar ist nach Herrn Geh. Rath Goldfuß eine neue noch nicht beschriebene Art; der vorhandene Steinkern hat leider keine Oberschaalenreste, nach welchen sich eine genaue Diagnose entwerfen ließe; die letzte der fünf Windungen zeichnet sich durch ihre Stärke aus, die bei der vierten bis zur Spitze rasch abnimmt.

**Euomphalus** —? eine ebenfalls neue Art, kann auch aus obigen Gründen nicht wohl mit einem Namen belegt werden; das einzige bis jetzt gefundene Exemplar hat Ähnlichkeit mit **Euomph. Catillus**. Der Steinkern zeigt 4 Windungen, welche von beiden Seiten nach der Mitte zu gleichmäßig abnehmen und die Scheibe schließen, folglich von beiden Seiten einen flachen Trichter bilden.

**Trochus laevis** ist richtig bestimmt. Die für

**Turritella scalaris** gehaltenen Steinkerne haben sich nach genauerem Vergleich durch Herrn Geh. Rath Goldfuß nicht als solche bestätigt, zumal dieses Petrefakt bloß im Muschelkalk vorkommt. Er hält dieselben für eine neue Art von **Turritella**, **Melania** oder **Murchisonia**. Da ein neuerdings gefundenes Exemplar deutlicher den Charakter der **Melania** zeigt, so glaube ich mit Recht für diese Species den Namen **Melania scalaris mihi** vorzuschlagen zu dürfen, wegen der großen Ähnlichkeit mit **Turritell. scalar. Schloth.**

**Turritella cingulata**, welche in Conglomeraten vorkommt, ist richtig bestimmt.

**Turbo?** —? eine von mir für **Euomphalus pentangulus** gehaltene Species, ist nach Herrn Geh. Rath Goldfuß muthmaßlich zu **Turbo** zu rechnen, das Exemplar jetzt indeß noch nicht genau zu bestimmen.

**Turbo?** —? der sub Nr. 23 e. für eine **Turritella** gehaltene, an der inneren Windung mit einer Nabelausfüllung versehene Steinkern gehört wahrscheinlich zu **Turbo** oder **Melania**. Das Fragment ist zu unvollkommen, um eine genaue Bestimmung zuzulassen.

**Melania scalaris mihi** die bei **Turrit. scal.** angeführte Art.

**Melania** —? Drei Steinkerne, von welchen der eine das charakteristische Kennzeichen der **Melania** zeigt, gehören einer noch nicht ermittelten Species an.

**Melania gigantea mihi.** Diesen Namen schlage ich für 2 Exemplare vor, welche mit sehr viel Wahrscheinlichkeit nach Herrn Geh. Rath Goldfuß Ansicht zu dieser Gattung gehören und ebenfalls eine neue Species sind, die bis jetzt noch nirgends abgebildet ist. Es zeichnet sich dieselbe durch ihre bedeutende Größe aus und zeigt in den Querbruchflächen ebenfalls eine Nabelausfüllung. Das eine Hauptfragment ist von Entrochitenkalk umgeben, welcher auch **Orthis transversalis** enthält, gehört demnach zur Silurformation. Bei 8 Windungen hat sie 10 Zoll Höhe, und oben 4 Zoll Breite.

**Pleurotomaria angulata Murchis.** ist theilweis mit der Schale wohl erhalten, in einem Conglomerat mit einem **Orthoceratites gregarius** (oder **regularis**, wegen mangelndem Sypho nicht genau zu bestimmen) vorgekommen. Den wenigen andern Exemplaren fehlt die Oberschale.

*Pleurotomaria undata* Lonsd. ist in einem hübschen Exemplare vorgekommen; zwei andere Steinkerne, welche aber schlechter erhalten sind, gehören ebenfalls dazu.

*Natica inflata*. Ein mit gut erhaltener Schale, aber an der Mündung etwas lädirtes Exemplar wurde in neuester Zeit zum erstenmale herangebracht.

#### b. Gasteropoden.

*Bellerophon trilobatus* ist in einem Conglomerat mit der *Cerriopora tecta mihi* und mit *Pleurotomaria angulata* Murchis. vorgekommen.

*Bellerophon tetralineatus mihi*. Die in der ersten Abhandlung sub No. 24 angeführte Species ist nach Herrn Geh. Rath Goldfuß neu. Der Steinkerne hat die Größe des *Goniatites Listeri* und zeichnet sich durch 4 Linien auf dem Rücken, zwei an jeder Seite des Kiels aus. Ich schlage daher den obigen Namen vor.

*Bellerophon* —? Eine andere Species, welche in 2 Hälften, mit Kalkspath theilweise ausgefüllt, in einem Conglomerat liegt, ist vorläufig noch nicht zu bestimmen.

#### c. Pteropoden.

*Conularia quadrisulcata* Lonsd. (conf. Murch. Sil. Syst. Tab. XII fig. 22). Von diesem Petrefakt ist ein Fragment des Gegenabdrucks vorhanden, gut erhalten; wahrscheinlich ist das Petrefakt auch vorhanden gewesen, aber nicht mitgenommen worden.

### C e p h a l o p o d e n .

#### Orthoceratites.

Die Bestimmung dieser Fragmente hat die meisten Schwierigkeiten verursacht, und bis jetzt ist es auch noch nicht gelungen, alle mit Gewißheit zu ermitteln, da, wie erwähnt, das Bonner Cabinet nicht reich an schwedischen und russischen Petrefakten dieser Art ist, andererseits die Fragmente durch ihre Unvollkommenheit und die Abbildungen durch geringe Treue mannigfaltige Hindernisse in den Weg legen. Die nur muthmaßlich bestimmten werde ich daher mit einem Fragezeichen andeuten.

#### *Orthoceratites regularis*.

„ *vaginatus*. Lose Syphonen kommen ebenfalls vor.

„ *giganteus*? wegen Fehlens des Sypho problematisch.

„ *duplex*. Lose Syphonen mit den charakteristischen zweiten Nerventröhren sind gleichfalls vorhanden.

„ *annulatus* Hissinger.

„ *tubicinella* Portlock.

„ *centralis*.

„ *latissimus*? sehr wahrscheinlich; stimmt wenigstens mit Beschreibung und Abbildung.

„ *brevi conicus* Portlock.

„ *nummularius*? wahrscheinlich richtig; es sind indeß nur 3 große Kammern, daher sehr unvollkommen.

„ *distans*? (Sil. Syst.) oder *irregularis* v. Münster, wahrscheinlich die erste Bestimmung richtig.

„ *communis*.

„ *undulatus* Hissing.

„ *pyriformis* Portl.

- Orthoceratites angulatus** Vahl.? Die Spitze hatte ich zu *Orth. undulatus* Vahl. gerechnet, dessen Vorkommen hier jetzt zweifelhaft ist, da viele Exemplare zu *Orth. tubicinella* gehören.
- „ **perannulatus** Portl. oder **dimidiatus**? d. Sil. Syst.
- „ **conicus**?
- „ —? nach Herrn Geh. Rath Goldfuß Ansicht wohl eine neue Species; die ungekam-  
merte Schaafe etwas bauchig aufgeblasen, die Kammerabtheilungen, so weit sich dies  
an den Fragmenten beurtheilen läßt, eiförmig rund, mit dichter Querstreifung der  
**Sypho** seitlich, herzförmig. Die ganze Form hat viel Belemnitenartiges.
- „ **imbricatus**? Philipps Pal. f. fig. 205 ist wahrscheinlich vorhanden, die Fragmente sind  
indefß nicht mit Gewißheit dafür auszugeben, obschon sie vollkommener sind als das,  
welches loco citat. zur Abbildung diente. Von dem Hissingschen *Orth. imbric.*  
unterscheiden sie sich durch dichter aneinander liegende Kammern und durch die mehr  
horizontal laufenden Linien der Kammerränder. Die Form ist bei allen oval (ob durch  
Druck?), der **Sypho** unbekannt.
- „ **imbricatus** Hissing. richtig.
- „ ? —? Ob ein sehr merkwürdiges Petrefakt, gebildet aus langen, stechnadelstarken, aus  
weißem Kalkspath bestehenden Körpern, zu *Orthocerat.* überhaupt gehört, muß be-  
zweifelt werden. Bis jetzt ist es noch allen Petrefaktologen unbekannt gewesen, die  
es sahen.

#### Cyrtoceratites.

- Cyrtoceratites lamellosus** (Arch. und Vern. Tab. 28 fig. 4). Ich hatte die Exemplare früher für  
*Orthocerat. lineatus* gehalten.
- „ —? eine neue kleine Species mit sehr markirten Querringen.

#### Phragmoceratites.

- Phragmoceras arcuatum.**  
„ **compressum.**

#### Prinotus.

- Prinotus Pristis.**  
„ **sagittarius.**

#### Lituites.

- Lituites Cornu arietis** Var.  $\alpha$ .  
„ „ „ Var.  $\beta$ .  
„ **giganteus**? bloß in Fragmenten, die wohl keiner andern Art angehören werden.  
„ **lamellosus**? ist wahrscheinlich eine neue Species, die der genannten sehr ähnlich ist, deren gro-  
ßer **Sypho** aber an dem Rücken liegt.  
„ **semilituus**?  
„ **fortuosus** Murchis.

#### Monomyarien.

- Lucina** —? Zwei Steinkerne, wahrscheinlich zu dieser Gattung und zur Silurformation gehörig, aber  
wegen mangelnder Schaafe schwer zu bestimmen, sind ebenfalls vorgekommen.

#### Crustaceen.

- Calymene Blumenbachii.** Ein vollkommenes Exemplar und einige Kopfschilder.  
„ **punctata**, bloß Schwanzstücke, sind richtig bestimmt.  
„ **speciosa**, (*Cheirurus speciosus* Beyrich.)  
„ **macrophthalma.** Das Kopfstück ist noch nicht genau bestimmt, doch dürfte die Bezeichnung  
wohl recht sein.

**Calymene Proitus concinna** Steininger.

„ **concinna** Dalmann. Durch Beyrich's vortreffliche Arbeit über Trilobiten hat es sich herausgestellt, daß mein Exemplar zu der ächten Dalmann'schen Species gehört, Beyrich hat daher den Namen **Gerastos erraticos** zurückgenommen.

**Cheirurus Claviger** Beyrich. Kopfstück.

**Asaphus Hausmanni** scheint nicht vorhanden zu sein, sondern die Exemplare der Schwanzstücke zu **Asaphus caudatus?** zu gehören. Ein vom Herrn Geh. Rath Otto erhaltenes Exemplar dieser Species, welches mit dem hiesigen stimmt, hatte mich dazu verleitet.

„ (**Maenus**) **crassicauda** ist vollkommen richtig bestimmt.

„ **caudatus** große und kleine Schwanzstücke.

„ **expansus** Kopfstück, problematisch.

„ **conigerus** beschädigtes ganzes Exemplar richtig.

„ **Gigas** (**Isotelus Gigas**). Herr Geh. Rath Goldfuß ist zweifelhaft, ob der von mir für **Asaph. gigas** ausgegebene Trilobit nicht **As. Powisii** sei. Die in Murchison's Silur Syst. gegebene Zeichnung des **Asaph. Powisii** soll indeß ganz unrichtig sein, indem Kopf und Rumpf zwei ganz verschiedenen Arten angehören. Wäre auch der dem **As. Gigas** so ähnliche Trilobit ein anderer, so ist doch gegen die Richtigkeit des Vorhandenseins der in Buckland's Mineral. Tab. XXV fig. 12 f. abgebildeten Theile kein Einwurf erhoben, aus welchem ich früher schon auf das Vorkommen des **Asaph. Gigas** geschlossen hatte. Es stehen mir in diesem Augenblicke weder Murchison's noch Portlock's Werke zu Gebote, um nochmals genaue Vergleiche anstellen zu können. Daß diese Theile, bei welchen Stockes den Eingang in den Magen vermuthet, gewiß bei mehreren Trilobiten (die vielleicht einem Geschlecht angehören) vorhanden sind, geht sowohl aus Portlock's Werk hervor, als ich selbst auch einen noch nicht genau bestimmten kleinen Trilobiten besitze, an welchem dieser Theil an der Basis des Kopfschildes frei liegt; der darüber liegende Theil ist abgesprengt. Außer diesen Trilobiten sind noch zwei andere nicht genau bestimmt.

**Lichas angusta** Beyrich. Kopfschildfragment ist vorhanden, ebenso hat sich ein Theil des Schwanzschildes einer **Lichas** auf einer **Calamopora** liegend gefunden.

**Trinucleus Caractavi**. Fragmente der ornirten Kopfschilder.

Schließlich erwähne ich noch das Vorkommen von

**Belemnites mucronatus** und eines Fragments eines **Murex**, die indeß beide in den oberen Grantschichten gefunden worden sind, ebenso wie **Galerites vulgaris** und **abbreviatus**.

Fassen wir nun noch die Zahl der bis jetzt gefundenen Petrefakten nach Geschlechtern und Arten zusammen, so giebt diese Zusammenstellung:

|                                        |    |                                |
|----------------------------------------|----|--------------------------------|
| 20 Polyparien = Geschlechter . . . . . | 60 | Arten.                         |
| 2—3 Radiarien = „ . . . . .            | 6  | =                              |
| 4 Brachiopoden = „ . . . . .           | 18 | =                              |
| 7 Gastropoden = „ . . . . .            | 16 | =                              |
| 1 Heteropoden = „ . . . . .            | 3  | =                              |
| 1 Pteropoden = „ . . . . .             | 1  | =                              |
| 5 Cephalopoden = „ . . . . .           | 33 | = excl. mehrerer unbestimmter. |
| 1 Monomyarien = „ . . . . .            | 1  | =                              |
| 7 Crustaceen = „ . . . . .             | 16 | =                              |

---

49 Genera mit . . . . . 154 Species;

folglich einen sehr bedeutenden Zuwachs gegen meine erste Angabe, wodurch mein damaliger Ausspruch hinreichend gerechtfertigt ist.

Schließlich noch meinen aufrichtigsten Dank allen den hochverehrten Männern, welche mich bei der Bestimmung dieser Petrefakten mit ihrem gütigen Rathe unterstützten.

## B o o l o g i e.

Die Herren Dr. H. Scholz und Lehrer Stütze lieferten einige Nachträge zur Molluskenfauna Schlesiens.

a) Herr Dr. H. Scholz lernte seit dem Erscheinen seiner letzten, im vorjährigen Bericht enthaltenen Arbeit als neu für Schlesien folgende Arten kennen:

### 1. *Helix villosa* Drap. (p. 104. t. VII. f. 18.)

Rossm. Iconogr. VII, VIII, 1, 1, tab. XXXI. f. 421.

Gehäuse offen genabelt, scheibenförmig niedergedrückt, wegen der langen steifen, doch gerade nicht dicht stehenden Haare zottig, gelblich=hornfarbig, zart und dünn, fast ohne Glanz, gestreift, fein chagrinirt; Mündung eirund=mondförmig; Mundsaum wenig erweitert, innen mit einer dünnen breiten glänzendweißen, auf dem Spindelrande deutlicher ausgeprägten Lippenanlage versehen. Höhe 2—3''; Breite 4—6½''; Umgänge 6.

Thier meist gelblichgrau, selten schwarzgrau (mit demselben erscheint die Schale schwärzlich), die oberen Fühler schwärzlich, und von diesen gehen 2 schwärzliche Streifen über den Rücken. Mit diesem lebenden Bewohner scheint seitwärts durch die Schale an der großen Windung ein länglicher gelber Fleck hindurch, und am Wirbel ist sie mehrentheils hellgrau gefärbt. Die Länge des Thieres beträgt 6'', die der oberen Fühler 2''. Die Fußsohle geht in eine ziemlich scharfe Spitze aus. (v. Uten.)

Aufenthalt: schattige feuchte Orte. Von Herrn Lehrer Lehner im mährisch=schlesischen Gesenke entdeckt und mir gefälligst zur Bestimmung mitgetheilt.

### 2. *Helix carthusianella* Drap. (p. 101. t. 6. f. 31. 32.)

Rossm. Iconogr. V, VI, 37. 2. t. XXVII. f. 366.

Gehäuse eng= und halbdurchgehend genabelt, kugelig=niedergedrückt; Gewinde sehr flach, milchweiß bis hellhornbräunlich, durchsichtig, matt, doch glatt; Mündung breit mondförmig, breiter als hoch; Mundsaum etwas zurückgeschlagen, meist rothbraun mit rein weißer oder röthlicher Lippe. Höhe 2½—4¾''; Breite 3½—8''; Umgänge 5—6. (Rossm.)

Unsere Exemplare sind etwa 7'' breit und 5'' hoch.

Thier ziemlich gestreckt, weißlich, nach dem Kopfe hin röthlichweiß; von den grau=weißlichen Fühlern laufen 2 kurze, graue schmale Streifen über den Rücken hinab. Der Mantel scheint mit blauschwärzlichen Flecken durch den ersten Umgang hindurch.

Aufenthalt nach Rossmäppler an niedrigen Pflanzen, am Boden, in Gebüsch und an bemoosten Felsen. Von Lehner im mährisch=schlesischen Gesenke aufgefunden. Schlesien kann somit für jetzt schon 36 *Helides* aufweisen.

### 3. *Clausilia Braunii* Jos. v. Charpentier.

Rossm. Iconogr. III. 9. 1. tab. XII. f. 162.

Gehäuse mit schwachem Nabelriß, spindelförmig, bauchig, braun, unregelmäßig fein gestreift; Nath wärzchentragend, Wärzchen klein, länglich, zerstreut und nicht sehr dicht stehend, auf den letzten Umgängen sehr vereinzelt; Mündung eiförmig; Mundsaum zusammenhängend oder bloß verbunden, daher nie löstretend, nur

wenig umgebogen; am Gaumen eine Falte; untere Lamelle bogig; Spindelfalte vortretend. Höhe 8—10''; Breite 2''; Umgänge 10—11.

Das Thier konnte ich noch nicht erhalten, auch ist mir keine Beschreibung desselben bekannt.

Aufenthalt an schattigen Orten, Baumstämmen und Felsen. Ebenfalls von Legner im mährisch-schlesischen Gesenke entdeckt. Die Entdeckung dieser Art wird durch den Umstand, daß wir nun eine zweite wäzchenträgende *Clausilia* gewonnen haben, um so interessanter. Die Zahl der bisher in Schlessien aufgefundenen Arten der Gattung *Clausilia* beträgt nun 15.

Anmerkung. Wie belohnend es sein würde, das mährisch-schlesische Gesenke auch in malakozoologischer Hinsicht noch genauer zu durchforschen, geht schon aus der Entdeckung der eben abgehandelten 3 Arten hervor. Die Ausbeute würde gewiß überraschend sein, da ja dieser Gebirgsstock auch in mineralogischer, botanischer und entomologischer Beziehung so vieles Eigenthümliche und Interessante birgt. Selbst an seltneren Arten von Wirbelthieren fehlt es daselbst nicht. Ich erinnere hierbei nur beiläufig an das Vorkommen von *Strix passerina*, *Picus tridaetylus*, *Cinclus aquaticus*, *Turdus torquatus* und *saxatilis*, *Lacerta crocea* (die gewöhnliche und ganz schwarze Alpenform, die sich vielleicht bei näherer Untersuchung als eigene Art erweisen dürfte), *Coluber austriacus* u.

Bemerkungen zu einigen schon früher in Schlessien aufgefundenen Arten.

*Helix sericea*, *Helix pulchella costata* Rossm., *Carychium minimum*, *Vertigo pygmaea* und *Vertigo septemdentata* fand Stütze am Fuße von Erlenstöcken bei Kleinburg.

An trockenen Grabenrändern zwischen Breslau, Kleinburg und Mittaschin sammelte ich *Pupa tridens* (in zahlreichen lebenden Exemplaren), *Vertigo pygmaea* und *Helix pulchella* (in beiden Formen).

Auf dem breiten Berge bei Striegau kamen mir vor: *Helix Pomatia*, *Helix lapideida* (namentlich an den Felsen der alten Siegelerde-Gruben), *H. pulchella*, *Clausilia similis*, *Pupa minutissima* und *Vitrina pellucida* Drap.

*Pisidium obtusale* ist häufig in Gräben bei Kritttern unfern Breslau.

*Limnaeus pereger* var. *thermalis* Boubé wurde nun auch von Herrn Badearzt Dr. Wannert in den Thermen zu Landeck aufgefunden. Dr. Wannert theilt darüber in einem Briefe an Herrn Inspector Kotermund hiersebst (vom 10. Dezember 1846) Folgendes mit: „Sie (die Schnecken) kleben am Holze und Steinen, wo dies zur Umfassung des Thermalwassers verwandt ist. Aus dem Mineralwasser genommen sterben sie ab, verlassen das kleine Schneckenhaus, ohne zu entweichen \*), und man findet außer den sehr pelluciden Schalen blasenartige Ueberreste, gleichsam Hüllen der dagewesenen Schnecken. Es scheinen daher diese Thiere dem hiesigen Mineralwasser eigenthümlich anzugehören“ u. s. w. In einem ebenfalls an Herrn Inspector Kotermund gerichteten Schreiben vom 2. Januar 1847 fügt er noch Folgendes bei: Dieselben sind hier sehr zahlreich vorhanden an dem Abfluß der Quelle und sitzen an Steinen und Holz, aber so, daß das Mineralwasser sie noch berührt. Werden sie längere Zeit im Mineralwasser gelassen, welches seine Temperatur verliert, so sterben sie ab.“ Daß der von Wannert aufgefundenene *Limnaeus* die var. von *Limn. pereger* ist, die Boubé unter dem Namen *Limn. thermalis* beschreibt, haben mich eine Partie von Wannert erhaltene lebende Exemplare vergewissert, und diese Schnecke ist somit keinesweges, wie Wannert vermuthet, auf die Landecker Thermen beschränkt, sondern kommt, wie ich bereits in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur für das Jahr 1845, S. 118, mitgetheilt habe, auch in anderen vor. Lieb ist es mir, hier nun eine zwar kurze, doch genaue Beschreibung des Thieres geben zu können.

Thier weißlich; Rücken bläulich- oder blei-grau; auf der Stirn ein fleischrother, zungenförmiger, mit der Spitze nach vorn gekehrter Fleck; auch der Nacken schimmert zuweilen etwas röthlich; Augen schwarz; Man-

\*) Soll wohl heißen: strecken sich weit aus der Mündung hervor.

tel des Thieres in unregelmäßigen Zeichnungen durch die Schale hindurchschimmernd. Bewegt sich ziemlich träge.

Der Umstand, daß sie nach Wannert nur an vom Wasser bespülten Orten, nicht gerade im Wasser selbst, vorkommen, darf bei einer Form des *Limn. pereger*, zu dem *Limn. thermalis* Boubé doch auch gehört, nicht befremden.

Aus der Umgegend von Myslowitz in Oberschlesien erhielt ich durch Unverricht: *Helix fruticum*, *Helix sericea* var. *albina*, *Limnaeus stagnalis*, *Limnaeus fuscus*, *Planorbis corneus*, *Cyclas cornea* und *Ancylus lacustris*.

Herr Apotheker Lohmeyer in Reiffe schrieb mir in diesem Winter, er habe sich in vorigem Sommer die Gewißheit verschafft, daß *Unio margaritifera*, die ächte Flussperlenmuschel, wie auch schon frühere Angaben lauten, in der That in der Suppel bei Weidenau vorkomme, und hofft, mir künftiges Frühjahr eine Anzahl Exemplare mittheilen zu können. Ist es Herrn Apotheker Lohmeyer möglich, sein Versprechen zu erfüllen, werde ich nicht ermangeln, die erhaltenen Exemplare nebst betreffenden Bemerkungen vorzulegen. Die erste Nachricht von dem Vorkommen daselbst erhielt ich von dem Secretair der Section, Herrn Prof. Dr. Göppert, welcher in einer im vorigen Jahrhundert in Brieg unter dem Titel „der forschende Schlesier“ erschienenen Zeitschrift (Brieg, den 27. Mai 1758, No. XXI. p. 168) eine Notiz über dasselbe aufgefunden hatte.

b) Herr Lehrer G. Stütze über das Vorkommen von Mollusken in und um Münsterberg.

In den letzten Tagen des Monats Juli 1846 war ich genöthigt, eine Reise nach Münsterberg zu unternehmen. Daselbst angekommen, beschloß ich, trotz der großen Hitze und allgemeinen Trockenheit, dennoch einen Versuch zu machen, nach Mollusken mich umzusehen. Die alte Stadtmauer, aus Granitsteinen aufgeführt, bot mir aus diesem Umstande eben nicht viel Hoffnung zu einer reichen Ausbeute dar, und schon glaubte ich, daß ich gar keine dergleichen Thiere finden würde. Um meinen Zweck zu erreichen, besuchte ich daher einige Gärten, welche von genannter Mauer umschlossen werden, und die nächste Umgegend, so weit es mir möglich war. Ich fand:

#### 1) an Landschnecken:

- a. *Helix pomatia*, Linn. — von mittelmäßiger Größe und bekannter Farbe.
- b. = *hortensis*, Muell. — gelb und gestreift.
- c. = *cellaria*, Muell. (nur Gehäuse von abgestorbenen Exemplaren).
- d. = *rotundata*, Muell.
- e. = *nitidula*, Drap.
- f. = *fruticum*, Muell.
- g. = *sericea*, Muell.
- h. = *incarnata*, Muell. } kommen auch in der Umgegend vor, u. a. bei der sogenannten Laube  
im nahegelegenen Walde.
- i. = *Clausilia similis* v. Charp.
- k. *Bulimus lubricus* Brug. — unter Steinen am Fuße der Sandberge.
- l. *Succinea amphibia* Drap. — auf hohem Grase und Ertenblättern in Gärten.

#### 2) Wasserschnecken.

- a. *Limnaeus stagnalis* Muell. in Gräben und Pfützen.
- b. *Planorbis corneus* Drap. do.
- c. *Pisidium fontinale* Pfeiff. in einer kleinen, auf einer Anhöhe gelegenen Pfütze.

Am 18. Februar erläuterte Herr Lehrer Legner auf höchst anschauliche Weise mittelst des Hydroxygen-gas-Mikroskopes durch treffliche Präparate die Structurverhältnisse der Insekten, und lieferte dadurch

einen neuen Beweis, wie sehr dieses Instrument als Unterrichtsmittel Beachtung verdiente. Die schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur dürfte wohl das erste wissenschaftliche Institut sein, welches schon früh, bereits im Jahre 1839, blos zu diesem Zwecke die etwas kostspielige Anschaffung eines solchen Instrumentes nicht scheute.

Unser correspondirendes Mitglied, der K. K. Akademiker Staatsrath Herr v. Brandt zu St. Petersburg, theilte in einem Briefe an den Secretair mit, daß man aufs Neue namhafte Reste von der im vorigen Jahrhundert schon fast vertilgten Seekuh eingeschickt habe, welche von den bereits 7 Jahre in den russisch-amerikanischen Colonien reisenden Präparanten des K. zoologischen Museums auf der Behringsinsel aufgefunden worden waren. Sie bestehen aus einem vollständigen Schädel, dem Atlas, einigen Rippen und Brustbeinresten; interessante Supplemente zu den Arbeiten des berühmten Herrn Verfassers, der sich gegenwärtig insbesondere mit den Vorarbeiten zu einer Wirbelthierfauna Russlands beschäftigt.

### Physiologie.

Herr Dr. Levy theilte am 21. Januar 1846 physiologische Bemerkungen über das Gesetz der Gewohnheit beim gesunden und kranken Menschen mit.

Das Gesetz der Gewohnheit ist ein anerkanntes Factum. Zur Erklärung der mannigfachen Phänomene in Gesundheit und Krankheit ist es unentbehrlich. So häufig man es dazu benutzt, so wenig hat man sich bisher bemüht, die Wirkungsweise selbst zu erklären. Etwas selbst Unerklärtes aber zu Erklärungen zu benutzen ist unwissenschaftlich. Daher die Nothwendigkeit einer genauen Analyse des Gewohnheitsgesetzes.

Jedes Vermögen kann nur als Ausdruck der materiellen Kraft eine Wahrheit sein. Nur die organischen Körper aber haben das Gewöhnungsvermögen. Ihre Elemente sind nicht Seiende, sondern sich Entwickelnde, Werden; sie haben also die Kraft des Werdens, d. i. Lebenskraft (Summe der Elementarkräfte). Eine Aeußerung der Lebenskraft ist das Vermögen der Reizbarkeit. Auf dem Vermögen, gereizt zu werden, beruht das, sich an Reize (alles auf den Organismus Einwirkende ist Reiz) zu gewöhnen; es kommt daher dem Organismus im Ganzen, wie jedem einzelnen Organe zu, und die Gewohnheitsgesetze sind für beide dieselben. Jeder einwirkende Reiz setzt eine (dauernde oder vorübergehende) materielle Veränderung. Gewohnheit aber entsteht durch beständige oder oft wiederholte Einwirkung eines Reizes.

Phänomenologie der Gewohnheit. In ihr glaubt man zwei entgegengesetzte Wirkungen zu erkennen. Einmal Abstumpfung, ein ander Mal Erhöhung der Reizbarkeit.

Ad I. Mit der Einwirkung eines starken Reizes hört nicht sogleich die Reaction auf, weil die durch Reizung gesetzten materiellen Veränderungen einiger Zeit zu ihrer Ausgleichung bedürfen; sie dauert also noch einige Zeit, allmählig schwächer werdend, fort, wie die Schwingungen des berührten Pendels, der angeschlagenen Saite. (Nach dem Tode fortdauernde Herzkontraktionen — Haller, Nysten, Valentin, Remak; Todtenstarre, durch Kontraktion der Querstreifen der Muskeln bewirkt; fortdauernde Muskelkontraktionen nach Durchschneidung ihres motorischen Nerven.) Eine bei noch fortdauernder Reaction fortgesetzte gleiche Reizeinwirkung bewirkt Ueberreizung. Dieser muß wieder Abnahme der Reizempfänglichkeit bis zur Abstumpfung folgen, weil a) durch die excessive Reaction mehr organische Materie verbraucht wird, als in der Kürze der Zeit ersetzt werden kann; b) durch die aus Mangel an Zeit unmögliche Ausgleichung der mit der Reizeinwirkung gesetzten materiellen Veränderung Umlagerungen der Moleküle entstehen können, die dauernde Alterationen der Materie zur Folge haben. Hat nun die reizempfindliche Materie abgenommen, oder ist sie unzugänglicher geworden (Abstumpfung des Hautgefühls bei der arbeitenden Klasse durch allmählichen Ver-

hornungsprozeß der Epidermidalzellen; Orthopädie), jedenfalls kann dann die Reaktion nur einem aliquoten Theile des gleichen Reizes entsprechen. Hierzu kommt eine eigentlich bei jeder Reizeinwirkung stattfindende Reizaassimilation. Daher verringerte Fähigkeit der Wiederaufnahme für den gleichen Reiz. Saturaionsfähigkeit. (Lange fortgebrauchte Medikamente; gewisse Krankheiten befallen ein Individuum nur einmal.)

Ad II. Ein in Intervallen gereiztes Organ vergrößert seine materielle Kraft, das Verbrauchte wird durch den Stoffwechsel nicht nur wieder ersetzt, sondern mehr — vermöge der größeren Attraktionskraft eines erregten Organs. *Ubi stimulus, ibi affluxus*. Durch harmonische Abwechslung von Ruhe und anfangs schwacher, aber allmählig verstärkter Reizung wird daher das Organ (der Organismus) zur Beantwortung auch gradweis größerer Reize immer geschickter, weil die materielle Kraft (oft äußerlich wahrnehmbar — Muskeln) wächst. Dies ist der Sinn der Übung. Aber auch diese Wirkung der Gewohnheit ist eigentlich Abstumpfung. (Die Fähigkeit zur Beantwortung größerer Reize setzt die gelungene Abstumpfung für die kleineren schon voraus. Die durch Gewohnheit bewirkte Vermeidung der unwillkürlichen Mitbewegungen; die willkürlichsten Kombinationen von Bewegungen, alle Virtuositäten und technischen Fertigkeiten. Die Gewöhnung in dem Habituellwerden gewisser — einmal durch anomalen Reiz erzeugter — anomaler Funktionen, Secretionsflächen, Hautauschläge u. beruht auch auf Abstumpfung.)

So ist's auch mit der Gewohnheit in gewissen Vorstellungen und den physiologisch sie begleitenden Bewegungen, Funktionen. Der Grund ihres immer leichtern Zustandekommens liegt in der Übung. Die Periodizität des Schlafens, Wachens, Essens, Harnens u. liegt in unsrer Natur; die Gewohnheit bewirkt ihre willkürliche Anordnung.

Das Integritätsgefühl der Amputirten (die bisherigen Erklärungen davon beweisen sich ungenügend) wird nur durch das Gewohnheitsgesetz erklärt. Dies gilt von sehr vielen Thatsachen des Empfindens.

In der geistigen Sphäre sind die Gesetze und Erscheinungen der Gewohnheit natürlich dieselben.

Gewohnheiten werden willkürlich angeeignet; die Gewöhnung im Allgemeinen ist für alle belebten Wesen ein Gesetz, eine Nothwendigkeit; sie können es nie zu einer von den Erdeinflüssen freien Selbstständigkeit bringen. Auf der organischen Stufenleiter sieht man das Gewöhnungsvermögen mit der vervollkommnung der Organismen wachsen. Der Mensch ist das Gewohnheitsthier *κατ' ἐξοχήν*. Dem Wechsel in der Gestalt des Erdballs hat die seiner Bewohner sich accommodirt. Daß aber die Natur der Organismen überhaupt nur eine erste Gewohnheit, sie also Alle von Anfang fähig waren, in Allem durch die Macht der Gewohnheit sich umzubilden (Pascal, Lamarck) wird von Birey glänzend widerlegt.

Was vom Makrokosmos, gilt vom Mikrokosmos, vom Individuum. Von der Geburt bis zum Tode (durch Abstumpfung für die integrierenden Lebensreize erfolgend) ist das Menschenleben eine fortwährende Gewöhnung.

Der Mensch „nennt die Gewohnheit seine Amme.“ (Entwicklungsgeschichte.) Auch die Erziehung ist nur Gewöhnung. So wird die Gewohnheit zur zweiten Natur, wird autokratisch. (Durchaus mit Unrecht hat man sie selbst für die primitive Natur genommen und alle Lebensakte des Individuums auf sie zurückgeführt — die Animisten: Stahl, Sauvages, Funke.) Wie das neugeborene Kind der Prototyp der genuinen Natur, ist der erwachsene Mensch das leibliche Modell der Gewohnheit. (Wahrheit der Physiognomie — die Kontouren der am öftersten geübten Antlitzmuskeln treten am schärfsten hervor.) Die Einflüsse von Stand, Gewerbe, Klima, großentheils die Erblichkeit der Krankheiten — gehören unter das Gesetz der Gewohnheit. Ein Mensch ohne Gewohnheit ist ein Mensch unter der Luftpumpe.

Die Gewohnheit kann Krankheitsanlage werden nur durch ihr Gegentheil: Verwöhnung einerseits, Ungewohntheit andererseits. (Gesetz des Antagonismus.)

Grundgesetz der Hygiene: Sich an Alles gewöhnen, an Nichts verwöhnen. (Celsus.)

Das Gewohnheitsgesetz ist auf Verlauf, Periodicität und Ausgang der Krankheit von bestimmendem Einflusse; Abstumpfung für die krankmachende Potenz nach einmaliger Einwirkung ist häufige Ursache

der Genesung. Bei Pathogenie, Diagnostik und Prognose ist das Gewohnheitsgesetz also sehr zu beachten.

In ihm hat die therapeutische Lehre des Individualisirens ihr eigentliches Fundament.

Da mit den Zeiten die Gewohnheiten der Menschen sich ändern, mithin die Konstitutionen andere, also auch die Krankheitsbilder andere (*genius saeculi*) werden, ihnen adäquat auch die Heilmethoden sich ändern, kann es nie zu einem Abschluß in der Medizin kommen.

Den 7. Januar sprach Herr Professor Dr. Purkinje über die Theorie und Einrichtung des Wheatstonschen Stereoscops, und zeigte ein solches Instrument nach der Angabe des Prof. Dr. Tourtual in Münster vor.

Ferner wurde das Stereoscop als physiologisch-diagnostisches Instrument zur Ausmittelung der Ungleichheit beider Augen bei einzelnen Individuen in Betrachtung gezogen, inwiefern diese zur stereometrischen Auffassung naher Gegenstände zusammenwirken oder nicht. Daran schloß sich die Bemerkung, daß bei entfernten Gegenständen diese Funktion beider Augen nicht stattfindet, und schon ein Auge zur Auffassung der Raamtiefe ausreicht, indem die Imagination des Gesichtsinnes als vermittelnd eintrete.

Den 29. April theilte Herr Professor Dr. Purkinje die Beobachtung eigenthümlicher Körnerfäden an der innern Oberfläche der Herzventrikel der Wiederkäuier und anderer pflanzenfressenden Säugethiere mit, und verband damit die mikroskopische Demonstration dieser Gebilde. Nach seiner Ansicht bilden sie kein neues eigenthümliches Gewebe, sondern gehören zu der Gattung der Muskelfasern, nur aufs äußerste verkürzt und vielfältigt, so daß sie rosenkranzförmige Reihen bilden, wodurch es möglich werde, ihre Wirkung an allen Punkten zu isoliren und in gemeinsamer Action eine Erleistung an der Oberfläche der Herzhöhlen zu bewirken.

Sie vertreten an solchen Herzen die Balkenmuskeln, die in jenen Thiergattungen äußerst selten sind, dagegen bei jenen, wo die Körnerfäden fehlen, wie beim Menschen und den Raubthieren, am häufigsten angetroffen werden.

Den 21. Oktober las Herr Professor Dr. Purkinje eine Abhandlung über die Sinne im Allgemeinen.

Das wesentlichste seiner Auffassung der Sinne in der Natur überhaupt ist, das bewußtseiende Prinzip, davon die Sinnesempfindungen spezifische Modificationen sind, als ein allgemeines objectives Agens in der gesamten Natur zu betrachten, gleich den übrigen physikalischen Agentien der Electricität, des Magnetismus, der Wärme des Lichts, welches Agens im Universum räumlich verbreitet ist, verschiedene Qualitäten in Verbindung der Materien und materieller Prozesse, verschiedene Intensitätsgrade, Zustände der Freiheit und Bindung annimmt und in den Sinnenapparaten specieller Vorrichtungen der Sammlung und Concentrirung angenommen hat, die dem Gebrauch der individuellen Psyche nach Zweckbegriffen ihres speciellen Lebens unterworfen sind.

Weiterhin wurde diese Ansicht an den Sinnorganen der Thierwelt empirisch nachgewiesen, und die räumliche Verbreitung des Sinnesorgans, inwiefern es in der Thierwelt auf der Oberfläche der Erde, nach den Elementen des Wassers, der Luft und Erde, nach den Zonen der Beleuchtung und Erwärmung betrachtet.

## B o t a n i k.

Der Secretair der Section berichtete am 14. Juli über den Rost des Getreides.

Nachdem die Beschaffenheit des Uebels, an welchem gegenwärtig der Roggen leidet, von den Herren Plathner und Weinert in unseren öffentlichen Blättern auf eine dem gegenwärtigen Zustande der Wissen-

schaft angemessene und zu allgemeiner Beruhigung beitragende Weise bereits besprochen worden ist, möchte es überflüssig erscheinen, hierüber noch etwas zu veröffentlichen, wenn mich nicht auch meine Beobachtungen lehrten, daß die Besorgnisse, welche man überall aussprechen hört, zum Theil wenigstens ungegründet sind. Es sei mir daher gestattet, hier in gedrängter Kürze mitzutheilen, was ich zu sehen Gelegenheit hatte. Der Rost selbst ist eine Pflanze auf der niedrigsten Stufe des Gewächsreiches aus der Reihe der Staubpilze. Von den beiden Arten, welche auf dem Korn (*Secale cereale*) in größerer oder geringerer Menge vorkommen, *Uredo linearis* Per. und *Uredo Rubigo vera* de Candolle, habe ich in diesem Jahre fast nur die letzte Art häufig wahrgenommen. Wenn man mit unbewaffnetem Auge eine davon befallene Roggenpflanze betrachtet, sieht man auf den Blättern und Stengeln kleine gelbliche Flecken, welche dicht nebeneinandergedrängt oft die ganze Fläche einnehmen und endlich das Absterben oder Vertrocknen der Blätter herbeiführen. Von den Blättern verbreitet er sich erst auf die Aehren, sowohl vor als während und nach der Blüthezeit. Die davon angegriffene Aehre kann man auch schon an der gelblichbraunen fleckweise vorkommenden Färbung erkennen. Die einzelnen Aehrenchen der Gesamtblüthenähre des Roggens enthalten zwei Blüthen, die von zwei Blättchen (Bälge oder Spelzen genannt) umgeben werden. Die Hülle der Blüthen selbst ist wieder zweiblättrig, wie sich auch an der Basis des Fruchtknotens oder Samens noch zwei äußerst zarte kleine Schuppen befinden. Der Rost zeigt sich fast immer nur auf der innern Seite jener Blättchen oder Spelzen, besonders aber an der untern in eine Granne verschmälerten Spelze längs den dieselbe durchziehenden 3—4 Nerven, anfänglich in Form kleiner gelber Pünktchen, die immer größer werden und allmählig zusammenfließen und orangefarbene linienförmige Anhäufungen bilden. Bei der Reife des Pilzes treten die Samen des Pilzes hervor und verbreiten sich auf dem innern untern Theil der Blüthe auf jene Schüppchen, auf die Staubfäden, den Fruchtknoten mit seiner doppelten haarig pinselförmigen Narbe, in der sie namentlich auf der letztern, welche eine klebrige zuckerhaltige Feuchtigkeit ausschüttet, in sehr großer Menge festsetzen. Unter dem Microscop bestehen jene röhlichen Häufchen aus Millionen kleiner runder Körperchen oder Samen (bei den Pilzen und andern Cryptogamen Sporen genannt), welche, von einer durchsichtigen wasserhellen Haut umschlossen, kleine braune durchsichtige Körperchen, die durch Jodtinctur sich blau färben, also Stärkemehlhaltiger Natur sind, und Del- oder Schleimtropfen enthalten. In den zur Zeit des Blühens oder vor dem Blühen befallenen Aehrenchen ist der Same nicht zu weiterer Entwicklung gelangt. Dergleichen Blüthen enthalten noch die Staubgefäße und befinden sich gewöhnlich am untern Theil der Aehre, die bei dem Vorschreiten des Rostes von dem Stengel zur Aehre zuerst befallen wurden. Glücklicherweise aber ist ihre Zahl in den einzelnen Aehren nur sehr gering im Vergleich zu der ungeheuren Mehrzahl der vom Roste ergriffenen Blüthen, in welcher trotz des Rostes das Reifen des Samens vor sich geht, wie mich auch meine Beobachtungen lehren, die ich schon seit dem Anfange dieses Monats auf einem Felde vor dem Schweidnitzer Thore anstellte, welche Erfahrungen mich vorzugsweise bestimmten, über diese Angelegenheit zu sprechen, da ich nicht zweifle, daß sich diese Sache überall so verhalten wird. Die microscopische Untersuchung zeigt uns auch sogleich die Ursache, indem die zahlreichen Samenkörnchen des Rostes nur oberhalb und an der äußern Samenhaut des Samens zerstreut sitzen, ohne aber gefeimt und Volster gebildet, oder sich einen Weg in die Eimais-Körper, oder den mehlhaltigen Theil des Samens, geschweige gar in den Embryo, die künftige junge Pflanze, gebahnt zu haben. Jener, der mehlhaltige Theil des Samens, zeigt sich gegenwärtig noch eben so reich an Stärkemehl oder Amylum wie das vollkommen gesunde Korn, und der Embryo, der Bürge für die einstige Keimfähigkeit des Samens, ist völlig unversehrt und wird es hoffentlich bleiben, da ja die Zeit der Ernte vor der Thür ist, und eine weitere Entwicklung jener auf dem Samen befindlichen Pilze in dieser kurzen Zeit nicht mehr zu erwarten ist. Im Jahre 1804 war in England der Rost im Roggen auch ungeheuer verbreitet, nichtsdestoweniger zeigten sich die davon befallenen Samen zur Aussaat tauglich, und gaben im folgenden Jahre ganz vollkommen gesunde Pflanzen. Wenn wir nun erwägen, daß, wie ich ebenfalls auch in der Umgegend von Breslau sah, der Rost doch nicht überall vorkommt, große Distrikte der Provinz ganz frei geblieben sind, so dürften Einzelne freilich wohl größere oder

geringere Ausfälle erleiden, doch wird aber Noth über die ganze Provinz nicht hereinbrechen, wie man uns auf ähnliche Weise wie im vorigen Herbst bei dem Erscheinen der sogenannten Kartoffelkrankheit von vielen Seiten schon glauben machen wollte. Ich würde mich freuen, wenn ich mich gegenwärtig eben so wenig wie damals irrte, als ich mit Entschiedenheit die angebliche Größe jener Gefahr in Abrede stellte und Mittel anzugeben bemüht war, auch das scheinbar Verlorene noch sicher zu stellen. Hinsichtlich des Weizens will ich schließlich noch bemerken, daß in der Umgegend von Breslau Blätter und Stengel ebenfalls von dem Roste befallen, die Aehren aber noch frei davon sind. — Sollte sich nun derselbe aber auch bis auf die Aehren verbreiten, so dürfen wir der Analogie und schon in früheren Jahren gemachten Beobachtungen zufolge nur einem ähnlichen Verlaufe wie bei dem Roggen entgegensehen. Gerste und Hafer erscheinen noch frei davon, Kartoffeln oberhalb und innerhalb der Erde ebenfalls noch gesund.

Derselbe berichtete auch über die Resultate von Versuchen, die er mit den Keimen von unreifem rostfreien und vom Rost befallenen, d. h. mit den Sporen oder Samen desselben hier und da bedeckten Roggen (*Secale cereale*), angestellt hatte. Winter=Roggensamen am 20. Juni von einem Felde bei Breslau gesammelt, auf welchem erst am 9. Juli die Reife eintrat, also drei Wochen vor der Reife abgenommen, noch grün und sich nur schwer aus den Spelzen ablösend, wurde zugleich mit vorjährigem guten Winterroggen am 26. Juni zum Keimen unter übrigen gleichen äußern Bedingungen in die Erde gebracht. Der reife Samen keimte schon am 28. Juni, der unreife  $2\frac{1}{2}$  Tage später, den 1. Juli. Die Pflänzchen des letztern erschienen anfänglich viel schwächer als die des reifen Samen, erholten sich aber allmählig, so daß sich am 16.—20. Juli kein Unterschied mehr herausstellte. So viel Ausdehnung diese Versuche auch noch fähig sind, liefern sie vielleicht doch schon, wie ich glaube, ein Resultat, indem sie zeigen, daß, wenn Umstände vielleicht das frühere Ernten eines Roggenfeldes nöthig machen, an der Keimfähigkeit des Gewonnenen nicht zu zweifeln ist. Einer meiner Herren Zuhörer, Herr Stud. Cohn, hat es auf meinen Wunsch übernommen, diese Versuche fortzusetzen, namentlich auch auf andere Pflanzen auszudehnen.

## 2. Bericht

über

### die Beschäftigungen der entomologischen Section im Jahre 1846.

Es fanden in diesem Jahre 23 Versammlungen statt, in denen Vorträge und Besprechungen aus allen Insectenordnungen gehalten wurden.

#### Erste Ordnung, Käfer.

Einige Mitglieder der Section, und auch andere Personen, hatten bereits in der ersten Woche des Februars lebende Maikäfer im Freien angetroffen.

Herr Lehrer Lechner hielt folgende Vorträge:

##### 1. Ueber schlesische Tachyporinen.

Von den schlesischen Entomologen ist bisher eine Abtheilung der Käfer wenn nicht vernachlässigt, doch wenigstens mit weniger Vorliebe gesammelt und in geringerem Grade bearbeitet worden, als die übrigen, es ist die der staphylinartigen Thiere. Die gedruckten Verhandlungen unserer Gesellschaft theilen nur wenig über sie mit. Damit indeß auch bei ihnen wenigstens ein Anfang zur Erforschung des in Schlesien heimischen gemacht werde \*), habe ich mich entschlossen, die von mir bis jetzt gesammelten Arten zu bestimmen, und der Section nach und nach vorzulegen. Freilich sind es bei Weitem noch nicht alle in Schlesien einheimischen, weil ich selbst diese Thiere bis jetzt nicht gerade mit großer Aufmerksamkeit gesammelt habe, und muß darum dringend ersuchen, das Folgende nur als Prodrömus gefälligst ansehen zu wollen; indeß dürfte ich schon in der nächsten Zeit in den Fall kommen, Arten nachtragen zu können, welche ich unter der Menge meiner sämmtlichen, bisher durcheinander steckenden Brachelytern bei der ersten Bestimmung übersehen habe. — Aus vorstehenden Gründen habe ich auch mein Urtheil über das öftere oder seltene Vorkommen mancher Arten einstweilen noch zurückgehalten, und fast nur da dasselbe hinzugefügt, wenn ich das Thier in größerer Anzahl gefangen hatte. — Das Einarbeiten in diese mir bisher ganz unbekanntes Familie wurde mir durch die große Gefälligkeit des Herrn Kaufmann A. Neustädt hier selbst, mit welcher er mir seine kleine Sammlung meist auswärtig bestimmter Arten zur freien Benutzung für beliebige Zeit freundlichst überließ, sehr erleichtert, wofür ich ihm hierdurch meinen verbindlichsten Dank abzustatten nicht unterlassen kann.

Erichson theilt in seinem vorzüglichen Werke: *Genera et species staphylinorum*, die große Menge von Arten dieser Familie in 2 Abtheilungen: 1) in solche, bei denen das Stigma des Prothorax deutlich zu

\*) Dieser Vortrag wurde gehalten, ehe Herr Oberlehrer Kely das Verzeichniß der in seiner Sammlung befindlichen Käfer durch den Druck bekannt machte.

erkennen, oder frei ist; 2) in solche, bei denen dies nicht der Fall ist, weil der Raum hinter den Vorderhüften von einer Horndecke bekleidet wird, welche das Stigma bedeckt. Die erste Abtheilung zerfällt in 3 Tribus: Aleocharinen, Tachyporinen und Staphylininen im engern Sinne, welche sich durch die Stellung ihrer Fühler von einander unterscheiden. Mit der zweiten dieser Tribus, also mit den Tachyporinen, will ich heut beginnen, weil sie unter den erwähnten die kleinste ist, und die Thiere, welche sie bilden, einen sehr in die Augen fallenden Habitus besitzen. — Es wurden davon bis jetzt von mir in Schlestien gefangen:

*Hypocyptus longicornis* Payk. — *Conurus littoreus* Lin. und *C. pubescens* Grav.

*Tachyporus obtusus* Lin., auf Wiesen ziemlich häufig. — *T. abdominalis* Gyl., selten. — *T. chrysomelinus* Lin., häufig in der Ebene und im Gebirge. — *T. hypnorum* F., häufig, besonders in Wäldern. — *T. pusillus* Grav., häufig. — *T. scitulus* Er., selten. — *T. transversalis* Grav. — *T. brunneus* F., häufig, auch die hellgefärbte Var. (*T. abdominalis* Grav.)

*Tachinus silphoides* Lin., ziemlich häufig, Marienau bei Breslau, Rynau. — *T. rufipes* Fab., ziemlich häufig, namentlich im Pferdebothe im Gebirge. — *T. flavipes* Fab., häufig im Gebirge und in der Ebene. — *T. fimetarius* Grav., gemein. — *T. marginellus* F., selten. — *T. collaris* Grav., ziemlich selten im Gebirge. — *T. elongatus* Gyl., bis jetzt habe ich nur 2 Männchen im Gebirge gefangen, das eine davon auf dem schwarzen Berge, etwa 2600' über dem Meere.

*Boletobius cingulatus* Mannerh., ziemlich selten. — *B. cernuus* Grav., selten, wie die ganz rothe Var. (*B. merdarius* Oliv.). — *B. formosus* Grav., nur 1 Exemplar aus dem Gesenke. — *B. atricapillus* F., ziemlich häufig. — *B. lunulatus* Lin., selten. — *B. pygmaeus* Fab., ziemlich selten, in Wäldern.

*Mycetoporus splendens* Marsh., ziemlich häufig. — *M. lepidus* Grav., häufig. — *M. pronus* Er. — *M. nanus* Grav. — *M. splendidulus* Grav.

2. Derselbe machte Mittheilungen über verschiedene Käfer, welche unter der Rinde einer alten, sehr dicken Rüster auf dem Kirchhofe zu 11000 Jungfrauen hier selbst im zeitigen Frühjahr bei dem Fällen des gedachten Baumes gefangen, oder aus Rindenstücken desselben im Laufe des Sommers ausgekrochen waren. Zu den ersteren gehörten: *Brontes flavipes* Fab., *Hypophloeus bicolor* F., *Silvanus unidentatus* F. und *Mycetophagus 4 maculatus* F., zu den letzteren *Colydium sulcatum* F. in 8, *Silvanus unidentatus* in 9, *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. in 8 und *Hypophloeus bicolor* in 40 Exemplaren, in Berücksichtigung der beiden, nur etwa 12" langen, 3" breiten Rindenstücke, aus denen sie hervorgingen, eine auffallend große Zahl. *Ec. multistriatus*, welcher, die Mühe des Einbohrens in die fast zolldicke, feste Rinde nicht scheuend, den Baum vollends getödtet hatte, war denselben ohne Gesellschaft seiner Verwandten, und auffallender Weise bis nahe an die Erde herab (wenn auch weniger häufig, als oben) angegangen. Von *E. scolytus* Hbst., welcher sonst den untern Theil, und namentlich bei ältern Stämmen zu bewohnen pflegt, zeigte sich keine Spur.

3. Derselbe theilte mit, daß *Rhagium (Toxotus) noctis* und *cursor* F. von ihm im Gesenke mit einander in Begattung gefunden worden seien, und dadurch die Meinung, daß beide zu einer Art gehörten, bestätigt werde.

4. Derselbe zeigte eine lange Reihe von Abänderungen der  
*Cantharis nigricornis* F.

vor, welche sich in etwa folgende Hauptformen zusammenfassen lassen:

a) Kopf oben bis zu der Einkerbung der Fühler, unten bis in die Nähe des Mundes schwarz. Thorax tief schwarz, nur der schmale aufgebogene Seitenrand ringsum weißlich, viereckig, die Vordercken wenig bagerundet, bei den größeren Exemplaren verhältnißmäßig kürzer und breiter, als bei den kleineren. Letzte

Hälfte der Hinterschenkel, sowie die Hinterschienen ebenfalls schwarz; die 4 vordern Schenkel an der Spitze auf der Oberseite mit einem schwarzen Flecken; die mittleren Schienen oft bräunlich. Länge  $2\frac{3}{4}$  —  $4''$ . Diese Var. umfaßt die kleinsten und am dunkelsten gefärbten Formen.

b) Kopf wie bei a. Thorax schwarz, mit namentlich an den Seiten breiterem, gelbem Rande; Vorderdecken und besonders die Vorderseite stärker abgerundet. Füße wie die bei a, doch die vordern Schenkel etwas schwächer schwarzgefleckt. Länge  $3 - 4\frac{1}{2}''$ .

c) Kopf wie bei a. Das schwarze Mittelfeld des Thorax wird nach und nach immer kleiner, und schrumpft zuletzt zu einem Punkte zusammen; die gelbe Färbung gewinnt eine mehr röthliche Beimischung. Die vorderen 4 Schenkel rothgelb, meist ungefleckt, höchstens noch die mittleren; die Hinterschenkel nur an der Spitze schwarz. Die Hinterschienen ganz oder nur an der äußern Seite schwärzlich. Länge etwa  $4''$ .

d) Kopf wie bei a. Thorax ganz gelblichroth. Hinterschenkel an der Spitze schwarzgefleckt. Hinterschienen schwärzlich oder dunkelbraun.

e) Kopf wie bei a, Thorax wie bei d. Hinterschenkel nur oben an der Spitze mit einem kleinen schwarzen Flecke. Hinterschienen röthlich.

f) Kopf wie bei a, Thorax und Füße wie bei d. Flügeldecken wie bei den früheren Var. schwarz, dicht grau behaart, daher seidenartig glänzend und dem Auge nicht schwarz, sondern weißlichgrau erscheinend; aber in der Mitte an der vordern Hälfte mit einem schwachen, wenig bemerkbaren gelblichen Wisch. Länge  $4\frac{1}{2}''$ .

g) Kopf oben schwarz, unten und an den Seiten röthlichgelb. Thorax wie bei c, röthlichgelb mit einem schwärzlichen Flecken, der nur das mittelste Drittheil von der Breite desselben einnimmt. Füße wie bei d. Flügeldecken mit einer breiten, von den Schultern anfangenden, nicht ganz bis zur Spitze reichenden gelben Mittelbinde. Der übrige Theil derselben ist dunkelbräunlich. Länge  $4''$ .

Von den beiden letzten Varietäten besitze ich nur je 1 Exemplar. — Ueber die erste und letzte Varietät müssen die Beobachtungen noch fortgesetzt werden, vielleicht daß sie selbstständige Arten sind. Von der vorletzten zur letzten fehlen jedenfalls noch manche interessante Zwischenformen. — Die erste scheint nur dem Gebirge anzugehören, wo ich sie bei etwa 2500' Seehöhe fing. Ich werde mir erlauben, spätere Beobachtungen über diese interessante Art der Section ebenfalls vorzulegen.

5. Derselbe legte ferner zwei neue schlesische Arten der Gattung *Cantharis* vor, und zwar

1) *Cantharis sudetica* nov. sp.,

testacea, capite nigro, thorace antice rotundato, testaceo, nigro-maculato, elytrorum apice, tibiisque posticis nigris. Long.  $3\frac{1}{2}$  lin.

Fast von der Größe der *C. melanura*, aber verhältnißmäßig breiter, am nächsten der *C. liturata* Fall. verwandt, von der sie jedoch die ganz schwarze Stirn, der auch an den Hinterecken gerundete Thorax, die schwarze Spitze der Flügeldecken, die am Grunde gelben Schenkel, das oben und unten gelbrothe letzte Hinterleibs-Segment u. unterscheiden. — Kopf auf der Oberseite schwarz, bis gegen die Einlenkung der Fühler, von da ab, wie der Mund und die Unterseite, röthlich gelb, nur die Spitze der Mandibeln ist ebenfalls noch schwärzlich. — Antennen kürzer, als bei *C. melanura*, die ersten 3—4 Glieder röthlich gelb, die folgenden 2—3 auf der Oberseite dunkel gefleckt, die übrigen schwärzlich. — Thorax viel breiter als lang, vorn, an den Seiten und Hinterwinkeln stark gerundet, hinten abgestutzt, die Mitte des Hinterrandes etwas eingebogen, röthlich gelb, mit einem großen, vorn verschmälerten, am Vorder- und Hinterrande eingebogenen schwarzen Flecke, welcher (wie bei manchen Exemplaren der *C. liturata*) fast die Gestalt eines M besitzt, und hinten nur den schmalen, aufgebogenen Rand des Halsschildes frei läßt. — Schildchen schwarz. — Flügeldecken testfarben, runzlich punktiert, jedoch an der Basis weniger stark, als auf den hinteren zwei Drittheilen, mit greisen

steifen Haaren besetzt, am Ende abgerundet und schwarz gerandet. Flügel schwarz. — Unterseite des Thorax gelb, der Brust und des Bauches schwarz; dieser an den Seiten ziemlich breit, die einzelnen Segmente schmal rothgelb gerandet. Das letzte Segment oben und unten ganz rothgelb. — Beine röthlichgelb. Schenkel der Vorderfüße oben mit einem schwarzen Punkte in der Nähe des Knies. An den Mittelfüßen ist derselbe zu einem Fleckchen angeschwollen, und bei den Hinterschenkeln färbt er fast die ganze äußere Hälfte derselben schwarz. Schienen an den 4 vorderen Füßen gelblich, an den beiden hintersten, etwas gekrümmten, schwarz. Tarsen an den Vorderfüßen gelblich, an den Mittelfüßen bräunlich, an den Hinterfüßen schwärzlich.

Gefangen wurde dieses Thier von mir am 4. Juni d. J. an der Südostlehne des schwarzen Berges, etwa 2600' über dem Meere, in 2 einander ganz gleichen Exemplaren, in Gesellschaft der *Cantharis melanoceros* Schum. — An demselben Orte und zu derselben Stunde fast käscherte ich auch: *Canth. dispar* Fab., *pellucida* F., *nigricans* F., *obscura* L., *flavilabris* Fall., *alpina* Payk., *pallida* F., *testacea* L., *violacea* Payk. und *nitidula* F., von denen die beiden letzten im Ganzen in Schlesien selten sind.

## 2) *Cantharis rufescens* n. sp.,

*luteo-rufa, thorace antice rotundato, elytris luteo-rufis, nitidis, oculis alisque nigricantibus*  
Long. 5, lat. 2 lin.

Fast von der Färbung der *C. rufa* Lin., und an Länge den größten Exemplaren derselben gleich, aber bedeutend breiter als diese, mehr von der Gestalt und Größe der *C. rustica* Fall. Der ganze Körper ist gelblichroth, also mehr röthlich als bei *C. rufa*, überall mit feinen, gelblichen Härchen besetzt. Dieselbe Farbe haben also auch Kopf, Mund und Fühler; nur die Augen sind schwarz. Thorax an den Vorderecken stark gerundet, mehr als bei *C. rufa*, röthlich, glänzend, fein weitläufig punktiert, wie der Kopf; hinten abgestutzt, mit stumpfen Hinterecken, ein schmaler Rand ringsum aufgebogen. Dieser ist nicht heller gefärbt und vorn nicht breiter als hinten, wie es doch bei *C. rufa* der Fall ist. — Die Flügeldecken sind gelblichroth, runzlig punktiert (bei weitem nicht so dicht, als bei *C. rufa*), glänzend, mit feinen gelblichen Härchen besetzt, jedoch weit weniger dicht, als *C. rufa*. Flügel rauchgrau. Füße, wie die Unterseite, gelbroth, die einzelnen Hinterleibssegmente am Grunde, bis an den hellern Außenrand, dunkler. — Die ziemlich stark glänzende Oberseite, wie die mehr ins Röthliche ziehende Farbe, sind ein auffallendes Kennzeichen der in Rede stehenden Art.

Ich fing dieses Thier vor vier Jahren im Gefenke in 1 Exemplar, seit dieser Zeit nicht wieder. An der Selbstständigkeit der Art kann wohl schwerlich gezweifelt werden.

6. Derselbe hielt einen Vortrag über *Eccoptogaster Pruni* Ratz. und *E. rugulosus* Koch, der letztere zum ersten Male in Schlesien beobachtet.

## Bemerkungen über *Eccoptogaster Pruni* Ratz.

Das, in der vorjährigen Uebersicht der Arbeiten der schlesischen Gesellschaft S. 37—40, in Betreff des *Eccoptogaster Pruni* und *Pyri* Ratzeb. von mir Mitgetheilte habe ich auch in dem verflossenen Jahre durchgängig bestätigt gefunden; ich erlaube mir jedoch noch folgende ergänzenden Bemerkungen dazu zu machen. — Erst Ende Mai d. J. (obgleich ich mich schon weit früher darnach umseh) bemerkte ich die ersten Exemplare des Käfers an 2 Bäumen. Am 6. Juni beobachtete ich zum ersten Male die Begattung; seitdem noch oft, namentlich in der zweiten Hälfte des Juni. Dieselbe trat fast an jedem Baume zu einer andern Zeit ein, und fiel nur bei wenigen zusammen. So beobachtete ich dieselbe an dem einen Baume am 20., an zwei andern am 30. Juni, an einem vierten am 3. Juli und die folgenden Tage. Die letzten Begattungen sahe ich dieses Jahr am 17. Juli. Als ich am 8. August von einer kleinen Reise zurückkehrte, habe ich keine mehr wahrgenommen. — Die Stellung, welche die Thiere während der Copula einnahmen, war in den meisten Fällen die von mir in dem vorigen Jahre beschriebene; nur wenn die Rinde Hindernisse darbot bildete

ten die beiden verbundenen Körper einen rechten oder mehr stumpfen Winkel mit einander, oder lagen, was jedoch noch seltener eintrat, in einer Ebene wie bei den Faltern. Das Weibchen hatte die Unterseite während der Begattung bald nach dem Himmel, bald nach der Erde, bald nach links, bald nach rechts gekehrt. Die Copula dauerte, mit der Uhr in der Hand gemessen, meist 5—8, ein Mal sogar 13 Minuten. Mehrmals bemerkte ich, daß die Weibchen, welche ich bereits in der Begattung beobachtet hatte, ihren Leib an demselben Abende, ja auch den folgenden Tag noch, mit dem schon früher erwähnten rosenrothen Büschel am Anus zu ihrem Bohrloche herausstreckten, als warteten sie noch auf die Männchen. Am 11. Juni gelang es mir zum ersten Male zu beobachten, daß ein Weibchen sich zum zweiten Male mit einem Männchen verband, und zwar binnen einer Stunde. Seitdem habe ich dasselbe noch zwei Mal zu sehen Gelegenheit gehabt; das eine Mal erfolgte die zweite Begattung am folgenden Tage. Es ist also Thatsache, daß sich *Ec. Pruni* zwei, vielleicht auch mehrere Male begattet. Wahrscheinlich ist dies auch bei den andern Arten dieser Gattung der Fall. Dadurch gewinnt die schon früher von mir ausgesprochene Ansicht: daß nur die Weibchen das Bohrloch mit ihrem Leibe verschließen, welche auf die Begattung wartend gestorben seien, viel an Wahrscheinlichkeit. — Interessant waren bisweilen die Manoeuvres, welche ein Männchen machte, um ein Weibchen zur Verbindung zu bewegen. In den meisten Fällen gelang ihm dies schon nach einigen Berührungen mit Füßen und Fühlern, bisweilen jedoch auch erst nach einigen Minuten; zuweilen wurde es auch vom Weibchen gar verschmäht. — Ein Mal befand sich ein Weibchen in seinem etwa  $\frac{1}{2}$ '' langen Gange, war aber wegen der dünnen, zerrissenen Rinde an einigen Theilen des Rückens sichtbar. Ein Männchen, welches sein Weg darüber wegführte, berührte es mit seinen Füßen, und sogleich kam es eilig zu seinem Bohrloche mit dem After heraus; das Männchen verließ es jedoch nach einer Berührung, ohne sich zu begatten. Hier schien das Männchen der verschmähende Theil zu sein. Ich führe dieses Beispiel nur an, um zu zeigen, daß wir von dem, was diese kleinen Thiere thun, immer nur noch sehr wenig wissen, noch weniger die Gründe kennen, die sie bei ihren Handlungen leiten. — Daß die Thiere sehr gern an dem Baume bleiben, der sie in ihren ersten Ständen beherbergte, stellte sich sehr auffallend an einem Baume heraus, der schon so zerstört war, daß er nur noch an wenigen Zweigen Blätter getrieben hatte. Obgleich die Rinde an demselben zum Theil schon abgefallen, zum Theil vertrocknet war, so bohrte sich doch eine ungemein große Zahl wieder an ihm ein. Unter kleinen,  $\frac{1}{2}$ '' langen Rindensplittern befanden sich 5—8 Weibchen, welche sich bei ihrem Einbohren oft mit dem Leibe berührten. Dennoch waren in der Nähe mehrere, auch schon stark angegangene Bäume. Da der eben erwähnte schon im Juli gänzlich dürr geworden war, so gingen natürlich die Tausende von Larven, welche er beherbergte, zu Grunde. Es scheint, als ob die Natur durch die Neigung der Thiere zu dem alten Baume ihre zu große Vermehrung selbst beschränken wolle. — Sind die Bäume gesund, so benutzen die sich einbohrenden Thiere gern Vorragungen oder Verletzungen der Rinde. Ist ein Stück der letzteren vom Baume abgelöst, so beginnen sie gewiß an dieser Stelle zuerst ihren Angriff auf denselben. Unter jedem kleinen Splitter, welchen ich mit einem Federmesser schräg von unten nach oben abgetrennt hatte (natürlich so, daß er noch am Baume an seinem obern Theile festhing), fand ich den folgenden Tag gewiß 1—2 Weibchen, welche ihre Gänge oft nur 1''' von einander entfernt anlegten. Der ihnen auf diese Weise gewährte Schutz, sowie der dadurch verminderte Saftfluß dürften wohl die wahren Ursachen von diesem Verfahren sein. An gesunden Bäumen mit glatter, grüner Rinde sahe ich mehrfach den begonnenen, etwa 1''' tiefen Gang wieder verlassen, vermuthlich des zu vielen Saftes wegen. — Am 30. Juni fand ich in der Rinde des einen Baumes ausgewachsene Larven. Wahrscheinlich waren dieselben noch aus dem vorigen Jahre. — An der einen Stelle eines andern Baumes hatten die Thiere Linien tiefe Löcher ins Holz gestreift, jeden Falls um sich in ihnen zu verpuppen, da von einem jeden ein Flugloch direkt durch die Rinde führte. Was bewog die Thiere diesmal so tief ins Holz zu gehen? Vielleicht die trockne, lose anschließende Rinde? — Am 18. Juli beobachtete ich ein Weibchen, welches einen unten umgebogenen Gang, etwa von der Form eines Angelhakens gestreift hatte. Der kurze, nach unten laufende Arm, mit dem der Gang begann, war  $\frac{1}{2}$ '' lang; doch arbeitete

das Thier noch an dem letztern. Eine Veranlassung zu diesem abnormen Verfahren war durchaus nicht ersichtlich.

Noch sei es erlaubt, eine fünfte von mir aus Larven gezogene Art der Gattung *Eccoptogaster*,

#### *Eccoptogaster rugulosus* Koch

nebst dem Fraße vorzulegen. Ich fand die Larven im vorigen Herbst an der Strehleiner Chaussee, wo sie zwei, etwa 2" im Durchmesser haltende Süßkirschbäume getödtet hatten. Aus den, vorigen Herbst eingesammelten Larven kamen keine Käfer aus. Im März d. J. sammelte ich neue, zahlreiche Larven enthaltende Rinden, erhielt aber nur 4 Käfer Mitte Juni. Die meisten Larven hatten erst halbwassen überwintert, und daher in den abgelösten Rinden nicht hinreichende Nahrung und Feuchtigkeit gefunden. An einer weitern Beobachtung wurde ich durch das zeitige Fällen der getödteten Bäume verhindert. Die Rinde der Stämmchen war auf der Innenseite von unten bis oben über und über mit Larvengängen bedeckt; die senkrechten, selten schräg liegenden Muttergänge  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$ " lang; Fraß sehr ähnlich dem von *E. multistriatus*.

Am 29. und 30. Juni, sowie am 16. Juli, beobachtete ich das Thier in einem Garten in der Oberstadt, unfern der 11000 Jungfrauenkirche, wo es einen etwa 18jährigen Pflirschbaum getödtet hatte. Drei Paar des Käfers sahe ich in Begattung. Dieselbe erfolgt ganz wie bei *E. Pruni*. Die darauf harrenden Weibchen hatten ebenfalls ein rosenrothes Büschel am Anus. Zwei Männchen sahe ich stundenlang (des Nachmittags) mit dem Munde an dem After des Weibchens ohne jede Bewegung still stehen. Sie entfernten sich nur auf wiederholte, nachdrückliche Berührung.

7. Derselbe sprach über eine wahrscheinlich neue Art der Gattung *Lamia*, worüber er sich spätere Mittheilungen vorbehält.

8. Herr Lehrer Lehner zeigte ferner vor die von ihm gesammelten

#### schlesischen Arten der Gattung *Philonthus* Leach,

welche er nach ihren Hauptunterschieden in Kürze erläuterte. Es waren folgende:

##### A. Thorax ganz glatt.

1) *Ph. splendens* Fab., ziemlich häufig, auch bei Breslau. — 2) *Ph. intermedius* Boisd., ziemlich selten. — 3) *Ph. laminatus* Creutz., ziemlich häufig.

##### B. Thorax mit 2 Punktreihen, jede 4 Punkte enthaltend.

4) *Ph. nitidus* Fab., selten, im Gesenke. — 5) *Ph. carbonarius* Gyl., ziemlich selten. — 6) *Ph. aeneus* Grav., häufig in der Ebene und im Vorgebirge, namentlich im Frühjahr. Die Varietät mit helleren Beinen (*Ph. atratus* Boisd.) ist viel seltener. — 7) *Ph. decorus* Grav., selten. — 8) *Ph. lucens* Nordm., ziemlich häufig. Ein Exemplar hat in der einen Reihe nur 3 Punkte auf dem Thorax. — 9) *Ph. fuscipennis* Mannerh.? Ich besitze ein Thier, welches auf die Beschreibung Mannerheim's ganz passen würde, wenn nicht das Wurzelglied der Fühler unten auch schwarz wäre. Wie ich aus Erichson's Bemerkung zu *Ph. politus* schliesse, scheint nämlich *Ph. fuscipennis* M. ein unten heller gefärbtes erstes Fühlerglied zu besitzen. Bei dem einen Exemplar, welches ich vor mir habe, ist Kopf und Thorax schwarz, letzterer mit einem schönen grünen Metallschimmer, der aber wie bei *Ph. lucens* etwas Mattes, Seidenartiges hat. Flügeldecken, Beine und Hinterleib bräunlich (letzterer jedoch am Meisten der schwarzen Färbung sich nähernd), durch die röthliche Behaarung noch heller erscheinend, als sie wirklich sind. Die Hüften der vordern 4 Beine gelblich. Die Fühler sind ganz schwarz, wie bei *Ph. lucens* grau behaart, und lassen, wie Kopf und Thorax, schwerlich auf ein unausgefärbtes Thier schließen; die Palpen braun. Ueber die Selbstständigkeit der Art er-

laube ich mir nach dem einen Exemplar kein Urtheil zu fällen; doch ist mein Thier mehr mit *Ph. lucens*, als mit *politus* verwandt, und würde daher nur mit ersterem als Varietät vereinigt werden können. Gründe dafür sind: 1) Das Wurzelglied der Fühler ist ganz schwarz. 2) Die Fühler sind von dem gedrungenen Baue des *Ph. lucens*, also die einzelnen Glieder dicker, das letzte kürzer, als bei *Ph. politus*. 3) Bei *Ph. lucens* neigen sich die Füße weit öfterer zur bräunlichen Färbung hin, als bei *Ph. politus*, und lassen daher eine Varietät mit helleren Beinen bei jenem weit eher erwarten, als bei diesem. Der letzte Grund würde, wenn in Mannerheim's Werke nicht die Beschreibung der Fühler dies verhindern sollte, das Citat desselben vielleicht mit mehr Wahrscheinlichkeit zu *Ph. lucens* ziehen lassen. — 10) *Ph. politus* Lin., häufig. Bei einem meiner Exemplare ist auch das zweite Fühlerglied zum größten Theile unten heller gefärbt. — 11) *Ph. marginatus* Fab. — 12) *Ph. atratus* Grav., ziemlich häufig. — 13) *Ph. varius* Gyl., häufig. Von der Varietät *b* habe ich bisher nur Exemplare mit braunen, nie gelblichen Füßen gefangen, bei welchen jedoch die Vorderhüften immer heller als die Beine, und meist ganz gelb sind. Erichson erwähnt der hellern Hüften nicht. Sollten meine Thiere eine zweite Varietät bilden? — Zwei Exemplare dieser Art haben in einer Punktreihe auf dem Thorax 4, in der andern 5 Punkte. — 14) *Ph. umbratilis* Grav. — 15) *Ph. albipes* Grav., ziemlich selten. — 16) *Ph. cephalotes* Grav. — 17) *Ph. sordidus* Grav. — 18) *Ph. lepidus* Grav. — 19) *Ph. nitidulus* Grav. Erichson sagt, daß die Vorderhüften und die Mundtheile testfarben, wie die Füße seien; bei meinen 9 Exemplaren sind Mundtheile und Vorderhüften stets dunkler, als die Füße, nämlich braun. Bilden sie vielleicht nur eine Varietät?

#### C. Thorax mit 2 Punktzeilen, jede zu 5 Punkten.

20) *Ph. ebeninus* Grav. (*Ph. varians* Käfer d. M.), sehr häufig, ebenso die Varietät *a* und *b*. — 21) *Ph. corvinus* Er. Ich besitze ein Exemplar, welches in der einen Reihe 6 Punkte hat. — 22) *Ph. fumigatus* Er., ziemlich selten. — 23) *Ph. sanguinolentus* Grav., häufig. Ein Exemplar hat in der einen Punktreihe auf dem Thorax nur 4 Punkte. — 24) *Ph. bipustulatus* Fab., ziemlich selten. — 25) *Ph. varians* Payk. (*Ph. opacus* Käfer d. Mark), ziemlich selten. Die Varietät *a* mit den ungesfleckten Decken scheint die häufigste zu sein. — 26) *Ph. debilis* Grav., häufig. — 27) *Ph. ventralis* Grav., ziemlich häufig. Das Thier variiert auch mit bräunlichen Flügeldecken. Bei 2 von meinen Exemplaren ist das Wurzelglied der Fühler zwar gelb, aber die Hüften sind dunkelbraun, und die unteren Segmente des Hinterleibes nicht roth gerandet. Auch scheint die Punktirung der Decken etwas feiner zu sein. Es ist wohl nicht unwahrscheinlich, daß sie einer eigenen Art angehören. — 28) *Ph. discoideus* Gr., ziemlich selten. — 29) Ich besitze ein Thier, welches dem *Ph. rubidus* Er. und *flavolimbatus* Er. sehr nahe steht, aber doch wohl eine eigene Art sein dürfte, daher ich mir erlaube die Beschreibung desselben unter nachstehendem Namen mitzutheilen.

#### *Philonthus gracilis* n. sp.,

*niger, nitidus, thorace brunneo, antennarum basi, elytrorum limbo apicali, pedibusque rufotestaceis. Long. 2 lin.*

Der Kopf ist oval, schwarz, glänzend, so breit als der Thorax, zwischen den Augen mit 4, ein Viereck bildenden, eingedrückten Punkten. Die Antennen sind schwarz; das Wurzelglied röthlichgelb, an der Basis ein Weniges dunkler. Die Palpen sind schwarz. Der Thorax ist von der Breite des Kopfes, vorn gerade abgeschnitten, hinten zugerundet, nach vorn nicht verengt, die Seiten fast gerade, flach gewölbt, dunkelroth, stark glänzend, die eingedrückten Punkte fein. Die Decken sind etwas breiter als der Thorax, aber verhältnißmäßig kurz, äußerst fein und dicht punktiert, wenig glänzend, mit zarter, anliegender bräunlicher Behaarung versehen, schwärzlich, das hinterste Drittheil röthlichgelb. Der Hinterleib erscheint bei den kurzen Flügeldecken verhältnißmäßig lang und verbreitert sich nach hinten ein Wenig, ist oben und unten ganz schwarz und mit zarter, anliegender, bräunlicher Behaarung bekleidet. Die meisten Segmente (oben namentlich die beiden vorletzten)

spielen lebhaft in Regenbogen-Farben. Die Beine sind sammt den Hüften röthlich gelb, die Tarsen ein Wenig ins Bräunliche ziehend.

Das Thier ist von der Größe des *Ph. discoideus*, aber verhältnißmäßig bedeutend schmaler. Von *Ph. rubidus* würde es sich unterscheiden 1) durch die geringe Größe; 2) die schwarzen Palpen; 3) die nicht röthlichen, sondern schwarzen Fühler; 4) durch die etwas kürzeren Flügeldecken; 5) durch die, die vordern zwei Drittheile derselben einnehmende schwärzliche Binde.

30) *Ph. quisquiliarius* Gyl., ziemlich selten. Ein Exemplar hat auf dem Thorax in der einen Reihe 6 Punkte. — 31) *Ph. vernalis* Grav. — 32) *Ph. splendidulus* Grav.

#### D. Thorax mit 2 Punktreihen, jede zu 6 Punkten.

33) *Ph. nigrita* Grav., ziemlich selten. — 34) *Ph. micans* Grav., häufig. Ich besitze zwei Varietäten: a) Erstes Fühlerglied röthlich; häufiger als die Stammart. b) Flügeldecken bräunlich. — 35) *Ph. exiguus* Nordm. — 36) *Ph. tenuis* Fab., ziemlich selten. — 37) *Ph. fulvipes* Fab., ziemlich häufig. Ein Exemplar hat in der einen Reihe nur 5 Punkte. — 38) *Ph. aterrimus* Grav., sehr häufig. Ein Pärchen fing ich in Copula. Das Thier variiert: a) mit bräunlichen Beinen und meist schwarzen Hinterschchenkeln; b) mit pechschwarzen Beinen; c) mit dunkelbraunen Flügeldecken.

E. Thorax mit 2 Punktreihen, jede, oder der Raum zu beiden Seiten derselben, mit vielen Punkten.

39) *Ph. punctus* Grav., ziemlich selten. — 40) *Ph. cinerascens* Grav., sehr häufig. Bei einer Varietät, welche ich eben so häufig besitze, als die Stammform, sind die Hüften bräunlich. Jedenfalls muß dieselbe dem *Ph. procerulus*, welchen ich noch nicht in Schlessien gefangen habe, sehr nahe stehen.

9. Derselbe machte Mittheilungen über die von ihm in den Hundstagen d. J. an den Küsten der Inseln Usedom und Rügen gefangenen Käfer, wie folgt:

In den Hundstagen dieses Jahres machte ich theils zu meiner körperlichen und geistigen Erholung, welche durch meine sehr gehäuften Amtsgeschäfte leider nur zu oft nothwendig wird, theils um die Schönheit der norddeutschen Natur einigermaßen kennen zu lernen, einen kleinen Ausflug nach Swinemünde und der Insel Rügen. Obgleich also die Entomologie nur gänzlich Nebensache war, so sammelte ich doch auf meinen Fußparthien, namentlich am Strande von Swinemünde nach Heringsdorf und am Prorer Wiek entlang, was mir zufällig auffieß. Es befanden sich darunter eine nicht unbedeutende Anzahl Wasserkäfer, welche zu meiner Ueberraschung sämmtlich Bewohner Schlesiens, und also wohl eigentlich des süßen Wassers, hier in dem salzigen Meerwasser sich ganz wohl zu befinden schienen. Ohne aus der Zahl derselben einen Schluß auf die Reichhaltigkeit der Fauna jener Gegenden machen, oder die letztere im Geringsten erforschen helfen zu wollen, vielmehr der festen Ueberzeugung lebend, daß dieselbe von den Entomologen jener Gegenden längst genau genug erkundet worden ist, erlaube ich mir doch die Namen derselben mitzutheilen, weil dies für Bewohner von Binnenländern wohl interessant sein dürfte. Dieselben sind:

*Dytiscus circumcinctus* Ahr., *Acilius sulcatus* Lin., *Acilius fasciatus* de Geer, *Hydaticus transversalis* Fab., *Colymbetes notatus* Fab., *Col. adpersus* Fab. (häufig), *Col. Grapii* Gyl., *Col. Paykullii* Er., *Ilybius ater* de G., *Ilyb. 4 guttatus* Dej., *Il. guttiger* Gyl., *Il. angustior* Gyl. (häufig), *Il. fuliginosus* Fab., *Il. subaeneus* Er., *Agabus bipustulatus* Lin., *Ag. maculatus* Lin., *Hydroporus picipes* Fab., *Gyrinus mergus* Ahr., *Hydrophilus caraboides* Fab., *Hydrobius fuscipes* Lin. (häufig), *H. melanocephalus* Fab. Von Wasserwanzen stießen mir auf: *Notonecta glauca*, *Gerris rufoscutellata* Latr., *G. odontogaster* Zetterst. und *G. lateralis* Schum.

Von Carabiceen fing ich am Strande auf dem von den zurücktretenden Wellen angefeuchteten Sande, zum Theil auch im Wasser wadend:

*Cicindela campestris*, *C. sylvatica* (häufig), *Blethisa multipunctata*, *Carabus granulatus* Lin., *Loricera pilicornis*, *Harpalus griseus* Dej. (häufig), *H. calceatus* St., *H. Petifici* St., *H. tardus* Gyl., *H. anxius* Gyl. (häufig), *Platysma gracilis* Dej., *Pl. nigrita* Fab. (sehr häufig), *Pl. melanaria* Ill. (sehr häufig), *Cephalotes vulgaris* (sehr häufig), *Amara picea* (sehr häufig), *A. apricaria*, *A. bifrons*, *Calathus fuscus* Fab. (häufig), *Cal. micropterus* Gyl., *Agonum elongatum* Dej., *Bembidium obliquum*, *B. assimile*, *Trechus minutus*. Die übrigen Familien waren viel weniger vertreten, was natürlich, in Erwägung der unfruchtbaren Lokalität und der großen Hitze des Jahres, auch nicht anders sein konnte. Auffallend war es mir, so äußerst wenig Brachelytern gesehen zu haben, obwohl ich mehrfach die ausgeworfenen Lauge umwendete. Am häufigsten zeigte sich die *Coccinella 7 punctata*, welche zu Tausenden den Strand bedeckte, zum Theil von den sie antreibenden Wellen getödtet. — Die *Haltica oleracea* sah ich einen unweit des Strandes wachsenden Weidenstrauch (so viel ich mich erinnere, war es *Salix fragilis*) ganz verwüsten, was für mich neu war, da ich das Thier in Schlessien noch nie auf Weidenarten beobachtet habe.

10) Lehrer Lezner zeigte ferner vor: *Clythra laeviuscula* Ratz., 4 *punctata* Fab. und 4 *signata* Märk., und erläuterte die Unterschiede derselben. Die letzte ist neu für Schlessiens Fauna und auf der rechten Dorseite (bei Sulau) in der Nähe eines Kieferwaldes gefangen worden. Ein Exemplar derselben zeigte auf jeder Flügeldecke nur den kleinen, runden, schwarzen Fleck an der Schulter; von dem größeren, breiten hinter der Mitte war auch nicht die leiseste Spur vorhanden. Diese Varietät ist, der Zeichnung der Flügeldecken nach, also der *Cl. humeralis* Schn. ganz ähnlich. — *Cl. laeviuscula* ist in Schlessien die häufigste der drei erwähnten Arten, und auf Weidenarten (namentlich *S. purpurea*, *viminalis* etc.) sehr gemein.

11) Derselbe machte zu dem, von dem Herrn Professor Schilling über die Gattung *Haltica* gehaltenen Vortrage folgende nachträglichen und ergänzenden Bemerkungen:

Herr Professor Schilling zeigte bei seinem Vortrage über die Gattung *Haltica* folgende Arten vor: *H. exoleta*, *Modeeri*, *Helxines*, *pubescens*, *rufipes*, *oleracea*, *mercurialis*, *fuscicornis*, *nemorum*, *flexuosa*, *Brassicae*, *Armoraciae*, *Cyparissiae*, *Lepidii*, *atra*, *Euphorbiae*, *coerulea*, *violacea*, *testacea*, *striatella* Ill., *semiaenea*, *Chrysanthemi*, *Rubi*, *semicoerulea*, *dentipes*, *aridella*, *graminis*, *atricilla*, *tabida*, *Verbasci*, *Holsatica*, *pumila* Ill., *Anchusae*, *occultans*, *cryptocephala*, *cuprea*, *rufilabris*, *Dulcamarae* und *Hyoscyami*. Ich erlaube mir dazu folgende Bemerkungen zu machen:

*H. (Crepidodera) Modeeri* L. ist in Schlessien nicht gerade selten; Marienau, Obernigk, Vorgebirge. — *H. helxines* L., gemein in der Ebene und im Gebirge, besonders auf *Salix cinerea* und den Verwandten. Ich besitze folgende Haupt-Varietäten: a) Thorax kupferroth, Flügeldecken blau; b) Thorax kupferroth, Flügeldecken violett; c) Thorax kupferroth, Decken grünlich erzfarben; d) Thorax kupferroth, Decken grün; e) Thorax und Decken grün; f) Thorax grün, Decken kupferglänzend; g) Thorax und Decken kupferig; h) Thorax und Decken schön blau. — *Haltica hortacula* Grav., welche Herr Oberlehrer Rendschmidt vorzeigte, ist sicher nur ein etwas großes Exemplar dieser letzten Varietät. — *H. nitidula* L., wenn sie wirklich eine eigne Art ist, ist bis jetzt noch nicht in Schlessien gefangen worden. Die Exemplare, welche ich sah, waren nur Varietät von *H. helxines*. — *H. pubescens* E. H. war bisher etwa nur in 4 Exemplaren den Entomologen in die Hände gefallen; ich selbst fing das Thier dieses Jahr zum ersten Male am 10. Oktober an einer Pflanze der Schweidnitzer Vorstadt in 9 Exemplaren, worunter sich jedoch die in den Entomologischen Hefen abgebildete gelbgefleckte Varietät nicht befand. — *H. rufipes* L. wurde von mir bis jetzt noch nicht gefangen. Herr Dr. Scholz färscherte das Thier ein Mal in ziemlich bedeutender Anzahl von *Orobus vernus* unsern des Bades zu Salzbrunn. — *H. (Graptodera) mercurialis* Fab., im Hochwaldgebirge nur auf *Mercurialis perennis* im Mai und Juni oft sehr häufig. Ich besitze einige Stücke, bei denen die Fühler ganz dunkel, und nur die Lippe und die Tarsen röthlich sind. — *H. brassicae* Fab. ist häufig in Schlessien, auch die Varietät b des Gyl. Ich besitze eine zweite Varietät: die rechte Flügeldecke mit zwei, die linke nur mit einem gelben Flecke an der Basis. — *H. armoraciae* E. H. ist ziemlich selten, auf *Nasturtium*

palustre. — *H. lepidii* E. H., seltener als die folgende, mit der sie bei Breslau auf Brassica-Arten und namentlich auf *Armoracia rusticana* sehr häufig ist. — *H. atra* Fab., sehr gemein, auf den Kräutereien bei Breslau die schädlichste Art. Die grünlich gefärbte Varietät ist häufiger, als die bläuliche. Bei einer zweiten Varietät sind auch die Fühler an der Basis dunkel. — *H. euphorbiae* Fab. ist in Schlesien sehr häufig. Die Hauptart ist bei uns oben grünlich gefärbt. Varietät a: Thorax und Decken erzfarben. Varietät b: Thorax und Decken schwärzlichblau. Varietät c: Hinterschenkel rötlich. — *H. rubi* Payk. wurde von mir noch nicht gefangen. — *H. (Dibolia) occultans* ist die unten beschriebene *H. Schillingii*. Die ächte *H. occultans* der E. H. ist bis jetzt in Schlesien noch nicht gefangen worden. — *H. (Psylliodes) cuprea* E. H., selten. Ich besitze ein Exemplar, welches, außer seiner etwas bedeutenderen Größe, sich von der Stammart besonders dadurch unterscheidet, daß die Zwischenräume der Flügeldecken viel zahlreicher und fast so stark wie die Punktreihen punktiert sind.

Außer diesen, vorstehend aufgeführten Arten, besitze ich noch als in Schlesien einheimisch:

1) *Haltica (Crepidodera Chev.) transversa* Marsh. Sehr selten. — 2) *H. femorata* Gyl., bisher nur im Gesenke, obwohl jedes Jahr von mir gefangen. Ziemlich selten. — 3) *H. (Apthona Chev.) salicariae* Payk., selten. — 4) *H. (Teinodactyla Chev.) lurida* Gyl., selten. — 5) *H. nasturtii* Gyl., häufig, auch bei Breslau. — 6) *H. pratensis* Gyl., häufig. — 7) *H. lutescens* Gyl., nicht selten, in der Nähe von Breslau. — 8) *H. pusilla* Gyl., ziemlich selten. — 9) *H. melanocephala* Gyl., selten. — 10) *H. (Dibolia Latr.) cynoglossi* E. H., selten. — 11) *H. (Psylliodes Latr.) napi* E. H. (*rapae* Ill.), selten. — 12) *H. chrysocephala* L., selten. — 13) *H. spergulae* Gyl. (*cucullata* Ill.), ziemlich selten. — 14) *H. affinis* Payk., selten, Schmiedeberg. — 15) *H. (Plectroscelis Chev.) aridula* Gyl., ziemlich häufig, auch bei Breslau. — 16) *H. Sahlbergii* Gyl., ziemlich selten. — 17) *H. Mannerheimii* Gyl., selten.

An diese erlaube ich mir nachstehend 5 wahrscheinlich neue Arten anzureihen und die Beschreibung derselben mitzutheilen, nämlich:

#### 18) *Haltica (Dibolia) Schillingii*, n. sp.,

oblongo-ovata, convexa, nigra, supra viridiaerea, thorace subtiliter punctato, elytris minus nitidis, subtilissime transversim strigosis, punctatostrigatis, interstitiis subtiliter punctulatis, antennarum basi, pedibus 4 anterioribus, tibiis posticisque testaceis. Long. 1 ½ lin.

Von der hochgewölbten Gestalt der *H. cynoglossi*, aber noch etwas größer; die ganze Oberseite wie die Hinterschenkel schön bronzeeartig, gelblichgrünlich. — Kopf unter den Thorax zurückgezogen, wie bei den Verwandten, schwach punktiert, zwischen den Antennen mit breiter, nach der Lippe zu sich erweiternder Erhöhung, über welcher ein eingedrückter Querstrich, und neben diesem, unmittelbar über dem Einfügungspunkte der Fühler, ein Grübchen sich befindet. — Die Fühler an der Basis (und zwar die ersten 4—5 Glieder) gelblich, an der Spitze bräunlich. — Thorax von dem Bau der *H. cynoglossi*, vorn gestuft, bedeutend enger als hinten, die Seiten etwas gerundet, mit einem Rande versehen, auf der Oberfläche deutlich, aber feiner und weniger tief als bei *H. cynoglossi* punktiert, die Zwischenräume unter sehr starker Vergrößerung mit feineren Punkten bestreut. — Flügeldecken hochgewölbt, in der Mitte am Breitesten, punktiert gestreift, die Punkte in einer seichten Furche liegend, nicht genau in einer Linie, sondern bald etwas mehr rechts, bald mehr links sich anreihend. Die Zwischenräume sind mit feineren Punkten bestreut, und überall mit zarten, parallelen Querstrichelchen bedeckt, welche den Deckschilde ein mattes, glanzloses Aussehen geben, aber nur durch sehr starke Vergrößerung wahrgenommen werden können. — Die vorderen vier Füße, wie die Schienen und Tarsen der beiden hintersten sind ganz gelblich, die Hinterschenkel sehr groß, schwarz, auf der Oberseite grünlich erzfarben glänzend, auf der Unterseite bei einem Exemplar, namentlich an der Wurzel, bräunlich. Die Hinterschienen zeigen an der Spitze den zweizähligen Anhang wie *H. cynoglossi* und die andern Verwandten.

Herr Professor Schilling, der Nestor der schlesischen Entomologen, nach welchem ich mir diese Art zu benennen gestatte, fing das Thier vor einer Reihe von Jahren häufig auf *Salvia pratensis* zwischen Breslau und Nimptsch.

19) *Haltica (Dibolia) depressiuscula* n. sp.,

obovata, posterius attenuata, depressiuscula, thorace, femoribus posticis elytrisque nigris, his subtilissime rugulosis, irregulariter seriato-punctatis, minus nitidis, antennis, tibiis 4 anterioribus, tarsisque testaceis. Long. 1 lin.

Es macht dieses Thier der Körperform nach den Uebergang von der Familie der *Cryptocephalae* zu der der *Altitarses* III. — Die größte Breite und Wölbung des Körpers liegt sehr nahe hinter dem Schildchen, von wo an sich derselbe nach hinten langsam zu verschmälern und in sanftem Bogen abjudachen beginnt, etwa wie bei *H. rufilabris* und *napi*, denen der Käfer der Gestalt nach sehr ähnlich ist. — Kopf unter den Thorax zurückgezogen, kaum wahrnehmbar punktiert, schwarz, mit geringem erzfarbigem Schimmer. Stirn zwischen den Antennen mit einem Längskiel, an welchem unterhalb (von der Lippe durch einen Quereindruck getrennt) eine dreieckige Erhabenheit anstößt. Oberhalb liegt nahe über dem Kiele ein kleines Grübchen, neben welchem zu jeder Seite, unfern der Augen, ein eingedrückter Punkt steht. Die Fresswerkzeuge etwas röthlich. Antennen testfarben, nur die letzten 2—3 Glieder um ein Unbedeutendes dunkler. — Thorax wie bei den Andern dieser Familie gebaut, hochgewölbt, fast cylindrisch, nach vorn bedeutend verengert, die Oberfläche vom Vorder- zum Hinterrande ohne Wölbung und an dem letztern überall so genau an die in derselben Ebene liegenden Flügeldecken anschließend, daß er mit diesen nur ein, durch eine Querlinie markirtes Ganze zu bilden scheint. Derselbe ist ferner an den gerundeten Seiten gerandet, schwarz, nur wenig grünlich schimmernd, glänzend, fein, aber nicht sehr dicht punktiert, in den stumpfen Hinterwinkeln mit einem kleinen, weder den Seiten- noch den Hinterrand berührenden Eindruck. — Flügeldecken an der Basis von der Breite des Thorax, die Schultern in diesen zugerundet, wenig hinter dem Schildchen am Breitesten, von da an allmählig schmaler werdend, wie bei *H. rufilabris* in den Entomologischen Hefen abgebildet. Auch die Wölbung nimmt nach hinten von der Gegend des Schildchens an allmählig ab, wenn auch im letzten Viertel der Decken am Stärksten. Umriß und Wölbung lassen durchaus nur ein Thier von der Familie *Altitarses* vermuthen. Die Farbe der Decken ist schwarz, mit einem äußerst geringen Erzschimmer. Sie zeigen einen nur geringen Glanz, was seinen Grund in der sehr fein und unregelmäßig gerunzelten, daher matt erscheinenden Oberfläche hat. Diese ist außerdem mit ziemlich feinen Punkten bedeckt, welche sich zuweilen stückweise in Reihen ordnen, oder, in gewisser Richtung gesehen, wenigstens Reihen zu bilden scheinen. Unter sehr starker Vergrößerung bemerkt man, daß die Runzeln die Punkte oft rings umgeben. — Die Schenkel sind schwarz, die Hinterschenkel sind sehr dick, metallisch glänzend; die vorderen vier Schienen, wie sämtliche Tarsen, testfarben, die Hinterschienen pechbraun, an der Wurzel ein wenig heller, an der Spitze mit dem dieser Familie eigenen, zweispitzigen Fortsatze. — Das Thier ist nur wenig größer als *H. cryptocephala* E. H., der sie sich der Körperform nach unter den Verwandten noch am Meisten annähert; doch sind bei dieser die Flügeldecken in der Mitte mehr convex und glänzend, und zeigen auf den Zwischenräumen zwar Punkte, aber keine Runzeln.

20) *Haltica (Psylliodes) rufopicea* n. sp. (?),

ovata, tota rufopicea, antennarum basi, pedibus anterioribus, tibiisque posticis testaceis, elytris punctato-striatis. Long. 1 lin.

Der *H. nucea* und *marcida* III. (die ich jedoch nur aus der Beschreibung kenne), sowie der *H. affinis* Payk. verwandt, der Größe nach zwischen den beiden letztern stehend, bis 1 Linie lang, verhältnißmäßig viel breiter als *H. affinis*, von der sie außer der ganz verschiedenen Färbung durch den nicht lederartig gerunzelten

Thorax und Kopf, wie ihn die letztere besitzt\*), verschieden ist. — Kopf wie der ganze Körper braun, glatt, glänzend, über der Insertion der Fühler mit einem ziemlich bedeutenden Grübchen in der Mitte der Stirn, von welchem jederseits ein eingedrückter Strich bis ans Auge geht. Darunter, zwischen und unter den Antennen eine sanft gewölbte polirte Erhebung. — Fühler am Grunde röthlich testfarben, die letzten 4—5 Glieder schwärzlich; doch sind bei einem Exemplar dieselben mit der Basis gleichfarbig. — Thorax nach vorn verengt, pechbraun, bisweilen, namentlich bei jüngern Exemplaren, sogar gelblich, sehr glänzend, äußerst fein abgerieben punktiert, am Hinterrande, unfern der Hinterwinkel, auf jeder Seite mit einem kleinen rundlichen Grübchen. Bei einem Exemplar zieht sich von diesem ein seichter Eindruck nach der Mitte des Seitenrandes hin. — Flügeldecken an der Basis nur wenig breiter, als der Thorax, (Schultern in diesen zugerundet) nach hinten zu sich mäßig erweiternd, gegen die Mitte am Breitesten, mehr oder weniger dunkelbraun, zuweilen sogar gelblich, glänzend, bei einem Exemplar wie der Thorax mit einem sehr dünnen, erzfarbenen Schimmer überzogen, regelmäßig stark punktiert gestreift, bisweilen etwas durchscheinend. Auf den Zwischenräumen stehen wenige, nur unter sehr starker Vergrößerung wahrnehmbare, zerstreute Pünktchen. — Unterseite und die großen, breiten Hinterschinkel braun, diese auf der unteren Seite und an der Basis etwas heller. Die vorderen Beine, wie die Schienen der hintersten testfarben. Die Hinterschienen gebildet wie bei *H. affinis* und anderen Verwandten. — Das Thier kommt in der Umgegend von Breslau, wie im Gebirge vor, und ist auch schon von anderen Entomologen Schlesiens gefangen worden. Ob es mit *H. melanophthalma* Duft. identisch ist, kann ich nicht bestimmen, da die Beschreibung Duftschmids gar zu kurz ist.

21) *Haltica (Plectroscelis) aerea* n. sp.,

oblongo-ovata, convexa, fusco-aenea, antennis basi obscure ferrugineis, supra nigromaculatis, capite subtiliter, thorace creberrime profunde punctatis, elytris profunde punctato-striatis, femoribus nigris, aeneo-micantibus, tibiis tarsisque piceis. Long.  $\frac{4}{5}$  lin.

Das Thier bildet ein Mittelglied zwischen *H. dentipes* E. H. und *aridella* Payk., steht der letzteren jedoch am Nächsten. Mit jener hat es die einfachen regelmäßigen Punktstreifen der Deckschilde, mit dieser den gewölbten Bau des Thorax und der Flügeldecken gemein. — Kopf erzfarbig, schwachglänzend, ziemlich dicht punktiert, zwischen den Antennen eben, ohne erhabenen Kiel; nahe über der Einlenkung derselben in der Mitte der Stirn ein schwacher, nach oben gebogener Quereindruck. Die Oberlippe ist durch einen tiefen Quereindruck vom Kopfe getrennt, ohne Punkte, glatt, glänzend. Ebenso ist der Kopf bei der *H. aridella* gebildet; bei *H. dentipes* findet sich zwischen den Antennen ein stumpfer Kiel, und über demselben der gewöhnliche Quereindruck; die nicht glänzende Lippe dagegen zeigt am Rande eine Reihe tiefer Pünktchen. — Antennen schwarz, die ersten 3 Glieder röthlich, das Wurzelglied oben schwarz, auch wohl das zweite mit einem kleinen schwarzen Flecken gezeichnet. Thorax kurz, breiter als lang, etwas gewölbter und schmaler als bei *H. aridella*, an den Seiten gerandet, hinten kaum breiter, als vorn, dicht und sehr tief punktiert, bedeutend stärker, als bei *H. aridella*, und daher auch weniger glänzend, als bei dieser. Kopf und Thorax zeigen bei sehr bedeutender Vergrößerung zwischen den Punkten eine äußerst zarte, netzförmige Zeichnung, wodurch die Oberfläche wie mit zarten Körnchen bestreut erscheint. Ebenso ist es bei *H. dentipes* und *aridella*. Bei der letztern allein zeigen jedoch auch die Zwischenräume der Flügeldecken eine gleiche Zeichnung. Dadurch ist also dieselbe von der in Rede stehenden neuen Art merklich geschieden. — Die Flügeldecken sind conver, mit einem hellen, nicht grünlichen, sondern mehr ins Röthliche ziehenden Erzglanze, an der Schulter breiter, als der Thorax, in der Mitte kaum noch etwas erweitert, daher etwas mehr gleichbreit erscheinend, als bei *H. aridella*, grob, aber ganz regelmäßig punktiert gestreift, die Punkte groß und tief, nicht in Furchen liegend,

\*) Man vergleiche über diese Bildung der Oberfläche mancher *Haltica*-Arten die Beschreibung von Nr. 22, *H. compressa*.

wie bei *H. dentipes*, Zwischenräume glatt, glänzend. — Die Unterseite ist schwarz, mit ziemlich starkem Metallglanze, die Schenkel schwarz, erzfarbig glänzend, Tarsen und Schienbeine pechbraun, letztere an der Basis wenig heller. Die Schienen der Hinterfüße gebildet wie bei *H. dentipes* und den andern Verwandten.

22) *Haltica (Plectroscelis) compressa* n. sp.,

*elongato-ovata, nigra vel plumbeo-nigra, minus nitida, thorace subtilissime punctulato, antennis nigris, basi obscure-ferrugineis, elytris profunde regulariter punctato-striatis, non latioribus thoracis medio. Long.  $\frac{3}{4}$  lin.*

Auf den ersten Anblick hat das Thier wegen seiner schmalen, zusammengedrückten Gestalt die meiste Aehnlichkeit mit *H. (Balanomorpha) chrysanthemi*, deren kleinsten Exemplaren es wohl auch fast an Größe gleichkommt; dem Baue der Hinterschienen nach gehört es aber mit *H. aridella*, *aridula* etc. zusammen. Am Meisten nähert es sich unter den mir bekannten Arten der *H. aridula*, deren kleinste Exemplare es aber noch nicht an Länge, vielweniger an Breite erreicht. Das ganze Thier ist schwarz, mit einem geringen bleifarbenen, bläulichen, selten bläulich-grünen Schimmer. Der Kopf ist, wie die Stirn, gleichmäßig gewölbt, sehr fein punktiert, nach dem Munde zu sich stark absenkend, die Oberlippe durch einen Quereindruck abgesetzt, am Rande mit einer Reihe starker Punkte. Die Stirn ist unmittelbar oberhalb der Antennen mit mehreren tiefen Punkten besetzt. Oben an der Anheftungsstelle der Fühler liegt ein Grübchen, von welchem schräg aufwärts zum Auge eingedrücktes Strichelchen läuft. Die Antennen sind schwarz, die ersten 3 Glieder mehr oder weniger röthlich, das Wurzelglied oberhalb meist schwarz, wie der Kopf, zuweilen jedoch auch ganz bräunlich. — Der Thorax ist sehr convex, noch bedeutender, als bei *H. aridula*, wenig glänzend, fast matt, kaum wahrnehmbar punktiert, vorn und hinten abgestutzt, an beiden Enden etwas eingezogen, jedoch vorn ein wenig mehr, als hinten, die Seiten zugerundet und deutlich gerandet. — Flügeldecken an der Basis von der Breite der Deckshilde, nach hinten zu allmählig etwas breiter werdend, so daß man von einem Hervortreten der Schulter durchaus nichts wahrnimmt. In oder bald hinter der Mitte erreichen sie die größte Breite, sind aber alsdann nicht breiter, als der Thorax in der Mitte, wodurch der Körper das Cylindrische, ihn von den Verwandten Auszeichnende erhält. Im letzten Drittheile verschmälern sich die Deckshilde in eine etwas längere Spitze als bei *H. aridula*. Uebrigens sind dieselben tief punktiert gestreift, und zwar so regelmäßig, daß auch nicht die geringste Andeutung einer Abweichung wahrzunehmen ist. Die ziemlich breiten Zwischenräume sind glatt, aber wenig glänzend, was daher kommt, daß sie (unter dem Mikroskop betrachtet) mit regelmäßigen, äußerst zarten, neßförmig verschlungenen Strichelchen durchzogen sind, welche die ganze Oberfläche äußerst zart gekörnt erscheinen lassen. Auch Kopf und Thorax zeigen zwischen den eingedrückten Punkten eine solche lederartig gerunzelte Oberfläche. — Die Unterseite, wie auch die ganzen Füße, sind schwarz, die Schenkel mit einem erzfarbigem Schimmer versehen. Die Hinterschienen haben an der Außenseite ein Zähnchen, wie bei *H. aridula*, *dentipes* u. s. w. — Ich fing das Thier im Gesenke in zwei verschiedenen Jahren mit dem Kästchen, aber nur in 4 Exemplaren.

Außerdem besitze ich noch 4 in die Gattung *Teinodactyla* gehörende, gelblich gefärbte Arten, welche ich nach den hieselbst vorhandenen Hülfsmitteln nicht bestimmen kann, und die vielleicht auch neu sein dürften. Vielleicht gelingt es mir später, zu größerer Gewisheit darüber zu gelangen.

Nimmt man an, daß in Schlessien noch etwa 5 *Haltica*-Arten leben, welche bis jetzt nicht von Entomologen gefangen worden sind (offenbar eine viel zu geringe Zahl), so besitzt unsere Provinz wenigstens 70 Species dieser Gattung also den dritten Theil sämmtlicher europäischen Arten.

Herr Professor Schilling trug Folgendes vor: 1. Ueber die schlessischen Arten der Gattung *Bembidion*, nach seiner und des Herrn Lehrer Lechner's Sammlung. 2. Die schlessischen Arten der Gattung *Donacia* nach seiner Sammlung. 3. Die schlessischen Arten der Gattung *Haltica*, nach seiner Sammlung.

## 1. Aufzählung der in Schlesien und der Graffschaft Glas von mir gesammelten Arten der Gattung: *Bembidium*.

Die Bembidien bilden eine Abtheilung der Carabici (Laufkäfer). Sie unterscheiden sich von den übrigen, zu dieser Abtheilung gehörigen Käfern durch die eigenthümliche Gestalt der äußeren Kinnladen=Taster, deren vorlestes Glied groß, dick, keulenförmig, gleichsam aufgeschwollen, das letzte Glied hingegen sehr klein und pfriemenförmig, gleich einer Nadelspitze ist; die Fühler sind fadenförmig; die Augen stark vorstehend. Die Farbe dieser Käfer ist meist metallisch glänzend. Sie halten sich an feuchten Orten auf, besonders an sandigen Ufern, laufen sehr schnell, und nähren sich vom Raube kleiner Insekten oder deren Larven. Sie sind meist von kleiner Körpergestalt, etwa 1 oder 2 Linien, die größten Arten kaum 3 Linien lang. Die von mir gesammelten Arten sind folgende:

1) *Bembidium flavipes* Fab. Erzfärbig, ins Kupferbraune schillernd; Halschild herzförmig, mit flacher Längsrinne; die Flügeldecken haben mehrere flache Längseindrücke, deren erhabene Zwischenräume mit kurzen Härchen besetzt sind, und so ein wolkiges oder nebeliges Ansehen haben. Fühler, Taster und Beine sind röthlichgelb. Die Unterseite des Körpers ist bläulich grünlich, metallisch glänzend. Länge 2 Linien. Findet sich häufig auf feuchten, sandigen Ufern.

2) *B. pallipes* Sturm. Dem vorhergehenden sehr ähnlich, aber merklich größer, und mehr ins Kupferfarbige übergehend; zunächst der Nath schwache Längsstreifen. Taster, Fühler und Beine hellgelb. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien. Viel seltener als die vorhergehende Art.

3) *B. ruficolle* Pz. Graugelb, punktirt gestreift, die Streifen dunkel; Halschild kurz, herzförmig, stark gewölbt, mit einer Längsrinne, roth mit Kupferglanz; Kopf dunkelbraun, Augen schwarz; Taster, Fühler und Beine rothgelb. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien.

4) *B. impressum* Gyll. Eiförmig; graubräunlich, mit mattem Metallglanz; Halschild kurz, conver, mit schwacher Längsrinne; die Hinterwinkel scharf zugespitzt. Die Flügeldecken punktirt gestreift; zwischen dem zweiten und dritten Streif sind beiderseits zwei längliche, viereckige, goldschimmernde Eindrücke; der erhabene Streif, der diese Eindrücke trennt, ist meist stahlblau angelaufen. Fühler und Beine sind röthlich braun. Läuft sehr schnell und fliegt beim Verfolgen sogleich auf. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien.

5) *B. striatum* Fab. Matt erzfarbig; Halschild mit tiefer Längsrinne; Flügeldecken punktirt gestreift, beiderseits auf dem dritten Zwischenraume zwei vertiefte Punkte, der eine in der Mitte, der andere weiter hinten. Länge 3 Linien.

6) *B. Andreae* Fab. Kopf und Halschild, so wie die Unterseite des ganzen Körpers schwarz, mit grünlichem Schiller; Flügeldecken sind punktirt gestreift, flach, hellbraun, auf der Mitte ein schwarzbrauner Fleck, der sich in die Quere bis an die Seitenränder, und in die Länge vorn bis an die Basis der Flügeldecken und hinten bis an die Spitze derselben verlängert und so eine Art Kreuz bildet; außerdem sind die Flügeldecken schwarzbraun gerändert; an der Spitze ist die dunkle Färbung am breitesten und nach Innen halbmondförmig gebogen. Beine und Fühlerwurzel braunroth. Länge  $2\frac{1}{3}$  Linien.

7) *B. rupestre* Linn. Dem vorigen sehr ähnlich; unterscheidet sich aber von demselben durch seine größere Gestalt und durch die größere Ausdehnung des schwarzen, kreuzähnlichen Fleckens auf der Mitte der Flügeldecken, welche beinahe die ganze Fläche verdunkelt und nur einen länglichen, gelbrothen Fleck längs der Schulter und einen zweiten vor dem Ende jeder Flügeldecke übrig läßt. Länge fast 3 Linien.

8) *B. ustulatum* Fab. Den beiden so eben genannten sehr ähnlich, aber der dunkle Fleck der Flügeldecken bildet kein Kreuz und nimmt fast die ganze vordere Hälfte derselben ein, so daß auf den Schultern die helle Färbung kaum merkbar ist. Hinter der Mitte der Flügeldecken ist ein bogenförmiger und gelblicher Quersfleck, mit der Höhlung nach hinten gerichtet, so daß diese den schwarzen Mittelraum pupillenartig ein-

schließt. Die gelben Bogenflecken beider Flügeldecken stoßen an der Nath zusammen und bilden fast die Figur einer Brille. Länge  $2\frac{3}{4}$  Linien.

9) *B. femoratum* Sturm. scheint bloß eine kleinere Varietät von *B. Aadreae*, mit schwarzen Schenkeln, zu sein.

10) *B. undulatum* Sturm. ist Varietät von *B. ustulatum*, mit hellbrauner Spitze der Flügeldecken.

11) *B. obliquum* Sturm. Den 3 vorhergehenden ähnlich; die Flügeldecken schwarzbraun, mit einer bogenförmigen, mit der flachen Seite nach vorn gekehrten Querbinde hinter der Mitte. Unter den 4 genannten Arten ist diese die kleinste; kaum 2 Linien lang.

12) *B. rufipes* Gyll. Länglich, flach, dunkel grünbläulich, mit Metallschimmer. Fühler an der Basis und Beine gelbroth. Flügeldecken punktiert gestreift. Von der Größe und Gestalt des *B. rupestre*.

13) *B. celere* Gyll. Schwarzgrün mit Metallglanz. Halschild herzförmig, an der Basis stark zusammengezogen. Flügeldecken punktiert gestreift. Beine rothbraun. Länge  $1\frac{3}{4}$  Linien.

14) *B. bipunctatum* Linn. Dunkel erzfarbig, Fühler und Beine schwarz; Halschild herzförmig; Flügeldecken kaum bemerkbar gestreift; beiderseits mit zwei vertieften Punkten, der eine vor, der andere hinter der Mitte jeder Flügeldecke. Länge  $1\frac{3}{4}$  bis 2 Linien.

15) *B. quadriguttata* Fab. Körpergestalt schlank; Farbe schwarz mit Metallglanz. Halschild herzförmig, lang, nach hinten stark verschmälert; Flügeldecken punktiert gestreift, jede mit zwei gelben Flecken, der eine ist groß, fast dreieckig und steht zunächst an der Schulter, der andere fast rundliche, hinter der Mitte. Die schwarze Färbung beider Flügeldecken zusammengenommen bildet mit den gelben Flecken eine Art Kreuz. Beine braunroth, Schenkel dunkler. Länge 2 Linien.

16) *B. quadrimaculatum* Linn., dem vorigen ähnlich, aber kaum halb so groß. Der gelbe Schulterfleck ist verhältnißmäßig viel kleiner und gerundeter als bei der vorigen Art und steht ein wenig von dem Vorderrande der Flügeldecke entfernt. Fühler und Beine sind gelbroth. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linien.

17) *B. articulatum* Gyl. Dem vorhergehenden ähnlich, aber die Flügeldecken rothgelb, in der Mitte mit einer dunkelbraunen, ungleichen Querbinde; hinter dieser, nur durch einen schmalen, gelben Querstreif getrennt, ist eine zweite, welche aber nicht ganz die Spitze erreicht, sondern diese ist noch gelb. Beine und Fühler sind gelbroth. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linien.

18) *B. Doris* Pz. Schwarz, mit bläulichem Schimmer, metallisch glänzend; Halschild herzförmig, stark convex, am Hinterrande grubig; Flügeldecken punktiert gestreift, beiderseits mit einem gelbrothen Seitenfleck vor der Spitze. Beine gelbroth, mit dunkleren Schenkeln. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linien.

19) *B. assimile* Gyl. Von derselben Gestalt und Größe wie beide vorhergehende Arten. Schwarz mit bläulichem oder grünlichem Schiller. Flügeldecken punktiert gestreift, beiderseits mit gelber Spitze. Beine rothgelb.

20) *B. guttula* Fab. Schwarz, grünlich schillernd, glänzend; Flügeldecken punktiert gestreift, beiderseits mit einem rothgelben Fleck vor der Spitze. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linien.

21) *B. biguttata* Fab. Dem vorhergehenden nahe verwandt, aber fast doppelt so groß und durch das fast kreisförmige, am Hinterrande ausgeschweifte Halschild verschieden. Flügeldecken punktiert gestreift, beiderseits mit gelbrothem Fleck vor der Spitze. Schienen dunkel rothroth. Länge 2 Linien.

22) *B. tricolor* Fab. Kopf, Halschild und Beine schwarz, mit grünlichem Metallglanz; Flügeldecken gestreift, beiderseits mit zwei eingestochenen Punkten; vorn roth, hinter der Mitte bläulich schwarz; Fühler an der Basis rothroth. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien. An steinigern Ufern von Gebirgsbächen.

23) *B. modestum* Dft. Schwarzblau; Flügeldecken punktiert gestreift; hinter der Mitte eine rothrothe Binde; erstes Fühlerglied und Beine braun. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien. An steinigern Gebirgswässern.

24) *B. tibiale* Dft. Bläulich schwarz, mit Metallglanz; erstes Fühlerglied und Schienen rostroth. Flügeldecken punktiert gestreift. Beiderseits mit 2 eingestochenen Punkten. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien. Häufig an steinigem und sandigen Ufern von Gebirgsbächen.

25) *B. infuscatum* n. s. Schwarz, erstes Fühlerglied und Beine gelbroth; Halschild flach, dunkel erzfarbig, am Hinterrande beiderseits mit einer vertieften Längslinie. Flügeldecken punktiert gestreift, gelbgrau, durch schwärzliche Flecke verdunkelt, die sich in die Grundfarbe verlaufen; der eine dieser Flecken steht zunächst der Schulter, der zweite fast in der Mitte und der dritte vor der Spitze jeder Flügeldecke. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien. An Gebirgsbächen.

26) *B. planum* n. s. Schwarz, Kopf und Halschild mit bläulichem Schiller. Schienen und Fußblätter rostroth. Flügeldecken flach, tiefgestreift, schwarzbraun. Länge 3 Linien. An Gebirgsflüssen.

## 2. Aufzählung der in Schlesien und der Grafschaft Glatz von mir gesammelten Rohr- oder Schilfkäfer (*Donacia*).

Der Körper dieser Käfer ist langgestreckt, fast walzenförmig, jedoch bei mehreren Arten nach hinten flach; oben meist metallisch glänzend, unten fein seidenhaarig; der Kopf ist verhältnismäßig klein, rundlich; die Augen kugelig, vorragend, seitlich stehend; die Fühler länger als das Halschild, an der Wurzel genähert, zwischen den Augen stehend; das Halschild schmal, meist cylindrisch, mit einer Längsrinne; das Schildchen klein, rundlich; die Flügeldecken hart, jede mit 10 Reihen vertiefter Punkte. Die Beine ziemlich lang; die Schenkel, besonders die der Hinterbeine, verdickt oder keulenförmig; die Fußblätter viergliedrig, das dritte Glied groß, zweilappig gespalten. Der Aufenthalt dieser Käfer ist auf verschiedenen Wasserpflanzen, besonders auf Schilf und Niedgräsern. Die Larven derselben leben an den Wurzeln dieser Pflanzen, woselbst sie, zur Zeit ihrer Verwandlung eine Art Kokon spinnen, und wenn sie als ausgebildetes Insekt dasselbe verlassen, an den Stengeln der Pflanzen aus dem Wasser in die Höhe kriechen und im Trocknen leben. — Man hat beobachtet, daß bei mehreren Arten dieser Käfer die Schenkel der Hinterbeine mit Dornen oder sogenannten Zähnen besetzt sind, bei anderen hingegen nicht; darauf gründet sich die hier zu Grunde liegende Eintheilung in Familien.

Erste Familie: Hinterschenkel mit zwei Dornen.

1) *Donacia crassipes* Fab. Oben violett, metallisch glänzend, auf der Unterseite mit silberschillernden Seidenhaaren. Halschild vorn höckerig, in der Mitte mit einer Längsrinne; die Flügeldecken tief punktiert gestreift, nach hinten platt, an der Spitze abgestutzt; die Beine röthlich, Hinterschenkel sehr lang, bogenförmig gekrümmt. Die Hinterschenkel des Männchens haben zwei, des Weibchens nur einen Dorn. In Hinsicht der Farbe finden sich bei diesem Käfer verschiedene Varietäten: a) violett, die Flügeldecken mit goldgrünem oder erzfarbigem, breitem Rande; b) kupferfarbig; die Flügeldecken mit grünlichem Metallglanz; c) erzfarbig; Rand des Halschildes und der Flügeldecken mit grünlichem Goldglanz. — Die Länge dieses Käfers beträgt  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Linien. Findet sich häufig im Frühjahr auf den Blättern der Wassertulpe (*Nymphaea alba*) und andern Wassergewächsen.

2) *D. clavipes* Fab. (*Cincta* Germar.) Fast von der Gestalt des vorigen, aber um Vieles kleiner. Metallisch glänzend; oben meist dunkelgrün, oft ins Violette übergehend, unten seidenhaarig mit Silberglanz. Halschild mit einer Längsrinne; Flügeldecken an der Spitze ein wenig gestutzt; am Außenrande goldglänzend; Hinterschenkel schön violett, weniger verlängert und weniger gekrümmt, als bei der vorigen Art. Männchen zwei, Weibchen meist nur einen Dorn an den Hinterschenkeln. Länge 5 Linien. Findet sich auf verschiedenen Wasserpflanzen, besonders auf *Potamogeton natans* und *Hydrocharis mor. r.*

3) *D. dentata* Hoppe. Körpergestalt weniger flach als bei den beiden vorhergehenden Arten. Oben erzfarbig, unten mit aschgrauen Seidenhaaren besetzt. Kopf und Halschild punktiert gerunzelt; letzteres

kupferfarbig, vorn und hinten grünlich gerandet; Flügeldecken an der Spitze gestuft; Beine röthlich; Schenke dunkler. Das Männchen hat auf dem Unterleibe, zunächst hinter den Hinterbeinen, zwei erhabene Punkte. In Hinsicht der Farbe finden mehrere Varietäten statt; kupferrothe, goldfarbige, grünliche und violette Länge  $4\frac{1}{2}$  Linien.

Zweite Familie: Hinterschenkel mit einem Dorn.

4) *D. lemuae* Fab. Oben dunkel erzfarbig, unten mit aschgrauen Seidenhaaren; Halschild fast viereckig, runzlich punktiert; die Flügeldecken haben ein wogenförmiges (*undatum*) Ansehen, welches durch flache Eindrücke entsteht, von denen der eine, beiden Flügeln gemeinschaftliche, zunächst hinter dem Schildchen befindlich ist; auf der Mitte des Rückens sind deren vier, welche ein Viereck bilden, nämlich zwei auf jeder Flügeldecke; an der Schulter jeder Flügeldecke steht ein ähnlicher, aber länglicher, gekrümmter, rinnenartiger Eindruck. Der Außenrand der Flügeldecken beiderseits mit einem verloschenen Purpurstreif; Hinterschenkel kaum bemerkbar gedorn. Länge 5 Linien. Findet sich auf verschiedenen Wasserpflanzen, besonders auf Ententang (*Lemna*).

5) *D. sagittariae* Fab. Der vorhergehenden an Gestalt sehr ähnlich, aber von schöner, grüner, seidenglänzender Farbe; auf der Unterseite mit goldgelbem Seidenhaar. Die Eindrücke der Flügeldecken wie bei der vorigen Art. Größe 5 Linien. Auf Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) und andern Wasserpflanzen.

6) *D. impressa* Payk. Weniger platt und viel kleiner als die beiden vorigen; dunkel erzfarbig, glänzend, auf der Unterseite mit goldgelbem Seidenhaar. Eindrücke der Flügeldecken wie bei den beiden vorigen Arten. Länge 4 Linien.

7) *D. brevicornis* Ahrens. Scheint nur eine kleinere Varietät von *D. lemnae* zu sein; obgleich die Kürze der Fühler sie als besondere Art zu bezeichnen scheint.

8) *D. micans* Ahrens. Cylindrisch, nicht abgeplattet; oben metallisch glänzend in verschiedenem Farbenwechsel, unten grau seidenhaarig; Halschild länglich, glatt, mit tiefer Längsrinne und beiderseits mit einer länglichen Beule; Flügeldecken gekerbt gestreift, die Zwischenräume mit feinen Querrunzeln; die Hinterschenkel mit einem starken Dorn. In Hinsicht der Farbe findet man blaue, violette, erz-, kupfer- und goldfarbige Varietäten. Länge 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Linien.

9) *D. sericea* Illig. Der vorhergehenden sehr ähnlich, aber kleiner, gewölbter und im ganzen Bau gedrungener; das Halschild gröber punktiert, die Vorderecken weniger vorragend. Länge  $3\frac{1}{2}$  bis  $3\frac{3}{4}$  Linien. Der Farbenwechsel ist wie bei der vorigen Art. Auf sumpfigen Gebirgsweiesen; bei Reinerz auf den sogenannten Seefeldern.

10) *D. dentipes*. Eine sehr ausgezeichnete schöne Art. Halschild erzfarbig, dicht runzlich punktiert, mit goldglänzendem Vorder- und Hinterrande; die Flügeldecken beiderseits mit einem kupferfarbigen ins Violette übergehenden Längsstreif mit grüner Nath und grünem Außenrande. Beine erzfarbig. Länge 4 Linien. Häufig auf Niedgräsern.

11) *D. discolor* Hoppe. Der Name *discolor* bezieht sich auf den Umstand, daß das Männchen meist von anderer Farbe als das Weibchen ist, so daß man beide Geschlechter häufig für zwei verschiedene Arten angesehen hat. — Körper cylindrisch, conver, nicht abgeplattet; das Männchen meist schwarz, das Weibchen erzfarbig; auf der Unterseite beide röthlich. Der Kopf mit flacher Längsrinne; Halschild conver, höckerig, mit zugespitzten Vorderwinkeln, nach hinten verschmälert, mit einer schwachen Längsrinne. Flügeldecken nach hinten stark abwärts gebogen. Mund, Fühler und Beine sind roth. Länge 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Linien.

12) *D. rustica* Schüppel. Der vorhergehenden verwandt und dieselbe Verschiedenheit der Farbe bei beiden Geschlechtern; aber das Halschild fast platt, mit kaum bemerkbarer Längsrinne und gerundeten Vorderwinkeln. Mund, Fühler an der Basis und Beine roth. Länge 4 Linien. Auf sumpfigen Wiesen.

13) *D. nigra* Fab. Beide Geschlechter schwarz; Beine und Fühler an der Wurzel röthlich; Kopf und Schildchen grauzottig. Halsschild stahlblau, beiderseits mit vorstehender Beule, nach hinten verengt, mit schwacher Längsrinne in der Mitte. Größer als beide vorhergehenden Arten. Länge 5 Linien.

Dritte Familie: Die Schenkel der Hinterbeine ohne Dornen.

14) *D. menyanthidis*. Lang gestreckt; grün metallisch glänzend; auf der Unterseite mit silberschillerndem Seidenhaar. Halsschild cylindrisch, höckerig mit flacher Längsrinne. Fühlerspitze und Beine röthlich. Länge  $4\frac{1}{2}$  bis  $5\frac{1}{2}$  Linien. Auf Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und verschiedenen Sumpfgewächsen.

15) *D. simplex* Fab. *D. linearis* Hoppe. Schmal, linienförmig; matt erzfärbig, auf der Unterseite grau seidenhaarig; die Fühler und Schienen röthlich; die Flügeldecken an der Spitze gestuft. Länge  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Linien.

16) *D. semicuprea* Pz. Weniger lang gestreckt als die vorige; oben erzfärbig mit grünlichem Schiller, unten grau seidenhaarig; Beine dunkel rostfärbig; Flügeldecken gekerbt gestreift, mit kupferrothem Rücken; die Zwischenräume runzelich. Länge 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Linien.

17) *D. Malinowsky*. Verlängerte Eiform; dunkel violett oder grünlich mit violettem Schiller; Unterseite grau seidenhaarig; Nath und Außenrand der Flügeldecken grün goldglänzend; Kopf und Beine erzfärbig, letztere auf der Unterseite röthlich. Länge  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Linien. — Diesen seltenen Käfer benannte Herr Ahrens, in seiner Monographie der Rohrkäfer mit dem Namen des Herrn Hauptmann v. Malinowsky, welcher ihn zuerst entdeckte.

18) *D. typhae*. Grün mit violettem Streif längs der Nath der Flügeldecken; diese am Ende abgestuft und ausgerandet; Unterseite, Beine und Fühler fein grauhaarig. Länge  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Linien. Durch die am Ende ausgerandeten Flügeldecken unterscheidet sich diese Art von allen ähnlichen.

19) *D. fennica* Payk. Braungelb; Halsschild gelbroth; Kopf, Beine und Fühler schwarz, feinhaarig. Unterseite grau seidenhaarig. Länge  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Linien.

20) *D. hydrochaeridis* Fab. Dunkel erzfärbig, mit zarten grauen Haaren bekleidet; die Unterseite seidenhaarig. Halsschild ziemlich flach; beiderseits mit einer Beule. Schienen und Schenkel an der Basis röthlich. Länge  $4\frac{1}{2}$  Linien.

### 3. Aufzählung der in Schlesien und der Grafschaft Glatz von mir gesammelten Arten der Flohkäfer (*Haltica*).

Unter den Chrysomelinen findet sich eine, an Arten sehr zahlreiche Abtheilung von kleinen Käfern, mit verdickten Schenkeln der Hinterbeine, vermittelt welcher sie, gleich den Flöhen, hüpfen; man hat ihnen daher den Namen Flohkäfer oder Erdföhe (*Haltica*) beigelegt. Die Kennzeichen dieser Gattung sind:

Die Fühler zwischen den Augen eingefügt, nach Außen allmähig verdickt. Die Taster in der Mitte verdickt, am Ende konisch zugespitzt. Der Kopf klein, gegen den Mund hin zugespitzt. Das Halsschild kurz, breiter als lang. Die Flügeldecken groß, gewölbt. Die Schenkel der Hinterbeine verdickt.

Die Flohkäfer sind dem Landwirth, besonders dem Gärtner, ein verhaßtes Insekt, wegen des großen Schadens, welchen sie den jungen Pflanzungen zufügen. Eine Art dieser Käfer, welche weiter unten beschrieben wird — der Gemüse-Flohkäfer (*Haltica oleracea*), gemeinhin unter dem Namen Erdfloh bekannt — ist den ganzen April hindurch, bis in die letzten Tage des Junius ungemein häufig, besonders in Gemüsegärten, und fügt den Gewächsen, von denen er sich nährt, beträchtlichen Schaden zu. Die jungen Kohlpflanzen aller Arten scheinen die Lieblingskost dieses schädlichen Insekts zu sein. In den ersten warmen Tagen des Frühlings kommt er aus seiner Puppenhülle aus der Erde oder aus Baumritzen hervor, besucht die jungen Pflanzen, nährt sich davon und legt seine Eier, auf die untere Seite der Blätter; bald schlüpfen die kleinen sechsfüßigen Larven aus diesen Eiern, benagen die Blätter, häuten sich mehrere Male, und wenn sie zur Verpuppung

reif sind, spinnen sie sich mit einigen Fäden an die Blätter oder Blattstiele an. Nach 12 bis 14 Tagen schlüpfen aus diesen Puppen neue Käfer, welche sich noch kurze Zeit auf den Pflanzen aufhalten, dann in die Erde oder in Baumrinne kriechen, und erst im Frühlinge des folgenden Jahres wieder erscheinen. Da diese Insekten so schädlich sind, so hat man auf Mittel gedacht, dieselben zu vertilgen; man bestreut die jungen Pflanzen mit Asche, mit Gyps, mit Ruß, oder man bespritzt sie mit Heringslake, mit Lauge von Pottasche, oder mit einer Abkochung von Tabaksblättern.

Es giebt sehr viele Arten von Flohkäfern, die wegen ihrer geringen Größe und wegen der großen Aehnlichkeit, die sie unter einander haben, schwer zu bestimmen sind. Um die Uebersicht zu erleichtern, hat der verstorbene Dr. Illiger in seinem Magazin für Insektenkunde Bd. VI. die Flohkäfer in gewisse Familien geordnet, welche Anordnung hier bei Aufzählung der in Schlessien einheimischen Arten zu Grunde gelegt ist.

Erste Familie: Halschild an der Basis mit einer Quersfurche; die Flügeldecken punktiert gestreift (Cesae).

1) *Haltica ferruginea* Schrank. H. exoleta Fab. Verlängerte Eiform; hell rothfarbig, glänzend; Augen schwarz. Länge 2 Linien; eine kleinere Varietät 1 bis  $1\frac{1}{4}$  Linien. Dieser Flohkäfer ist eine der gemeinsten Arten und findet sich ganz vorzüglich auf Waldnessel (*Urtica dioica*), besonders im Herbst.

2) *H. pubescens*. Eiförmig, flach gewölbt, schwarz; die Fühler an der Basis und die Beine roth; die Flügeldecken mit feinen Härchen besetzt, die aber nur durch das Vergrößerungsglas bemerkbar sind. Länge  $\frac{3}{4}$  Linien. Findet sich auf (*Solan. dulcamara*) und Bilsenkraut (*Hyosc. niger*).

3) *H. Moderi*. Kurze Eiform, erzfärbig, glänzend; Flügeldecken an der Spitze und Beine gelbroth. Länge  $1\frac{1}{4}$  Linien. Findet sich in Gärten auf verschiedenen Küchengewächsen.

4) *H. helxines*. Eiförmig, metallisch glänzend. Fühler und Beine roth. Länge 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Linien. Man unterscheidet als Varietäten: a) Körper goldgrün; b) Körper erzfärbig; c) Kopf erzfärbig; Halschild goldglänzend; Flügeldecken blau oder grünlich blau; d) Körper blau oder grünlich blau.

5) *H. nitidula*. Kopf und Halschild goldglänzend; Flügeldecken dunkelbau; Beine rothgelb; Schenkel der Hinterbeine schwarz. Länge  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{3}{4}$  Linien. Ist der dritten Varietät vom *H. helxines* sehr ähnlich, von welcher sie sich jedoch durch die feinere Punktirung des Halschildes und der Flügeldecken unterscheidet.

6) *H. rufipes*. Eiförmig, roth; Flügeldecken dunkelblau; Brust und Bauch schwarz. Länge  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Linien. Häufig auf Malvaceen.

Zweite Familie: Halschild an der Basis mit einer Quersfurche; die Flügeldecken entweder ohne Punkt oder mit zerstreut stehenden, nicht in Reihen geordneten Punkten. (Sulcicolles.)

7) *H. oleracea*. Verlängerte Eiform, convex, metallisch glänzend, grün oder blau, die Flügeldecken fein punktiert, die Fühler schwarz. Man findet diesen Flohkäfer so wohl von blauer als auch grüner Farbe; die blaue Varietät ist gewöhnlich größer (meist 2 Linien), als die grüne, welche etwa  $1\frac{1}{2}$  Linien hält. — Dieser Flohkäfer ist eine der gemeinsten Arten in Gärten und auf Wiesen, und es ist dieselbe Art, von der bereits oben Meldung geschehen ist.

8) *H. mercurialis*. Kurze Eiform, fast hemisphärisch, dunkelblau; die Fühler an der Basis röthlich; die Flügeldecken mit zerstreuten Pünktchen. Länge  $1\frac{1}{4}$  Linien. Findet sich in Wäldern auf Biegelkraut (*Mercurialis perennis*).

Dritte Familie: Halschild ohne Quersfurche; die Flügeldecken entweder ohne oder mit zerstreut stehenden, nicht in Reihen geordneten Punkten. (Saltatrices.) Diese Familie ist unter allen Arten die zahlreichste.

9) *H. fuscicornis* Lin. Eiförmig, roth; Spitze der Fühler, Brust und Unterseite des Hinterleibes schwarz; die Flügeldecken dunkelblau, dicht punktiert (*rufipes* Fab. Pz.). Gehört zu den größeren Arten der Flohkäfer; ist  $1\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{3}{4}$  Linien lang. Findet sich häufig auf verschiedenen Arten von Malven.

10) *H. flexuosa*. Längliche Eiform, schwarz, punktiert; die Flügeldecken mit einer buchtigen, zuweilen unterbrochenen, röthlichgelben, nicht bis an den Hinterrand reichenden Längsbinde. Länge 1 bis  $1\frac{3}{4}$  Linien. Häufig auf verschiedenen Gartenpflanzen, besonders auf Kohl und Kresse. Man unterscheidet als Varietäten: a) die Längsbinde ziemlich gleich, oder nur nach Außen ein wenig gebuchtet; b) die Binde breiter, nach Außen durch eine tiefe Bucht tief ausgeschweift; c) die Flügeldecken mit zwei länglichen gelben Flecken, die aus der Mitte unterbrochenen Binde entstanden sind.

11) *H. nemorum*. Der vorgehenden sehr ähnlich, von welcher sie sich jedoch durch geringere Größe und durch die hellgelbe Farbe der Längsbinde unterscheidet. — Häufig in Gärten und auf Wiesen.

12) *H. brassicae*. Eiförmig, convex, schwarz; die Flügeldecken beiderseits mit zwei gelben Längsflecken. Die Länge beträgt kaum  $\frac{3}{4}$  Linien. Man findet sie häufig in Gärten und auf Wiesen. Auch im Winter ist sie nicht selten unter Baumrinde in beträchtlicher Anzahl beisammen anzutreffen.

13) *H. armoraciae*. Verlängerte Eiform, schwarz; die Flügeldecken gelb, schwarz gerandet; Fühlerwurzel, Schienen und Tarsen gelb. Länge  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Linien. Findet sich auf Meerrettig (*Cochlearia armoracia*).

14) *H. cyparissiae*. Eiförmig, gelbroth, die Flügeldecken hellgelb; auf der Stirn zwischen den Augen zwei Beulen; Unterseite des Hinterleibes pechbraun. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linien. Lebt auf der schmalblättrigen Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*).

15) *H. lepidii*. Verlängerte Eiform, dunkelgrün mit Metallglanz; Fühler und Beine schwarz; die Flügeldecken an der Spitze stumpf. Länge  $\frac{3}{4}$  bis  $\frac{5}{4}$  Linien. Häufig auf kohllartigen Gewächsen.

16) *H. melaena* Illig. Verlängerte Eiform, platt, schwarz oder blauschwarz; Halschild fast viereckig. Länge 1 Linie. Auf Wiesen; selten.

17) *H. obscurella* Illig. Verlängerte Eiform, platt; dunkel erzfarbig; Fühler an der Basis roth, Beine schwarz; Flügeldecken am Ende stumpf. Länge  $\frac{3}{4}$  Linien. Häufig auf kohllartigen Pflanzen.

18) *H. Euphorbiae* E. H. Eiförmig; erzfarbig, auf der Unterseite schwarz; Fühler an der Spitze und Beine strohgelb. Länge  $\frac{3}{4}$  Linien. Häufig in Gärten und auf Wiesen auf niedrigen Gewächsen.

19) *H. caerulea* E. H. Eiförmig; dunkelblau, auf der Unterseite schwarz; Basis der Fühler und Beine gelbroth; Hinterschinkel an der Spitze dunkelbraun. Länge  $1\frac{1}{4}$  Linien.

20) *H. violacea* E. H. Oben dunkelviolett, glatt; die Unterseite nebst Beinen schwarz. Länge 1 Linie. Auf Schilf.

21) *H. testacea*. Fast kreisrund, convex, halbkugelförmig, röthlich gelb. Länge  $1\frac{1}{4}$  Linien. Auf verschiedenen Arten von Disteln.

Vierte Familie: Halschild ohne Quereindruck; Flügeldecken punktiert gestreift (*Striatae*).

22) *H. striatella* Illig. Eiförmig, rothgelb, die Flügeldecken heller, die vier vorderen Beine, so wie die Schienen und Tarsen der Hinterbeine gelblich; Fühler Spitze braun. Länge  $\frac{2}{3}$  Linien. Auf Nesseln; selten.

23) *H. rustica* Oliv. *H. semiaenea* E. H. Längliche Eiform; Halschild dunkel erzfarbig, beiderseits an der Basis mit einem vertieften Längseindruck; die Flügeldecken schwarzblau, an der Spitze nebst Beinen rostroth. Länge 1 Linie.

24) *H. chrysanthemi* E. H. Eiförmig, dunkelfarbig; Beine rothgelb; Schenkel der Hinterbeine dunkel; Halschild an der Basis beiderseits mit einem vertieften Längseindruck. Länge 1 Linie. — Unterscheidet sich von *H. rustica* besonders durch die verhältnißmäßig kürzeren Flügeldecken.

25) *H. rubi* E. H. Eiförmig, schwarz; Fühler und Beine roth; die Punktstreifen der Flügeldecken sehr vertieft. Gehört zu den kleinsten Arten der Flohkäfer und ist kaum  $\frac{3}{4}$  Linien lang. Auf Brombeergesträuch.

26) *H. semicaerulea* E. H. Eiförmig, erzfarbig; Basis des Halschildes beiderseits mit einem Längseindruck; Flügeldecken blau; Fühler an der Basis und Vorderbeine roth; Hinterschienen gezähnt. Länge  $\frac{3}{4}$  bis 1 Linie.

27) *H. dentipes* E. H. Eiförmig; erzfarbig; Basis des Halschildes mit zwei flachen Längseindrücken; Hinterschienen roth, gezähnt. Länge  $\frac{3}{4}$  bis 1 Linie. Häufig in Gärten, auf verschiedenen Arten von Küchengewächsen.

28) *H. aridella* E. H. Eiförmig; dunkelfarbig; die Punktreihen der Flügeldecken an der Nath unregelmäßig, gleichsam verworren; die Schienen roth, die hintern gezähnt. Häufig in Gärten und auf Wiesen. Ueberwintert zwischen Baumrinde. Länge fast 1 Linie.

29) *H. hederæ* Ill. *H. graminis* E. H. Halbfugelig; grün oder violett erzfarbig; Fühler und Beine roth. Schenkel der Halschienen erzfarbig. Auf Epheu.

Fünfte Familie: Halschild glatt; an den Hinterbeinen das erste Fußglied (*Tarsus basalis*) verlängert, der Hälfte der Schiene an Länge entweder gleichend oder sie übertreffend, der Spitze derselben eingefügt. (*Longitarses*.)

30) *H. atricilla* Illig. Eiförmig; schwarz; Halschild roth; Flügeldecken gelb; mit schwarzer Nath; Beine gelb, die Schenkel der Hinterbeine schwarz. Varietät mit schwarzem Halschild. Länge 1 Linie. Häufig auf Gartengewächsen, auch auf Kartoffeln.

31) *H. tabida* Oliv. Eiförmig; oben bleichgelb; Kopf, Unterseite und Beine hell röthlichgelb; die vorderen Beine, die Schienen und Fußglieder der Hinterbeine blasser; die Fühler bleichgelb, an der Spitze braun; Augen schwarz. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linien. Findet sich auf Jakobskraut (*Senecio jacobaea*).

32) *H. verbasci* E. H. Verlängerte Eiform; glänzend, gelb röthlich, auf der Unterseite dunkler. Varietät: Kopf und Flügelath roströthlich; Hinterschenkel braun; auch findet sich eine Varietät mit schwarzer Flügelath. Länge  $1\frac{1}{4}$  Linie. Auf Wollkraut vom Frühling bis in den Herbst.

33) *H. holsatica* E. H. Eiförmig; schwarz; Spitze der Flügeldecken, Basis der Fühler und Vorderbeine röthlich. Länge 1 Linie. Auf feuchten Wiesen und in Gärten.

34) *H. pumila* Ill. Eiförmig; pechbraun, metallisch glänzend; Basis der Fühler und Beine röthlich; Füße der Hinterbeine blaßgelb. Gehört zu den kleinsten Arten; Länge kaum  $\frac{1}{2}$  Linie. Findet sich auf Wiesen und in Gärten.

35) *H. anchusæ* E. H. Eiförmig; schwarz; Fühlerbasis und Schienen roth; Flügeldecken kürzer als der Hinterleib, am Ende abgestumpft, gerundet. Länge 1 Linie. Auf Dachsenzunge (*Anchusa officinalis*).

Sechste Familie: Der Kopf in das Halschild zurückgezogen; Dorn an den Hinterschienen zweispaltig. Flügeldecken mit schwachen Punktreihen. (*Cryptocephalæ*.)

36) *H. cryptocephala* E. H. Oval, cylindrisch; erzfarbig; Fühler, Schienen und Tarsen rothgelb. Länge  $1\frac{1}{4}$  Linien. Häufig auf Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*).

37) *H. occultans* E. H. Eiförmig; dunkelerzfarbig; Fühler roth; an der Spitze schwarzbraun; Flügeldecken dicht punktiert gestreift. Länge 1 Linie.

Siebente Familie: Die Schienen der Hinterbeine nach Außen schief abgestutzt. Das erste Tarsenglied verlängert, der Abstutzung oben eingefügt, von der Spitze der Schiene entfernt. (*Altitarses*.)

38) *H. cuprea* E. H. Verlängerte Eiform; erzfarbig; Fühler und Beine rothgelb; Hinterschenkel erzfarbig; Halschild fast viereckig; Flügeldecken punktiert gestreift. Länge  $1\frac{1}{4}$  Linien. Auf Skabiosen.

39) *H. rufilabris* E. H. Verlängerte Eiform; dunkelerzfarbig; auf der Unterseite und Hinterschenkel schwarz; Fühler, Vorderseite des Kopfes und Beine gelbroth; Flügeldecken punktiert gestreift. Länge 1 Linie. Auf Natternkopf (*Echium vulgare*).

40) *H. dulcamaræ* E. H. Eiförmig; oben dunkelblau; Beine schwarz; Hinterschenkel violett; Flügeldecken punktiert gestreift. Länge  $1\frac{1}{3}$  Linien. Auf Bitterfuß (*Solanum dulcamara*).

41) *H. hyoscyami*. Eiförmig, nach hinten verschmälert; Oberseite und Hinterschenkel erzfarbig; Fühler an der Basis und Beine rothgelb. Länge  $1\frac{1}{3}$  Linien. Auf Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*).

Herr Dr. Scholtz berichtete über *Rhagium indagator*, welches er in großer Menge, sowohl unter, als auch äußerlich auf der Rinde, an einem gefällten Nadelholzstamme gefunden hatte; und über *Scyrtus hemisphaericus*, welcher von ihm, auch in großer Menge, auf *Berula angustifolia* gesammelt worden war.

An einem warmen Tage am Anfange März 1846 fand ich im hiesigen botanischen Garten schon *Rhagium inquisitor* in 7 Exemplaren auf einem gefällten, von allerhand Holzkäfern getödteten Nadelholzstamme umherkriechend. Als ich die Rinde des etwa 4 Ellen langen Stammes löste, fand ich noch 41 Stück vollkommen ausgebildet in ihren Rindenwiegen liegend. Rasch zeigten sie Lebensthätigkeit und liefen davon. Der Stamm schien somit hauptsächlich diesem schädlichen Holzinsekt zum Opfer gefallen zu sein.

Herr Lehrer Schummel sprach über einige seltene Rüsselkäfer Schlesiens.

### Bemerkungen über einige in Schlessien sehr seltene oder für die Fauna des Landes neue Arten der Rüsselkäfer-Gattungen *Tropideres* und *Rhynchites*.

1. *Tropideres* (Schönherr) *sepicola* Herbst. Ich fing vor vielen Jahren im Mai ein Exemplar an einer alten Planke bei Sandberg. Dieser Käfer ist zwar schon in Weigel's *Prodromus Faunae Silesiacae*, als von Herrn Köhler und Manger gefangen, aufgeführt, muß aber wohl sehr selten sein, denn er ist in den Sitzungen der Section bis dahin noch nicht vorgezeigt worden.

2. *Rhynchites aureus* Scop. Noch nicht als schlesischer Einwohner aufgeführt worden, ist aber sehr wahrscheinlich derselbe Käfer, der bisher in den Sammlungen in Schlessien unter dem Namen *R. Bacchus* Linn. steckte. Er ist viel häufiger, als der wirkliche *R. Bacchus* Linn., denn ich finde in meiner Sammlung 49 Männchen und 18 Weibchen, fast alle in Scheitnig auf *Prunus Padus* gefangen, dem er dadurch viel Schaden that, daß er die Blattstiele der jungen, noch nicht ausgebildeten Blätter nicht allein an-, sondern sogar oft abbiß.

3. *Rhynchites Bacchus* Linn. Von diesem bei weitem seltneren Käfer fing ich bis jetzt nur 3 Männchen. Ich bestimmte beide nach Schönherr *genera et spec. Curculionidum* T. 1, P. 1, pag. 219.

4. *Rhynchites tristis* Fab. Ich fing nur 1 Exemplar dieses sehr seltenen, jedoch schon von Weigel angeführten, von Professor Nielke gefangenen Käfers in einem öffentlichen Garten Alt-Scheitnigs auf einem Haselnußstrauche.

5. *Rhynchites politus* Steven. Nach Bohemann, der ihn zuerst beschrieben hat, in Laurien gefunden. Ich fing 2 Exemplare des für Schlesiens Fauna neuen Käfers in Scheitnig auf *Prunus Padus*, und habe ihn nur nach Schönherr's Diagnose Tom. 1, P. 1, p. 235. bestimmt, da mir die Beschreibung von Bohemann nicht zu Dienste stand. Ich muß mir leider die genauere Untersuchung dieses Käfers noch vorbehalten, da der noch immer krankhafte Zustand meiner Augen sie mir für jetzt noch nicht möglich macht.

Herr v. Wechritz zeigte an, daß *Carabus Linnaei*, welcher sich sonst in Gebirgsgegenden aufzuhalten pflegt, auch in großer Menge in den Wäldern Oberschlesiens vorkomme.

Der unterzeichnete Berichtersteller hielt einen Vortrag über die, in der hiesigen Universitätsammlung befindlichen Arten der ersten und zweiten Linie aus der ersten Familie der Gattung *Staphylinus* (vergl. Zeitschrift der Entomologie von Germar II, 1, p. 212); es sind acht Arten, unter denen zwei wahrscheinlich noch neue.

### Ueber *Staphylinus olens* und dessen nächste Verwandte.

Im ersten Hefte des zweiten Bandes von Germar's Zeitschrift für die Entomologie, S. 212—235, habe ich eine Uebersicht der Gattungen und deren Unterabtheilungen (Familien und Linien) geliefert, in welche

die Staphylinen (*Staphylinus*, Col. Micr.) nach meiner Ansicht zerfallen. Die Gattung *Staphylinus* im engern Sinne, S. 229, begreift alle diejenigen Arten, welche einen fein- und dicht-punktierten glanzlosen Körper haben, dabei ein mehr oder weniger gewölbtes, quadratisches oder fast quadratisches Halschild, und einen großen Kopf. Es sind dieses die Arten der 1., 2., 3., 5. und 7. Linie der ersten Familie. Wir wollen hier aber nur bei den in unserm Museum befindlichen Arten der beiden ersten Linien etwas verweilen. Die erste Linie begreift die Arten mit einem quadratischen, zum Theil etwas der kreisrunden Form sich nähernden Kopfe, kleinen Augen, gegen die Wurzel zu breiten und am Innenrande mit einem Zahne versehenen Kinnbacken. Die Arten der zweiten Linie unterscheiden sich von denen der ersten dadurch, daß die Kinnbacken schlank sichelförmig und zahnlos sind.

**Erste Linie.** Der eigentliche Repräsentant dieser Linie ist *St. olens* auct. Wahrscheinlich aber sind die meisten der übrigen Arten dieser Linie, welche man in neuern Zeiten neben jenem aufgestellt hat, wegen der großen Verwandtschaft zu ihm, auch mit ihm vermischt und verwechselt und unter demselben Namen aufgeführt worden. Die in unserm Museum befindlichen Individuen dieser Linie trenne ich in acht Arten, wie folgt:

1. *St. olens*, ganz düster, schwarz; Ende der Fühler rostbraun; Halschild und Deckflügel quadratisch; Kopf von der Größe des Halschildes. M. und W.

Länge 8 bis 14 Linien. Kopf quadratisch, etwas gerundet, zuweilen etwas Weniges größer als das Halschild, an einigen Individuen mit einer sehr geringen Spur einer glatten Mittellängslinie; Mundschild zuweilen schmutzig-strohgelb oder fuchsroth. Halschild zuweilen mit einer sehr schwachen Spur einer glatten Mittellängslinie. Deckflügel etwas größer als das Halschild. — Aus dem Ende des Hinterleibes der Weibchen ragen ein Paar gelblichweiße, am Ende offene Bläschen hervor. Dies sind die Bläschen, welche Linné mit in die Diagnose seiner Gattung *Staphylinus* aufgenommen hat, die aber doch nur selten, am häufigsten noch an den Arten dieser Linie, hervortreten, sondern meist, in das letzte Segment zurückgezogen, äußerlich nicht zu sehen sind. Am lebenden Thiere treten sie in der Regel dann hervor, wenn es heftig gereizt, gedrückt oder gestochen wird, wobei es den Hinterleib nach oben krümmt. Uebrigens sind sie aber auch am Männchen vorhanden, denn obgleich sie an den Männchen des *St. olens* in unserer Sammlung nicht zu sehen sind, so zeigen sie sich doch an Männchen der folgenden Art, wie auch an dem des *St. italicus*. — Ich habe den *St. olens* aus mehreren Gegenden Deutschlands, aus Ungarn, der Schweiz, Italien, Sicilien, erhalten. Ich traf ihn, vom Frühjahr bis zum Herbst, in Wäldern, auf dem Erdboden, im Grase, unter Steinen und gefülltem Holze, auch an Baumwurzeln.

*Ocypus olens* Erichson Staph. p. 405.

2. *St. tenebricosus*, ganz düster, schwarz, Ende der Fühler rostbraun; Halschild quadratisch, ein klein wenig gerundet; Deckflügel fast quadratisch; Kopf von der Größe des Halschildes. M.

Länge 7 bis  $9\frac{1}{2}$  Linien. Kopf quadratisch, etwas gerundet. Halschild an den Seiten etwas mehr gerundet als bei *St. olens* und *italicus*, aber mit eben so feiner und dichter Punktirung wie bei jenen, doch mit einer stärkeren glatten Mittellinie. Deckflügel kaum etwas breiter als lang. — Das Museum besitzt von dieser Art zwei Männchen, deren eins in Schlesien, das andere in Ungarn gefangen wurde.

Früher stand diese Art in dem Museum mit unter *St. olens*; auch Erichson erklärte das Individuum, welches ich ihm zur Ansicht mittheilte, für eine Spielart desselben; aber sowohl vom *St. olens* als vom *St. italicus*, mit denen diese Art in der düstern Farbe und in der sehr feinen und dichten Punktirung übereinstimmt, unterscheidet sie sich durch schlankern Körper, etwas kleinern Kopf, mehr gerundetes Halschild. In der Form der Deckflügel hält sie zwischen jenen beiden die Mitte.

3. *St. italicus*, düster, schwarz, Ende der Fühler fuchsroth; Halschild quadratisch; Deckflügel kurz, breiter als lang. W.

Länge 10 bis 12 Linien. Kopf quadratisch-gerundet, etwas größer als das Halschild; Mundschild

fuchsröth oder rostbraun. Deckflügel von der Breite des Halschildes, aber kürzer als dieses. Vorderfüße meist dunkelbraun. — Zwei Stück traf ich, im August 1830, bei Triest, in einem Garten unter Steinen.

Abart 1. Fühler, Mundschild, Füße ganz schwarz; Kopf fast um das Doppelte größer als das Halschild. M. — Ein Individuum erhielt ich aus Galizien.

Abart 2. Deckflügel dunkelbraun. — Länge 7 Linien. Kopf etwas breiter als lang. Halschild quadratisch=gerundet, mit schwacher Spur einer glatten Längslinie. W. — Aus Mailand.

*Ocypus italicus* Erichson Staph. p. 406 ist die zweite Abart, mit braunen Deckflügeln. Die schwarze Hauptart ist entweder bisher noch nicht bekannt gewesen, oder mit irgend einer andern verwandten Art dieser Linie vermischt worden.

Die Art ist besonders dem *St. olens* und dem folgenden *St. macrocephalus* nahe verwandt; von beiden durch geringere Größe verschieden. Die Deckflügel sind etwas kürzer als die des *St. olens*, etwas länger als die des *St. macrocephalus*. Von letzterem entfernt sich die Art durch düstere Farbe und sehr feine und dichte Punktirung, indem sie eben darin mehr mit *St. olens* übereinstimmt. Besonders scheint die zweite Abart in der Mitte zu stehen zwischen *St. olens* und den Individuen des *St. macrocephalus* mit schwarzbraunen Deckflügeln.

4. *St. macrocephalus* schwarz, schimmernd; Ende der Fühler fuchsröth; Halschild quadratisch; Deckflügel etwas breiter als lang, dunkelbraun. M. W.

Länge  $7\frac{1}{3}$  bis 10 Linien. Der ganze Körper schimmernd, mit äußerst feinen, grauen, seidenartig-schielenden Haaren überzogen. Kopf quadratisch=gerundet, etwas größer als das Halschild, zuweilen vorn mit einem Quergrübchen; Mundschild strohgelb, selten in der Mitte schwarzbraun; Taster am Ende fuchsröth; Augen viermal kürzer als die Seiten des Kopfes. Kopf und Halschild mit schwacher Spur einer glatten Längslinie, die jedoch auf der hintern Hälfte des Halschildes breiter ist. Deckflügel wenig breiter als lang, oder fast quadratisch, etwas düsterer als der übrige Körper; dunkelbraun oder schwarzbraun, mit kastanienbraunem untergeschlagenem Seitenrande. Beine mit fuchsröth behaarten Füßen und Schienbeinen; an den vordersten sind die Hüftenden und die Oberseite der Schenkel meist kastanienbraun. — Ich erhielt einige Exemplare vom Riesengebirge und vom Harz, eins aus Genua.

Abart 1. Fühlerenden rostbraun; alle Hüften und Schenkel schwarzbraun; Kopf und Halschild etwas schimmernder und etwas gröber punktirt als an der Hauptart. — Einige Individuen bekam ich aus dem Bannat und aus Galizien.

Abart 2. Mundschild ganz schwarz; Kopf und Halschild etwas gröber punktirt als an der Hauptart, auch mit einer etwas deutlicheren glatten Längslinie. — Länge  $7\frac{3}{4}$  Linien. — Angetroffen im Juni 1834 bei Reinerz in Schlesien.

*Ocypus macrocephalus* Erichson Staph. p. 407. — Vergleiche die Bemerkung zur folgenden Art.

5. *St. alpinus*, schimmernd, schwarz; Fühlerende fuchsröth; Halschild etwas länger als breit; Deckflügel kurz, breiter als lang, kastanienbraun. W.

Länge 6 Linien. Kopf quadratisch, etwas größer als das Halschild, mit schwacher Spur einer glatten Längslinie; Taster rostbraun; Augen kaum dreimal kürzer als die Seiten des Kopfes. Halschild mit einer schmalen, glatten Längslinie. Deckflügel so breit wie das Halschild, aber kürzer als dieses, weniger schimmernd als der übrige Körper, kastanienbraun. Beine mit dunkelbraunen, aber mit feinen rostrothen Haaren bekleideten Füßen und Schienbeinen. Hinterleib mit sehr feinen grauröthlich-seideglänzenden Haaren überzogen. — Ein Individuum aus Oesterreich.

Dahl schickte dieses Individuum als *St. alpinus*. Erichson bestimmte dasselbe als *Ocypus macrocephalus*, dessen Beschreibung bei Erichson p. 407 auch recht gut auf diesen bezogen werden kann. — Von meinem *St. macrocephalus* unterscheidet er sich durch geringere Größe, verhältnißmäßig

schwächigern Körper, etwas gröbere Punktirung, größere Augen, schwarzes Mundschild, längeres Halschild. Aber die zweite Abart meines *St. macrocephalus* hält, hinsichtlich der Punktirung und der Längslinie des Halschildes, die Mitte zwischen beiden Arten; jedoch nähert sie sich dem *alpinus* durch das schwarze Mundschild, dem ächten *macrocephalus* durch breiteren Körper und quadratisches Halschild.

6. *St. similis*, schwarz; Kopf und Halschild quadratisch, etwas glänzend, mit einer der ganzen Länge nach ununterbrochenen, glatten, glänzenden Mittellinie; Deckflügel düster, kürzer als das Halschild, etwas breiter als lang. M. W.

Länge  $5\frac{1}{2}$  bis 8 Linien. Kopf von der Größe des Halschildes, oder etwas größer; Mundschild zuweilen bläßgelblich; das letzte Fühlerglied mehr oder weniger fuchsröth; Augen viermal kürzer, als die Seiten des Kopfes, oder etwas größer. Halschild quadratisch, sehr selten etwas länger als breit. Deckflügel von der Breite des Halschildes, oder sehr wenig breiter, dabei etwas kürzer als jenes. Beine mit dunkelbraunen Vorderfüßen. — Diese Art fand ich nicht selten unter Steinen und Moos, an feuchten Orten in bergigen Gegenden. Außerdem erhielt ich sie aus mehreren deutschen Ländern, wie auch aus der Schweiz, der Krimm, und Gallizien.

Abart 1. Mittellinie des Kopfes und Halschildes fast erloschen; die drei letzten Fühlerglieder und die Palpen an der Spitze fuchsröth; Mundschild schwarz oder gelb. Der Gestalt nach schließt sie sich den größern und stärkern Individuen an, deren Kopf etwas größer als das Halschild ist. — Zwei W. erhielt ich aus Schlesien.

Abart 2. Deckflügel quadratisch, von der Größe des Halschildes. Der Gestalt nach entsprechen diese Individuen, sämmtlich M., den kleinern und schwächigen Individuen der Hauptart. — Ich erhielt einige aus verschiedenen Gegenden Deutschlands und aus der Schweiz.

Abart 3 unterscheidet sich von der Hauptart durch schwächigern Körper, feinere Punktirung, fast ganz erloschene Längslinie des Kopfes und Halschildes, fast ganz fuchsröthe Fühler. Länge fast 7 Linien. Kopf von der Größe des Halschildes. Halschild fast etwas länger als breit. — Vielleicht als eigene Art abzusondern. Ich erhielt ein W. aus der Schweiz.

#### *Staphylinus similis* auct.

#### *Ocypus similis* Erichson Staph. p. 408.

Ein österreichisches Individuum der Hauptart, und zwar zu den kleinern, kleinköpfigen und weniger glänzenden gehörig, schickte Chevrolat unter dem Namen *St. procerus* Dahl (den ich jedoch nirgend weiter angegeben finde). Ein anderes, jenem ähnliches, erhielt ich von Dahl selbst als *St. alpestris*, welcher aber nicht zu *Ocypus alpestris* Erichson Staph. p. 408 gehören kann, da derselbe durch viel kürzere Deckflügel, viel breiteren Kopf u. s. w. sich auszeichnet. — Vergl. die folgende Art.

Bei den Individuen dieser Art finden hinsichtlich der Länge und Stärke des Körpers, des größern oder kleinern Kopfes, der Gestalt des Halschildes und der Deckflügel, des geringern und stärkern Glanzes, der feineren oder gröbern Punktirung u. s. w. die mannigfaltigsten Uebergänge statt.

7. *St. tenuipennis* Dahl, schwarz, etwas glänzend, grauseidenschimmernd; Fühlerende fuchsröth; Kopf und Halschild mit einer schwachen glatten Längslinie; Deckflügel etwas breiter als lang, kürzer als das Halschild. M.

Länge  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Linien. Kopf quadratisch=rundlich, so breit wie das Halschild, oder etwas breiter. Augen dreimal kürzer als die Seiten des Kopfes; Laster am Ende fuchsröth. Halschild quadratisch. Beine braunschwarz, zuweilen mit dunkelrostbraunen Vordersehenkeln; Vordertarsen rostbraun. Hinterleib zuweilen am Bauche dunkelrostbraun. — Dahl schickte mir einige Individuen aus Ungarn, wo sie unter Steinen angetroffen wurden.

Ich erhielt sie von Dahl unter dem Namen *St. brevipennis* (der aber schon an eine andere Art vergeben ist). Erichson, dem ich ein Exemplar zur Ansicht mittheilte, bestimmte dasselbe als *Ocypus alpestris* var. *tenuipennis*, mit dem Bemerkten, daß diese Art in der Größe sehr veränderlich sei. Wenn ich aber die Beschreibung des *Oc. alpestris* Erich. p. 408 mit diesem *tenuipennis* vergleiche, so kann ich beide kaum vereinigen, da sie in mehreren Stücken, und nicht bloß in der Größe, von einander abweichen: Der *alpestris* Erich. ist schwarzhaarig, sein Kopf viel breiter als das Halschild, seine Deckflügel nur halb so lang als das Halschild, u. s. w. — Vergl. die vorhergehende Art, von welcher diese, außer durch grauseidenartigen Schimmer, auch durch schwächigern Körper, abweicht.

8. *St. cyaneus* schwarz; Kopf, Halschild und Deckflügel etwas glänzend, blauschwarz. M. W.

Länge 6 bis 9 Linien. Punktirung außerordentlich fein und dicht, nur unter Vergrößerung zu erkennen. Kopf und Halschild meist mit einer glatten, glänzenden, mehr oder weniger deutlichen Längslinie. Kopf quadratisch, von der Größe des Halschildes, oder etwas größer. Halschild quadratisch, oder kaum etwas länger als breit. Deckflügel quadratisch, selten ein klein wenig länger als breit. Schildchen samtschwarz. — Ich fand diese Art nicht selten in bergigen Gegenden, unter Steinen, zuweilen auch im Dünger. Auch erhielt ich sie aus mehreren Ländern Deutschlands, aus Schweden, Portugal, Frankreich, der Schweiz, der Krimm und Algier; unter allen diesen Individuen aber nur ein Männchen, welches zugleich das kleinste war.

Abart 1; fast ohne Spur der blauen Farbe, oder ganz schwarz; übrigens mit der Hauptart ganz übereinstimmend. W. — Dahl schickte zwei Individuen aus Oesterreich, Heer eins aus der Schweiz, unter dem Namen *St. subcyaneus* (ist aber gewiß nur Farbenspielart).

*Staphylinus cyaneus* auct.

*Ocypus cyaneus* Erichson Staph. p. 405.

### Zweite Linie.

9. *St. morio*; schwarz, Kopf und Halschild etwas glänzend, mit glatter glänzender Längslinie. M. W.

Länge  $4\frac{1}{4}$  bis 7 Linien. Männchen finden sich nur unter den kleinern Individuen. Weibchen kommen in allen Größen vor, ja, das kleinste von allen Individuen ist ein Weibchen. Kopf quadratisch-zugrundet, von der Größe des Halschildes, oder etwas breiter. Je kleiner die Individuen sind, um desto kleiner pflegt verhältnißmäßig auch der Kopf zu sein. Das Geschlecht hat auf die Größe des Kopfes keinen Einfluß; es kommen sowohl unter Männchen wie unter Weibchen Individuen mit größerem und kleinerm Kopfe vor. Taster dunkelbraun. Fühler gegen das Ende zu mehr oder weniger hellrothbraun. Kinnbacken ohngefähr von der Länge des Kopfes, oder etwas kürzer. Augen dreimal kürzer als die Seiten des Kopfes, oder etwas größer. Halschild etwas länger als breit, gegen die Basis zu etwas verengert, selten beinahe quadratisch; Vorderwinkel spiz. Deckflügel sehr wenig breiter als das Halschild, fast quadratisch, meist etwas länger als breit, zuweilen schwarzbraun. Beine schwarz oder schwarzkastanienbraun; Füße fuchsroth oder rothfarben; zuweilen auch die Schienbeine kastanienbraun. — Diese Art fand ich nicht selten unter Steinen, abgefallenem Laub, an Baumwurzeln, und erhielt sie aus mehreren Gegenden Deutschlands, aus der Schweiz, Frankreich, Italien, England, Schweden, Ungarn, Gallizien.

Abart 1. Kopf und Halschild fast düster; Kinnbacken verhältnißmäßig etwas kürzer; übrigens mit der Hauptart übereinstimmend. W. — Länge 7 Linien. Füße und letztes Fühlerglied rothfarben. — Aus Frankreich und England.

Abart 2. Die glatte Längslinie des Kopfes und Halschildes fast erloschen; Halschild und Deckflügel etwas gewölbt; übrigens mit den kleinern schlankern Individuen der Hauptart übereinstimmend. M. — Länge 5 Linien. Fühlerende fuchsroth. — Vaterland unbekannt.

Abart 3. Hinterleib gestreckter als gewöhnlich; übrigen wie die Hauptart. W. Länge 7 Linien. — Aus Afrika.

*Staphylinus morio* auct.

*Ocypus morio* Erichson Staph. p. 417.

Dahl schickte zwei kleine Individuen, aus der Umgegend von Wien, unter dem Namen *St. picipes* n. sp.; allein der *Ocypus picipes* Erichson St. p. 409 gehört nicht hierher. — Uebrigens gehen die kleinern und schwächigern, mit einem kleinern Kopfe versehenen Individuen dieser Art allmählig in die größern breiteren großköpfigen Individuen über, so daß die Verschiedenheit in diesen Punkten nicht auf Artverschiedenheit bezogen werden kann.

Die erste Abart schickte Chevrolat unter dem Namen *St. obscurus* Marsham, welcher aber von Erichson St. p. 416 auf *Ocypus ater*, eine hinlänglich sich unterscheidende Art, bezogen wird. Wegen der düstern Farbe des Kopfes und Halschildes dieser Abart, kann letztere übrigens nicht als besondere Art getrennt werden, denn auch unter den Individuen der Hauptart ist der ohnehin schwache Glanz jener Körpertheile bald stärker, bald schwächer.

*Ocypus angustatus* Stephens Illustr. V. p. 212 ist vielleicht ein *St. morio* mit verhältnißmäßig längerem Hinterleibe, wie unsere dritte Abart.

Wenn wir nun die Diagnosen und Beschreibungen der im Vorhergehenden abgehandelten Arten und Abarten genau vergleichen, so werden wir leicht finden, daß selbst in denjenigen Theilen und Eigenschaften, von denen die specifischen Unterscheidungsmerkmale einer Art hergenommen sind, so manche Abweichung und allmähliche Veränderung, so manche Annäherung, ja selbst Uebergang, zu andern Nebenarten sich offenbaret, daß es kaum möglich ist, manche Arten durch scharfe Gränzen von einander zu trennen und wenigstens hier und da festen Boden zu gewinnen. Die Ansichten der verschiedenen Naturforscher sind in diesem Punkte sehr verschieden; was der eine für wesentlich und wichtig genug hält, um darauf eine besondere Art zu gründen, das scheint dem andern minder wesentlich und minder wichtig, und er betrachtet das, was jener für Art hält, nur als Abart. (Vergl. was ich hierüber in der Einleitung zu meinem Buche „das Thierreich nach den Verwandtschaften“ u. s. w. gesagt habe). Es zeigt sich dies schon bei den wenigen hier abgehandelten Arten: Mein *St. tenebricosus* wird von Erichson als Spielart des *St. olens* betrachtet. *St. italicus* steht zwischen *St. macrocephalus* und *St. olens* so in der Mitte, daß er beide gleichsam in sich vereinigt; er bildet also den Uebergang zwischen beiden. Ein Individuum meines *St. alpinus* wurde von Erichson für *St. macrocephalus* erklärt. Man könnte daher alle fünf in eine Art verbinden. — *St. tenuipennis* wurde von Erichson, dem ich ein Exemplar desselben mitgetheilt hatte, als Abart des *St. alpestris* bestimmt. — *St. assimilis* ist sehr veränderlich. Ein Paar der aufgeführten Abarten wurden von andern Entomologen für verschiedene Arten gehalten und mir, unter dem Namen *St. procerus* und *St. alpestris*, eingesendet. — Die weniger blauschimmernde, zuweilen ganz schwarze Abart des *St. cyaneus* wurde von Dahl, als eine verschiedene Art, unter dem Namen *St. subcyaneus* eingeschickt. — Ein Paar kleine Individuen von *St. morio* schickte Dahl als *St. picipes* n. sp. (nicht mit *Ocypus picipes* Erichson Staph. p. 409 zu verwechseln). Die zweite Abart des *St. morio* erhielt ich von Chevrolat als *St. obscurus* Marsham, welcher letztere aber von Erichson (Staph. p. 416) mit *Ocypus ater* verbunden wird.

Man ersieht aus dem Angeführten, wie verschieden und schwankend die Ansichten der Entomologen über die Gränzen und Unterscheidungsmerkmale der Arten sind. Während hier mehre vermeintlich selbstständige Arten zusammengeschmolzen werden, erhebt man dort mehre vermeintliche Abarten zu selbstständigen Arten; und wie man die fünf ersten der hier abgehandelten Arten in eine einzige vereinigen könnte, so könnte man auch mit gleichem Rechte nicht nur diese Arten als selbstständige beibehalten, sondern auch die unter ihnen aufgeführten Abarten, als selbstständige Arten, von ihnen trennen. — Sollte man aber nicht, wenn man eine solche

Reihe von Verwandtschaften und Uebergängen vor sich sieht, an eine wirklich in der Natur stattfindende allmähliche Veränderung und Umwandlung der Formen (Arten) glauben dürfen?

## Zweite Ordnung, Gradflügler.

Nach dem Berichte mehrerer Mitglieder der Section war die eigentliche Zugheuschrecke (der wahre *Gryllus migratorius*) im Sommer häufig um Breslau vorgekommen, und hatte, nach Aussage des Herrn Dr. Scholz, besonders die Kohlfelder verwüstet.

Der ächte *Gryllus migratorius* Linn. (nach Fieber's Bestimmung, dem ich eine Anzahl Exemplare zugesandt hatte) kam im Herbst dieses Jahres wieder einmal zum Vorschein, und wurde von mir und einigen hiesigen Entomologen in ziemlicher Menge erbeutet. Das erste mir bekannt gewordene Exemplar fing ich in der Gegend der Rosenthaler Oberbrücke, und zwar am 11. September 1846. Später traf ich ihn besonders häufig auf den Kräutereien zwischen Neudorf und Gabitz bei Breslau, überhaupt auf den von Breslau aus gegen Mittag gelegenen Aeckern an, woselbst er sich die Krautarten schmecken ließ. Um jedoch einen besonders merklichen Schaden zu verursachen, war er doch nicht in hinreichender Anzahl vorhanden. Der Fraß geschah in Bogen, und es wurden dabei meist die stärkeren Blattrippen verschont, wahrscheinlich, weil es ihm noch nicht an zarterem Futter gebrach. An hellen warmen Tagen flogen diese Thiere so rasch auf und so weite Bogen (bisweilen vielleicht an 40 Schritt), daß man ihrer nur äußerst schwer habhaft werden konnte. Zur Begattung waren sie so geneigt, daß ich mehreremal Pärchen, die ich gefangen und in eine Schachtel gebracht hatte, beim Oeffnen der Schachtel zu Hause in Begattung antraf. Einer meiner Freunde, Herr Lehrer Stütze hieselbst, sperrte ein solches in der Begattung begriffenes Pärchen in eine Glaskräuse ein, deren Boden er vorher mit lockerer Erde bedeckt hatte. Nach kurzer Zeit legte das Weibchen ohne weitere Vorbereitung 7 Eier auf den Boden nieder. Die Eier hatten etwa die Größe und Gestalt eines Fenchelkornes, nur waren sie flach gekrümmt und mit einer lederartigen bräunlichen Schale versehen. Ob unter den Schaa- ren von *Gryllus migratorius* Linné auch der ihm sehr nahe verwandte, fast nur durch das dachförmig erhöhte Pronotum unterschiedene *Gryllus cinerascens* Linné sich befunden habe, konnte ich nicht ermitteln.

## Dritte Ordnung, Netzflügler.

Herr Dr. Schneider hielt einen Vortrag über Hemorobius und dessen Untergattungen.

### Ueber die schlesischen Hemorobius - Arten.

Die Gattung Hemorobius, in dem Umfange, in welchem Burmeister (Handbuch der Entomol. II, 2) dieselbe versteht, ist neuerdings von Rambur in seiner *Histoire naturelle d. Insectes Névroptères*, Paris 1843, in mehrere neue Gattungen gespalten worden, deren Hauptunterschied in der Gestalt der Palpen besteht; ferner hat Burmeister die Gattung Sisyra, sowohl durch die Palpen als durch den Bau der Flügel abweichend, abgesondert; die Gattung Osmylus stellte schon Latreille auf, und die Gattung Drepanopteryx hat Leach gegründet.

Die in Schlessen einheimischen Gattungen und Arten sind folgende:

- I. *Micromus* Rambur (*Hemerobius* Burmeister). Palpen groß, das Endglied derselben größer als die übrigen, zusammengedrückt und zugespitzt; die costa der Oberflügel an der Basis ausgebuchtet. Folgende Arten sind mir als in Schlessen vorkommend bekannt geworden:
- 1) *M. variegatus* Fabr., selten; von Herrn Oberlehrer Zeller in Glogau gefangen, und mir gefälligst mitgetheilt.

- 2) *M. intricatus* Wesmael (*tendinosus* Rambur), nicht selten; von Herrn Dr. med. Scholtz im Mai auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch, und von Herrn Oberlehrer Zeller bei Glogau gefunden.
- 3) *M. paganus de Villers* (*lineosus* Rambur), eine ausgezeichnete, große, nicht häufige und besonders in Gebirgsthälern lebende Art, von mir einmal im Spätsommer bei Freiburg, von Herrn Dr. Scholtz im Salzgrunde, von Herrn Dr. Luchs bei Warmbrunn, und von Herrn Oberlehrer Zeller (ein genauerer Fundort ist mir von letzteren Exemplaren nicht bekannt) gesammelt.

II. *Mucropalpus* Rambur (*Hemerobius* Burm.). Letztes Palpenglied länger, als die übrigen, gegen das Ende plötzlich verdünnt, verlängert und zugespitzt; die costa der Oberflügel von der Basis aus sanft in die Höhe gebogen.

Diese Gattung enthält die meisten Arten, und habe ich deren bis jetzt 8 als in Schlesien vorkommend beobachtet, und zwar:

- 1) *M. Humuli* Linné, in allen Gegenden Schlesiens, in Gärten und Hainen sehr häufig, vom Frühjahr bis in den Herbst.
- 2) *M. micans* Olivier (*lutescens* Fabr. nach Burmeister?), fast eben so häufig, wie die vorige Art, und eben so verbreitet.
- 3) *M. nitidulus* Fabr. (*ochraceus* Wesmael), bei Nimkau in Kieferwäldern im Mai von Herrn Dr. Scholtz, und um Breslau von mir selbst, so wie um Glogau von Herrn Oberlehrer Zeller gefangen.
- 4) *M. limbatus* Wesmael, von Herrn Oberlehrer Zeller bei Glogau nicht selten gefunden.
- 5) *M. phaleratus* Hoffmgg. in Mus. Berol. Da diese Art noch nirgends beschrieben zu sein scheint, so füge ich einige kurze Notizen zur nähern Kenntniß derselben bei: Körper bräunlich; Oberflügel lichtbräunlichgelb, am Rande der subcosta mit braunen Flecken; nur die 3 *sectores* des *radius* braun punktiert; die beiden Reihen der Queradern über die Flügelmitte hinaus zählen jede 6 braune Queradern; über diese Queradern, sowie über die beiden nahe der Flügelbasis ziehen sich dunkelbraune Binden. Größe der vorigen Art. Um Breslau und im Salzgrunde, auch bei Reinerz während des Sommers, aber nicht häufig.
- 6) *M. nervosus* Fabr. (*conspersus* Burm., *distinctus* Rambur). Von Herrn Oberlehrer Zeller bei Reinerz und von mir einmal in Fürstenstein im Juni gefunden.
- 7) *M. cylindripes* Wesmael (*hirtus* Fabr. nach Burmeister?). Die größte Art dieser Gattung, bis jetzt mir nur als bei Glogau vorkommend, und dort von Herrn Oberlehrer Zeller nicht selten gefunden, bekannt.
- 8) *M. pygmaeus* Rambur (*marginellus* Mus. Berolin.), die kleinste der einheimischen Arten, während des Sommers von Herrn Dr. Scholtz und mir um Breslau und im Salzgrunde, und von Herrn Oberlehrer Zeller bei Glogau nicht selten gesammelt.

III. *Megalomus* Rambur. Prothorax kurz; letztes Palpenglied fast von gleicher Länge mit den übrigen, zusammengedrückt, verbreitert, zugespitzt; costa der Oberflügel an der Basis sehr stark nach oben gebogen; *sectores radii* sehr zahlreich; 3 Reihen zahlreicher Queradern.

Nur eine Art ist mir bis jetzt als in Schlesien vorkommend bekannt, nämlich:

- 1) *M. hirtus* Fabr., selten; im Salzgrunde von Herrn Dr. Scholtz, bei Reinerz von Herrn Oberlehrer Zeller gefangen.

IV. *Drepanopteryx* Leach. Rambur vereinigt zwar diese Gattung mit *Megalomus*; da aber die Flügel am Ende ausgeschweift und zugespitzt sind, auch nur 2 Reihen Queradern fast vollständig über die Mitte der Flügel gehen, und gegen den Innenrand zusammentreten, so glaube ich genügend

den Grund zu haben, die Gattung *Drepanopteryx* von *Megalomus* zu trennen und als selbstständig aufzustellen.

Die einzige Art, in Schlessien sehr selten, ist:

1) *D. phalaenoides* Linné, von Herrn Lithograph Aßmann einmal auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch, und von Herrn Dr. Luchs bei Warmbrunn gefangen.

V. *Sisyra* Burmeister. Letztes Palpenglied sehr groß, zusammengedrückt, mit zartem, wie häutigem Rande, zugespitzt; Fühler perlschnurförmig; Flügel mit sehr wenig Queradern, und nur einem sector des radius; die subcosta verbindet sich mit dem radius unter einem Bogen.

Die einzige, mir als schlesisch bekannte Art ist:

1) *S. fuscata* Fabr., de Geer, welche sich in der Nähe von Gewässern, in welchen höchst wahrscheinlich die Larve lebt, aufhält, und während des Sommers vom Mai bis in den August sowohl um Breslau, als auch andernwärts, um Lissa, bei Glogau, bei Warmbrunn u. s. w., nicht selten vorkommt.

VI. *Osmylus* Latreille. Durch das Vorhandensein von 3 Nebenaugen von allen übrigen Heterobiden genugsam ausgezeichnet.

1) *O. maculatus* Fabr.; nur in unseren Vorbergen und den Hochgebirgsthälern wohnend; der nächste Fundort um Breslau dürfte Ingramsdorf sein, wo Herr Dr. Scholz diese Art fing; außerdem bei Charlottenbrunn, Warmbrunn u. s. w.; flattert in kleinen Schwärmen an schattigen Stellen über dem Wasser.

W. G. Schneider, Dr., Notiz über die vorgezeigten fossilen Neuroptera:

Der fossile *Termes pristinus* v. Charp. aus dem Mergelkalk von Radoboj ist von Herrn Berghauptmann E. v. Charpentier in den *Nova Acta Academiae Caes. Leop. Carol. naturae curiosorum* vol. XX. pars I. pag. 409 beschrieben und tab. XXIII. fig. 2—4 abgebildet.

Der fossile *Agriion*, dessen Flügel ausgezeichnet gut erhalten sind, ebenfalls aus dem Mergelkalk von Radoboj, ist von Herrn Berghauptmann v. Charpentier beschrieben in: Leonhard und Bronn, *Jahrbuch für Mineralogie* u. Jahrgang 1841, pag. 332 und abgebildet auf Taf. I.

## Vierte Ordnung, Falter.

Herr Lehrer Lehner hielt einen Vortrag über die Raupe von *Sesia mutillaeformis*, welche unter der Rinde der Apfelbäume lebt, und sich, im Sommer dieses Jahres, für jene Bäume an der Schweidnitzer Chaussee sehr verderblich gezeigt hatte.

### *Sesia mutillaeformis* Lasp.

Die Raupe, deren ich in dem vorjährigen Berichte der entomologischen Section, S. 39, als eine arge Verderberin der Apfelbäume erwähnt habe, ist, laut der mir ausgekrochenen 10 Exemplare des vollkommenen Thieres, nicht eine Linien-Raupe, sondern die von *Sesia mutillaeformis* Laspeyres. Dieselbe ist wirklich als ein für die Apfelbäume sehr schädliches Thier zu betrachten, und wirkt bei den langen und regellosen Gängen, die sie frisst, und der bedeutenden Menge, in der sie auftritt, zerstörender, als die Borkenkäfer. Aus einem Baumstamme waren allein diesen Sommer in dem unteren, etwa mannhohen Theile über 50 vollkommene Thiere ausgekrochen. Ein anderer beherbergte Hunderte von Raupen, welche oft nur wenige Linien von einander entfernt lebten. An der Schweidnitzer Chaussee sind nur wenig ältere Bäume, welche von ihr nicht angegriffen wären; eine nicht unbedeutende Zahl ist durch sie und den *Eccopt. Pruni* bereits getödtet worden. Daß der letztere die Vorarbeiten jener sehr gern benützt, und sich in der unmittelbarsten Nähe ihrer

Gänge anfiebelt, ist schon voriges Jahr erwähnt. — Bereits Anfang Juni waren im Freien die ersten Falter ausgekrochen, am 10. Juni geschah dies zum ersten Male in meinem Zimmer aus den im April d. J. gesammelten Raupen. Das Verlassen der Puppe erfolgte den ganzen Juni und Juli hindurch, so daß während dieser Zeit alle Stände des Insektes: Schmetterling, Puppe, Raupe und nothwendiger Weise auch Eier neben einander vorhanden sein mußten. Die Raupe, welche ihre Gänge bald nach oben, bald nach unten, bald stückweise in schräger Richtung zwischen Rinde und Holz führt, letzteres jedoch nur selten mit angreift, überwintert in sehr verschiedenem Alter in ihrem Gange. Sie ist gelblich- oder röthlichweiß, 7—8 Linien lang, mit einzelnen, sparsamen Borsten besetzt und zu manchen Zeiten durchscheinend, so daß man alsdann auf dem Rücken zwei schlauchähnliche, am hintern Ende umgebogene, nach vorn zurücklaufende, immer dünner werdende Gefäße bemerkt. Wahrscheinlich sind es die Gallengefäße. — Der Kopf ist braun, mit zwei hornigen Platten belegt, zwischen die auf der Stirn über den Mandibeln eine kleinere, dreieckige, bei vielen Exemplaren mit einer weißlichen Linie umzogene, eingeschoben ist. Hinter den 3 Paar Klauenfüßen folgen 2 leere Ringe, dann 4 Paar Hautfüße, dann wieder 2 leere Ringe, und zuletzt 1 Paar Afterfüße, welche zum Festhalten des Leibes dienen. Will sich die Raupe verpuppen (was meist immer in senkrechter Stellung, mit dem Kopfe nach oben geschieht), so bereitet sie sich zuvor ein lederartiges, außen mit Wurmmehl überzogenes, etwa 6 Linien langes, festes Gespinnst, und nagt, ehe sie dasselbe schließt, an dem, dem Kopfe zunächst liegenden Theile die Rinde bis auf ein, an Dicke dem Papiere gleichendes, kreisrundes Blättchen durch. Dasselbe, am Rande theilweise schon ganz durchgefressen, vertritt die Stelle einer Thür, und läßt, von außen betrachtet, durchaus keine Oeffnung vermuthen, giebt aber beim Auskriechen des vollkommenen Thieres dem leisesten Drucke desselben nach. Die Puppenhülle bleibt dabei mit der hintern Hälfte stets in der Oeffnung zurück. Verpuppt sich das Thier an den vom Baume abgelösten Rinden, was jedoch nur selten geschieht, da es meist immer stirbt, so verfertigt es sich keine Thür, weil es dann auf der innern Seite der Rinde zum Vorschein kommt. Löst man die Rinde mit dem Gespinnst ab, ohne daß dieses zerrissen ist (was seltener ganz glückt, da es sowohl an der Rinde, als am Holze befestigt ist), so kommt der Schmetterling dennoch nicht durch die schon fertige Thür zum Vorschein, sondern ebenfalls auf der innern Seite der Rinde. Derselbe muß also von der mit seiner Lage vorgegangenen Veränderung Kenntniß erlangt haben. Ein gewisser Grad von Verstand muß ihm sagen, daß es nun unnöthig sei, durch die enge Oeffnung zu kriechen, durch welche allein sein Instinkt ihn ans Tageslicht kommen lehrte. — Sammelt man die Puppen ohne das sie umgebende Gespinnst, so sterben viele Thiere kurz vor dem Auskriechen, wahrscheinlich weil die Puppe nun nicht fest liegt, und darum von dem Thiere nicht gesprengt werden kann. Eine mit Gummi von mir angeklebte Puppe kam glücklich aus. — Der Puppenzustand dauert 16 Tage. Am 7. Juli krochen vor meinen Augen binnen 3 Minuten 2 Exemplare des Schmetterlinges aus, welche sich am 20. Juni in die Puppe verwandelt hatten. Diese erscheint, wenn das Auskriechen nahe ist, nicht mehr gelblich, sondern wegen der durchscheinenden Hülle schwarz, das sechste Ringel, von hinten geählt, gelblichroth. Nachdem das Thier, den Hinterleib mehrmals gewaltsam überbogen hat, zieht es denselben von hinten nach vorn zusammen, wodurch die letzten Ringe der Puppenhülle leer werden. Darauf stemmt es die Stirn vorn gegen die Puppe, und indem es die Leibesringel noch mehr zusammenzieht und nach vorn schiebt, hebt es die Scheiden der Fühler aus ihrer bisherigen Lage, indem es ihre Enden mehr nach aufwärts richtet, und zwingt die Hülle auf dem Thorax in der Mitte und an den Seiten der Länge nach, sowie vorn über der Einsetzung der Fühler, zu plagen. Das Vorwärtspressen der Leibesringel \*) geschieht mit großer Hestigkeit und Anstrengung nun so lange, bis das Thier soweit nach vorn gerückt ist, daß es seine Fühlhörner auch mit der Spitze außer den Scheiden hat, die es dann augenblicklich aufrichtet. Gleichzeitig kann es auch einen Vorderfuß heraussetzen, und nun ist es geborgen; den nächsten Augenblick schon ist es gänzlich frei. Eilig lief ein Exemplar auf dem

\*) Da die Hülle, wie schon erwähnt, sehr dünn und durchscheinend ist, gestattet sie ein Beobachten des darin eingeschlossenen, dunkelfarbigem Thieres mit großer Leichtigkeit.

wagerechten äußern Theile eines Schachtelbeckels bis an den Rand, wo es eine solche Stellung nahm, daß der Leib senkrecht abwärts hing. Das zweite Exemplar blieb so auf der Kante sitzen, daß der Leib desselben in schräger Lage sich befand. Nachdem die Thiere mit straffen, nach vorn gerichteten Fühlhörnern etwa drei Minuten ruhig gefressen hatten, fingen die kleinen Flügel an uneben zu werden, und zeigten eine zerknitterte, aus- und eingebogene Fläche, deren größte Vertiefung nach Außen gerichtet war. Die im ausgebildeten Zustande unbeschuppten, glasähnlichen Theile derselben waren weiß und gänzlich undurchsichtig. In diesem Zustande wuchsen sie etwa 5 Minuten. Darauf richtete das Thier dieselben langsam und mit augenscheinlicher Mühe auf, und legte sie mit ihrer Oberseite fest an einander, in welcher Stellung es wieder einige Minuten verharrte, und dann dieselben anfänglich langsam, zuletzt mit einem kleinen Rucke in die gewöhnliche, wagerechte Lage brachte. Hierauf saß es wieder längere Zeit ruhig (ein Exemplar rollte dabei den Rüssel auf und zu) und flog dann munter davon. Die ganze Operation hatte etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden gedauert, und war zwischen 4 und 5 Uhr Nachmittags eingetreten. Ein Ausströmen von Feuchtigkeit, wie es bei andern Faltern vorkommt, habe ich nicht bemerkt. — Bisher hat der Schmetterling in Schlesien für selten gegolten, und über die Schädlichkeit seiner Raupe hat man bis jetzt, so viel ich weiß, noch nirgends Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt. Jedenfalls ist das Thier unter die von Rakeburg als sehr schädlich bezeichneten Insekten aufzunehmen.

### Fünfte Ordnung, Hautflügler.

Einige Arten aus der Familie der Pteromalini, welche der Herr Präsident der Gesellschaft eingesandt hatte, wurden besprochen.

### Sechste Ordnung, Halbedeckflügler.

Herr Dr. Scholz sprach über mehrere wanzenartige Insekten, besonders über die Gattung *Capsus*, mit Vorzeigung von zehn Arten, und überreichte einen Prodrömus zur Rhynchoten-Fauna von Schlesien.

#### Prodrömus zu einer Rhynchoten-Fauna von Schlesien.

(Theil I.)

Um wieder eine Lücke in unserer Fauna auszufüllen, übergebe ich hiermit den Freunden der Entomologie den ersten Theil einer systematischen Aufzählung aller bisher in Schlesien beobachteten Land- und Wasserwanzen. Es ist zwar in den seit einer Reihe von Jahren erschienenen Verhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, wie auch in einzelnen monographischen Arbeiten unserer namhaften Entomologen Schilling und Schummel ein Schatz von Beobachtungen über das Vorkommen einer Anzahl Gattungen und Arten niedergelegt worden, doch fehlte bisher eine systematische Zusammenstellung sämtlicher bisher aufgefundenen Gattungen und Arten. Meine Arbeit wäre mir jedenfalls, obschon ich selbst in früherer Zeit viel gesehen, beobachtet und gesammelt habe, zu vollenden nicht möglich gewesen, wenn ich nicht theils so wichtige, schon vorhin erwähnte Vorarbeiten zu benutzen Gelegenheit gehabt hätte, theils auch von vielen Entomologen Schlesiens nicht durch Lieferung von Material und Mittheilung von Beobachtungen auf das Thätigste unterstützt worden wäre. So gestatteten mir die Herren Schilling und Lesner die Durchsicht ihrer Sammlungen aufs Bereitwilligste und Herr Geheim Rath Professor Dr. Gravenhorst verschaffte mir freundlichst die Gelegenheit, die Sammlung hiesiger Universität benutzen zu können. Außerdem verdanke ich noch folgenden Herren reichliche Beiträge: Herrn Max v. Uechtrig, Dr. phil. Schneider, Inspector des hiesigen zoologischen Museums Notermund und Gymnasiallehrer Klopsch hier selbst, dem Bade-Arzt Dr. Luchs zu Warmbrunn, Oberlehrer Kelch zu Ratibor, Oberlehrer Zeller zu Groß-Glogau und Franz Xaver Fieber, Präsidialist des böhmischen kaiserl. königl. Appellations-Gerichts zu Prag. Diesen verehrten

Herrn hiermit nochmals meinen verbindlichsten Dank. Leider blieb mir jedoch die Einsicht in eine unserer bedeutendsten Privatsammlungen durchaus verschlossen, und ich sehe mich, so sehr es mich auch schmerzt, genöthigt, selbige in meiner Arbeit gänzlich unbeachtet zu lassen. In der systematischen Anordnung des Ganzen bin ich, nur unbedeutende Abweichungen abgerechnet, ganz der von Burmeister in seinem Handbuch der Entomologie gegebenen gefolgt. Die Hemiptera homoptera (Cicadarien) will ich, da ich selbige theils noch nicht gehörig durchgearbeitet habe, theils auch bei schon jetzt erfolgter Beifügung derselben, meine Arbeit einen zu großen Raum beanspruchen würde, erst künftiges Jahr folgen lassen. Um auch in anderer Beziehung meine Arbeit nicht zu voluminös zu machen, habe ich diejenigen Arten, die längst und vielmal beschrieben worden sind, nur namentlich angeführt, doch die nöthigsten Synonyme und ein Citat der besten Abbildung jeder einzelnen beigefügt; die von mir für neu und noch unbeschrieben gehaltenen Arten sind mit ausführlichen Beschreibungen versehen worden. Möge dieser Versuch, wieder ein Scherlein zur Ergänzung unserer Fauna beigetragen zu haben, sich der Theilnahme unserer Herren Entomologen erfreuen, und den oder jenen, dem Stoffe mehr als ich Gewachsenen anregen, auf dem von mir eingeschlagenen Wege fortzuwandeln, und so mit der Zeit etwas Vollständigeres zu liefern.

## I. Wasserwanzen. Hydrocores.

### Erste Familie.

Rückenschwimmer. Notonectici Lap. Notonectides Latr. Notonectites Lap.

### Erste Gattung. *Corixa* Geoffr., Latr.

*Sigara* Fabr. *Notonecta* Linn.

#### 1. *C. Geoffroyii* Leach.

Wie auch alle übrigen Arten in allerhand stehenden Gewässern. Um Breslau sehr gemein.

#### 2. *C. atomaria* Germ.

Ein Exemplar durch Schneider erhalten. Scheint selten zu sein.

#### 3. *C. Sahlbergii* Fieb. (in litt. \*)

Um Breslau, nicht gemein.

#### 4. *C. distincta* Fieb. (in litt.)

Ich fing bisher nur wenige Exemplare und zwar bei Breslau.

#### 5. *C. Linnaei* Fieb. (in litt.)

Sehr häufig um Breslau.

#### 6. *C. praeusta* Fieb. (in litt.)

Um Breslau nicht gemein.

#### 7. *C. Fallénii* Fieb. (in litt.)

Sehr gemein um Breslau.

#### 8. *C. striata* Linn.

Siemlich häufig um Breslau.

#### 9. *C. limitata* Fieb. (in litt.)

Sehr gemein um Breslau.

\*) Die hier erwähnten, namentlich Fieber'schen Arten, sind sämmtlich von Fieber selbst bestimmt. Die Beschreibung der letzteren wird in einer bald zu erwartenden Monographie der *Corixa*-Arten von Fieber erscheinen. Desgleichen wird, wie zu erwarten steht, der Verfasser die etwas verwirrte Synonymie mit seiner anerkannt scharfsinnigen Beobachtungsgabe berichtigen.

10. *C. nigrolineata* Fieb. (in litt.)

Um Breslau nicht minder gemein als vorige.

11. *C. moesta* Fieb. (in litt.)

Selten. Zuerst von Lægner bei Scheitnig, später auch von mir daselbst gefunden.

12. *C. hieroglyphica* Leon. Duf.

Leon Dufour. Hemipt. 86. 2. — *C. fossarum* Fall. II. Suec. 182.

Nicht selten bei Breslau.

13. *C. semistriata* Fieb. (in litt.)

Nicht gerade häufig um Breslau.

14. *C. fossarum* Leach. (nec Fabr.)

Sehr häufig um Breslau.

15. *C. concinna* Fieb. (in litt.)

Sehr selten bei Breslau.

16. *C. coleoptrata* (Fabr.)

*Sigara* col. Fabr. S. Rh. 105. 4.

Sehr gemein um Breslau.

### Zweite Gattung. *Sigara* Fabr., Leach., Coqueb.

*Notonecta* Linn.

1. *S. Scholtzii* Fieb. (in litt.)

Bei Breslau häufig in Lachen an der Rosenthaler Straße und im Kratzbusch.

Anmerkung. Diese ebenfalls von Fieber aufgestellte Art wird nächstens durch den Autor näher erörtert werden. — Die kleinere und von ihr wesentlich verschiedene *Sigara minuta* Fabr., die nicht wie *S. Scholtzii* in stehenden Wässern mit schlammigem Grunde, sondern mehr in klarem Wasser der Flüsse und zwar unter Steinen am Ufer vorkommt, fand ich bisher noch nicht. Ob unsere Art, gleichwie *S. minuta*, ein deutlich wahrnehmbares Schwirren hören lasse, nahm ich bisher noch nicht wahr.

### Dritte Gattung. *Ploa* Leach.

*Notonecta* autor.

1. *Pl. minutissima* (Fabr.)

*Notonecta minutissima* Fabr. E. S. 4. 59. 6., S. Rh. 140. 10. — Fieb., Mon. S. 17. T. 1. F. 27 — 35. — In Teichen und Lachen um Breslau nicht selten. Hält sich besonders gern unter Lemna, Callitriche und anderen Wasserpflanzen auf.

### Vierte Gattung. *Notonecta* autor.

1. *N. glauca* Linn.

Linn., S. nat. I. 2. 712 et Ejusd. Fn. Sv. 903. — Panz., Faun. Germ. 3. 20. — Ueberall, auch um Breslau, gemein in stehenden Wässern.

## Zweite Familie.

Wasserskorpionwanzen. *Nepini*.

### Erste Gattung. *Naucoris* autor.

1. *N. cimicoides* Linn.

Linn., syst. nat. I. 2. 714. 6 et Ejusd. Fn. Sv. 907. — Zwischen Wasserpflanzen in allen stehenden Gewässern sehr gemein.

**Zweite Gattung. Nepa autor.**1. *N. cinerea* Linn.

Linn., S. nat. I. 2. 714., Fn. Sv. 906. — Am Ufer stehender Gewässer zwischen Steinen und Wasserpflanzen sehr gemein.

**Dritte Gattung. Ranatra autor.***Nepa* Linn.1. *R. linearis* (Linn.)

*Nepa linearis* Linn., Syst. nat. I. 2. 714. 7. — Hahn, w. J. F. 131. — In stehenden Wässern mit schlammigem Grunde, in Fischteichen, häufig. Hält sich auf dem Grunde auf.

**II. Landwanzen. Geocores.****Erste Familie.**Wasserläufer. *Hydrodromici.*

*Ploteres* Latr., *Amphibicorises* Leon Duf., *Hydrometrites* Lap.

**Erste Gattung. Hydrometra Fbr.**1. *H. paludum* Fbr.

Fabr. ent. Syst. T. IV. p. 188. n. 2. *Gerris p. u. S. Rh. p.* 258. No. 3. — Schummel und Stannius Beitr. zur Ent., besonders in Bezug auf Schlesien, II. S. 29. tab. IV. fig. 5. (Unterseite des Weibchens), fig. 5, b. (seitwärts), fig. 3 (Fühler 6mal vergrößert), fig. 6 (Vorderfuß), fig. 7 (letztes Glied des Mittelfußes), fig. 8, 9, 10 (After des Männchens), fig. 11, 12, 13 (After des Weibchens). *Gerris p.* — Häufig.

2. *H. rufoscutellata* Latr.

Latr. gen. Cr. et Ins. t. III. p. 134. sp. 2. — Schummel's Beitr. S. 32. tab. III. fig. 1 (Rüssel), fig. 2 (Weibchen vergrößert), tab. IV. fig. 1, 2 (Fühler stärker und schwächer vergrößert), fig. 14, 15, 16, (After des Männchens), fig. 17, 18, 19 (After des Weibchens). *Gerris rufoscut.* — In allerhand stehenden Gewässern, auch um Breslau sehr gemein.

3. *H. aptera* Schummel.

Schummel, Beitr. S. 37. tab. IV. fig. 4 (Oberseite des Männchens, vergrößert), fig. 20, 21, 22 (After des Männchens), fig. 23, 24 (After des Weibchens). *Gerris apt.* — Nach Schummel von Wimmer in der Nähe von Breslau bei Schwoitsch entdeckt. Um Warmbrunn (Luchs). Selten.

4. *H. Odontogaster* Zetterst.

Zetterst. Fn. Ins. Lapp. p. 1. 506. No. 3. — Schummel's Beitr. S. 36. tab. III. (After des Weibchens von unten und von der Seite mit dem am Grunde der Quere nach einwärts gedrückten 1sten Zeugungsgliede a in fig. 9), fig. 10 (After des Männchens schräg von der Seite mit den beiden Häkchen a. a.) *Gerris Odontogaster.* — Häufig in stehenden Gewässern. Um Breslau. Warmbrunn (Luchs). Glogau (Zeller) u. a. D.

5. *H. lateralis* Schummel.

Schummel, Beitr. S. 39. tab. III. fig. 12 (das erste Zeugungsglied des Männchens schräg von unten gesehen), fig. 13, 14, 15 (After des Weibchens von unten, von der Seite, von Oben). *Gerris l.* — Wie es scheint, sehr selten. Schummel kannte nur ein Paar dieser Art. Luchs fing sie öfter bei Warmbrunn.

6. *H. gibbifera* Schummel.

Schummel, Beitr. S. 41. tab. III. fig. 5, 6, 7 (After des Männchens von Unten, Oben und von der Seite). Gerris g. — Schummel verglich 2 Männchen und 3 Weibchen, die er selbst gefangen hatte, eines aus der hiesigen Universitätsammlung und 5 Männchen und 8 Weibchen aus der Sammlung des Herrn Köhler. Ich fing diese, wie es mir scheint, mehr im Vorgebirge und Gebirge vorkommende Art nicht selten in Lachen am Fuße des Hochwaldes bei Salzbrunn. Um Groß-Glogau (Zeller). In Lehmlachen bei Warmbrunn (Luchs).

7. *H. lacustris* (Linn.)

*Cimex lacustris* Linn., Fn. Sv. p. 257. Nr. 970? — Schummel, Beitr. S. 43. fig. 11 (After des Weibchens). Gerris l. — Sehr gemein, auch um Breslau, z. B. in Lachen hinter dem Grüneicher Kalkofen.

8. *H. thoracica* (Schummel).

Schummel, Beitr. S. 46. Gerris th. — Nicht selten. Um Breslau. Warmbrunn (Luchs). Salzbrunn. Charlottenbrunn u. a. D. Schummel verglich zu seiner Beschreibung 6 Männchen und 21 Weibchen, unter denen sich 4 Weibchen aus der hiesigen Universitätsammlung befanden.

9. *H. argentata* (Schummel),

Schummel, Beitr. S. 49. Gerris arg. — Bei uns sehr gemein.

**Zweite Gattung. *Limnobates* Burm.**

*Hydrometra* Fabr., Latr., Lap., Schummel, Steph.

1. *L. stagnorum* (Linn.)

*Cimex stagnorum* L. S. nat. I. 2. 732. 118. — Schummel, Beitr. S. 14. *Hydrometra* st. — An den Ufern allerhand stehender Wässer, zwischen Röhrich und auf Lemna. Im Herbst verläßt das Thier das Wasser und birgt sich an den Ufern unter Laub, Moos, Steinen, um den Winterschlaf einzugehen. Läuft ziemlich geschickt auf der Oberfläche des Wassers umher. Bei uns sehr gemein, z. B. im hiesigen botanischen Garten.

**Dritte Gattung. *Velia* Latr., Lap., Schumm.**

*Hydrometra* Fabr.

1. *V. currens* Fabr.

*Hydrometra* c. Fabr. S. Rh. 259. 12. — Schummel, Beitr. S. 19. tab. I. fig. 8 (ungeflügeltes Männchen), tab. II. fig. 1 (ungeflügeltes Männchen), fig. 2 (Larve). — Häufig auf der Oberfläche des Wassers in Quellen und Bächen umherlaufend. Da sie mehr klares Wasser liebt, scheint sie auch häufiger im Vorgebirge und Gebirge, als in der Ebene vorzukommen. Um Breslau: in einer Quelle bei Höfchen Maria, in einer Quelle rechts an der Straße hinter Klettendorf; in Bächen bei Lissa; bei Totfchen; Skaršine; Pollentschine; häufig am kahlen Berge bei Wilken (Schilling). Um Salzbrunn, Charlottenbrunn u. a. D.

**Vierte Gattung. *Hydroessa* Burm.**

*Velia* Leon Du *Microvelia* Westw.

1. *H. nana* (Schilling).

Uebersicht der Arbeiten und Veränd. der Schles. Gesellsch. für vaterl. Kultur im Jahre 1838. S. 56. *Velia nana* n. sp. Schilling. — Von *Velia pygmaea* Leon Dufour (Annal. de la Soc. entom. de France tom. II. p. 115. ist sie, wie auch Schilling l. c. richtig angiebt, wesentlich verschieden, also auch von Burmeister's *Hydroessa reticulata* (Handb. II. S. 213.), die ein und dieselbe Art mit *Velia*

**pygmaea Leon Dufour** ist. — Von Schilling in stehenden Wässern im Walde zwischen Skarfine und Glauche gefunden. Die größte Anzahl war nach ihm ungeflügelt, obgleich sie die Größe der geflügelten hatten. Ob diese ungeflügelten Exemplare Weibchen oder vielleicht Larven waren, glaubte er nicht entscheiden zu können; Nymphen wenigstens schienen es nicht zu sein, da man an ihnen keine Spur von Flügelcheiden wahrnehmen konnte.

Diese Thierchen bewegen sich, wie Schilling angiebt, auf der Oberfläche des Wassers in kleinen oft wiederholten Stößen fort, so daß es scheint, als ob sie auf dem Wasser hingleiten, ohne auf der Oberfläche desselben den geringsten Eindruck zu veranlassen.

## 2. Hydr. Schneideri m.

Länglich-eiförmig, sammet-schwarz; Basis der Fühler bisweilen gelblich; gelblich ferner die Unterfläche des Kopfes, der Anfang des Saugrüssels und die erste Hälfte der ziemlich schlanken und schwach gekrümmten Schenkel. Silberweiß sind 2 schmale Striemen längs des oberen Augenrandes, 2 kleine Querflecken am Vorderrande des Thorax, 4 rundliche Flecke und 2 schmale Wische auf jeder Flügeldecke. Der Thorax zeigt außer einem Mittelkiel auch noch Andeutungen zweier Seitenkiel; Seitenecken des Thorax ziemlich stark hervortretend. Länge  $\frac{3}{4}$  Linien.

Sollte diese Art der *Lygaeus pusillus* Fall., den Germar in seiner *Fauna insect. Germaniae* (I. XV. 11.) abbildet, sein? Die Beschreibung paßt nicht genau, denn Germar giebt ihm in der Abbildung z. B. ganz gelbe Füße, während doch nur die erste Schenkelhälfte der 2 letzten Fußpaare und die Vorderchenkel fast ganz gelb sind; so erwähnt er auch nicht der silberweißen Zeichnungen auf Kopf und Thorax. Form, Größe und übrige Färbung scheint allerdings viel Uebereinstimmendes zu haben.

Bei uns sehr häufig auf *Lemna* und Nymphaen-Blättern in stehenden Wässern, z. B. im hiesigen botanischen Garten, am Krugbusch u. a. D. Man findet ebenfalls stets Larven und vollständig entwickelte Insekten gemeinschaftlich.

## Fünfte Gattung. *Hebrus* Westw.

### 1. *H. Letzneri* m.

Länglich eiförmig, schwarzbraun, nur der Grund der Fühler, die untere Fläche des Kopfes, der Anfang des Saugrüssels und die Beine mehr röthlichbraun. Thorax in der Mitte mit einer Längsgrube, die jederseits von einem stumpfen Längskiel eingefaßt ist und bisweilen weißlich schimmert; Schildchen grubenförmig vertieft mit einem fein aufgewulsteten Rande eingefaßt. Halbbecken an der Basis mit einem länglichen weißen Fleck, sonst, wie auch die Membran, gleichfarbig dunkel rothbräunlich. Hinterschenkel nach vorn nur sehr schwach verdickt, doch auffallend stark bogenförmig gekrümmt. Länge etwa  $\frac{3}{4}$  Linien.

Kann mit *Hebrus pygmaeus* Burm. nicht verwechselt werden, da er erstens schwarzbraun, nicht schwarz ist, eine ganz ungeflechte Membran hat und sein Schildchen auch eine ganz andere Form hat.

Wie voriger, doch viel seltner. Ich fand ihn bisher nur im hiesigen botanischen Garten. — Ich habe diese und vorige Art nach zweien namhaften hiesigen Entomologen, Herrn Dr. phil. Schneider und Herrn Lehrer Legner, genannt, denen ich bedeutende Unterstützung bei meiner Arbeit danke.

## Zweite Familie.

Uferläufer. Riparii.

Erste Gattung. *Salda* Fabr., Fall.*Acanthia* Latr., Lap.1. *S. elegantula* (Fall.).

Fall. Hem. Sv. p. 75. No. 7. — Hahn, w. Inf. II. 84. tab. 55. fig. 168. — An feuchten grasigen Orten, an Teichufem, nicht gemein. Marienau bei Breslau.

2. *S. cincta* Herr. Sch.

Herr. Sch. w. Inf. VI. S. 40. tab. 194. f. 598. — Aufenthalt wie bei voriger. Ich sah bisher erst 3 Exemplare aus Schlessen; eins fing ich unter einem Brett im hiesigen botanischen Garten, das zweite sandte mir Zeller aus der Glogauer Gegend, und das dritte befindet sich in der Sammlung des Herrn Lehrers Lehner hieselbst.

3. *S. saltatoria* (Linné).

Linn., Syst. nat. II. p. 729. No. 93 und Faun. Sv. No. 954. — Hahn, w. Inf. II. 83. tab. 55. fig. 167. — Ueberall an Fluß- und Teichufem gemein. Ueberwintert auch unter Moos, Laub und Steinen, oft ziemlich entfernt von ihrem eigentlichen Aufenthalte.

4. *S. pallipes* (Fabr.).

Fabr., Syst. Rh. 115. 12. — Herr. Schäff., wanz. Inf. VI. tab. 94. f. 600. — Außer durch die nach Innen schwarzen Halbdecken, auf denen auch noch drei schwarze Randpunkte stehen, kaum von *S. saltatoria* zu unterscheiden, und zwar um so schwerer, da auch Exemplare vorkommen, an denen die schwarze Grundfarbe mehr vorherrscht. Auch kommt diese Art in der That, was zwar Herrich Schäffer bezweifelt, gemeinschaftlich mit *saltatoria* vor.

Aufenthalt wie bei voriger; nur seltner. Bei Charlottenbrunn (mit *saltatoria*). Steckt auch unter dem angegebenen Namen in der Schillingschen Sammlung.

5. *S. arenicola* m.

Mattschwarz; Brustschild bedeutend breiter als lang; Halbdecken mit mehreren größeren und kleineren gelbbraunlichen Flecken, von denen der größte am Außenrande in der Mitte, und der nächst größere, bisweilen in 2 getheilte am Ende steht; Membran auf ähnliche Weise, wie bei der etwas kleineren *S. saltatoria* gezeichnet; Fühler schwarz, das erste Glied allein heller, oben auf mit einem schwärzlichen Längsstrich, oder auch wohl der ganze Außenrand desselben schwarz; Schenkel bleichgelb, oben und unten mit mehr oder weniger deutlichen Längsstreifen; Schienen schwarz, nur an der Spitze, doch wohl auch bisweilen am Grunde bleichgelb; Tarsenglieder am Grunde, das letzte ganz schwarz. Länge 2''' ; Breite 1''' . — Der Mann unterscheidet sich vom Weibe fast in Nichts, als durch geringere Breite.

Konstant bedeutendere Größe und verschiedene Färbung lassen sie nicht leicht mit *saltatoria* oder *pallipes* verwechseln; auch ist ihr Aufenthalt ein anderer, indem sie mehr an ganz kahlen sandigen Stellen der Flußufer, *saltatoria* und *pallipes* hingegen an schlammigen mit Graswuchs versehenen Fluß- und Teichufem vorkommt.

6. *S. riparia* (Fall.).

Fall. Mon. Cim. Sv. Suppl. p. 11 und Fall. Hem. Sv. p. 72. No. 2. — Hahn, w. Inf. II. 82. tab. 55. fig. 166. — Unsere Exemplare weichen von der Beschreibung Hahn's in Etwas, und zwar darin ab, daß auf den Halbdecken der weiße Fleck am Außenrande und am Ende nicht bemerkbar größer ist als die übrigen Fleckchen, und daß die Schenkel durchweg viel dunkler sind. Das erste Fühlerglied zeigt zu-

weisen ganz die von Hahn angegebene Färbung, zum Theil ist es aber auch ganz schwarz. Fast möchte man in Versuchung kommen, unsere Exemplare als einer verschiedenen Art angehörig zu betrachten.

Nur an steinigten Ufern flacher Gebirgswässer. So viel mir bekannt, bisher nur von Schilling, und zwar an den Ufern der Weißitz im Schlesiervale, und von Zeller bei Krummhübel im Riesengebirge aufgefunden.

#### 7. *S. littoralis* (Linn.) var.

*Cimex litt.* Linn., Fn. 915. — *Acanthia flavipes* Fabr., ent. syst. IV. 68. 3. — Herr. Schöff., w. Inf. IV. S. 41. tab. 199. fig. 599. — Die schlesischen Exemplare, welche ich sah, gehören alle zu 1 in Herr. Sch. w. Inf. VI. 41. — An Fluß- und Teichufern. Zuerst von Weigel in seinem Prodr. Fn. Sil. S. 287 unter dem Fabricius'schen Namen *Acanthia flavipes*, jedoch ohne nähere Angabe des Fundortes aufgeführt. Später auch von Schilling in Schlesien gefunden. In Lægner's Sammlung befinden sich ebenfalls 2, und zwar in der Umgegend Breslaus gefangene Exemplare.

Anmerkung. Die von Schilling in den Verhandlungen der schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur für das Jahr 1829 ohne Beschreibung angegebene *S. longipennis* Schill. fand ich unter diesem Namen in der Sammlung des Autors nicht vor, kann daher kein weiteres Urtheil darüber abgeben.

## II. Schreitwanzen. Reduvini.

### Erste Gattung. *Gerris* Fabr.

*Plojaria* Scop., Latr., Lap.

#### 1. *G. vagabundus* (Linné).

*Cimex vagab.*, Linn., syst. nat. I. 2. 732. 119. — An Mauern in Häusern (besonders alten), viel feltner als die Folgende. Einmal klopfte ich sie auch in Scheitnig bei Breslau von Eichengebüsch.

#### 2. *G. erraticus* Klug.

Nur folgende Synonyme sind mit Bestimmtheit anzugeben: *Cimex culiciformis* de Geer, Inf. III. p. 323. 41. pl. 17. fig. 1—8. und Burmeister, Handb. d. Ent. II. S. 224. — Wie vorige, nur viel häufiger. Hat zwar den langsamen und gemessenen Gang der Schreitwanzen, fliegt jedoch behende.

Anmerkung. Schummel führt in den Verhandlungen der schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur für das Jahr 1831 eine neue Art *Plojaria* an, die er pilipes nennt; ich muß selbige jedoch leider nur beiläufig erwähnen, da keine Beschreibung beigegeben ist.

### Zweite Gattung. *Harpactor* Lap.

*Reduvius* autor.

#### 1. *H. cruentus* (Fabr.).

Fabr. S. Rh. 272. 28. — Hahn, w. J. II. 21. tab. 40. fig. 217. — Auf Hecken, doch nicht gemein. Nach Burmeister in Kieferwäldungen. Botanischer Garten zu Breslau (Wundarzt Hodann). Von Schilling am 11. Juli 1829 auf dem Paschkewitzer Sandberge, und später häufig von Klopsch und Schilling auf dem Fuchsberge gefunden. Glogau (Zeller).

#### 2. *H. annulatus* (Fabr.).

*Reduv. annulat.* Fabr. S. Rh. 271. 27. — Hahn, w. J. VI. S. 22. tab. VIII. fig. 78. — Aufenthalt wie bei vorigem; doch häufiger. Fuchsberg bei Schwoitsch; um Salzbrunn. Ich fand ihn auch unter Haidekraut (*Erica vulgaris*) überwintend. Glogau (Zeller). Schilling'sche Sammlung.

3. *H. subapterus* (de Geer).

*Collicoris griseus* Hahn, w. Inf. II. 25. tab. 51. fig. 129. — An dünnen sandigen und sonnigen Orten unter Gras, *Artemisia campestris* u. a. Pfl. Fuchsberg bei Schwoitsch und Kirschberg bei Lissa in der Breslauer Gegend. Glogau (Zeller). Schillingsche Sammlung. Selten mit ganz ausgebildeten Flügeldecken. Lläuft ruckweise, doch rasch.

**Dritte Gattung. *Reduvius autor*.**

Obsicoetus Klug.

1. *R. personatus* (Linné).

*Cimex pers.* Linné, S. Nat. I. 2. 724. 64. — Hahn, w. J. II. 17. tab. 39. fig. 125. — In Häusern, auch wohl zuweilen außerhalb derselben an Mauern umherlaufend. Nicht gerade selten, doch immer nur vereinzelt, und, da er am Tage sehr versteckt lebt und nur des Nachts seinem Raube (Insekten) nachgeht, nicht leicht zu finden. Ein Exemplar kam mir in meinem eigenen Zimmer vor. Glogau (Zeller). Schillingsche Sammlung.

**Vierte Gattung. *Nabis Latr.****Reduvius* Fabr., *Miris* Fabr.1. *N. vagans* (Fabr.).

*Miris vagans* Fabr. S. Rh. 255. 2. — *Cimex ferus* L., fn. 962. — Hahn, w. Inf. III. S. 31. t. 83. fig. 252. — Um die Unterschiede der drei ersten sehr verwandten und der drei letzten wiederum einander sehr nahe stehenden Arten gehörig auseinander zu setzen, ist es nöthig, auch eine genaue Beschreibung der bereits bekannten zu geben.

*N. vagans* (Fabr.).

Verlängert-eiförmig mit fast parallelen Seitenrändern, graugelblichweiß; Fühler braunröthlich, zweites Glied nach der Spitze hin etwas dunkler; Kopf und Rückenschild mit schwärzlichen Längstreifen, die bald mehr, bald weniger deutlich hervortreten; das Schildchen schwarz mit 2 gelbbraunlichen Flecken; Halbdecken von der Farbe des Körpers, mit 3 auf der zweiten Hälfte des ersten Längsnerven stehenden schwärzlichen Punkten; unten zwischen dem ersten Längsnerven und Randnerven blaßbräunlich gewölkt; Membran ebenfalls graugelblichweiß mit etwas dunkleren Nerven; auf ihr unterscheidet man deutlich 3 Hauptlängsnerven, die noch lange bevor sie den unteren Rand erreichen, durch einen schrägen, dem unteren Rande der Halbdecken parallellaufenden Quernerven verbunden werden; die 2 äußeren Längsnerven schicken nach dem äußeren, unteren und inneren Rande der Membran einfache, zuweilen auch gabliche Strahlen aus, der mittlere Längsnerv hingegen gewöhnlich nur 3, den äußeren Längsnerven nicht erreichende einfache. Zwischen dem inneren Längsnerven und dem Rande der Membran geht auch noch ein vierter, weniger deutlicher, etwas S förmig gekrümmter Längsnerv bis an den unteren Rand der Membran, ist mit dem ihm benachbarten durch eine schräg von diesem aus nach vorn zu ausgehenden Quernerv verbunden, und sendet 3—4 Strahlen nach dem inneren Rande der Membran. Flügel vollkommen ausgebildet, von der Länge des Hinterleibes, breit. Beine graugelblich; Schenkel mit bräunlichen, mehr oder minder deutlichen Punkten; Vorderchenkel verbickt, doch unbedeutend; Hinterleibsriicken röthlichbraun, mit gelbbraunlichem Saum und dreifachen Grübchen in der Mitte der 3 mittleren Segmente. Länge 4 Linien.

In Größe und Färbung weichen die männlichen Exemplare von den weiblichen fast in Nichts ab.

Unter Gras und Gestrüpp gemein. Uebervintert auch.

2. *N. brevis* m.

Kürzer und nach hinten mehr und rascher verbreitert, etwas dunkler (staubgelb) als vorige; die schwarze Zeichnung auf Kopf und Thorax bedeutender, so daß die Grundfarbe weniger hervortritt; Fühler rothbräunlich;

auf den Halbdecken befinden sich zwar die bei voriger Art erwähnten 3 dunkeln Punkte, doch sind sie weniger deutlich; der Hauptunterschied von voriger Art jedoch liegt in der Beschaffenheit der Halbdecken und der Flügel, indem bei vorliegender Art auf der Membran 5, gewöhnlich ganz einfache Längsnerven verlaufen, von denen die 3 mittelsten durch 2 Quernerven verbunden, die ganzen Halbdecken aber nur so lang, als der lebrige Theil der Halbdecken voriger Art, und nur halb so breit als derselbe sind. So sind auch die Flügel nicht vollkommen ausgebildet, sondern verkümmert, indem sie etwa nur bis zum hinteren Rande des zweiten Hinterleibssegmentes reichen, und am Ende etwas ausgebuchtet sind. Am Grunde sind sie etwas röthlich gefärbt; Beine und Saugrüssel röthlichgelb; Schenkel braun punktiert; Vorderchen keulig verdickt, außen und unten fast bis zur Spitze braunschwärzlich; Schildchen mit 2 gelblichen Fleckchen; Hinterleibsriicken gelbröthlich gesäumt. — Die Weiber sind etwas länger und gestreckter. Ich fing diese sowohl, als die folgende Art oft in Begattung. Länge  $3\frac{1}{2}$  Linien. Aufenthalt wie bei voriger und oft mit ihr. Ueberwintert ebenfalls unter Laub, Moos und Steinen.

### 3. *N. ericetorum* m.

Gestalt verlängert eiförmig, nicht nach hinten so an Breite zunehmend, wie vorige, doch auch nicht so gestreckt als *N. vagans*; braunroth, auch die Fühler; Kopf mit breiter schwarzer, nach vorn verbreiteter Mittelstrieme; auch das Brustschild zeigt eine solche, und bisweilen auch Spuren von ein Paar dergleichen sehr feinen seitlichen; Schildchen schwarz, mit 2 braunrothen Punkten. Auf den Halbdecken sind ebenfalls 3 schwarze Punkte an derselben Stelle, wie bei den vorigen Arten; Membran nicht, wie bei den zwei vorhergehenden, von Färbung, wie die Halbdecken, sondern gelblichgrau mit dunkleren Nerven; auf ihr verlaufen 2—6 Längsnerven, die sich unregelmäßig unter einander verbinden und gablich theilen. Die ganzen Halbdecken sind kürzer und schmaler, als bei *N. vagans*. Flügel verkümmert, am unteren Ende etwas ausgebuchtet, am Grunde, wie bei voriger, etwas röthlich gefärbt; Beine rothgelb; Schenkel schwarzbraun punktiert, die mittleren wenig, die vorderen ziemlich stark, die hinteren jedoch gar nicht verdickt. — Die Weiber sind etwas gedrungener, hinten breiter, als die Männer. — Länge  $2\frac{2}{3}$ ''''. Ich fand diese Art nur in hügelichen und bergigen Gegenden, und zwar stets unter *Erica vulgaris*. Um den Galgenberg bei Nimkau; um Salzbrunn.

Anmerkung. Diese 3 eben abgehandelten sehr verwandten Arten gehören allerdings zu den nicht leicht zu definirenden, doch schon bei oberflächlicher Beobachtung als verschieden zu erkennenden. Die Erscheinung, daß manche Arten, die wir als nahe verwandt erkennen müssen, ich möchte sagen, leichter zu erkennen als zu beschreiben sind, finden wir ja auch bei andern Naturkörpern; ich erinnere hiebei nur beispielsweise an die Unterschiebe der *Viola sylvestris* und *Riviniana* in der Botanik. Schwer sind diese beiden Weichenarten auf descriptivem Wege zu unterscheiden, jeder nur einigermaßen geübte Botaniker aber wird sie schon bei der auch nur oberflächlich angestellten Beschauung für bestimmt getrennte Arten halten.

### 4. *N. brevipennis* Hahn.

Hahn, w. Inf. III. S. 32. tab. 83. fig. 253. — Im hiesigen zoologischen Museum der Universität steckt diese Art unter dem Namen: *N. longiscapa* Schummel.

Schmutzig röthlichgrau; Fühler röthlichgelb, erstes Glied am Grunde und am Ende (hier jedoch nicht immer) wie auch das zweite am Ende bräunlichschwarz; drittes Glied nur am Grunde, doch meist nur sehr schwach bräunlich; Kopf, Brustschild und Halbdecken bräunlich (schmutzig zimmetfarben); erstere beiden, auch wohl letztere mit unbestimmten, verwaschenen dunklen Flecken; Augen schwarzbraun; Saugrüssel rothbraun; die Halbflügel zusammen sind viel schmaler als der Hinterleib, und erreichen kaum in ihrer Länge die Hälfte derselben; Anbeutung der Membran graulichweiß, Schildchen dunkel rothbraun mit 2 hellröthlichen Flecken und einem schwarzen Mittellängsstreif; Hinterleib in der Mitte stark verbreitert, schwärzlichbraun und mit dicht anliegenden und kurzen greisen Härchen bedeckt, jedoch glänzend; am Außenrande jedes Hinterleibssegmentes ein lebhaft rother dreieckiger Fleck; Beine schmutzig röthlichgrau; Schenkel reihenweise schwarz punktiert, vor ihrem Vorderende mit 2 breiten, bräunlichen Ringen; Schienen am Vorder- und Hinterende mit einem deutlichen

dunklen Ringe und mit einem undeutlichen oft ganz fehlenden in der Mitte. Kopf, Brust und Bauch unten heller oder dunkler bräunlichroth, letzter, gleichwie der Rücken, greis behaart. Länge  $4\frac{1}{2}$ ''' , Breite des Hinterleibes 2''' .

Die Abänderungen beruhen nur in einer bald helleren, bald dunkleren Grundfarbe und in dem Verblasfen eines oder des anderen Ringes an Beinen oder Fühlern.

Auf allerhand Gesträuch. In Gärten unserer Stadt, z. B. botanischer Garten u. s. w.; um Breslau: Scheitnig, Schwedenschanze bei Dswig auf *Ulmus campestris* (v. Uechtrich) u. a. D.; Polsnik bei Kanth (v. Uechtrich); Glogau (Zeller). Scheint besonders Ulmen- und Birkengesträuch zu lieben. Mehrmal fand ich ihn unter am Boden liegenden Brettern überwintert.

##### 5. *N. apterus* (Fabr.).

*Reduvius apt.* Fabr. S. Rh. p. 281. No. 72 und Fabr. ent. syst. Suppl. p. 546. No. 54. — Hahn, w. F. I. S. 35. tab. VI. fig. 24 (passable Abbildung eines Exemplars mit unvollkommenen Flügeldecken) und Herr. Schöff., Forts. VI. 108. t. 215. fig. 679. *Nabis subapterus* (ganz misrathene, viel zu hell gehaltene Abbildung). — Steckt in der hiesigen Universitätsammlung unter dem Namen *N. brevicornis* Schummel.

Schmutzig röthlichbraun, fast zimmetfarbig; Fühler fast von der Färbung der Fühler der vorhergehenden Art; Seitenränder des Thorax schwarz gefäumt (am breitesten in der Mitte und nach vorn); Halbedecken, wenn sie, was ich häufig fand, ganz entwickelt sind, fast ganz den Hinterleib in Länge und Breite deckend, nach ihrem Ende hin schwärzlichbraun gewölkt; Anhang weiß; Membran gelblich- und bräunlichgrau gewölkt; Schildchen schwarz mit 2 röthlichen Punkten an den Seitenecken; Hinterleib schwarz, ebenfalls am Außenrande der Einschnitte mit 3 eckigen, röthlichen Makeln, weniger breit als bei voriger Art; Kopf und Brust braungrau; Saugrüffel glänzend gelblichbraun; Bauch und Füße fast ganz wie bei voriger Art gefärbt. Länge  $3\frac{3}{4}$ ''' ; Breite  $1\frac{1}{5}$ ''' . — Weib etwas kürzer als der Mann, und mit etwas breiterem Hinterleibe, sonst übereinstimmend gefärbt.

Unterscheidet sich von der vorigen, so viel mir bekannt, überdieß stets mit unvollkommenen Flügeldecken vorkommenden Art, außer durch geringere Größe und schmälere Hinterleib, auch noch durch das deutlich schwarz berandete Brustschild.

Aufenthalt wie bei voriger. Um Breslau: Krausbusch; Striegauer Berge; Glogau (Zeller) u. a. D.

##### 6. *N. flavomarginatus* m.

Fühler glänzend, bräunlich, erstes und zweites Glied am Grunde und an der Spitze, drittes Glied am Grunde schwärzlich; Kopf in der Mitte schwarz, mit gelben Seitenrändern; im Nacken 2 runde gelbe Flecken; Augen glänzend schwarzbraun; die vorderen zwei Drittheile des Thorax gelblich mit einer schwärzlichen kreuzförmigen Zeichnung und schwärzlichen Seitenrändern (diese Zeichnung jedoch undeutlich), hinterer Theil des Thorax ebenfalls gelblich, durch eine schwärzliche Mittellängslinie in 2 seitliche Hälften getheilt, in den Hinterecken 2 undeutliche schwärzliche Punkte; Halbedecken unvollkommen, etwa bis zur Hälfte des Hinterleibes reichend, gelblichgrau mit starken, doch ziemlich gleichgefärbten Nerven; Hinterleib breit eiförmig, schwarzbraun, dicht mit kurzen und feinen anliegenden, greisen Härchen bedeckt, mit breitem gelblichen, fast häutigem Rande; letztes Hinterleibssegment nur sehr flach ausgerandet; Beine hellgelblich; Vordersehenkel an der äußeren und unteren Fläche mit schrägen bräunlichen, in einer Reihe gestellten Strichelchen, sonst bräunlich punktiert; Schienen am Ende und Larven, so wie die Klauenglieder bräunlich oder schwärzlich; Saugrüffel gelblichbraun, glänzend; unterer Theil des Kopfes und Vorderbrust gelblich; Hinterbrust und Bauch schwarz, in der Mitte mit 2 gelben Längsflecken, welche einen schmalen, schwarzen Streif zwischen sich lassen, ziemlich spärlich greis behaart; Seiten ebenfalls gelb gerandet. — Mann weit schlanker und schmaler als das Weib, sein Hintertheil schmaler gelb gerandet, und die 2 gelben Streifen auf dem Bauch viel schmaler.

|        |   |            |                         |
|--------|---|------------|-------------------------|
| Länge  | { | des Mannes | 5 Linien.               |
|        |   | = Weibes   | = =                     |
| Breite | { | des Mannes | 1 $\frac{1}{4}$ Linien. |
|        |   | = Weibes   | 1 $\frac{1}{2}$ =       |

Durch die sich gleichbleibende abweichende Färbung von den vorhergehenden 2 Arten auf den ersten Blick zu unterscheiden.

Aufenthalt wie bei den 2 vorigen. Häufig.

### Fünfte Gattung. *Pygolampis* Germ.

#### 1. *P. denticulata* (Germ.).

*Miris dent.* Germ., Reise nach Dalmatien 276. 493 und *P. dent.* Germ. Fn. Eur. — *Ochetopus spinicollis* Hahn, w. S. I. 177. t. 28. fig. 92. — Auf Gesträuch aller Art, doch besonders gern in der Nähe von Wasser. Selten. Fuchsberg bei Schwoitsch unfern Breslau, in beiden Geschlechtern (Schilling); auch Lechner fing sie in der Nähe von Breslau, mir jedoch kam sie noch nicht vor. Nach Schummel's mündlicher Aeußerung zuerst vom verstorbenen Professor Nickel in Schlesien aufgefunden.

## III. Hautwanzen. *Membranacei* Latr.

### Erste Gattung. *Syrtris* Fabr.

*Phymata* Latr. *Acanthia* Panz.

#### 1. *S. crassipes* Fabr.

Fabr. Syst. Rh. 120. 1. — An trockenen sonnigen und grasigen Lehnen, sehr selten. Silberwiger Thal unfern Zobten (Schilling, Schummel); Breiter Berg bei Striegau (Lechner).

### Zweite Gattung. *Acanthia* Fabr.

#### 1. *A. lectularia* Fabr.

Lebensweise und Aufenthalt hinlänglich bekannt.

Anmerkung. Der verstorbene Lehrer Adhler in Schmiedeberg fand (siehe Verhandl. der schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur f. d. J. 1831) eine der gemeinen Bettwanze ganz ähnliche Art in Schwalbennestern, die den Namen *Acanthia Hirundinis* erhielt. Mir selbst kam diese Art noch nicht zu Gesicht, auch kenne ich keine Beschreibung von ihr.

### Dritte Gattung. *Lycocoris* Hahn.

#### 1. *L. domesticus* Hahn.

Hahn, w. S. III. tab. 79. fig. 243. — Zuerst von Schilling in Töpfen aufgefunden, in denen Mehlwürmer gezogen wurden.

#### 2. *L. corticalis* Hahn.

Hahn, w. S. III. tab. 79. fig. 244. — Unter der Rinde noch saftiger Nadelbäume. Findet sich auch nicht selten auf unseren Holzplätzen.

### Vierte Gattung. *Xylocoris* L. Duf.

*Naeogaeus* Lap.

#### 1. *X. ater* Leon Duf.

Leon Dufour, in: Annal. de la soc. ent. de France. Vol. II. 106. 2. pl. 6. B. fig. 3. a—e.

Burm. Handb. II. S. 290. — Unter Fichtencinde. Ich sah 2 Exemplare davon in der Sammlung des Herrn Lehrer Lechner hieselbst.

## 2. *X. bicolor* m.

Von der Größe des *Lycosoris corticalis*. Fühler bräunlich; Kopf, Brustschild, Schildchen, Unterseite, wie auch Schienen und Tarsen schwarzbraun; Schenkel und Saugrüssel rötlichgelb; Schenkel nicht verdickt; an den vollständig entwickelten Halbedeken Klavus, Außenrand und Anhang schwarzbraun, der mittlere Theil hingegen schmutzig-bräunlichgelb; Membran weißlich, den Hinterrand etwas überragend.

Ich fand von dieser mir neu scheinenden Art 2 vollkommen übereinstimmende Weiber an Schwarztan-nenstöcken zwischen der losgetrennten Rinde und dem Holze am Hochwalde bei Salzbrunn.

## Fünfte Gattung. *Aneurus* Curt. Lap.

### 1. *A. laevis* (Fabr.).

*Aradus laevis* Fabr. S. Rh. 119. 2. — Unter der Rinde von Nadelholzbäumen, doch nicht häufig. Ich fand einmal eine ganze Kolonie im Fürstensteiner Grunde. Schilling'sche Sammlung.

## Sechste Gattung. *Aradus* autor.

### 1. *A. Betulae* (Fabr.).

Fabr. S. Rh. 119. 11. — Herr. Sch., w. J. V. S. 89. t. 185. S. 573. — Unter Baumrinde, besonders unter Birkenrinde, doch, wie es scheint, nicht gemein. Schilling'sche Sammlung.

### 2. *A. corticalis* (Fabr.).

Fabr. Rh. 119. 9. — Herr. Sch., w. J. V. S. 90. t. 175. fig. 538. (etwas zu hell gehalten). — Unter Baumrinde. Ich fand ihn am Ziegenrücken bei Salzbrunn. Schilling'sche Sammlung.

### 3. *A. complanatus* Burm.

*A. corticalis* Fall. Hem. Sv. 139. 2. — Herr. Sch., w. J. V. t. 186. f. 544. — Sehr häufig, auch gewöhnlich sehr zahlreich; doch fand ich ihn nie unter Baumrinde (Weidenrinde), unter der er sich nach Burmeister's Angabe finden soll, sondern stets nur an alten Pfählen und Zäunen, in deren Ritzen er auch wohl überwintert. Im Frühjahr kommt er, um das Geschäft der Begattung zu vollziehen, in großer Menge zum Vorschein. So traf ich unter andern zahlreiche Kolonien an dem Laternenpfahle, der in Breslau hinter der Thorwache vor dem Nikolaithore steht, an den Laternenpfählen auf der Kohlenstraße in Breslau und an dem Kirchhofsaun in Schwoitsch unfern Breslau. Gewöhnlich findet man ihn den Sommer über von den ersten Ständen an bis zum vollkommen entwickelten Insekt.

### 4. *A. depressus* (Fabr.).

Fabr. S. Rh. 119. 10. — Herr. Sch., w. J. V. 93. t. 186. f. 541. — Unter Weidenrinde, doch auch nach Burmeister unter Eichenrinde. Schlesi'sche Exemplare erhielt ich von v. Wechtrig und sah ich in der Schilling'schen Sammlung. Glogau (Zeller).

### 5. *A. cinnamomeus* (Panz.).

Unter Kiefernrinde und zwar an ganz frischen Bäumen. Fuchsberg bei Schwoitsch (Schilling); in Menge in dem Nadelholzwäldchen zwischen Leipe und Lilienthal unfern Breslau.

### 6. *A. albopunctatus* m.

Weib (den Mann kenne ich noch nicht) gelbbraun, erstes, zweites und drittes Fühlerglied rothbraun, viertes schwarz mit weißlicher Spitze; Kopf ziemlich breit und groß mit konvergirenden Dornen; Saugerscheide schwarzbraun; Thorax mit unter der Loupe feingeförnt erscheinenden Rändern, mit 4 kielartigen Tuberkeln am hinteren Rande, deren mittlere wiederum 2 kurze dünne nach vorn konvergirende Längsstreifen zwischen sich haben; Seitenränder flach ausgeschweift; Hinterecken stark zugerundet; Schildchen lanzettförmig, nach hinten etwas vertieft, indem sich die Seitenränder flach leistenartig erheben; Halbedeken mit nach Innen ausgebuchteten

Seitenrändern, bräunlich, mit starken Nerven, etwa  $\frac{2}{3}$  der Breite des Hinterleibes deckend; Membran schwärzlich, mit helleren Nerven; auf jedem Hinterleibssegment befinden sich nicht weit vom Rande 2 hintereinander stehende schwarze Punkte; am Rande des Hinterleibes stehen abwechselnd weiße und röthliche Zeckige Flecke, und zwar die ersteren an den Ecken der Hinterleibssegmente, die zweiten in der Mitte des Außenrandes; Unterseite des Insekts, wie auch die Beine ziemlich einfarbig rothbraun, nur auf dem Bauche bemerkt man 2 Reihen schwarzer Längsflecke; auch hier ist der Rand roth- und weißpunktirt, oder vielmehr gefleckt. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien. Mit voriger, ihr sonst einigermaßen ähnlichen Art wegen des mit deutlichen Kielanlagen versehenen Thorax durchaus nicht zu verwechseln.

Die Merkmale, die bei *A. leptocerus* Germ. angegeben werden: *supra griseo-pilosus, capite, pronoto punctis nigris* passen ebenfalls nicht, obschon Verwandtschaft da zu sein scheint.

*Aradus pallescens* Herr. Schaeff. (w. J. V. 92. t. 175. fig. 540.) scheint ebenfalls viel Uebereinstimmendes mit unserer Art zu haben, doch wird die Farbe viel heller angegeben und gesagt, er (*pallescens*) habe längere und dünnere Fühler als *A. depressus*, wovon doch unser *A. albobunctatus* das Gegentheil zeigt.

Fallen (Nr. 5) führt noch eine, wie es scheint ähnliche Art, den *A. erosus* auf, doch nennt er ihn von vorn herein *obscure-niger*; unsere Art ist aber durchaus gelb- oder braunroth gefärbt.

Eine weitere bereits beschriebene ähnliche Art ist mir bis jetzt noch nicht bekannt geworden.

Im August 1846 klopfte ich 2 Weiber von Weidengebüsch an den Ufern der alten Oder bei Breslau.

### Siebente Gattung. *Zosmenus* Lap.

#### 1. *Z. variabilis* (Fieb.)

*Z. maculatus* Lap. Ess. p. 49. — *Z. m.* Fieb., Ent. Mon. S. 32. t. II. fig. 8, 10, 12—16. — An sandigen, sonnigen Orten, Dämmen, auf Triften. Ich fand bisher nur 1 Exemplar an einem Damme bei Breslau unter *Artemisia campestris*.

#### 2. *Z. Laportei* Fieb.

Fieb., Ent. Mon. S. 33. t. II. fig. 17. — Aufenthalt wie bei voriger. Häufiger als vorige. Gewöhnlich in Gesellschaft der folgenden Art. Ueberwintert unter Rinde und Laub. In ungemeiner Menge traf ich ihn unter andern im August 1846 auf der Viehweide vor Klein-Grüneiche unfern Breslau unter *Herniaria glabra* und auf *Chenopodien* an einem Grabenrande in dem an Breslau angrenzenden Dorfe Polnisch-Neudorf. Glogau (Zeller).

#### 3. *Z. capitatus* (Wolff.)

*Acanthia capitata* Wolff, W. p. 131. 125. t. 13. fig. 125. a. b. — Fieb., Ent. Mon. S. 34. t. II. fig. 18. — Mit voriger häufig. Um Breslau; um Warmbrunn (Luchs); auf dem Engelsberge bei Salzbrunn (unter *Erica vulgaris*).

#### 4. *Z. Steffensii* Fieb.

Fieb., Ent. Mon. S. 35. t. II. fig. 20, 21. — Aufenthalt wie bei voriger, doch selten. Ich fand bisher nur 2 Exemplare unter *Artemisia campestris* bei Scheitnig unfern Breslau.

### Achte Gattung. *Agramma* Westwood.

#### 1. *A. laeta* Fall.

*Tingis laeta* Fall. C. Sv. 40. 13. und Hem. 151. 15. — Schäff. w. J. I. 4. B. 3. S. p. 49. t. 122. fig. 388. und t. 125. C. Thorax. — Fieb., Ent. Mon. S. 37. t. II. fig. 22—28. — Auf trockenen grasigen Hügeln. Vielleicht nicht so gar selten, sondern nur wegen ihrer Kleinheit übersehen. Von Zeller bei Glogau aufgefunden.

## Neunte Gattung. *Campylosteira* Fieb.

Tingis Fall., Schaeff. Monanthia Schaeff.

### 1. *C. brachycera* Fieb.

Auf waldbigen Anhöhen unter Moos und Steinen. In kleinen Truppen oder ganz vereinzelt. Bei Ober-Salzbrunn; auch erhielt ich sie von Luchs aus der Warmbrunner Gegend unter der Bezeichnung: *Tingis pusilla* Fall. Steckt auch in der hiesigen Universitäts-Sammlung.

### 2. *C. verna* (Fall.)

*Tingis verna* Fall. Hem. Sv. p. 147 und Fall. Suppl. Cim. Sv. p. 16. — Herr. Schöff. w. J. 4. t. 127. fig. 398 (ganz misrathene Abbildung). Das Insekt zeigt nämlich in der Natur nicht so gespreizte Flügeldecken, erscheint daher auch nicht hinten so breit, sondern mehr spitz zugehend. Die Decken sind in Färbung von der des Thorax nicht verschieden, sondern, wie diese, gelblichbraun. Die einfache Reihe der Seitenwandzellen ist richtig, wenn auch etwas roh, angedeutet. — Fieber, Ent. Mon. t. III. fig. 38 (Kopie der Herr. Schöfferschen Abbildung.) Länge nach meiner Messung  $\frac{3}{4}$  Pariser Linien. — Aufenthalt wie bei voriger, mit der sie auch zusammen getroffen wird. Sehr selten. Unter 5 unter einem Steine bei Salzbrunn gefundenen Exemplaren von *C. brachycera* fand ich eins von *verna*.

## Zehnte Gattung. *Orthosteira* Fieb.

*Acanthia* Wolff. — *Tingis* Fall. — *Monanthia* aut.

### 1. *O. brunnea* Germ.

*Tingis brunnea* Germ. F. E. 18. 23. — Fieb., Ent. Mon. S. 48. t. III. fig. 43. 44 (Kopie nach Germar). — Diese von Germar beschriebene Art, die Fieber, wie er selbst sagt, aus eigener Anschauung noch nicht kennt, verdanke ich meinem Freunde Luchs (Dr. med. und Badearzt zu Warmbrunn), der mir mehrere Exemplare aus der Warmbrunner Gegend zukommen ließ.

### 2. *O. cinerea* Fieb.

An *Acanthia marginata*. Wolff, W. p. 131. t. 13. fig. 126. — Fieb., Ent. Mon. S. 52. t. 4. fig. 11—14. — Unsere schlesischen Exemplare weichen nur in Hinsicht der Färbung etwas ab, indem sie mehr bräunlich sind.

Ich fand sie unter Steinen an einem kleinen Bach, der vom Sandgebirge bei Charlottenbrunn herabkommt. Nach Fieber soll sie an sonnigen Hügeln unter Moos vorkommen.

### 3. *O. cervina* (Germ.)

Germ. Fn. E. 18. 22. *Tingis c.* — Fieb., Ent. Mon. S. 48. t. 4. fig. 1—3. — Herr. Sch. w. J. I. 4. 2. H. p. 26. t. 118. fig. 375 und 4. B. 3. H. p. 63. fig. 9. Kopf, dann 4. B. 3. H. p. 53 in der Uebersicht. — In den Borräthen der von mir in Schlesien selbst gesammelten Tingitiden findet sich ein Exemplar, doch ist mir der nähere Fundort nicht mehr gegenwärtig.

### 4. *O. gracilis* Fieb.

Fieb., Ent. Mon. S. 54. t. 4. fig. 22, 25.

Ich sehe mich genöthigt, folgende 2 Formen anzunehmen:

- a. *genuina*, ziemlich breit, eiförmig; Seiten des Thorax mit zwei Reihen Maschen; Mittelkiele desselben von der Seite gesehen sehr flach; Netzdecken hinter der Mitte ziemlich schnell an Weite abnehmend; Schlusfeld mit fast parallelen Seiten, am Ende (da wo die beiden Mittelfelder aufhören) wieder erweitert.
- b. *elongata*, viel gestreckter und überhaupt etwas länger, als die vorige Form; Seiten des Thorax nach vorn mit zwei, nach hinten mit einer Reihe Maschen. Mittellinie des Thorax seitlich betrachtet sich in einen deutlichen Bogen erhebend; Seitenkiele ebenfalls viel erhobener; Netzdecken (Halbdecken) sich nach der Mitte nur allmählig verschmälernd und zuletzt in ein fast zungenförmiges, seitlich flach

ausgeschweiftes Ende ausgehend; Schluffeld ungefähr von der Mitte des Mittelfeldes ab zusammen geschnürt und dann wieder allmählig erweitert.

Wer diese letztere Form nur allein betrachtet, ohne *O. garcilis* in hinreichender Menge zu besitzen, und die darunter unstreitig vorkommenden Uebergänge der einen Form in die andere zu berücksichtigen, dürfte leicht in Gefahr gerathen, selbige für eine eigene Art zu halten; sie verhält sich aber eben so zur Grundform, wie etwa *Monanthia setulosa b. gracilis* Fieb. zu *Monanthia setulosa a. capucina* Fieb. Sollte hieher nicht Fallén's *nigrina* gehören? denn die Kopfformen stehen bei den beiden Formen von *gracilis* Fieb. sowohl als auch bei *nigrina* Fall. mehr aufgerichtet und divergiren nach vorn, weshalb sie auch wohl, wenn auch nicht gerade zu, so doch in die Nähe von Schäffer's *nigrina* gehören. Die rechte Schäffer'sche *nigrina* kenne ich in der Natur so wenig, als Fieber.

Gewöhnlich in zahlreicher Menge an sonnigen, sandigen und steinigen Orten unter *Thymus Serpyllum*, besonders, da sie überwintert, zur Frühjahrszeit häufig. Scheint bei uns mehr der Ebene, die folgende mehr der Hügelregion und dem Gebirge anzugehören. Um Breslau: Karlowitzer Sandhügel, Fuchsberg bei Schwoitsch, um Lissa u. a. D. Glogau (Zeller). Um Breslau, wiewohl selten, unter der Normalform *b. elongata*. Von Luchs erhielt ich diese Art aus der Warmbrunner Gegend.

### 3. *O. obscura* Herr. Sch.

*Monanthia obscura* Herr. Schäff. w. J. 4. B. 2. H. p. 23. t. 118. fig. 372 und 4. B. 3. H. p. 63 im Text. — Fieb., Ent. Mon. S. 54. t. IV. fig. 22—25. — Aufenthalt wie bei voriger, mit der sie auch bisweilen vergesellschaftet vorkommt, und ebenfalls gesellig. Breiter Berg bei Striegau, an sonnigen und steinigen Lehnen in großer Menge (im Juli 1846); um Salzbrunn an ganz sonnigen, trocknen Orten, unter *Thymus*, Flechten und Steinen. Glogau (Zeller).

## Filfte Gattung. *Monanthia* Lepell. et Serv.

### 1. *M. Cardui* (Linné.)

*Cimex C.* Linn., S. n. 2. 718. 21 und Fn. Sv. Ed. II, p. 247. 920. — Schäff. w. J. 1. 4. B. 3. H. p. 61. t. 127. A. — Fieb., Ent. Mon. S. 61. t. V. fig. 1—8. — An den Köpfen von *Carduus nutans*, *acanthoides* und *lanceolatus*. Vom Mai bis in den Oktober gewöhnlich in großer Menge, doch nicht überall. Bei Breslau; um Salzbrunn; Charlottenbrunn; Warmbrunn; Glogau (Zeller) u. a. D.

### 2. *M. angustata* Herr. Schaeff.

Herr. Sch., w. J. 1. B. 4. H. p. 61. t. 127. fig. 397. b. — Fieb., Ent. Mon. S. 62. t. 5. fig. 6—18. — Auf sonnigen Hügeln unter niedrigen Pflanzen, selten. Ich erhielt bisher nur ein Exemplar aus der Salzbrunner Gegend.

### 3. *M. grisea* Germ.

Germ. Fn. eur. 15. t. 13. *Tingis gr.* — *M. grisea* Herr. Sch., B. 1. 4. B. 3. H. p. 60. t. 125. D. das Brustschild (Pronotum), unrichtig citirt mit t. 120. — Fieb., Ent. Mon. S. 64. t. V. fig. 25—27. — Nach Fieber an sonnigen Hügeln auf *Centaurea paniculata*. Ich sah bisher nur ein Exemplar und zwar in der Sammlung des Herrn Lehrer Lechner.

### 4. *M. ciliata* (Fieb.)

*M. reticulata* Sch. w. J. 1. 3. B. 4. H. p. 72. t. 95. fig. 288. — Fieb., Ent. Mon. S. 67. t. V. fig. 31, 33. — Ich fand sie bisher nur einmal und zwar in mehreren Exemplaren, unter *Erica vulgaris* unfern Konradsthal bei Ober-Salzbrunn. Glogau (Zeller). Ratibor (Kelsch). In der Sammlung des Herrn Professor Schilling und Lehrer Lechner befindet sich diese Art ebenfalls. Von Luchs erhielt ich sie aus der Warmbrunner Gegend. Nach Fieber kommt sie (im Mittelgebirge des Leitmeritzer Kreises in

Böhmen) unter den Wurzelblättern von *Verbascum Thapsus* und andern wolligen Arten dieser Pflanzengattung, auch einzeln an sandigen Orten unter *Senecio Jakobaea* (im Monat Oktober) vor.

5. *M. setulosa* (Fieb.)

Fieb., Ent. Mon. S. 68. t. V. fig. 34—38.

a. *capucina* Fieb. (*T. capucina* Germ. F. S. 18—24.)

b. *gracilis* Fieb. (*Tingis gracilis* Herr. Sch. und Panz., F. G. 118. 20. und *Derephysia gracilis* Herr. Sch. W. I. 4. H. p. 72.)

An sonnigen, mit kurzem Pflanzenwuchs bedeckten Grabenträndern unter *Thymus*, *Hieracium Pilsella* etc. gesellig. Zuerst fand ich sie in Menge bei Mittellangendorf unfern Polnisch-Wartenberg, später auch bei Karlowitz (bei Breslau) und am Pitschenberge. Glogau (Zeller). Bei Mittellangendorf kommen beide Formen vor, doch fand ich unter 50 Exemplaren nur 3 der Form b.

6. *M. costata* (Fabr.)

*Acanth. cost.* Fabr. E. S. 4. p. 77. 39 und *Tingis costata* Fabr. S. Rh. 125. 2. — *M. c.* Herr. Sch. W. J. 4. B. 3. H. p. 55. t. 123. fig. 390. D. E. F. G. — Fieb., Ent. Mon. S. 72. t. VI. fig. 10—12. — Unter Gras an sonnigen Orten, vereinzelt. Ich selbst fand sie bisher nur einmal und zwar bei Konradsthal unfern Ober-Salzbrunn. Ratibor (Ketz). Legner und Schilling fingen sie ebenfalls in Schlessien.

7. *M. scapularis* Fieb.

*Tingis simplex* Schaeff. in Panz., F. G. 118. 21. (das Thier ist übrigens nicht rothgelb oder, wie Fieber angiebt, braun, sondern schwärzlich, wenigstens gilt es von den mir vorliegenden schlesischen Exemplaren.) — *M. simplex* Schöff., w. J. 4. B. 3. H. p. 59. t. 125. F. (der Thorax.) — Fieb., Ent. Mon. S. 80. t. VI. fig. 38. 40. — Unter niedrigen Pflanzen, an dürrer, sandigen Orten, doch selten. Ich fand nur einmal mehrere Exemplare unter abgefallenen Eichenblättern im Frühjahr auf dem Fuchsberge bei Schweitsch, unfern Breslau. Glogau (Zeller). In Böhmen kommt sie nach Fieber unter *Senecio Jakobaea* vor.

8. *M. dumetorum* Herr. Schaeff.

Herr. Sch. w. J. IV. H. III. p. 57. t. 127. fig. 391. A. B. D. E. — Fieb., Ent. Mon. S. 82. t. VII. fig. 4—6. — Auf allerhand Gesträuch, doch selten. Aus der Glogauer Gegend erhielt ich durch Zeller 2 Exemplare.

9. *M. Humuli* (Fabr.)

*Acanth. Humuli* Fabr. E. S. 4. p. 77. 43 und *Tingis H.* Fabr. S. Rh. p. 126. 7. — Herr. Sch., w. J. I. 4. B. 1. H. p. 15. t. 14. fig. 361. und 4. B. 3. H. p. 58. — Fieb., Ent. Mon. S. 84. t. VII. fig. 17, 18. — Nach Burmeister auf *Myosotis palustris*, auf welcher Pflanze ich bei uns nur *M. Lupuli* fand. Scharfne (Schilling). Glogau (Zeller).

10. *M. Lupuli* Kunze.

Kunze in Schöff. W. I. 4. B. 1. H. p. 13. t. 114. fig. 359. — Fieb., Ent. Mon. S. 85. t. VII. fig. 19—21. — Ende August hie und da um Breslau. Häufig auf *Myosotis palustris*. Legner'sche Sammlung.

11. *M. Wolffii* (Fieb.)

*Acanth. Echii* Wolff, W. p. 130. t. 13. fig. 124. a. b. — *Monanthia Echii* Schöff., w. J. I. 4. B. 1. H. p. 14. t. 114. fig. 360 und 4. B. 3. H. t. 124. fig. 6 (Brust). — Fieb., Ent. Mon. S. 86. t. VII. fig. 22. 24. — An trockenen, sonnigen, sandigen und steinigten Orten auf *Echium vulgare*, gewöhnlich in großer Menge, doch nicht überall. Im hiesigen botanischen Garten fand ich sie auch auf andern *Asperifolien*, als z. B. auf *Pulmonarien*, *Symphitum*-Arten etc. Schilling'sche Sammlung

(als *Tingis Echii* Fabr., eine ganz verschiedene, mir als eine in Schlesien vorkommend noch nicht bekannte Art.)

12. *M. vesiculifera* (Fieb.)

*M. costata* Schöff. W. I. 4. B. 1. S. p. 15. t. 114. fig. 362. (mit Ausnahme des Citats von *Ting. Humuli* Fabr.) — Fieb., Ent. Mon. S. 87. t. VII. fig. 25, 26. — Ich besitze nur 1 Exemplar aus Schlesien, doch erinnere ich mich nicht mehr genau, wo ich es gefunden habe. Glogau (Zeller).

**Zwölfte Gattung. Dictyonota Curtis.**

*Tingis* Fall. *Dictyonota* Curtis Britt. E. tab. 144.

1. *D. crassicornis* (Fall.)

*Tingis* cr. Fall. Cim. Sv. p. 38. 8 und Hem. Sv. p. 147. 10. — Herr. Sch. w. S. I. 4. S. p. 74. t. 129. B. (der Kopf). — Fieb., Ent. Mon. S. 92. t. VII. fig. 42—47. — Auf trockenen Grasplätzen, an sandigen Felbrainen unter *Artemisia campestris*, nur stets vereinzelt; um die Paßbrücke und auf den Karlowitzer Sandhügeln bei Breslau. Glogau (Zeller).

2. *D. pilicornis* Herr. Schaeff.

? *Tingis* p. Schaeff. F. G. 118. 17 (es ist zweifelhaft, ob hier nicht *crassicornis* gemeint ist; meine Exemplare jedoch gehören einer jedenfalls von voriger verschiedenen Art an, und können wohl mit Schaeffers Beschreibung in Einklang gebracht werden). — D. p. Herr. Sch. w. S. I. 4. B. 4. S. p. 74. t. 129. fig. 401 (im Text fälschlich mit fig. 302 angegeben). — Fieb., Ent. Mon. S. 95. t. VIII. fig. 8—9. Wie es scheint vorzugsweise auf Birkengebüsch, denn ich klopfte sie bisher nur von dergleichen und zwar in der Gegend von Charlottenbrunn (im August). Bestimmt von voriger verschieden.

**Dreizehnte Gattung. Derephysia Spin.**

*Tingis* Panz. Fall. *Dictyonota* Steph.

1. *D. foliacea* Fall.

*Tingis* f. Fall. C. Sv. 39. 10. — Schöff., w. S. 4. B. 4. S. p. 70. 7. t. 129. D. (Kopf und Fühler), t. 131. M. (Pronotum seitlich), N. (dasselbe von oben). — Fieb., Ent. Mon. S. 99. fig. 23, 27. — Nur zweimal von mir bisher gefunden, einmal im Salzgrunde bei Fürstenstein (auf Grashalmen), ein zweites Mal im Krugbusch bei Breslau (unter *Statice armeria*). Sehr selten und stets nur vereinzelt.

2. *D. cristata* Panz.

*T. cristata* Panz. Fn. G. 99. 19. — Schöff. W. I. 4. B. 4. S. p. 70. 8. t. 130. I. K. L. (falsch mit H. I. K. bezeichnet). — Fieb., Ent. Mon. S. 100. t. VIII. fig. 25, 23. — An sandigen Orten. Im Frühjahr finde ich sie gewöhnlich in großer Menge unter abgefallenem Eichenlaube auf dem Fuchsberge bei Schwowitz und im Sommer ebendasselbst, wiewohl nur vereinzelt, an Grashalmen. Glogau (Zeller). Schillingsche Sammlung.

3. *D. strichnocera* Fieb.

Fieb., Ent. Mon. S. 95. t. VIII. fig. 7, 8. — Ich fand bisher erst ein Exemplar unter Weidengebüsch bei Breslau. Auch nach Fieber kommt sie unter Weiden vor.

**Vierzehnte Gattung. Tingis Fabr.**

*Cimex* Linné. — *Acanthia*, *Tingis* Fabr. — *Dictyonota* Steph.

1. *T. spinifrons* Fall.

*T. sp.* Fall. C. Sv. p. 389. und H. Sv. p. 148. 11. — Herr. Sch. W. I. 4. S. p. 67. 1. t. 130. A. B. C. G. H. — Fieb., Ent. Mon. S. 104. t. IX. fig. 6—12. — Auf Wiesenpflanzen

und an sandigen Orten, an Felbrainen, Grassurzeln, unter *Artemisia campestris* gefellig. Sandhügel bei Karlowitz unfern Breslau; Markusberg bei Polnisch-Wartenberg. Glogau (Zeller). Schilling'sche Sammlung. Lläuft bei hellem Sonnenschein sehr rasch und fliegt auch gern und leicht auf. Eine ganz genaue Grenze zwischen ihr und der folgenden dürfte wohl schwer zu ziehen sein.

### 2. *T. affinis* Herr. Schaeff.

*T. a.* Schaeff. N. p. 58 und W. J. I. 3. B. 4. S. p. 73. t. 95. fig. 290. und 4. B. 4. S. p. 67. — Fieb., Ent. Mon. S. 106. t. IX. fig. 13. 16. — Aufenthalt und Lebensweise ganz wie bei voriger. Karlowitzer Sandhügel; Glogau (Zeller); Markusberg bei Polnisch-Wartenberg. Schilling'sche Sammlung (unter voriger).

### 3. *T. subglobosa* Schaeff.

*T. Pyri* Schaeff. W. J. I. 3. B. 4. S. p. 74. t. 95. fig. 291. und *T. subglobosa* Herr. Sch. W. I. 4. B. 4. S. p. 68. 4. — Fieb., Ent. Mon. S. 106. t. IX. fig. 17—20. — Auf Gras; nach Fieber in Holzschlägen. Mehr vereinzelt als vorige, doch im Herbst zuweilen truppweise. Muckerau bei Lissa; Karlowitz; Krakbusch (im August 1846 in Menge unter *Statice areria*); um Polnisch-Wartenberg, z. B. bei Mittel-Langendorf (mit *Monanthia setulosa* Fieb. und *Tingis sinuata* Herr. Schaeff. zusammen). Steckt in der Schilling'schen Sammlung als *Tingis Pyri* Fabr., die ich noch nicht aus Schlesien kenne.

### 4. *T. sinuata* Herr. Schaeff.

*T. s.* Herr. Schaeff. w. J. I. 4. B. 4. S. p. 68. t. 126. fig. 394 (ist im Text nicht citirt). — Fieb., Ent. Mon. S. 108. t. 9. fig. 22 (Kopie der Herr. Schäffer'schen Figur). — Ich fand bisher nur 2 Exemplare und zwar unter der vorigen bei Polnisch-Wartenberg.

## Vierte Familie.

### Blindwanzen. Capsini.

#### Astemmites Lap.

### Erste Gattung. *Miris autor.*

#### 1. *M. laevigatus* Fall.

Fall. Hem. Sv. p. 130 und Mon. Cim. p. 109. 4. — Hahn, w. J. fig. 165. *M. virens*. — Herr. Sch., w. J. fig. 259. — Ueberall gemein auf Wiesen. Nach Meier erscheint er im Mai meistens grün, im Juli strohgelb, im September röthlich. Ueberwintert auch. Ein konstantes, ihn von folgender Art gut unterscheidendes Merkmal scheint mir auch in den stets blaß röthlichbraun gefleckten Hintersehenkeln zu liegen (selbige sind bei *M. virens* ganz gleichfarbig grün, gelblich oder röthlichgelb, je nach der Grundfärbung des Thieres).

#### 2. *M. virens* Linn., Fabr.

Linn., S. nat. II. p. 730. No. 102. *Crimex v.* — Fabr. S. Rh. p. 254. No. 7. *M. virens* und Ent. Syst. IV. p. 185. No. 6. — Hahn, w. J. 161. *M. l.* und Hahn, fig. 220 (als *M. ruficornis*). Herr. Schäff., w. J. fig. 257. — Wie voriger, doch, wie es scheint, weniger gemein. Hierher gehören *M. ochraceus* Schummel, *M. virescens* Schummel, *M. crassinervis* Schummel, welche sämmtlich in der hiesigen Universitäts-Sammlung stecken. Ob desgleichen auch *M. uncinatus* Schummel, den Schummel in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das Jahr 1831 erwähnt, jedoch nicht beschreibt, wage ich nicht zu entscheiden.

#### 3. *M. calcaratus* Fall.

Fall. Hem. Sv. 131. 5. — Hahn, w. J. fig. 8. *M. dentata*. — Mit vorigem. Breslau; Glogau (Zeller). Gemein; doch zeitiger. Variirt vom Strohgelben ins Grasgrüne.

4. *M. erraticus* Linn.

Linn., Faun., Sv. 961. — Hahn, w. J. fig. 163, 164 und Hahn, w. J. III. B. p. 40. — Wie voriger und ebenfalls häufig.

5. *M. holsatus* Fabr.

Fabr., S. Rhynch. p. 254. 4 und Ent. Syst. p. 184. 4. — Hahn, w. J. fig. 162 (eine bloße Abänderung als *Miris albidus*) und Hahn, w. J. fig. 256. — Mit vorigen Arten. Um Breslau, wie auch die vorigen, häufig.

6. *M. longicornis* Fall.

Fall. Mon. Cim. No. 3 und Hem. Sv. No. 3. — Herr. Schäff., w. J. fig. 258. — An grasigen Orten, doch seltener als vorige, und, wie es scheint, mehr im Gebirge. Um Salzbrunn (Anfang August); Striegauer Berge (Legner); um Ratibor (Keld). Mus. Schill. Um Breslau fand ich ihn noch nicht.

7. *M. ruficornis* Fall. (nec Hahn, fig. 220.)

Fall. Hem. Sv. p. 133. No. 8. — Herr. Schäff., w. J. III. B. p. 40. — Bei uns vorzugsweise gern auf Erlengebüsch; auch, doch seltener, auf Weiden. Im Ganzen, auch um Breslau, nicht häufig. Außer um Breslau auch um Salzbrunn, Charlottenbrunn, Striegau und andern Orten. Glogau (Zeller); Schilling'sche Sammlung.

Anmerkung. *M. ruficornis* Hahn gehört, wie auch schon angedeutet, zu *M. virens*; *M. pulchellus* Hahn hingegen soll nach Herrich Schäffer und Meier nichts Anderes als *M. ruficornis* Fall. sein, welcher Annahme ich auf das Bestimmteste widersprechen muß, da ich den achten *M. pulchellus* Hahn in zahlreichen, ganz übereinstimmenden Exemplaren besitze. *M. ruficornis* Fall. und *M. pulchellus* sind auf das Bestimmteste von einander verschieden, wie auch aus der näheren Beschreibung des letzteren hervorgehen wird. Hahn hätte allerdings den achten *M. ruficornis* Fall. nicht gekannt.

8. *M. pulchellus* Hahn.

Hahn, w. J. fig. 200 (mit zu grellen Farben ausgestattete, doch im Uebrigen ziemlich treue Abbildung).

Die Fühler nicht ganz so lang, als der ganze Körper, das erste Glied kaum so lang, als der Kopf; das ganze Thier bleichgrün (eigentlich bräunlichgrau, nur wenig ins Grüne ziehend), ein purpurrother oder braunrother (eigentlich röthlichvioletter) Mittelstreif geht über den Kopf, das Brustschild und Schildchen, welcher auf dem Brustschilde durch eine schmale grünliche Mittellinie getheilt ist und nach dem Tode etwas verbleicht; an den Seiten des Kopfes und Rückenschildes läuft ein gleichfarbiger, purpurrother (violettrother) Längstreif herab; die Anhänge der Halbdecken sind in der Mitte purpurröthlich, oder wenigstens so angeflogen; die Fühler purpurröthlich oder röthlich braun; Kopf unten und Brust, so wie die Mitte des Bauches hell purpurröthlich; Augen schwärzlich; Halbdecken hell bleichgrünlich (eigentlich mehr bräunlichgrau, wenigstens an unsern schlesischen Exemplaren); Füße bleichgrünlich (blaf bräunlichgrau). Länge 2 Linien; Breite  $\frac{1}{2}$  Linie.

Außer durch die ganz verschiedene Farbenzeichnung und geringere Größe weicht diese unbedingt gute Art auch noch durch ihren Aufenthalt und späteres Erscheinen ab. Sie erscheint nämlich erst dann, wenn *M. ruficornis* Fall. zu verschwinden beginnt, nämlich Ende Juli und dauert bis Ende August; ferner kommt sie auch nie an feuchten, schattigen Orten (auf Erlengebüsch), sondern nur an dürrer, trockener vor. Bisher fand ich sie nur, doch stets in Menge, an Grashalmen auf den Karlowitzer Sandhügeln.

Anmerkung. Schilling führt in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das Jahr 1832 an, daß er eine neue *Miris*, von ihm *coccinea* genannt, in seinem Zimmer, und eine andere, von ihm *litura* genannt, im hiesigen botanischen Garten gefangen habe, doch giebt er keine Beschreibung von diesen beiden Arten; auch fand ich keine unter diesen Namen in seiner Sammlung und ich muß daher mein Urtheil darüber noch vorenthalten. Dasselbe gilt ebenfalls von *M. marginellus* Schilling (siehe Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für 1831!), *Miris vittatus* Schilling und *Miris pinicola* Schilling (in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das Jahr 1829).

## Zweite Gattung. *Lopus* Hahn und Herr. Schaeff.

### 1. *L. dolabratus* (Linné).

Cimex d. Linn., S. N. I. 2. 730. 103. — Hahn, w. J. fig. 160. — Herr. Schäff., w. J. 7. 261. 262. — *Phytocoris dolabr.* Burm. II. 267. — An grasigen Orten, doch, wie es scheint, mehr im Gebirge, als in der Ebene. Erscheint erst gegen Ende des Sommers. Um Salzbrunn; um Charlottenbrunn (sehr häufig); in der Ebene wird er mehr durch folgenden vertreten.

### 2. *L. ferrugatus* Fall.

Fall., Mon., Cim. No. 2. *Miris ferrugatus.* — Herr. Schäff., w. J. fig. 263. — Wie voriger, doch weit häufiger und verbreiteter.

### 3. *L. tunicatus* Fabr.

Fabr. S. Rh. p. 233. No. 148. *Lygaeus t.* und Syst. ent. 131. — Im Herbst auf allerhand Gesträuch. Nicht gemein. Fuchsberg bei Schwoitsch (Schilling); in Gärten vor dem Nikolaithore (Schneider); Ustron bei Teschen (Ketch). Legner'sche Sammlung. — Auch schon von Weigel (Prodr. Fn. Sil. S. 291.) angegeben.

### 4. *L. albostriatus* Klug.

Hahn, w. J. fig. 72. *Lopus albomarginatus.* — An sonnigen, grasigen Lehnen, doch nicht überall. Sehr häufig entdeckte ich diese schöne und ansehnliche Art an sonnigen und grasigen Lehnen unfern der neuen Schweigerei bei Ober-Salzbrunn; Glogau (Zeller); Legner fand sie auch im Juli 1846 auf den Striegauer Bergen.

### 5. *L. gothicus* Fabr.

Fabr. S. Rh. p. 244. N. 20. *Capsus g.* und Syst. ent. 4. p. 180. No. 162. *Lygaeus g.* — Hahn, w. J. fig. 5. (*Lopus.*) — Auf verschiedenen Pflanzen, doch, wie es scheint, vorzugsweise auf der großen Brennnessel (*Urtica dioica* L.). Häufig in der Ebene sowohl als im Gebirge. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch, Karlowitz u. a. D.; Salzbrunn; Striegauer Berge (Legner); Charlottenbrunn u. a. D. Schilling'sche Sammlung.

### 6. *L. roseus* Fall.

Die kleinste von den bei uns einheimischen Arten. An sonnigen gras- und kräuterreichen Lehnen in großer Menge. Um Breslau: Zimpel, Kragbusch, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D. Pitschenberg, bei Ingramsdorf (daselbst, wie es scheint, ausschließlich auf *Trifolium montanum*, dem weißen Bergklee); Striegauer Berge (Legner); Glogau (Zeller). Erscheint im Juli.

## Dritte Gattung. *Phytocoris* (nach Herr. Schaeff.)

### 1. *Ph. Populi* Linn.

Linn. Syst. nat. I. p. 731. No. 109. Cimex P. — Meier, Rh. der Schw. S. 42. tab. VII. fig. 1 und 4 (var. *Tiliae*).

β. Var. *Tiliae* Fabr., weißlich oder gelbröthlich und ruffigschwarz gefleckt. — Die mannigfachen Uebergänge in der Färbung zur Stammform zeugen ihre Artgültigkeit.

Von Ende Juli bis Ende August auf Weiden und Pappeln, auch auf Linden. Um Breslau: botanischer Garten, Fuchsberg bei Schwoitsch, Lissa u. a. D. Wilhelmshöhe bei Salzbrunn. Glogau (Zeller) u. s. w. Var. *Tiliae*: Um Breslau: botanischer Garten (auf Linden), an der Straße nach Kleinburg (auf Obstbäumen) u. a. D. Um Glogau (Zeller).

### 2. *Ph. Ulmi* Linn.

Linn. Syst. nat. II. p. 731. No. 110. und Faun. Sv. 964. — Hahn, w. J. fig. 234 — *Ph. Clinopodii* Schill. (Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Jahrgang 1837,

ohne Beschreibung. — **Mus. Schillingianum.** — Von Wolffs *Miris longicornis*, icon. Cim. fig. 149, ist es nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ob sie zu dieser oder zu folgender Art gehöre. — Schilling war der erste, welcher diese Art von der folgenden specifisch getrennt wissen wollte, nur nannte er die ächte **Ph. Ulmi**: **Phyt. Clinopodii**, die indeß bei uns häufigere **Ph. divergens** Meier hielt er für die ächte **Ph. Ulmi** Linné.

Von Mitte Juli bis Mitte August auf niedrigem Ulmen- und Eichengebüsch, auf Erlen, in Heiden und vorzüglich häufig an manchen Orten auf *Clinopodium vulgare* (weßhalb ihr Schilling den Namen **Clinopodii** beilegte. Um Breslau: zwischen Lienthal und Leipe. Breiter Berg bei Striegau (Anfang August) gemein. **Ph. divergens** fand ich (wenigstens zur selbigen Zeit) nicht. Pitschenberg (Juli); um Warmbrunn (Luchs); Glogau (Zeller); auf dem Engelsberge und der Wilhelmshöhe bei Salzbrunn; um Schweidnitz. Schummel fing diese Art auch mit seiner **Phyt. Humuli** zusammen auf *Tanacetum vulgare*.

### 3. **Ph. divergens** Meier.

Meier in der Ent. Zeitung von Stettin. Jahrgang 1841. Nr. VI. p. 87. und Rhynch. d. Schw. S. 44. t. I. fig. I. — Durch die von Meier angegebenen Kennzeichen eben so gut als konstant von vorigem verschieden. — Mit vorigem, doch 14 Tage bis 3 Wochen später. Nach Meier besonders auf Weiden- und Pappelgesträuch. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch (mit beiden vorigen); auf Weiden- und Birkengebüsch bei Konradsthal und auf der Wilhelmshöhe bei Salzbrunn (ebenfalls mit den beiden vorigen); um Warmbrunn (Luchs); um Glogau (Zeller); an den steilen Lehnen über der Pantenmühle in Tannhausen; Charlottenbrunn (auf Nessel) u. a. D.

## **Vierte Gattung. Capsus (nach Herr. Schaeff.)**

### 1. **C. contaminatus** Fall.

Fall., Monogr. Cim. Sv. 76. No. 29. Lyg. cont. und Hem. Sv. (Phyt.) c. — Hahn, w. J. fig. 76. *Lygus c.* — Im Juli auf Gesträuch, besonders Weiden- und Birkengesträuch. Um Breslau: botanischer Garten u. a. D. Warmbrunn (Luchs); Glogau (Zeller); Ratibor (Kellch).

### 2. **C. Spinolae** Meier.

Meier, Ent. Ztg. v. Stettin. Jahrg. 1841. Nr. 6. p. 86 und Meier Rhynch. d. Schw. S. 45. t. I. fig. 2 (auf der Tafel fälschlich mit 3 bezeichnet). — Von Anfang Juli bis Ende August, gewöhnlich zahlreich, doch nicht überall. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch. Um Salzbrunn.

### 3. **C. lucorum** Meier.

Meier, Rhynch. d. Schw. S. 46. t. VI. fig. 2. — Häufig im Juli und August um Breslau auf Weidengebüsch. Um Salzbrunn; Warmbrunn (Luchs).

### 4. **C. declivis** m.

Eiförmig; grasgrün; Beine und Außenrand der Halbdecken mehr gelblich (vielleicht jedoch nur bei trocknen Exemplaren, zu denen auch die 2 mir vorliegenden gehören); Fühler ebenfalls gelblich; Kopf und Vorderhälfte des Thorax stark herabgeneigt (gleichsam wie herabgebrochen); Augen groß, bräunlich; Brustschild in der Mitte da, wo sich eben das vordere Stück herabbiegt, mit einer stumpfen Querkante, auffallend kurz, doch sehr breit, am vorderen Rande mit einer halbmondförmigen Quersfurche und vor dem hinteren mit vier dunklen Flecken, von denen die mittleren die größeren sind; Halbdecken, wie auch das Brustschild grün, erstere mit kurzen nicht anliegenden Härchen bedeckt; Schildchen groß, mehr gelblich; Membran rauchgrau, mit weißen Nerven; der von den Nerven eingeschlossene Raum schwärzlich; Schienen schwarz gebornt. Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien.

Erinnert in der Gestalt, namentlich der des Thorax, an *C. brevicollis* Meier, und an *Lygus tennellus* Hahn., welchen letzteren ich allerdings nur aus Hahn's Abbildung und Beschreibung kenne. Von ersterem unterscheidet er sich dadurch, daß er keine Spur des dunklen sich längst den Decken nach dem Anhang hin erstreckenden Streifen zeigt; auch ist der Thorax nicht in der Mitte durch eine Quersfurche, sondern durch

eine Querkante in eine vordere und hintere Hälfte getheilt; nur am vorderen Ende befindet sich eine kleine halbmondförmige Vertiefung. Von den vier deutlichen dunklen Flecken auf der hintern Hälfte des Thorax erwähnt Meier bei seinem *brevicollis* gar nicht. Von Hahn's *tenellus* ist er durch Größe (*tenellus* ist nach Hahn nur  $1\frac{1}{4}$  Linien lang) und die Unbehaartheit, wie auch durch die vier dunklen Flecke auf dem Thorax, von denen Hahn so wenig als Meier bei seinem *brevicollis* etwas erwähnt, verschieden. Meier erwähnt bei *brevicollis* nicht, daß er beide Geschlechter kenne; sollte daher vielleicht wohl unser *declivis* nur das Weib (ich besitze nur 2 Exemplare) von *brevicollis* sein? Ähnliches ist ja auch Meier begegnet, indem er den Mann von *thoracicus* als eine neue Art, die er *C. curvipes* nannte, beschrieb.

Ich besitze nur 2 in Schlessien gefangene weibliche Exemplare durch die Güte meines Freundes, Herrn Dr. phil. Schneider hieselbst.

#### 5. *C. limbatus* Fall.

Fall., Monogr. Cim. p. 85. No. 54. *Lygus limbatus* und Fall., Hem. Sv. p. 92. No. 32. Phyt. limb. — Hahn, w. J. fig. 47. Lyg. l. — Von Mitte Juli bis Mitte August auf Weidengebüsch. Charlottenbrunn. Schilling'sche Sammlung.

#### 6. *C. affinis* Herr. Schaeff.

Herr. Schaeff. nom. ent. p. 82. — Fall. mon. Cim. Sv. p. 75. No. 28. *Lygus pabulinus*. — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 45. t. I. fig. 45. — Zu der Beschreibung von Meier wäre noch hinzuzufügen: die Ränder des Anhanges und die Nerven der Membran schön spahngrün, selbst auch noch lange Zeit nach dem Tode.

Vom Juli bis in den August an kräuter- und gebüschreichen Lehnen, doch, wie es scheint mehr im Gebirge. Um Charlottenbrunn (mit *C. pabulinus* auf *Aspid. Fillix femina*). Auf Weidengebüsch am Zacken-Rande bei Warmbrunn (Fuchs). Glogau (Zeller). Universitäts-Sammlung.

#### 7. *C. pabulinus* Linn.

Linn., Syst. nat. II. p. 727. No. 83. *Cimex p.* — Hahn, w. J. fig. 74. *Lygus p.* — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 48. t. I. fig. 3.

*β. major*, viel größer als die Normalform (bis zu  $4\frac{1}{2}$  Linien lang), Membran lichter und länger, Färbung auch etwas dunkler. Schon Meier, der diese Form erwähnt, meint, daß sich selbige vielleicht mit der Zeit als gute Art bewähren könne und schlägt in diesem Falle den Namen *alpestris* vor.

Vom Juli bis in den August an kräuterreichen und buschigen Orten, besonders Waldabhängen. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch. *β. Altvater*, Reinerz (Klopsch) u. a. D. In der hiesigen Universitäts-Sammlung steckt auch diese Art unter dem Namen *C. Senecionis* Schummel.

#### 8. *C. Humuli* Schummel. (Königl. Universitäts-Sammlung zu Breslau.)

Von Gestalt und Größe des *pabulinus*, gelblichgrün (wenigstens die zwei mir vorliegenden, allerdings etwas alten und verblichenen Exemplare); Fühler sehr lang und gleichmäßig ziemlich dick, fast ganz unbehaart; erstes und zweites Glied röthlichgelb, erste Hälfte des 2ten und 3ten weißlich, die 2te Hälfte und das 4te braun; Kopf röthlichbraun, glatt und glänzend; Thorax ebenfalls glatt und glänzend, etwa die hinteren  $\frac{2}{3}$  grünlich, das vordere Drittheil von der Farbe des Kopfes, nach vorn mit 2 halbmondförmigen Vertiefungen; Schildchen und Halbdecken blaß grünlichgelb, dicht mit kurzen weißlichgelben, dicht anliegenden Härchen bedeckt; Anhang etwas mehr ins Gelbliche spielend; Membran angeraucht mit schwarzen Nerven; Beine gelblich; Schenkel röthlich punktiert; letzte Tarsenglieder schwarz. Gleicht sehr dem *C. pabulinus*, ist jedoch durch die viel längeren und dickeren, anders gefärbten Fühler und die punktierten Schenkel hinlänglich verschieden. Mit *C. Chenopodii* hat er zwar die Färbung ziemlich gemein, wie auch die punktierten Schenkel, doch geben auch hier die Fühler ein gutes Unterscheidungsmerkmal. — Schummel fand diese Art (1832) mit *Phytocoris Ulmi* Linn. (Phyt. *Clinopodii* Schilling) auf *Tanacetum vulgare*, weshalb es schwer einzusehen ist, wie ihm gerade der Entdecker den Namen *Humuli* geben konnte.

9. *C. nassatus* Fall.

Fall. Mon. Cim. p. 76. No. 31. Lyg. n. — Hahn, w. J. fig. 78. Lygus n. — Gemein von Mitte Juni bis Ende August auf Weidengebüsch. Wir haben bei uns eine größere und eine kleinere Form.

10. *C. floralis* Hahn.

Hahn, w. J. fig. 81 (Hahn scheint ein sehr verblühtenes Exemplar zur Abbildung benutzt zu haben, auch ist die Behaarung viel zu stark angegeben. — Im Juli und August besonders gern auf Linden. Um Salzbrunn.

11. *C. bipunctatus* Fbr.

Fbr. Syst. Rh. Nro. 158. Lyg. bipunct. und ent. syst. Nro. 129. — Fbr. Syst. Rh. Nro. 157. var. quadripunct., wie auch ent. syst. Nr. 128. — Herr. Sch. w. J. fig. 298. — Im Juni und Juli auf lichten Grasplätzen nicht selten. Um Breslau: Karlowitz, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D.; um Salzbrunn.

12. *C. Chenopodii* Fll.

Fll. Mon. Cim. Nro. 25. Lyg. Ch., Fll. Monogr. Cim. Nro. 27. Lyg. binotatus, Fll. Hem. Sv. Nro. 1. Phytocoris Ch. und Hem. Sv. Nro. 3. Phytocoris binotatus. — Hahn, w. J. fig. 103. Phytoc. binotatus. — Gemein auf sonnigen Grasplätzen. Um Breslau: Krassbusch, Zimpel u. a. D. Glogau (Zeller). Salzbrunn. Pitschenberg. Striegauer Berge u. a. D. Juli, August.

13. *C. ferrugatus* Fbr.

Fbr. Syst. Rh. Nro. 163. Lyg. ferr. und Fbr. ent. Syst. IV. p. 173. Nro. 132. Lyg. f. — Hahn, w. J. fig. 104. Phytocoris f. — Wie vorige und mit ihr. Gemein. Um Breslau: Karlowitz u. a. D. Salzbrunn. Glogau (Zeller) u. a. D.

14. *C. setulosus* Herr. Sch.

Herr. Sch., w. J. IV. fig. 380. — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 53. tab. II. fig. 1. (viel treuere Abbildung, als die Herr. Schäffersche.) — Ich erhielt von dieser eben so ausgezeichneten als seltenen Art bisher nur 1 Exemplar durch Schneider aus der Glogauer Gegend.

15. *C. clavatus* Linn.

Linn. syst. nat. p. 729. Nro. 97. Cimex clavatus. — Hahn, icon. ad monogr. Cim. I. Nro. 23. Philophorus bifasciatus. — Von Ende Mai bis Mitte August häufig. Um Breslau: Marienau, Scheitnig u. a. D. Um Glogau (Zeller). Wilhelmshöhe bei Salzbrunn u. a. D.

16. *C. decoratus* Meier.

Meier, Rh. d. Schw. S. 88. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 265. Capsus bifasciatus u. Herr. Sch. Nomencl. ent. I. p. 48. — Meier hat diese Art neuerdings *C. decoratus* genannt, weil die von Herr. Schäffer zu dieser Abbildung (Herr. Sch., w. J. III. fig. 265) gezogenen Citate von Fabricius und Fallén nicht zu dieser Art gehören, sondern zu *C. (Phytocoris) bifasciatus* Hahn (fig. 232) und verschiedene Arten doch unmöglich gleiche Namen führen können. Die Diagnosen von Fabricius und Fallén kann man, wie Meier ganz richtig bemerkt, auf beide Arten beziehen, doch scheint Fallén's Bezeichnung: *antennis testaceis*, allerdings mehr auf *Phytocoris bifasciatus* zu beziehen sein, da *decoratus* Meier, mit Ausnahme des erstn Gliedes, schwarze Fühler hat. — Im Juli einzeln auf Hecken an Wiesen, doch weniger gemein als voriger. Um Breslau. Um Glogau (Zeller). Salzbrunn u. a. D.

17. *C. Coryli* Linn.

Linn. Syst. nat. 1. 2. p. 733. Nro. 121. Cimex Coryli und Fn. 974. — Hahn, w. J. I. f. 16. Phylus pallipes. — Im Juni und Juli, im Gebirge auch wohl bis in den August häufig auf Haselgestrauch. Um Breslau: botanischer Garten u. a. D. Um Salzbrunn. Charlottenbrunn. Glogau (Zeller). Striegauer Berge (Rehner) u. a. D.

18. *C. melanocephalus* Linné.

Linn., syst. nat. 88. Cimex m. — Hahn, w. J. f. 79 (Lygus). — Auf Eichen- und Haselgesträuch selten. Juli. Schösnitzer Wald bei Ranth. Glogau (Zeller). Luchs fand ihn den 23. Juli 1840 in wenigen Exemplaren im Park zu Stonsdorf unserm Warmbrunn.

19. *C. vittipennis* Herr. Schaeff.

Herr. Schaeff. nom. ent. I. p. 52, 88 und w. J. f. 305. — Im Juni und Juli an sonnigen Grasplätzen. Bei uns nicht gemein. Unter meinen Vorräthen befinden sich nur 2 von mir in Schlessien gefangene Exemplare. Lehnere'sche Sammlung (1 Exemplar).

20. *C. parallelus* Meier.

Meier, Rh. d. Schw. S. 57. t. VI. fig. 3. — Im hohen Grase an sonnigen Lehnen. Einige Exemplare von mir bei Salzbrunn gefunden.

Die bräunliche Färbung der Halbdecken geht bisweilen ganz ins Schwarze über.

21. *C. umbratilis* (Fallén).

Fll. Mon. Cim. Sv. p. 101. Nro. 10. Caps. umbratilis und Hemipt. Sv. Nro. 11. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 266 Foem. — Im Juli auf Nadelholz nicht gemein. Blocksberg bei Charlottenbrunn. Ustron bei Teschen (Ketch). Schilling'sche und Lehnere'sche Sammlung.

22. *C. mutabilis* Fall.

Fall. Hem. Sv. p. 118. Nro. 5. Phyt. mutabilis und Mon. Cim. p. 94. Nro. 4. Lyg. m. — Hahn, w. J. II. fig. 180. Ein Weib. — Hahn's mutabilis II. fig. 223 (Fallen's Hem. Nro. 42) kenne ich so wenig in der Natur als Meier. — Im Juni und Juli auf allerhand Schuttpflanzen häufig. Um Breslau: Polnisch Neudorf u. a. D.

23. *C. pilosus* Hahn.

Hahn, w. J. II. fig. 181. — In hohem Grase selten und stets nur vereinzelt.

24. *C. coerulescens* Scholtz.

Scholz, in der Uebersicht der Veränderungen und Arbeiten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur für das Jahr 1845, S. 53. — Auf grauen Weiden im hiesigen botanischen Garten, doch nicht häufig. Anfang September. Ein Exemplar fand ich auch später in Schilling's Sammlung ohne Namensbezeichnung vor.

25. *C. holosericeus* Hahn.

Hahn, w. J. I. fig. 17. (Polymerus). — Von Mitte Juni bis Ende Juli an schattigen, hochbegrasten Orten ziemlich gemein.

26. *C. ambiguus* Fall.

Fall. Mon. Cim. Sv. p. 89. No. 64. (Lyg.) und Hem. Sv. p. 99. No. 44. (Phytocoris). — Herr. Sch., w. J. VI. fig. 602. Foem. (Capsus ambiguus). — Auf allerhand Gesträuch. Nicht häufig. Im hiesigen botanischen Garten. Glogau (Zeller). Charlottenbrunn. Warmbrunn (Luchs). Altwater.

27. *C. Gyllenhalii* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. No. 61. Lyg. Gyll. und Hem. Sv. No. 40. Phytocoris Gyllenhalii. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 310 und Nomencl. ent. I. p. 52. 84. — Schon von Ende April bis Ende September fast allenthalben auf Wiesen, besonders auf Galium verum und Galium Mollugo, doch auch auf jungem Birnbaumlaub gemein. Ueberwintert auch unter Laub und allerhand Gestrüpp. Um Breslau: botanischer Garten u. a. D. Glogau (Zeller). Salzbrunn u. a. D.

28. *C. magnicornis* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. Sv. p. 99. No. 7. Caps. magnicornis. — Hahn, w. J. I. fig. 67. — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 62, t. II. fig. 4. — Vom Juni bis in den August auf Nadelbäumen.

29. *C. Mali Meier.*

Meier, Ent. Zeitg. von Stettin. Jahrg. 1841. Nr. VI. 87, als *C. Pyri Meier* und Meier, Rhynch. d. Schw. S. 63. tab. II. fig. 5. — Zu Ende Mai und Anfang Juni auf Birn- und Apfelbäumen. Im hiesigen botanischen Garten. Gewiß sehr verbreitet, nur noch nicht hinreichend gekannt und mit vorigem verwechselt.

30. *C. pulverulentus Klug.*

Burm., Handb. II. p. 276. *Halticus pulverul.* — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 63. — Im Juli und August sehr gemein, sowohl im Gebirge als in der Ebene, auf *Genista tinctoria*. Um Breslau: botanischer Garten (daselbst auch auf mehreren *Cytisus*-Arten), Döwig u. a. D. Salzbrunn. Charlottenbrunn. Striegauer Berge (Leßner). Weinberg und Besenberg bei Mittel-Langendorf unfern Polnisch-Wartenberg. Ustron bei Teschen (Kelch) u. a. D. Kommt besonders häufig auf Sträuchern von *Genista tinctoria* vor, die von Aphiden besetzt sind, und scheint selbigen in der That nachzustellen.

31. *C. spissicornis Fabr.*

Fabr. Syst. Rh. 246. 28. *Capsus sp.* und Ent. syst. Tom. IV. No. 168. *Lyg. sp.* — Ich käuferte bisher nur zwei Exemplare in der Umgegend Breslau's, doch erinnere ich mich nicht mehr des näheren Fundortes. Nach Panzer kommt er auf Nadelbäumen, nach Burmeister auf der Silberpappel und dem Wermuth vor.

32. *C. arbustorum Fabr.*

Fabr. Syst. Rh. No. 174. *Lyg. arb.* — Herr. Schöff., w. J. III. fig. 360. — Hahn, w. J. fig. 225. *Phytocoris lugubris* (nach Meier eine dunklere, etwas größere Abart. Ich kenne sie nicht.) — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 64. t. 3. fig. 1. — Im Juni und Juli gemein auf allerhand Gesträuch und im Grase, in der Ebne wie im Gebirge.

33. *C. hortensis Meier.*

Meier, Rhynch. d. Schw. S. 65. t. III. fig. 2. — Wie voriger; erscheint jedoch schon früher. Um Breslau: botanischer Garten. Schlesierthal. Charlottenbrunn. Striegauer Berge (Leßner). Ustron bei Teschen (Kelch).

34. *C. brunnipennis Meier.*

Meier, Rhynch. d. Schw. S. 66. tab. III. fig. 3. — Nach Meier auf *Verbascum*-Arten, auch auf *Urtica dioica*, an Waldrändern. Von Mitte Juni bis Mitte Juli. Ich fing bisher nur 1 Exemplar dieser, wie es scheint bei uns seltenen Art und zwar ebenfalls auf Nesseln bei Schafgotschgarten unfern Breslau. Ist gewiß eine gute Art.

35. *C. unicolor Hahn.*

Hahn, w. J. II. S. 94. tab. LIX. fig. 179 (a. Mann, b. Weib). — Im Juni und Juli auf allerhand Schuttpflanzen, doch ziemlich selten. Polnisch-Neudorf bei Breslau. Warmbrunn (Luchs).

36. *C. crassicornis Hahn.*

Hahn, II. fig. 176. *Mas. Phytocoris crass.* und Herr. Sch., w. J. III. fig. 308. *Caps. crass.* — Von Mitte Juni bis Mitte Juli häufig auf Gesträuch und im Grase in der Ebene, dem Hügellande und dem Gebirge. Um Breslau. Schlesierthal. Charlottenbrunn. Warmbrunn (Luchs). Salzbrunn u. a. D.

37. *C. roseus Fall.*

Fall. Mon. Cim. Sv. No. 65. *Lyg. ros.* und Hem. Sv. No. 47. *Phytocoris.* — Herr. Sch., w. J. III. fig. 287 u. IV. fig. 604. — Nach Meier's Beobachtungen gehört Hahn's *variabilis*, fig. 224, den Herr. Schaffer hierher zieht, nicht zu *roseus*, und *C. signatipes* Herr. Schaeff. ist nichts, als ein frisch entwickelter, noch ganz blasser *roseus*. Daß Letzteres der Fall sei, habe auch ich mich hinlänglich überzeugt.

Von Anfang Juni bis Mitte Juli auf Gebüsch, besonders wie es scheint auf Eichengebüsch. Im hiesigen botanischen Garten. Auf Erlen bei Ingramsdorf (dieselbst mit den verschiedensten Grundfärbungen). Ratibor (Kelch).

38. *C. variabilis* Fall.

Fall., Hem. Sv. No. 43. Phytocoris v. und Mon. Cim. Sv. No. 62. Lyg. var. — Hahn, w. J. III. fig. 224. Phytocoris v. — Herr. Sch., w. J. VI. III. p. 44. (Hier wird, wie Meier ganz richtig bemerkt, *variabilis* mit Hahn's *Polymerus holosericeus* verwechselt.) — Im Juni gefellig auf Eichengebüsch und im Grase. Ich fand ihn bisher nur im Schosniger Walde bei Kant.

39. *C. varians* Meier.

Meier in der Ent. Zeitg. von Stettin. Jahrg. 1841. Nr. 6. — Herr. Sch., w. J. VI. fig. 603. Mas. — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 69. — Schon von Ende April (wohl überwinterte Exemplare) bis Ende Juni. Nach Meier in der Schweiz auf und unter jungem Tannenwuchs häufig, auch auf *Epilobium angustifolium* und *Carex*-Arten. Bei uns bisher nur von Schneider gefunden.

40. *C. vitellinus* m.

Klein; eiförmig; gelb (eigelb): Fühler, Kopf, Thorax, Schildchen, Anhang, Nerven der Membran, Füße, Saugrüssel, Brust, Bauch und der ganze übrige Leib; nur das erste Fühlerglied mit zwei schwarzen Ringelchen, die Augen schwarz und die Schienen schwarz punktiert und gebort. Länge 1 Linie.

Das weit seltene Männchen ist etwas kürzer und dunkler gefärbt; Bauch schwärzlich; Membran angeraucht.

Im Gestalt und Färbung an *varians* Meier erinnernd; von dem er sich jedoch durch die ganz gleichmäßige gelbliche Färbung, von der auch der Anhang nicht ausgenommen ist, unterscheidet.

Ich fand ihn bisher nur, doch in beiden Geschlechtern, auf Nadelholz im hiesigen botanischen Garten (im Juli). Auf 6 Weibchen kam unter den Gefangenen 1 Männchen.

41. *C. furcatus* Herr. Schaeff.

Herr. Sch. Nom. ent. I. p. 52 und 84, und w. J. IV. fig. 408, 409. — Von Mitte Juni bis Ende August an Flußufem auf Weidengesträuch an manchen Orten häufig. Um Breslau: Krugbusch u. a. D. Aus anderen Theilen Schlesiens habe ich ihn noch nicht erhalten.

42. *C. Rotermundi* m.

Eiförmig; oben dicht, auch unten, doch sparsam, mit greisen Härchen bedeckt.

Mann: Grundfarbe des Kopfes, Brustschildes und der Halbdecken gelblich oder bräunlichgrau, etwas dunkler jedoch zwei sehr verloschene bräunliche Längsstreifen, die man eigentlich nur deutlich sieht, wenn man das Thier gerade von oben betrachtet, zwei halbmondförmige, fast eine Querverbinde formirende Flecke am vorderen Rande des Thorax, die Spitze des sonst weißlichen Klavus und die Mitte der Stirn; der Thorax vorn heller gerandet; Augen ziemlich groß, breiter als lang, schwärzlichbraun; Fühler röthlichgelb, fein greishaarig, zweites Glied sehr lang, länger als die übrigen zusammengenommen; Schildchen an der Spitze mit zwei, oft sehr undeutlichen, oft fast ganz verschwindenden helleren Punkten; Anhang schön zinnoberroth; Membran rauchgrau mit etwas helleren Nerven; Saugrüssel bis an das mittelste Fußpaar reichend; weißlich, mit bräunlichen Ringen; Brustseiten röthlichbraun; After und Geschlechtstheile rosenroth; Grundfarbe sämmtlicher Beine weißlich; das vordere und mittlere Schenkelpaar innen fast zweireihig, außen einreihig bräunlich punktiert, unbewehrt, die des hinteren Fußpaares innen mit zwei deutlichen, außen jedoch ebenfalls nur mit zwei undeutlich röthlichbraunen Punktreihen, etwas verdickt, nach der Spitze zu röthlich und ebenfalls unbewehrt; Schienen alle schwärzlich punktiert und mit Stacheln besetzt; die ersten Fußglieder heller, die letzten dunkler gefärbt.

Weib: Weit heller gefärbt, daher treten die zwei Punkte auf dem Scheitel, ein Strich über der Schnauze, die zwei halbmondförmigen Flecke vorn auf dem Brustschilde, nebst zwei kleinen Flecken auf

dem Hinterecke desselben deutlich hervor; die Halbdecken sind in der Mitte ebenfalls mit zwei bräunlichen und etwas deutlicheren Flecken, der Klavus mit fast ganz bräunlicher Spitze versehen; Appendix, Brustseiten und Fühler wie beim Männchen gefärbt, ein Fleck hinter den Oberhüften jedoch glänzend schwarz; die Bauchringe haben mehr röthliche Beimischung und das Ende des Leibes ist wie beim Männchen glänzend zinnoberroth; Schenkel, Schienen und Tarsen ebenfalls ähnlich gezeichnet wie beim Manne, nur ist die Grundfarbe ein schönes Rosenroth.

Varietäten: Ich fing einige Weibchen mit ganz ungefärbtem Anhang.

Ich habe mir erlaubt, diese schöne Art nach meinem um die schlesische Insekten-Fauna so verdienten geehrten Freunde, Herrn Inspektor des zoologischen Museum der hiesigen Universität, Rotermund, zu benennen.

Aufenthalt: Auf *Alnus glutinosa* (im Juli). Ich fand diese äußerst zierlich gezeichnete, mir noch in keinem Werk als beschriebene vorgekommene Art bisher nur bei Klein-Kletschkau unfern Breslau und zwar ziemlich häufig. Aehnlichkeit hat diese Art einigermaßen mit *C. furcatus* Herr. Schaeff., doch ist sie größer, namentlich weit breiter und unterscheidet sich schon auffallend von dieser durch den schönen zinnoberrothen Anhang. Sollte nun auch, wie ich es einigemal bei Weibchen beobachtete, der Anhang ungefärbt erscheinen, so ist doch die Zeichnung der Beine, der Fühler und des Thorax eine ganz andere. Mit dem kleineren und viel zarteren wie auch viel schmälern und schön punktirten *C. sanguineus* Fabr. ist sie gar nicht zu verwechseln. Aehnlichkeit scheint sie mir endlich noch der Beschreibung nach mit *C. cervinus* Herr. Schaeff. zu haben, namentlich kömmt diese Art in der bedeutenden Länge des zweiten Fühlergliedes und den viel breiter als langen Augen überein, doch paßt die übrige Beschreibung nicht.

#### 43. *C. Verbasci* Herr. Sch. (in litt.)

Meier, Rhynch. d. Schw. S. 70. t. IV. fig. 1. — Kommt, wie es scheint, bei uns nur auf den wolligen *Verbascum*-Arten und auf Distelköpfen (den Köpfen von *Carduus lanceolatus*, *acanthoides* etc.) vor. Gewöhnlich sehr zahlreich, doch, da er sich bei Nachtstellungen sehr schnell und geschickt zwischen die Anthodien-Schuppen der Disteln oder zwischen den einzelnen Blüthchen zu verbergen weiß, auch wohl bei hellem Wetter sehr leicht auffliegt oder sich fallen läßt, schwer zu haschen. Am leichtesten erhält man ihn durch Abklopfen in das Schöpfgarn. Um Breslau sehr gemein.

#### 44. *C. Filicis* Linné.

Linn., Fn. Sv. 919. *Cimex Filicis* und Syst. nat. p. 212. 720. — Hahn, w. J. II. fig. 172. *Phytoc. Filicis*. — Gewöhnlich in Gemeinschaft mit *C. Pteridis* Fall. auf *Aspidium Filix femina* (we-niger, wie es scheint, auf *Aspid. F. mas.* Meist in hüglischen Gegenden und im Gebirge. Skar sine (Schilling); um Charlottenbrunn; Altwasser. Ustron bei Teschen (Kelsch) u. a. D. Von Mitte Mai bis Anfang August.

#### 45. *C. rubicundus* Fall.

Fall. Mon. Cim. Sv. No. 53. *Lyg. rubicundus*. — Hahn, w. J. fig. 80. *Lyg. rubricatus* (*Phyt. lutescens*) Schilling'sche Sammlung). — Vom Juni bis Anfang September hie und da auf Nadelholz, doch, wie es scheint, mehr im Gebirge. Charlottenbrunn (Bloßberg). Bei Warmbrunn von Luchs im Grafe, doch sehr sparsam gefunden. Salzbrunn. Reinerz (Klopsch).

#### 46. *C. betuleti* (Fall.)

Fall. Hem. Sv. p. 97. No. 41. — Hahn, w. J. II. S. 136. t. LXXII. fig. 222. — Ich fand diese von Hahn gut abgebildete Art bisher nur auf Nadelbäumen im hiesigen botanischen Garten. Fallén fand sie in Schweden, wie auch der Name besagt, auf Birken.

#### 47. *C. rubricatus* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. p. 91. No. 70. *Lyg. rubricatus* und Hem. Sv. No. 45. *Phytocoris rubricatus*. — Hahn, w. J. I. fig. 18. *Lyg. rubricatus*. — Von Ende Mai bis Mitte August auf Weiden-

und Birfengesträuch gemein. Ueberwintert auch unter abgefallenem Laube. Um Breslau sehr häufig, z. B. im botanischen Garten.

48. *C. salicellus* Meier.

Meier, Rhynch. d. Schw. S. 74. — Herr. Sch., w. J. VI. fig. 605. — Bisher von mir nur 1 Exemplar, und zwar ein Weib, auf grauen Weiden im Juli 1844 im hiesigen botanischen Garten gefunden.

49. *C. sanguineus* Fabr.

Fabr. S. Rh. No. 179. Lyg. sanguineus und Ent. Syst. 144. — Häufig im Juni und Juli auf Weiden, besonders den grauen Arten. Botanischer Garten zu Breslau. Warmbrunn (Luchs). Konradsthal unfern Ober-Salzbrunn.

50. *C. chorizans* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. No. 33. Lyg. chorizans. — Panz., Fauna ins. Germ. 18. 21. Lyg. (sehr schlechte Abbildung). — Von Ende Juni bis Ende August auf Hasel- und Weidengesträuch, doch nicht gerade gemein. Um Breslau: botanischer Garten, Marienau u. a. D. Salzbrunn (im August auf Erlen). Fürstenstein.

51. *C. viridulus* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. Sv. p. 90. No. 69. Lyg. viridulus und Hem. Sv. p. 105. No. 54. Phyt. viridulus. — Hahn, w. J. II. fig. 221. Phyt. virid. — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 77. t. VII. fig. 2. — Von Mitte Mai bis Mitte August überall auf Wiesen und allerhand Kräutern sehr gemein.

52. *C. hortulanus* Meier.

Meier, Rhynch. d. Schw. S. 77. t. VII. fig. 3. — Von Mitte Juni bis Mitte Juli in hügelichen und bergigen Gegenden; stets in Menge, doch nicht überall. Charlottenbrunn. Pitschenberg (Mitte Juni ausschließlich auf dem um diese Zeit daselbst blühenden *Helianthemum vulgare* sehr häufig). Glogau (Zeller).

53. *C. prasinus* (Hahn.)

Ch. pr. Hahn, w. J. III. fig. 230. — Im August auf blühender *Erica vulgaris* in großer Menge, doch fand ich ihn bisher nur in der Umgegend von Charlottenbrunn. Vielleicht gehört er bei uns auch nur dem Gebirge an.

54. *C. molliculus* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. Sv. No. 35. Lyg. molliculus und Hem. Sv. No. 12. Phyt. molliculus. — Im Juli an grasigen und kräuterreichen Orten nicht selten. Um Breslau: Kratzbusch. Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D. Pitschenberg. Striegauer Berge (Lechner). Warmbrunn (Luchs).

55. *C. seladonius* Fall.

Fall. Mon. Cim. 77. No. 34. Lyg. s. und Hem. Sv. No. 11. Phyt. s. — Herr. Sch., w. J. VI. fig. 590. — Bisher nur durch Zeller aus der Glogauer Gegend erhalten.

56. *C. maculipennis* Herr. Schaeff.

Herr. Sch. nom. ent. I. p. 50. — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 81. t. V. fig. 1. — Unsere Exemplare stimmen mit der Beschreibung fast ganz überein, nur finde ich die Schienen stets schwach bedornt. Vielleicht ist daher unser *maculipennis* eine von der Schäffer'schen verschiedene Art. — Im August und Anfang September bei uns (ausschließlich) auf *Chenopodium*- und *Atriplex*-Arten und zwar stets in großer Menge. Um Breslau häufig, nur bisher wenig beachtet. Bei uns zuerst von Schilling im August 1845 aufgefunden; später auch von mir. Polnisch-Neudorf bei Breslau.

57. *C. Tanaceti* Fall.

Fall. Hem. Sv. No. 13. — Hahn, w. J. III. S. 85. t. 101. fig. 509. — Im Juni und Juli auf *Tanacetum vulgare*. Um Breslau gemein, z. B. im Kratzbusch u. a. D. Warmbrunn (Luchs).

58. *C. albipennis* (Fall.)

Fall. Hem. Sv. p. 107. No. 59. Phytoc. alb. — Hahn, w. J. II. fig. 177. Phyt. albip. —

Von Anfang Juli bis Ende August sehr gemein an sonnigen grasigen Orten. Um Breslau; Kratzbusch, botanischer Garten u. a. D.

59. *C. bilineatus* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. Sv. p. 102. No. 13. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 285. — Ende Juni nur auf den Blüten von *Salvia pratensis*, doch in großer Menge. Bisher fand ich ihn nur auf den Dämmen von Karlowitz unfern Breslau, auf welchen genannte Pflanze häufig wächst. Steckt auch in der Schilling'schen Sammlung.

60. *C. solitarius* Meier.

Meier, Rhynch. d. Schw. S. 83. t. 5. fig. 4. — Auf *Stachys sylvatica*, wie es scheint, nur im Gebirge. Zuerst von mir in der Wolfsgrube, einem Thalkessel zwischen dem Sandberge, Pflaumenberge und Mittelberge unfern Charlottenbrunn, dann am Fuß des Hochwaldes bei Salzbrunn und im Salzgrunde bei Fürstenstein (stets auf *Stachys sylvatica*) gefunden. Meier giebt ebenfalls als Aufenthaltsort *Stachys sylvatica*, doch auch *Aspidium filix* (mas.? oder fem.?) an. Auf letztere Pflanze, die oft in der Nähe der ersteren steht, möchte sich *C. solitarius* wohl nur zufällig verfliegen.

61. *C. collaris* Fall.

Fall. Hem. Sv. p. 125. No. 19 und Mon. Cim. p. 103. No. 18. — Hahn, w. J. II. fig. 203. *Cyllocoris collaris*. — Zuerst von Schilling am Fuchsberge bei Schwoitsch unfern Breslau aufgefunden, später auch von mir im hiesigen botanischen Garten (auf *Scrophularia glandulosa*) und bei Höfchen auf *Geranium Robertianum*; bei Charlottenbrunn unfern Garbesruhe auf *Geran. Robertianum* (Schneider).

62. *C. pallidus* Herr. Schaeff.

Herr. Schöff., w. J. III. fig. 269 und Nomencl. ent. t. I. p. 48 u. 86. — Von Ende Juni bis Ende August in gebüschreichen, bergigen Gegenden sehr häufig. Scheint ebenfalls *Geran. Robertianum*, doch auch *Stachys sylvatica* zu lieben. Unfern des Hornschlosses bei Charlottenbrunn (mit *C. solitarius* Meier). Salzbrunn. Fürstenstein. Lechner'sche Sammlung.

63. *C. Caricis* (Fallén.)

Fall. Mon. Cim. Sv. p. 102. No. 14 und Hem. Sv. p. 123. No. 15. — Hahn, w. J. II. fig. 184. *Cyllocoris C.* — An grasigen Orten in der Ebene und im Gebirge nicht häufig. Marienau bei Breslau. Salzbrunn. Schilling'sche Sammlung.

64. *C. Cyllocoroides* M.

Länglich eiförmig; lehmgelb, nur die Fühler, ein breiter Fleck auf dem Kopfe und zwei schwarze vier-eckige, den Vorderrand nicht ganz erreichende und eine schmale helle Linie zwischen sich lassende Flecke am Vorderrande des Thorax schwarz; letzter auch vorn etwas halsförmig zusammengezogen; auf jedem der am Vorderrande befindlichen schwarzen Flecke steht ein glänzend schwarzer Buckel; Augen schwarzbraun; Halbdecken und Thorax von einigem Glanze, unbehaart, doch grob und unregelmäßig punktiert; Schildchen dunkel gefärbt, mit zwei glänzenden gelblichen, nach der Spitze zu konvergirenden Wülstchen versehen; Spitze des Appendix, wie auch die der großen Zelle auf der Membran etwas angeraucht; Membran von der Farbe der Halbdecken, fein und unregelmäßig nadelrissig; Schenkel sämmtlich braunroth punktiert; letztes Tarsenglied und Klauen schwarz; Länge  $1\frac{3}{4}$  Linien.

Das Weib unterscheidet sich fast in Nichts (weder in Gestalt noch Färbung).

Diese theils durch Gestalt, theils durch Färbung so kenntliche Art fand ich in den mir freundlichst zur Benutzung gestellten Schilling'schen Vorräthen. Später fing ich sie selbst öfters auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch unfern Breslau (auf *Pteris aquilina*). Der Gestalt des Thorax nach würde sie wohl Hahn in seine Gattung *Cyllocoris* gestellt haben. Ich verglich eine zahlreiche Menge männlicher und weiblicher Exemplare, bei denen allen ich die größte Uebereinstimmung fand. Ein Exemplar erhielt ich durch Zeller aus der Glogauer und eins aus der Ratiborer Gegend durch Kelch.

65. *C. ambulans* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. Sv. No. 18. und Hem. Sv. No. 20. — Herr. Schöff., w. J. III. fig. 335, 337. — In schattigen Schluchten, meist auf *Aspidium filix femina*. An der Vogelkuppe bei Altwasser (auf *Aspid. f. fem.*). Am Löffelberge bei Charlottenbrunn (auf *Polypodium Dryopteris*). Schilling'sche Sammlung.

66. *C. decolor* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. No. 15. — Hahn, w. J. I. fig. 4. *Lopus Chrysanthemi*. — Im Juni und Anfang Juli gemein auf den Blüthen von *Crysanthemum leucanthemum*. Um Breslau: Zimpel, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D. Striegauer Berge (Legner). Warmbrunn (Luchs).

67. *C. elegantulus* Meier.

Meier, Rhynch. d. Schw. 86. t. 5. fig. 2. — Auf Weiden. Bisher nur von mir in wenig Exemplaren zwischen Salzbrunn und Uebelsbach und an den Ufern der Polznitz bei Fürstenstein gefunden. Meier fing sie auch auf Erlengesträuch. Scheint nur auf glatten Weiden vorzukommen.

68. *C. angulatus* (Fall.)

Fall. Mon. Cim. Sv. No. 32. *Lygaeus ang.* und Hem. Sv. No. 8. *Phyt. angulatus*. — Herr. Schöff., w. J. III. fig. 292. *Capsus ang.* — Von Mitte Mai bis Ende Juli gemein auf allerhand Gebüsch, vorzugsweise jedoch auf Erlengebüsch. Um Breslau: botanischer Garten, Kraßbusch, Marienau, Karlowitz u. a. D. Glogau (Zeller).

69. *C. nubilus* Herr. Schaeff.

Panz, Faun. Ins. 139. 9. — Meier, Rhynch. d. Schw. S. 89. — Bei uns vorzugsweise auf Disteln, und zwar vorzüglich zwischen den Anthodien-Schuppen und auf den jungen Trieben. Erscheint von allen Capsinen am frühesten (schon Anfang Mai). Im August scheint eine neue Generation zu erstehen. Sehr häufig auf mehreren *Cirsium*-, *Carduus*- und *Echinops*-Arten im hiesigen botanischen Garten. Salzgrund bei Fürstenstein (im August 1845 ein Exemplar).

70. *C. triguttatus* (Linné.)

Linn., Syst. nat. II. p. 729. No. 94. *Cimex triguttatus*. — Hahn, w. J. II. fig. 183. *Cyllocoris triguttatus*. — Auf Wiesen und auf Haiden, nicht selten. Wiesen zwischen Scheitnich, Schwoitsch und Zimpel unfern Breslau. Bloßberg bei Charlottenbrunn (unter *Erica vulgaris*). Schilling'sche Sammlung. Zeller'sche Sammlung. Erscheint in der Ebene Anfang Juni.

71. *C. histrionicus* Linné.

Linn., Syst. nat. p. 728. 89. teste dom. Fall. Cim. histriion. — Hahn, w. J. II. fig. 182. *Cyllocoris agilis*. — Von Ende Mai bis Mitte Juli auf Gebüsch, besonders Eichengebüsch häufig. Im Schoßniger Walde bei Kant und am Kanter Bahnhofe. Schwoitsch (Schilling). Fürstenstein. Stonsdorfer Park bei Warmbrunn (Luchs). Glogau (Zeller). Schilling'sche Sammlung.

72. *C. distinguendus* Herr. Schaeff.

Herr. Sch., w. J. IV. S. 33. t. 121. fig. 384. — Hahn, w. J. II. fig. 235? (es ist nicht genau zu ermitteln, zu welcher Art, ob zu dieser oder der folgenden, die Abbildung gehört.) — Panz, h. 92. 16. — Steckt in der Schilling'schen Sammlung mit unter *flavomaculatus* Fabr. — Die mit unausgebildeten Halbddecken versehenen Exemplare dieser und folgender Art befinden sich in der Schilling'schen Sammlung als *C. detritus* Schilling. — Wurde lange mit *C. fulvomaculatus* Fabr. zusammengeworfen, scheint jedoch in der That specifisch verschieden zu sein. — Auf Eichengebüsch und daran gränzenden Wiesen, viel gemeiner als folgender und vielfach mit ihm verwechselt. Um Breslau: Pöpelwitz, Marienau, Scheitnich u. a. D. Schoßniger Wald bei Kant (mit *C. striatellus*). Bei Warmbrunn, ebenfalls mit *C. striatellus* (Luchs). Glogau (Zeller).

73. *C. flavomaculatus* Fabr.

Fabr. ent. syst. IV. p. 182. No. 169. Lygaeus fl. — Ob Hahn's Abbildung (fig. 235) hieher gehöre oder nicht, ist, wie auch schon früher angegeben, nicht ganz klar. — Wie voriger und mit ihm, doch seltner.

74. *C. sexguttatus* (Fabr.)

Fabr. Syst. Rh. No. 172. Lygaeus sexg. und Ent. Syst. No. 139. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 295. *Capsus sexgutt.* — Nicht selten an kräuterreichen Orten, auf *Aspidium Filix femina*, doch nur im Gebirge. Um Charlottenbrunn häufig und mit der großen Form von *C. pabulinus* zusammen; im August auf Wiesen am Fuße des Hochwaldes bei Salzbrunn; Ratibor (Ketch). Schilling'sche Sammlung.

75. *C. binotatus* Fabr.

Fabr. S. Rh. No. 159. Lygaeus b. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 296. *Capsus b.* — Ich fand ihn bisher nur bei Schafgotschgarten unfern Breslau an buschigen Dämmen im Juli in Menge. Durch Ketch erhielt ich ihn von Ustion bei Teschen. Schilling'sche Sammlung.

76. *C. striatus* Linné.

Linn., Faun. Sv. 960. *Cim. striatus* und Syst. nat. p. 730. 105. — Hahn, w. J. II. fig. 219. *Phytocoris striatus.* — An gebüschreichen, sonnigen Abhängen. Ende Mai. Einigemal von Schilling gefangen.

77. *C. striatellus* Fabr.

Fabr. Syst. Rh. p. 236. No. 164. Lygaeus striatellus und Ent. syst. IV. p. 173. No. 133. *Lygaeus striatellus.* — Hahn, w. J. II. fig. 218. *Phytocoris striatellus.* — Ende Mai und Anfang Juni häufig auf Eichengebüsch. Fuchsberg bei Schwoitsch unfern Breslau (Schilling); Schośniś bei Kant (Juni); häufig an Eichenstämmen an den Deichdämmen bei Warmbrunn (Luchs). Glogau (Zeller). Schilling'sche Sammlung.

78. *C. scriptus* Fabr.

Lygaeus scr. Fabr. S. Rh. n. 153. — Herr. Sch., w. J. III. 76. tab. XCVIII. fig. 294. — Zeller fing diese sich durch Schönheit der Färbung, Größe und Seltenheit auszeichnende Art bei Glogau.

79. *C. pulcher* Herr. Schaeff.

Herr. Sch. äff., w. J. III. S. 75. tab. XCVII. fig. 293. — Von Lehner bisher nur allein und zwar in 2 Exemplaren am breiten Berge bei Striegau gefangen.

80. *C. lateralis* Fall.

Fall. Hem. Sv. No. 23. Phyt. und Fall. Mon. Cim. No. 46. *Lygaeus fulvomaculatus* var. — Hahn, w. J. I. p. 220. fig. 114. (als *Phyt. apicalis.*) — Von Mitte Mai bis Anfang August auf allerhand Gesträuch nicht selten. Um Breslau: Kragbusch, Scheitnig, Marienau, Schafgotschgarten u. a. D. Salzgrund bei Fürstenstein. Glogau (Zeller). Bei Ratibor (Ketch). Schilling'sche Sammlung.

81. *C. fulvomaculatus* Fall.

Fall. Hem. Sv. No. 24. Phyt. fulvomaculatus und Mon. Cim. No. 46. var.  $\beta$ . *Lyg. fulvomaculatus.* — Herr. Sch. äff., w. J. III. fig. 267. mas. *Caps. fulv.* und III. fig. 302. fem. *Caps. fulv.* — Auf allerhand Strauchwerk in gebirgigen Gegenden, besonders Buchen- und Erlengesträuch. Charlottenbrunn. Salzbrunn. Altwasser; Reinerz (Klopsch).

82. *C. Schillingii* Schummel. (Schilling'sche Sammlung.)

Länglich eiförmig; schwarz oder schwarzbraun, mit goldgelber, kurzer und anliegender schuppenförmiger Behaarung; zweites Fühlerglied bis an die am Ende befindliche kolbenförmige Verdickung, wie auch das zweite fadenförmige am Grunde hellgelblich; auch auf jeder Halbbecke befinden sich drei gelbliche Flecke, deren einer am Grunde des Anhanges steht; Beine, so wie auch die Spitze des Saugerüssels braunröthlich, nur die äußersten Spitzen der Schienen und das letzte Tarsenglied nebst den Klauen schwärzlich. Länge  $3\frac{1}{4}$  Linien.

Steht gleichsam zwischen *C. fulvomaculatus* und *C. bifasciatus* in der Mitte. Ersterem mehr in der Färbung, letzterem durch Beschaffenheit des zweiten Fühlergliedes ähnlich, doch von beiden hinlänglich und konstant verschieden; von *C. fulvomaculatus* durch den ganz schwarzen Kopf und Thorax, die ungefleckten Schenkel und das kolbig verdickte zweite Fühlerglied; von *C. bifasciatus* dadurch, daß ebenfalls der Thorax und die Spitze des Schildchens gleichfarbig schwarz sind, jedoch die Halbdecken zwar die oben erwähnten drei gelblichen Flecke, doch keinen gelbgefärbten Außenrand zeigen.

Wie voriger und mit ihm.

### 83. *C. Dalmanni* Fall.

Fall. Hem. Sv. p. 87. No. 22. *Phytocoris* D. — Hahn, w. Z. I. t. 34. fig. 108. — An sonnigen Orten auf *Galium verum* hie und da, z. B. auf den Karlowitzer Sandhügeln bei Breslau sehr häufig. Juni. Schilling'sche Sammlung.

### 84. *C. Falleni* Hahn.

Hahn, w. Z. II. t. 57. fig. 175. — Im Frühlinge, Sommer und Herbst an sonnigen, sandigen Orten unter *Artemisia campestris* nicht selten, doch nirgend eigentlich in Menge. Ueberwintert auch an den Wurzeln von *Artemisia campestris*. Um Breslau häufig: Karlowitzer Sandhügel, Kragbusch; überhaupt an Orten, wo genannte Pflanze wächst.

### 85. *C. marginepunctatus* Herr. Schaeff.

Herr. Sch. nomencl. ent. p. 51. — Ich fing von dieser seltenen Art erst ein Exemplar in Schlesien und zwar in der Umgegend Breslaus.

### 86. *C. pratensis* Linné.

Linn., Syst. nat. p. 728. No. 86. *Cim. pratensis* und Fn. S. 949. — Panz., Fn. 93. 19. *Lygaeus umbellatarum*. — Hahn, w. Z. I. fig. 112. 113. *Phyt. pratensis* und *campestris*. — Herr. Schaeff. nom. ent. I. p. 51. 83. 36. *C. pratensis* et *campestris*. — Ich stimme, durch Vergleichung einer fast unzähligen Menge von Exemplaren beider Formen überzeugt, vollkommen Burmeister und Meier bei, welche *C. pratensis* und *C. campestris* nur als Formen einer und derselben Art ansehen. Ob auch, wie Meier nebenbei meint, das Geschlecht hiebei einen Unterschied bedinge, konnte ich selbst nicht genau ermitteln. Die Form *umbellatarum* (*C. umbellatarum* Panz.), die sich besonders durch Lebhaftigkeit der Farben auszeichnet, scheint die Gebirgsform zu sein. — Ueberall, wo sich nur Pflanzenwuchs vorfindet, gemein. Ueberwintert auch unter Laub, Moos und Rinde.

### 87. *C. gemellatus* Herr. Schaeff.

Herr. Schaeff., w. Z. III. S. 81. t. XCIX. fig. 301 und nom. ent. S. 51. — Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur vom Jahre 1836: Beschreibung einiger *Phytocoris*-Arten von Schilling (*C. adpersus* Schilling). An trocknen sandigen Orten. Um Breslau, z. B. im Kragbusch und um Karlowitz häufig. Schilling'sche Sammlung.

Anmerkung. In der hiesigen Universitäts-Sammlung steckt ein *C. gemellus* n. sp., der nichts anders als ein etwas dunkler *C. campestris* Hahn ist.

### 88. *C. Artemisiae* (Schilling).

Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur vom Jahre 1836: Beschreibung einiger *Phytocoris*-Arten von Schilling (*Phyt. Artemisiae* Schilling).

Grünlichgelb, an der Spitze des Thorax laufen divergirende Längsstreifen nach dem Hinterende desselben; Beine schwarz geringelt; Größe und Gestalt des *Phyt. pratensis* Schilling.

Steht *pratensis* sehr nahe und dürfte als Art wohl kaum von ihm zu unterscheiden sein. — Gemein auf *Artemisia campestris*. Um Breslau. Um Ratibor (Ketch) u. a. D.

89. *C. aurulentus* (Schilling.).

Verh. der schles. Ges. für vaterl. Cultur vom Jahre 1836: Beschreibung einiger *Phytocoris*-Arten von Schilling (*Phytocoris aurulentus* Schilling.).

„Schwärzlich; Flügeldecken (Halbdecken) mit goldglänzenden Schüppchen bedeckt.“ Schilling.

Von Schilling im Sommer einigemal auf dem Gläzer Schneeberge gefunden. Ich kenne diese Art aus eigener Anschauung nicht, da ich sie weder selbst fing, noch auch in Schilling's Sammlung auffand.

90. *C. tristis* nob.

Verhandlungen der schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur für das Jahr 1836: Beschreibung einiger neuer *Phytocoris*-Arten von Schilling (*Phyt. ater* Schilling.).

„Glänzend schwarz; Appendix durch rothe Querbinden von den Halbdecken getrennt, kleiner als *pratensis*“ Schilling. Da Schilling ihn *Phyt. ater* nannte, wir aber noch einen *C. ater* Linné besitzen, so tauschte ich, um Verwechslungen zu vermeiden, den Namen *ater* in *tristis* um.

Von Schilling auf dem Gläzer Schneeberge entdeckt. Auch diese Art fing ich nicht selbst, fand sie auch nicht in Schilling's Sammlung vor, sondern kenne sie nur aus der Beschreibung.

91. *C. montanus* Schilling.

Beschreibung einiger *Phytocoris*-Arten von Schilling in den Verh. d. schles. Ges. für vaterl. Cultur vom Jahre 1836. — Meier in der ent. Zeitung von Stettin. Jahrgang 1841. Nro. 6. p. 86 und Meier Rh. d. Schw. S. 101. tab. V. fig. 5. *Capsus fasciatus*.

„Steht in Ansehen und Gestalt dem *Phytocoris pratensis* am nächsten, unterscheidet sich aber von ihm durch eine schwärzliche Wulst an der Spitze des Thorax, durch den Mangel des schwarzen Punktes an der Spitze des häutigen Flügelanhanges und durch die beständig geringere Größe, denn er ist nur halb so groß als *Phytoc. pratensis*.“ Schilling.

„*C. fasciatus*, den kleineren Individuen von *pratensis* äußerst ähnlich. Gestalt und Habitus ziemlich übereinstimmend, doch etwas flacher; Kopf und Thorax gestreckter, das ganze Thier  $\frac{1}{3}$  kleiner als *pratensis*. Vorderleib unten tief schwarz; Hinterleib grüngelb; Kopf, Thorax und Flügeldecken röthlich-grüngelb. Hinter- rand des Thorax, Klavus und eine breite Binde vor dem Appendix, sowie dessen Spitze karminroth; Membran graulich, durchsichtig mit rothem Zellennerv. Spitze des Kopfes stets dunkler schwarzbraun, was sich bei *pratensis* niemals findet; Schildchen blaßgelb, am Grunde oft schwärzlich und karminroth angelaufen, aber nie mit Strichen oder gelben herzförmigen Flecken; Beine und Fühler außer der geringeren Größe ganz wie bei *pratensis*. Länge  $2\frac{1}{4}$  Linien.“ Meier.

Obchon aus leicht zu entnehmenden Gründen der von Meier dieser Art ertheilte Name dem von Schilling gegebenen vorzuziehen sein dürfte, muß doch letzterer, da ihm das Prioritätsrecht gebührt, verbleiben; denn Schilling beschrieb l. c. diese Art zuerst, doch zu kurz, und Meier bleibt nur das Verdienst, eine ausführlichere Beschreibung gegeben zu haben. Schummel soll ihn schon vor Schilling *Capsus Rumicis* genannt haben, doch muß diese Benennung, da sie nirgend mit einer Beschreibung versehen zu finden ist, unberücksichtigt bleiben. Im Mai, Juni und Juli in Gemeinschaft mit *pratensis* an lichten sonnigen Plätzen, in lichten Hauen der Nadelwäldungen gebirgiger Gegenden, und zwar fast ausschließlich auf *Rumex Acetosella*. Von Schilling auf dem Gläzer Schneeberge entdeckt, woselbst er auf *Rumex arifolius* vorkommt. Im Juli 1845 fand ich ihn in zahlloser Menge auf *Rumex Acetosella* in lichten Hauen am Fuße des Hochwaldes bei Salzbrunn; bei Warmbrunn (Luchs).

92. *C. punctulatus* (Fall.).

Fall. Mon. Cim. Sv. Nro. 61. *Lygaeus p.* und *Hem. Sv.* Nro. 36. *Phytocoris p.* — Meier Rh. d. Schw. S. 103. tab. IV. fig. 2. — Verh. d. schles. Ges. für vaterl. Cultur für das Jahr 1836: Beschreibung einiger *Phytocoris*-Arten von Schilling (*Phytocoris lutescens* Schilling).

*Phyt. lutescens* Schilling l. c. ist nur eine Form mit hellerer Grundfarbe. — Erscheint schon (wohl überwinterte Exemplare) nach dem 20. März und dauert, wiewohl vereinzelt, bis in den November. Ueberall in hohem Grase, auf Wiesen, Feldern, selbst in Städten gemein. Ueberwintert auch unter Rinde, Laub, Steinen u. dgl. Die gelbliche Abart (*Phytocoris lutescens* Schill.) nach Schilling bei Lissa (1½ Meile von Breslau) auf *Erica vulgaris*. In der hiesigen Universitätsammlung steckt *C. punctulatus* Fll. als *C. variipennis* n. sp. Schummel.

93. *C. unifasciatus* (Fbr.).

Fbr. S. Rh. p. 243. Nro. 9. Caps. und Ent. syst. IV. p. 178. Nro. 153. (Lygaeus). — Hahn, w. S. I. fig. 107. *Phytocor. semiflavus* und II. fig. 169. 170. *Phytoc. lateralis* und *marginatus*. — Gemein von Anfang Juni bis Ende Juli auf *Galium verum*, *G. ochroleucum* und *G. mollugo*. Um Breslau. Salzbrunn. Charlottenbrunn. Ratibor (Ketch). Glogau (Zeller). Striegauer Berge (Kerner) u. a. D.

94. *C. Roseri* Herr. Sch.

H. Schöff., w. S. IV. fig. 407. p. 78. — Im Juli auf Weiden. Sehr selten. Von mir bisher nur im hiesigen botanischen Garten auf grauen Weidenarten gefunden.

95. *C. Kalmii* (Linn.).

Linn., Fn. 948. *Cimex Kalmii*. — Hahn, w. S. I. fig. 109. *Phyt. flavovar.* — Herr. Sch., Nomencl. ent. I. p. 85, zieht auch, doch gewiß mit Unrecht, den zu *tripustulatus* Hahn gehörigen Hahn'schen *Pastinacae* hieher. — Den ganzen Sommer über auf allerhand Pflanzen gemein. Ueberwintert auch unter Steinen und Baumrinde.

96. *C. gramineus* (Fbr.).

Fbr. S. Rh. 243. 11. *C. gramineus*. — Eine jedenfalls schon ihrer beständig hellgrünen Färbung wegen gute Art. — Ich fand ihn im Winter fast stets nur auf den Blüthen der wilden und kultivirten Möhre, seltener auf anderen Dolben-Pflanzen.

97. *C. tripustulatus* (Fbr.).

Fbr. S. Rh. p. 239. Nro. 182. Lygaeus. — Hahn, w. S. I. fig. 110 und 111 (*tripustulatus* und *Pastinacae*). — Im Juni und Juli, auch wohl schon einzeln Mitte April auf allerhand Schuttpflanzen, besonders auf Nesseln überall gemein. Ueberwintert in einzelnen Exemplaren, auch wohl truppweise ebenfalls.

98. *C. trifasciatus* (Fbr.).

Fbr., S. Rh. p. 244. 46. *Capsus trifasciatus*.

= = = 242. 3. = *rufipes*.

= = = 241. 1. = *elatus*.

Wolff, Icon. Cim. I. p. 31. tab. IV. fig. 31. *Capsus elatus*.

Auf Apfelbäumen, sehr vereinzelt und selten. Nur von Schilling einigemal gefangen. Mir kam diese Art noch nicht vor. — Nach Weigel's Angabe (*Prodr. Fn. Sil. S. 292*) ist er ebenfalls in Schlessien einheimisch.

99. *C. tricolor* Fbr.

Fbr., S. Rh. p. 246. 27. *C. tricolor*. — Fbr. S. Rh. p. 244. 19. *C. capillaris* var. und Fabr. S. Rh. 246. 25. *C. danicus*. — Im Juli häufig auf allerhand Schuttpflanzen und *Verbascum*-Arten häufig. Nach Hahn und Meier vorzugsweise auf der großen Brennnessel (*Urtica dioeca*). Um Breslau: Pölnisch Neudorf, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D. Wüstewaltersdorf (Schneider). Glogau (Zeller). Ratibor (Ketch). Schosniß bei Kanth. Schlesierthal. Salzbrunn u. a. D. An unseren Exemplaren machte ich die stete Beobachtung, daß die braunrothen die Weiber, die tiefschwarzen jedoch die Männer waren.

100. *C. corizoides* Herr. Sch.

Herr. Sch., w. J. IV. p. 35. tab. 121. fig. 387. — Unter Haidekraut (*Calluna vulgaris*). Ist wegen seiner Weichheit und Schnelligkeit, wie auch wegen seines steten Aufenthaltes in dichtem Haidekraut-Gewirre sehr schwer unverletzt zu fangen. Auf mit Haidekraut und Nadelholz bewachsenen Hügeln zwischen Konradsthal und Adelsbach unfern Salzbrunn (sparsam). Ein zweiter Fundort ist mir bisher noch nicht bekannt geworden.

101. *C. saltians* (Fall.).

Fl. Hem. Sv. 114. 72. Phyt. saltians. — Burm. Handb. d. Ent. II. 278. *Halticus* s. — Auf dünnen unfruchtbaren, nur mit dürftigem Graswuchse bedeckten Weideplätzen in Menge. Viehweide zwischen Breslau und Pöpelwitz. Die Membran ist fast stets nur sehr unvollkommen entwickelt.

102. *C. ater* (Linn.).

*Cimex ater* Linn., Syst. nat. p. 725. Nro. 72. — Hahn, w. J. I. p. 126. *C. ater*. — Fbr., Syst. Rh. 242. 4. *C. tyrannus* und *C. flavicollis* (243. 13). — Hahn, w. J. I. fig. 65. *C. flavicollis* var.

a) *ater* (*C. tyrannus*) Fbr.

b) *flavicollis* Fbr.

Auf sonnigen Grasplätzen von Anfang Juni bis Mitte August häufig. Um Breslau: Kragbusch, Zimpel, Karlowitz, Döwiger Wald (Schilling) und Fuchsberg bei Schwoitsch. Wilhelmshöhe bei Salzbrunn. Glogau (Zeller). Ratibor (Ketch) u. a. D.

103. *C. leucocephalus* (Linn.).

Linn., syst. nat. II. p. 726. Nro. 60. *Cimex leucoceph.* und Faun. Sv. 940. — Hahn, w. J. II. fig. 174. Phyt. *leucocephalus*. — Im Juni gemein an dünnen sandigen Orten, auf trocknen, sonnigen Wiesen, besonders auf *Galium*-Arten. Um Breslau: Kragbusch, Karlowitz, Zimpel u. a. D. Charlottenbrunn. Salzbrunn. Glogau (Zeller). Striegauer Berge (Leßner).

104. *C. luridus* Fall.

Fl. Mon. Nro. 78. *Lygaeus* und Hem. Sv. Nro. 69. *Phytocoris*. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 312. Caps. — Wie voriger und mit ihm, doch seltener. Um Breslau: Kragbusch, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D.

105. *C. pulicarius* (Fl.).

Fl. Mon. Cim. Sv. Nro. 81. *Lygaeus pulicarius* und Hem. Sv. 71. — Hahn, w. J. I. fig. 62. *Attus pulicarius*. — Gemein an sonnigen Grasplätzen. Um Breslau gemein. Ratibor (Ketch). Ueberwintert auch. Erscheint im Juni und Juli, überwinterte Exemplare natürlich auch wohl zeitiger.

106. *C. gracilicornis* m.

Sehr klein, eiförmig, bräunlich; Fühler ziemlich lang und gleichdick, gelblich. Kopf und Rückenschild schwarzbraun, glatt und etwas glänzend, letzteres viel breiter als lang, flach gewölbt, nach vorn allmählich etwas verengt; Schildchen von der Farbe des Thorax; Halbdecken ins Violette spielend mit rötlichgelbem Anhang; Membran rauchgrau; Füße schmutzig braungelb; Schenkel nach dem Grunde zu dunkler gefärbt; Hinterschinken verdickt, zum Springen geeignet. Länge  $\frac{3}{4}$ ''''. Hat Größe und Gestalt mit dem vorigen gemein, weicht jedoch auffallend in der Färbung ab. Hahn würde diese Art ebenfalls unter *Attus* gestellt haben.

Sehr selten, an grasigen Orten. Kragbusch bei Breslau.

107. *C. pallicornis* (Linn.).

Linn., Faun. Sv. 894. *Cicada aptera*. — Hahn, w. J. I. fig. 61. *Halticus p.* — Hahn's *Attus arenarius* (W. J. III. fig. 255.) ist nur der Mann von dem stets ungeflügelten Weibe von *pallicornis*, wie auch Meier (Rh. d. Schw. S. 111) angiebt. — Wie voriger, doch weniger häufig. Um Breslau: Kragbusch, Karlowitz u. a. D. Juni, Juli.

**108. C. propinquus Herr. Sch.**

Herr. Schöff., w. J. VI. fig. 606. — An grasigen Orten, doch besonders gern auf Messeln. Nicht überall. Bisher nur von mir um Zimpel bei Breslau gefunden.

**109. C. rufifrons Fll.**

Fll. Monogr. Cim. Sv. p. 105. 19 und Caps. ambulans v. β. 20. — Herr. Sch., w. J. III. fig. 338. — An hochbegraßten schattigen Abhängen, selten und stets nur vereinzelt. Ich fand ihn bisher nur auf den Abhängen der Hügel zwischen Salzbrunn und Altwasser (im August 1845).

**110. C. saltator Hahn.**

Hahn, w. J. III. fig. 236. — Im Juni, Juli und August gemein auf sonnigen Grasplätzen. Um Breslau. Zimpel, Kragbusch, Fuchsberg bei Schwoitsch (daselbst zuerst von Schilling gefunden), zwischen Rosenthal und Dsowiß (Schilling) u. a. D.

**111. C. nitidus Meier.**

Meier, Rh. d. Schw. S. 113. t. VI. fig. 4. — Mir sind von dieser ausgezeichneten Art erst zwei von Rotermund in Schlessien gefangene, jetzt in der hiesigen Universitätsammlung befindliche Exemplare bekannt geworden.

**112. C. brevis (Panz.).**

Panz., faun. ins. Germ. 59. 8. Lygaeus brevis. — An grasigen Orten, selten. Mir sind ebenfalls nur 2 von Lechner in Schlessien gefundene Exemplare zu Gesicht gekommen. Eins derselben trat mir Herr Lehrer Lechner freundlichst für meine Sammlung ab.

**113. C. Pteridis (Fll.).**

Fll., Hem. Sv. p. 152. Nro. 1. Bryocoris Pt. — Sehr häufig auf *Aspidium Filix Fem.* Starke (Schilling). Salzbrunn. Altwasser. Charlottenbrunn u. a. D.

**114. C. Salviae Hahn.**

Hahn, w. Inf. II. f. 217. Phyt. Salviae. — Von Reich in mehreren Exemplaren aus der Natiaborer Gegend erhalten. Sollte als nächste Verwandte von *fulvomaculatus* in dessen Nähe stehen, doch wollte ich, da das Manuscript bereits vollendet war, nicht mehr die Nummern abändern.

Anmerkung. Schilling erwähnt in den Berh. der Schles. Ges. für vaterl. Cultur einer bei Breslau gefangenen *Phytocoris*, die nach ihm in die Nähe von *C. chorizans* gehören soll. Ich vermüthe unter selbiger *C. maculipennis* Herr. Schaeffer.

**Fünfte (sechste) Familie.**

Langwanzen. *Lygaeodes*.

**Erste Gattung. *Pyrrhocoris*.****1. *P. apterus* (Linn.).**

*Cimex apterus* Linn., S. N. I. 2. 727. 78. — Hahn, w. Inf. I. 19. tab. III. fig. 11. *Platynotus apterus*. — Ueberall an Mauern, Baumstämmen, Zäunen sehr gemein. Ueberwintert unter Steinen, Moos, Baumrinde, und erscheint schon in den ersten warmen Frühlingstagen.

In unserer Universitätsammlung befinden sich auch einige von Rotermund in Schlessien gefangene Exemplare mit vollständig entwickeltem häutigem Theile der Flügeldecken und vollständigem Flügeln.

**Zweite Gattung. *Anthocoris* Fall.**

*Lygaeus* Fabr. *Rhynarius* Hahn. *Pedeticus* Lap. (?) *Hylophila* Kirb. Steph.

**1. *A. nemorum* L.**

Linn., S. N. I. 2. 729. 91. — Hahn, w. J. I. tab. 17. fig. 58.

a) *sylvestris*, Fühler und Schnabelspitze schwarz; Halbdecken dunkler. — *Salda sylvestris* Fbr. S. Rh. 116. 17. — Hahn, w. J. I. t. 17. f. 56. *Rhinarius sylvestris*.

b) *pratensis*, Fühler und Schnabelspitze ebenfalls schwarz, die Halbdecken jedoch fast ganz schwarz. — *Salda pratensis* Fbr. S. Rh. 116. 16. — Hahn, w. J. I. t. 17. f. 57. *Rhinarius pratensis*.

c) *fasciatus* m., hintere Hälfte des Thorax lehmgelb. —  
Erstere beide Formen häufig auf allerhand Gesträuch und auf Wiesen; letztere bisher nur auf Weidengebüsch bei Charlottenbrunn gefunden.

## 2. *A. nemoralis* (Fbr.).

*Salda nemoralis* Fbr. S. Rh. 116. 15. — *Cimex Gallarum Ulmi de Geer* Mem. III. 279. 23. — Wie voriger und mit ihm. Steht der Abänderung b voriger Art sehr nahe, und unterscheidet sich von selbiger fast in Nichts als durch geringere Größe.

## 3. *A. bicuspis* Herr. Sch.

Herr. Sch. Nom. ent. p. 60. — Bei uns, wie es scheint, ausschließlich auf *Pinus Larix*. Im hiesigen botanischen Garten. Um Salzbrunn.

## 4. *A. cursitans* (Fall.).

Fall., Hem. Sv. 69. 6. — Hahn, w. Jnf. I. 3. t. 17. f. 60. *Rhinarius minutus*. — Gemein auf allerhand Strauchwerk und im Grafe. Ueberwintert auch truppweise unter Baumrinde und unter Laub, Gras u. dgl.

## 5. *A. obscurus* (Hahn).

Hahn, w. Jnf. I. 110. t. 17. f. 59. *Rhinarius obscurus*. — Nach Hahn auf *Spartium scoparium*. Ich fand ihn meist an sonnigen Orten auf oder unter *Cirsium arvense*. Nicht so häufig, als *A. cursitans*. Um Breslau: Kl. Kletschkau u. a. D. Schillingsche und Lehnersche Sammlung. Ueberwintert wie voriger und hat auch dieselbe Erscheinungszeit, indem man ihn den ganzen Sommer über findet.

## 6. *A. lucorum* Fll.

Fall. H. 3. Ratibor (Kelsch).

## Dritte Gattung. *Ophthalmicus* Hahn.

*Salda* Fbr. Latr. Serv. *Geocoris* Fall.

### 1. *O. grylloides* Linn.

*Cimex gr.* Linn. S. Nat. I. 2. 717. 13 und Fn. Sv. 910. — Hahn, w. Jnf. I. 86. tab. 14. f. 48. — An dürren sandigen Orten nicht gerade sehr gemein, wenigstens läuft er sehr schnell, versteckt sich sehr behende und ist daher nicht leicht zu haschen. Auch in den Kästchen geräth er, da er nur selten den Boden verläßt, selten. Um Breslau: Karlowiger Sandhügel, Kratzbusch u. a. D. Pitschenberg. Schillingsche Sammlung.

### 2. *O. ater* (Fbr.).

Fbr. S. Rhynch. 114. 4. *Salda atra*. — Hahn, w. J. I. 88. t. 14. fig. 49 und 50. — Wie voriger, nur viel häufiger. Um Breslau: Viehweide vor Kl. Grüneiche u. a. D.

### 3. *O. Ullrichii* Fieber.

Fieb. Ent. Mon. S. 122. t. X. f. 6. — Von mir einmal in einem einzelnen Exemplare, doch kann ich nicht mehr genauer den Ort angeben, wo? erbeutet.

Anmerkung. *Ophthalmicus Lonicerae* Schilling (Beiträge zur Ent. SchL., verfaßt von den Mitgliedern der entom. Sektion der schles. Ges. für vaterl. Cultur, p. 63) ist, wie auch Fieber (Ent. Monogr. S. 125) richtig angiebt, *Lygaeus rufipes* Wolf.

**Vierte Gattung. Heterogaster Schill.**

Cymus Hahn. Lygaeus Fbr. Fl.

**1. H. Urticae (Fbr. Fall.).**

Fbr. Syst. Rh. 231. 236. Lyg. Urticae. — Fall. Hem. Sv. 49. 2. — Hahn, w. J. I. 73. tab. 11. fig. 43. — Unter und auf allerhand Kräutern, besonders Nesseln, sehr häufig. Um Breslau, z. B. am Holzplaz am Ende der Kohlenstraße vor dem Dberthore. Legnersche und Schillingsche Sammlung. Ich fand ihn auch unter Baumrinde überwintend.

**2. H. Salviae Schilling.**

Schilling in den Beitr. I. 85. 2. tab. 3. 7. 3. — Von Schilling auf den Blüthen von *Salvia pratensis* bei Nimpsch entdeckt und zuerst als Art unterschieden. Mir kam er noch nicht vor. Schillingsche Sammlung.

**3. H. Thymi (Wolff.).**

Lygaeus Thymi Wolff. — L. Thymi var. B. Fall. — Auf und unter *Thymus Serpyllum*. Um Breslau: Kragbusch, Karlowiz u. a. D.; bei Salzbrunn. Ueberwintert auch.

**4. H. Ericae Schilling.**

Schilling in den Beitr. I. 86. 4. tab. 7. f. 10. — *Cymus Ericae* Burm., Handb. d. Ent. II. S. 241. — Auf und unter niedrigen Pflanzen, vorzüglich unter *Erica vulgaris*. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch, Karlowiz, Kragbusch u. a. D. Zuerst bei Lissa von Schilling gefunden. Rupp bei Rati-  
bor (Ketz). Ueberwintert ebenfalls. Mit voriger Art in der Schillingschen und Legnerschen Sammlung.

**5. H. Senecionis Schilling.**

Schilling, in den Beitr. 81. — Nach Schilling auf *Senecio sylvaticus*. Ich fand ihn auch auf verschiedenen anderen Pflanzen. Um Breslau: Kragbusch, Karlowiz, Fuchsberg bei Schwoitsch, zwischen Lilienthal und Leipe u. a. D. Striegauer Berge. Ueberwintert in einzelnen Exemplaren.

**6. H. Jakobaeae Schilling.**

Var. Thymi Fall. — Auf *Senecio Jakobaea*, nicht selten, sowohl in der Ebene als im Gebirge. Um Breslau fand ich ihn nicht, dagegen häufig bei Soppinau unfern Charlottenbrunn und im Juli und August um Salzbrunn und Fürstenstein. Luchs fing ihn im Juli und August nicht selten an den Deichdämmen bei Warmbrunn auf *Senecio Jakobaea*. Schillingsche Sammlung.

**7. H. Artemisiae Schilling.**

Schilling in den Beitr. S. 88. — An den Wurzeln von *Artemisia campestris*, besonders, da er sich seinen Winteraufenthalt daselbst wählt, zur Herbstzeit. Zuerst von Schilling bei Karlowiz unfern Breslau gefunden. Kragbusch bei Breslau. Schillingsche Sammlung.

**8. H. lineolatus Schilling.**

Schilling, Beitr. S. 89. — An sandigen Orten unter niedrigen Kräutern, z. B. *Thymus Serpyllum* etc. Im Frühjahr häufig, doch wegen seiner Kleinheit, grauen Färbung und stetem Aufenthalte am Boden leicht zu übersehen. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch, Kragbusch. Ueberwintert auch.

**9. H. Schillingii m.**

Länglich-eiförmig, hinten breit, nach vorn stark, jedoch nur allmählig verschmälert, glatt, gelbbraunlich; Kopf von den Augen an in eine ziemlich lange kegelförmige (fast rüffelörmige) Spitze ausgehend, wie auch der Thorax und das Schildchen mit starken eingedrückten Punkten dicht bedeckt; rüffelörmige Verlängerung des Kopfes röthlich; Rückenschild (Thorax) gewölbt, länger als breit, nach vorn allmählig verschmälert, in der Mitte mit einem flachen, etwas weniger punktirten Rücken=Quercwulst; Seitenränder in der Mitte etwas ausge-

schwefelt; Augen klein, weit auseinander gestellt; erstes und zweites Fühlerglied gelblich, letzteres an der Spitze etwas schwärzlich, drittes und viertes schwarz; Saugerscheibe braun, bis an die Wurzel des mittleren Fußpaars reichend; Halbdecken braun, gegen die Basis zu heller; Membran gelblichbraun, an den Halbdeckeneändern breit weißlich gesäumt; Füße ganz rothbraun; alle Schenkel, besonders die vorderen etwas verdickt. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linie.

Hat in der Gestalt einige Aehnlichkeit mit *H. lineolatus* Schill., weicht jedoch von ihm auf den ersten Blick durch die Färbung ab. — Da unser um die schlesische Insektenfauna so hochverdiente Herr Professor Schilling in seinen Beiträgen zur Rhynchoten-Fauna Schlesiens unter andern auch eine Monographie der in Schlesien vorkommenden Heterogaster-Arten gegeben hat, glaubte ich diese darin noch nicht erwähnte, überhaupt, wie ich glaube, noch nirgend beschriebene Art, nicht besser, als auf seinen Namen taufen zu können. Ich fand unter meinen Vorräthen in Schlesien gesammelter Wanzen nur 1 Exemplar; leider entsinne ich mich nicht mehr des näheren Fundortes.

#### 10. *H. Resedae* (Pnz.).

*Lygaeus* R. Pnz. in Germ. fasc. 40. tab. 20. — *Cymus* R. Burm. Handb. II. S. 292. — *Heterog. R.* Schilling, in den Beitr. S. 89. — Auf den verschiedensten Pflanzen, nur gerade nicht auf Reseda. Am häufigsten fand ich ihn auf Birken. Ueberall gemein. Ueberwintert.

#### 11. *H. claviculus* (Fl.).

*Lyg. claviculus* Fl. Mon. Cim. Sv. 644 und *Lyg. Caricis* Hem. Sv. 51. 5. — *Cymus claviculus* Burm., Handb. d. Ent. II. S. 292. — Schill., Beitr. 90. t. VIII. f. 6. — Hahn, w. J. I. 77. t. XII. fig. 44. *Cymus gl.* — Schon in den ersten Frühlingstagen sowohl in der Ebene, als im Gebirge, sobald nur der Schnee geschmolzen ist, an sonnigen, gegen Mittag gelegenen Lehnen und Anhöhen an den Wurzeln verschiedener Pflanzen gemein. Am häufigsten jedoch fand ich ihn doch stets unter Weidengebüsch. Um Breslau. Fuchsberg bei Schwoitsch, Karlowitz, Kratzbusch, botanischer Garten u. a. D. Salzbrunn. Ratibor (Kelsch). Ueberwintert unter Laub und Moos.

#### 12. *H. glandicolor* Hahn.

*Cymus gl.* Hahn, W. I. S. 79. tab. XII. fig. 45. — *Heterogaster cl. var.* Schilling in den Beitr. I. 91. — Ich halte diese Art mit Hahn, da ich noch keine Uebergänge sah, von voriger verschieden und für eine gute Art. Nie an Pflanzenwurzeln im Sande, wie vorige, sondern immer auf Pflanzen selbst; erscheint auch nicht so zeitig, sondern erst im Juli und August. Auf den Torfwiesen um Nimkau (sehr zahlreich). Zobtenberg (Schilling). Charlottenbrunn.

### Fünfte Gattung. *Pachymerus* St. Farg., Schill., Steph.

*Lygaeus* autor.

#### 1. *P. Pini* (Linn.).

*Cimex Pini* Linn. S. N. I. 2. 729. 96 und Fn. Sv. 956. — Schill. Beitr. I. 64. tab. 5. f. 3. — Hahn, w. J. I. 38. t. 7. fig. 25. — Ueberall gemein. Einzelne Individuen überwintern auch.

#### 2. *P. vulgaris* Schilling.

Schilling, in d. Beitr. S. 65. tab. 5. fig. 8. — Hahn, w. J. I. 43. tab. VII. fig. 27. — Mit vorigem, doch weniger gemein. Scheint mehr der Ebene anzugehören als voriger, den man auch im Gebirge antrifft. Ueberwintert auch.

#### 3. *P. Lynceus* Schilling.

Schilling in d. Beitr. S. 66. tab. V. fig. 7. — Am Boden unter Pflanzen. Nicht selten, doch stets nur vereinzelt. Erscheint auch nicht alle Jahre gleich häufig. Um Breslau: botanischer Garten, Scheitnig, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D.

5. *P. Echii* (Panz.)

Lyg. E. Panz., Fn. Germ. Fasc. 72. t. 22. — Schill., in den Beitr. 73. — Hahn, w. J. I. 137. t. 22. fig. 70. — Unter *Echium vulgare*, jedoch sehr selten. Mir sind bisher nur 2 in Schlesien und zwar ein von v. Uechtrig bei Charlottenbrunn und ein von Legner in der Umgegend Breslau's gefangenes Exemplar zu Gesicht gekommen. Ersteres befindet sich in der Schilling'schen, letzteres in der Legner'schen Sammlung.

5. *P. Rolandri* (Fabr.)

Lyg. R. Fabr., Wolff. — *Cimex Rolandri* Linn. — Schill., in den Beitr. S. 72. — Unter niedrigen Pflanzen. Von Schilling einmal in Schlesien gefangen. Schilling'sche Sammlung. Weigel giebt ihn schon in seinem Prod. Fn. Sil. S. 290 als in Schlesien einheimisch an.

6. *P. fracticollis* Schilling.

Schill., in den Beitr. S. 82. t. VII. fig. 6. — Nach Schilling an den Wurzeln von *Verbascum Lychnitis*. Ich käuferte ihn bisher alljährlich häufig auf einer Dorfwiese bei Nimkau (im Juni); Scheitnig bei Breslau. Pittchenberg. Bei Warmbrunn häufig auf den Deichdämmen in der Nähe der Wassergräben im Moose (Luchs). Scheint sich nur, um den Winterschlaf einzugehen, unter niedrigen Pflanzen zu bergen, den Sommer über jedoch gern an Grashalmen und allerhand Pflanzen emporzukriechen, so daß man ihn oft in Menge in den Kästchen bekommt.

7. *P. plebejus* (Fall.)

Lyg. pl. Fall. Cim. Sv. p. 67. No. 11. — Hahn, w. J. I. t. IX. fig. 33. — *Cimex sylvestris* Linn. Syst. N. — Schill., in den Beitr. S. 73. t. VI. fig. 1. *P. sylvestris*. — An sandigen Orten, namentlich gern, wie es scheint, unter *Erica vulgaris*, wo er auch überwintert. Auf sandigen Hügeln zwischen Konradsthal, Liebersdorf und Abdelsbach unfern Salzbrunn, im Mai (selten). Glogau (Zeller). Einige Exemplare fand Luchs an Eichenstämmen bei Warmbrunn. Schilling'sche Sammlung.

8. *P. erraticus* (Fabr.)

Fabr. Rh. 139. — Schill., Beitr. S. 74. — Nach Schilling zur Herbstzeit unter Eichenrinde. Ich fand ihn, wiewohl stets vereinzelt, an Häusern in Breslau vor dem Dberthore. Nach Luchs im Stonsdorfer Park bei Warmbrunn an Kiefern. Ratibor (Kelsch). Schilling'sche und Legner'sche Sammlung.

9. *P. varius* Wolff.

Wolff's B. t. 13. fig. 123. *Lygaeus r.* — Hahn, w. J. I. S. 69. t. X. fig. 42. *P. v.* — Schill., Beitr. I. p. 78. t. 6. fig. 12. — An sandigen Orten, auch wohl (im Spätherbst und zeitigem Frühjahr) im Sande. Unter niedrigen Pflanzen. Häufig. Um Breslau: Viehweide, vor Klein-Grüneiche, Fuchsbberg bei Schwoitsch, Karlowitzer Sandhügel u. a. D. Striegauer Berge. Läuft sehr rasch und weiß sich auch bei Nachstellungen sehr behende in den Sand einzugraben. Schilling'sche Sammlung.

10. *P. quadratus* (Fabr.)

Fabr. ent. Syst. Suppl. p. 541. No. 111. — Hahn, w. J. I. S. 50. t. VIII. fig. 31. — Schill. in den Beiträgen S. 66. t. 5. fig. 6. — An sandigen Orten nicht selten, doch, da er sehr schnell läuft, und sich meist nur am Boden aufhält, schwer zu erlangen. Nur des Abends fand ich ihn bisweilen häufig an Grashalmen emporkriechend. Um Breslau: Sandhügel bei Karlowitz, Lissa (Schilling), Krausbusch u. a. D. Ueberwintert auch.

11. *P. luniger* Schilling.

Schilling in den Beiträgen S. 67. t. III. fig. 1. — Ebenfalls an sandigen Orten, doch nicht überall. Um Karlowitz bei Breslau im zeitigen Frühjahr häufig unter abgefallenen Blättern von *Salix repens*, unter denen er überwintert. Zuerst von Schilling in Schlesien aufgefunden und beschrieben. Ratibor (Kelsch).

12. *P. luscus* (Fabr.)

Lyg. l. Fabr. ent. Syst. 4. p. 165. No. 104. — Hahn, w. J. I. S. 48. t. VIII. fig. 30. —

Schilling, in den Beiträgen S. 67. t. VI. fig. 4. — Unter abgefallenen Blättern an den Wurzeln von Kräutern und Bäumen nicht selten. Um Breslau: botanischer Garten, Sandhügel bei Karlowitz, Fuchsberg bei Schwoitsch (Schilling, November 1822) u. a. D. Striegauer Berge. Ueberwintert.

13. *P. nubilus* (Fall.)

*P. geniculatus* Hahn, w. J. I. p. 68. t. X. fig. 41. (eine unwesentliche Abart der Normalform). — Schilling, in den Beiträgen S. 68. t. X. fig. 2. — An Pflanzenwurzeln, besonders an sandigen Orten, gewöhnlich in ziemlicher Anzahl. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D.; im Haidekraut auf der Kummerharde bei Warmbrunn nicht selten (Luchs); Pitschenberg. Ueberwintert unter Haidekraut und andern niedrigen Pflanzen.

14. *P. nebulosus* (Fall.)

*Lyg. neb.* Fall. Mon. Cim. Sv. p. 65. No. 7. — Hahn, w. J. I. S. 46. t. VIII. fig. 29. — Schilling, in den Beiträgen S. 69. t. 6. fig. 5. — An Pflanzenwurzeln nicht ganz gemein. Um Breslau: am Holzplaz am Ende der Kohlenstraße vor dem Dberthore (besonders um alte Weidenstöcke, wo er auch überwintert), botanischer Garten u. a. D.

15. *P. agrestis* (Fall.)

*Lygaeus agrestis* Fall. Cim. Sv. — Hahn, w. J. I. S. 25. t. IV. fig. 15. — Schill., Beitr. S. 70. t. 6. fig. 6. — Fast überall und ungemein zahlreich unter abgefallenem Laube und allerhand Pflanzen, woselbst er auch überwintert.

16. *P. pedestris* (Panz.)

*Lygaeus p.* Panz., Faun. insect. Germ Fasc. No. 22. — Hahn, w. J. I. S. 62. t. 10. fig. 38. — Schilling, in den Beiträgen S. 70. t. 6. fig. 7. — Gefellig im Frühjahr unter Baumrinde. So fand ich ihn z. B. bei Scheitnig unfern Breslau unter Kastanienrinde. Ueberwintert wohl auch auf solche Weise.

17. *P. marginepunctatus* (Wolff.)

Wolff, w. J. t. II. fig. 97. *Lyg. m.* — *Lyg. arenarius* Fabr. ent. syst. 4. p. 170. No. 119. — Hahn, w. J. I. S. 53. t. VIII. fig. 32. — Schilling, in den Beiträgen S. 71. t. VI. fig. 8. — An sandigen Orten nicht selten. Läuft ungemein schnell. Um Breslau: Sandhügel bei Karlowitz, Lissa (Schilling) u. a. D. Ueberwintert auch.

18. *P. chiragra* (Fabr.)

*Lyg. chir.* Fabr. Syst. Rh. p. 233. No. 144. — Hahn, w. J. I. S. 56. t. IX. fig. 34. (Schilling, in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für 1832, zweifelhaft an der Richtigkeit dieses Citats.) — Schilling, Beiträge S. 75. t. 6. fig. 9. — Gemein unter abgefallenem Laube und allerhand Pflanzen. Ueberwintert auch. Um Breslau: botanischer Garten, Scheitnig, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D. Glogau (Zeller).

19. *P. brevipennis* (Latr.)

*Lyg. br.* Latr. Gen. Crust. et Insect. p. 123. — Hahn, w. J. I. p. 59. t. 9. fig. 36. — Schilling, in den Beiträgen S. 75. t. VI. fig. 10. — An sonnigen und steinigen, besonders mit Haidekraut bewachsenen Orten, ziemlich vereinzelt. Fürstenstein. Auf mit Haidekraut und Nadelholz bewachsenen Hügeln zwischen Konradsthal und Adelsbach unfern Ober-Salzbrunn. Schilling'sche Sammlung. Ueberwintert auch.

20. *P. pusillus* m.

Sehr klein (etwa  $\frac{1}{4}$  Linien lang), schwarz, glatt und ziemlich glänzend, rothgelb dagegen die zwei ersten Fühlrglieder und die Beine; drittes und viertes Fühlrglied schwarzbraun; Kopf sehr fein punktiert; Brustschild fast ein Quadrat bildend (nur ganz unmerklich länger als breit), auf der vorderen Hälfte fein, auf der hinteren ziemlich grob punktiert; Schildchen groß, schwarz und ebenfalls grob punktiert; Halbdecken etwas ins Bräunliche spielend, mit einer Menge unregelmäßiger, eingedrückter Punkte bedeckt, den Hinterleib, da Anhang und

Membran fehlt, etwa nur bis zum vorletzten Segmente deckend; der frei hervorragende Theil des Hinterleibes pechschwarz mit ziemlich breiten Rändern; Schenkel am Anfange etwas schwärzlich angelaufen; vordere stark verdickt, doch nicht gezähnt. Diese, wie es scheint, bisher noch unbeachtet gebliebene Art ist die nächste Verwandte von *P. brevipennis*, unterscheidet sich jedoch von selbigem durch Folgendes auf das Bestimmteste. Die Länge beträgt höchstens  $\frac{3}{4}$  Linien (die von *brevipennis*  $1\frac{1}{4}$  Linien); der Thorax ist noch weniger lang als breit, fast quadratisch; die zwei ersten Führglieder sind ganz rothgelb, wie auch der vordere Theil der Schenkel nebst den Schienen und Tarsen und die Vorderchenkel ebenfalls stark verdickt, doch ungezähnt.

Scheint mehr der Ebene, der vorige mehr dem Hügellande und dem Gebirge anzugehören. Ich fand ihn stets nur an sandigen Orten unter niedrigen Pflanzen, namentlich dünnen Flechten, stets gesellig. Krausbusch, Karlowitz, Pöpelwitzer Viehweide und Klein-Grüneiche bei Breslau.

#### 21. *P. antennatus* Schilling.

Schilling, in den Beiträgen S. 76. t. VIII. fig. 35. — Hahn, w. J. I. S. 59. t. IX. fig. 35. — Von Schilling zuerst in Wabungen bei Lissa unter abgefallenen Blättern im Juli und August aufgefunden. Legner'sche Sammlung (1 Exempl.).

#### 22. *P. (Lyg.) rufipes* Wolff.

Ophthalmicus Lonicerae Schilling, in den Beiträgen S. 63. Schon Fieber (Ent. Mon. S. 125) erklärt den Schilling'schen Ophthalmicus Lonicerae für den *Lyg. rufipes* Wolff. — Von Schilling zuerst im Frühjahr auf *Lonicera xylostemum* bei Wartha aufgefunden. Ein zweites Exemplar fand ich im Winter 1845 unter Platanenrinde auf der hiesigen Stadtpromenade im Winterschlaf.

#### 23. *P. sabuleti* (Fall.)

*Lyg. sabuleti* Fall. Hem. Sv. p. 62. No. 23 und Fall. Suppl. Cim. Sv. p. 9. — Herr. Sch., w. J. II. S. 120. t. LXVI. fig. 201. — Unter Steinen und Moos, selten. Ich fand bisher nur zwei Exemplare im Winterschlaf auf dem Pitschenberge.

#### 24. *P. holosericus* Scholtz.

Scholtz, in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das Jahr 1845, S. 53. — Unter Moos, Laub und Steinen in der Ebene, wie auch im Hügellande und Gebirge nicht selten, nur wegen seiner Kleinheit vielleicht bisher oft übersehen. Gewöhnlich gesellig. Ueberwintert auch. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwoitsch, Karlowitz. Unter Haidekraut auf einem trocknen Hügel zwischen Konradsthal und Adelsbach unfern Ober-Salzbrunn und auf dem Pitschenberge, woselbst ich ihn zuerst fand.

#### 25. *P. sylvaticus* Fabr.

*Lyg. sylv. Fabr. Syst. Rh. p. 229. No. 126 und Ent. Syst. IV. p. 163. No. 98. — Hahn, w. J. S. 221. t. 36. fig. 115. — Schill., in den Beitr. S. 80. t. VII. fig. 4. — Sehr häufig unter abgefallenem Laube und allerhand Pflanzen. Ueberwintert.*

#### 26. *P. pictus* Schilling.

*Lyg. podagricus* Fall. Cim. Sv. p. 70. No. 16. — Hahn, w. J. I. t. X. fig. 39. — Schill., in den Beitr. S. 79. t. VII. fig. 1. — Sehr häufig unter abgefallenem Laube, doch mehr, wie es scheint, in der Ebene als im Gebirge, wo er durch folgende Art vertreten wird. Ueberwintert auch. Um Breslau: botanischer Garten, Scheitnig u. a. D. Um Warmbrunn selten (Luchs). Nimkau. Dobra bei Ratibor (Kelsch) u. a. D.

#### 27. *P. affinis* Schilling.

Schill., in den Beitr. S. 80. — Ist gewiß von vorigem verschieden und gute Art. An trocknen, sonnigen und steinigen Orten gebirgiger Gegenden. Nirgend häufig. Zuerst von Schilling am Zobtenberge, später auch von mir auf dem Engelsberge unfern Ober-Salzbrunn unter *Erica vulgaris* und zu Anfang August auf dem breiten Berge bei Striegau, wie auch um den Galgenberg bei Nimkau gefunden. Ratibor (Kelsch).

28. *P. staphyliniformis* Schilling.

Schilling, in den Beitr. S. 77. t. III. fig. 4. — Hahn, w. Z. I. 226. t. 36. fig. 118. — Burm. (Handb. II. S. 294) hat ihn, da er das Wort *staphyliniformis* für nicht gut gebildet hält, *staphylinoides* genannt, und in der That verdient auch wohl diese Wortbildung den Vorzug. — Unter *Erica vulgaris* in der Ebene wie im Gebirge. Meist nur vereinzelt. Zuerst von Schilling auf dem Zobtenberge gefunden. Luchs fing im Juni 1843 drei Exemplare unter Kiefern auf der Kummerharde (einem Berge bei Warmbrunn) und ich an folgenden Orten: Kirschberg bei Lissa unfern Breslau, breiter Berg bei Striegau (den 2. August 1846) und in Menge auf dem Engelsberge unfern Ober-Salzbrunn. Glogau (Zeller). Scheint auch zu überwintern und läuft, wie die übrigen Arten mit abgekürzten Flügeldecken, sehr schnell.

29. *P. hirsutulus* m.

Gestalt länglich eiförmig, fast linealisch; Kopf schwarz, Fühlerglieder 1, 3, 4 ganz schwarz, nur das zweite vom Anfange bis zum letzten Drittheil unmerklich heller, schmutzig gelbbraunlich, alle mit dichter filziger Behaarung und grau schimmernd. Brustschild viereckig, fast eben so breit als lang, mit fast geraden Seitenrändern, vorn ausgeschweift, fein punktiert, fein behaart und bis auf eine, am hintern Ende befindliche, schmale schmutzig braungelbliche Binde, die sich jedoch nicht bis über die unmerklich angeschwollenen Hinterecken erstreckt, ganz schwarz. Schildchen schwarz und ebenfalls fein behaart. Halbflügel ungefähr von der halben Länge des Hinterleibes, schmutzig lehmgelblich, der Länge nach mit vertieften Punktstreifen, sonst kahl und glatt; Andeutung der Membran nur äußerst schwach. Füße dicht behaart, schwarz und nur die erste Hälfte der Schenkel rothbraun; die Schenkel der Vorderfüße sehr stark verdickt. Hinterleib linealisch; mattschwarz. Länge  $1\frac{1}{2}$  Linien; Breite  $\frac{1}{3}$  Linie.

Steht *P. staphyliniformis* Schill. und *decurtatus* Herr. Schaeff. nahe, am nächsten jedoch *P. hemipterus* Schill. Von ersterer Art unterscheidet er sich durch Folgendes: Größe bedeutend geringer (noch etwas über die Hälfte kleiner); Fühler, Kopf, Thorax und Beine behaart. Von der zweiten Art weicht er dadurch ab, daß die den Hinterrand des Thorax einsäumende, schmutzig lehmgelbe Binde vor beiden Hinterecken abbricht und selbige schwarz hervortreten läßt; ferner daß die Halbdecken nicht nur bis zum zweiten Drittheile des Hinterleibes, sondern bis zur Hälfte desselben reichen und endlich durch die vom oberen Ende der Hüften an ganz schwarzen Beine. Mit *hemipterus* Schilling kann er ebenfalls nicht verwechselt werden wegen der abweichenden Färbung der Fühler, indem selbige ganz schwarz erscheinen und nur das erste Glied am Anfange etwas heller gefärbt ist, ferner wegen der nicht rothbräunlichen, sondern schmutzig lehmgelblichen Halbdecken, wegen der Färbung der Füße und endlich vor Allem wegen der starken Behaarung des Kopfes, des Thorax und besonders der Fühler. Auch ist *hemipterus* stets kleiner.

An Pflanzenwurzeln und unter Steinen, wo er auch überwintert. Von mir zuerst auf dem Mitschenberge, dann aber auch um Salzbrunn aufgefunden. An letzterem Orte kommt er unter *Erica vulgaris* gemeinschaftlich mit *P. hemipterus* vor.

30. *P. hemipterus* Schilling.

Schill., in den Beitr. S. 77. t. VI. fig. 11. — Wie voriger, doch häufiger. Ueberwintert auch. Lissa unfern Breslau. Mitschenberg. Salzbrunn, z. B. auf dem Engelsberge (mit beiden vorigen). Breiter Berg bei Striegau (den 2. August 1846).

**Sechste Gattung. *Aphanus* Herr. Schaeff.**1. *A. sabulosus* Herr. Schaeff. (Fall., Schill.)

*Lygaeus pedestris* Fall. Hem. Sv. p. 64. No. 26 und Mon. Cim. Sv. p. 71. No. 18. — Schill., in den Beitr. I. p. 81. No. 25. *Pachymerus* s. — Hahn, w. Z. I. S. 224. tab. 36. fig. 117. *Pachymerus* s. — Herr. Schaeff. Nom. ent. p. 46. — Unter abgefallenem Laube und unter Haidekraut ziemlich gemein. Karlowitz bei Breslau. Bei Giersdorf unfern Warmbrunn unter abgefallenem Laube

(Luchs). Um Salzbrunn und Fürstenstein unter Steinen und *Erica vulgaris*. Bei Ratibor, z. B. Dobra, (Kelsch). Ueberwintert auch.

2. *A. rusticus* (Fall.)

*Lygaeus rusticus* Fall. Hem. Sv. p. 64. No. 25 und Mon. Cim. Sv. p. 70. No. 17. — Hahn, w. J. I. S. 223. t. 36. fig. 116. *Pachymerus r.* — Herr. Schaeff. Nom. ent. p. 46. *Aphanus r.* — Schill., in den Beitr. S. 81. t. VII. fig. 5. *Pachymerus r.* — Wie voriger, nicht selten. Um Warmbrunn nicht häufig (Luchs). Um Salzbrunn und Fürstenstein unter Steinen und *Erica vulgaris*. Ueberwintert.

3. *A. pallipes* Herr. Schaeff.

Herr. Schaeff. Nom. ent. p. 46. — Im Grafe und unter Baumrinde. Auf den Deichdämmen bei Warmbrunn im Juli 1844 (Luchs).

**Siebente Gattung. *Platygaster* Schill. *Miris* F. *Cimex* Linné.**

1. *Pl. ferrugineus* (Linn.)

*Cimex f.* Linn. Syst. nat. I. 2. p. 730. No. 99. — Schill., in den Beitr. I. p. 82. No. 1. t. 7. fig. 7. — Hahn, w. J. III. t. 87. fig. 254. — Unter Baumrinde, woselbst er auch überwintert, nicht selten, z. B. auf der Breslauer Stadtpromenade und im hiesigen botanischen Garten (unter Platanenrinde).

2. *Pl. Abietis* (Linné).

*Cimex Abietis* Linn., S. N. 115. — An *Pinus Abies*, woran sie Schilling bei Charlottenbrunn fing. Sehr selten.

**Achte Gattung. *Lygaeus autor.***

*Corizus* Steph.

1. *L. melanocephalus* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. 224. 95. — Coqueb. illustr. icon. I. 37. t. 9. fig. 11. — Schill., in den Beitr. S. 61. — Nach Schilling in Nadelwäldungen. Schilling'sche Sammlung. Ich fand diese Art noch nicht.

2. *L. Roeselii* Schilling.

Schill., in den Beitr. S. 60. t. III. fig. 2. — Unter der Rinde von *Pinus sylvestris* (nach Schilling). Schilling'sche Sammlung. Ich fand einmal ein Exemplar im Winterschlaf unter Koffkastanienrinde auf der Kohlenstraße vor dem Dberthore in Breslau.

3. *L. Schummelii* Schilling.

Schill., Beitr. S. 60. t. III. fig. 4. — Bisher nur von Schilling einigemal auf den Bergen zwischen Wartha und Silberberg im Frühlinge auf *Cotoneaster vulgaris* gefunden. Schilling'sche Sammlung.

4. *L. saxatilis* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. 218. 16. — Hahn, w. J. II. S. 6. t. XXXVII. fig. 119. — Schill., in den Beitr. S. 59. — Auf Wiesen und an Waldrändern auf verschiedenen Pflanzen nicht häufig; von Schilling auf *Spiraea Aruncus* im Schlesierrhale aufgefunden.

5. *L. equestris* Linné.

*Cimex equestris* Linné, S. N. I. 2. 726. 77 und Fn. Sv. 946. — *Lygaeus equestris* Fabr. Rh. 217. 57. — Schill., in den Beitr. S. 58. 1. t. 5. fig. 4. — Hahn, w. J. I. 21. t. 3. fig. 12. — Auf verschiedenen Pflanzen, besonders jedoch nach Schilling auf *Asclepias Vincetoxicum*, hie und da in großer Menge, z. B. im Schlesierrhale und bei Fürstenstein (Schilling) und am breiten Berge bei Striegau (den 2. August 1846). Auch im hiesigen botanischen Garten fing ich einmal ein Exemplar. Krausbusch bei Breslau (Schummel). Auch schon von Weigel in seinem Prodr. Fn. Sil. S. 290 als eine in Schlesien einheimische Art angegeben.

## Sechste Familie.

Coreodes. Randwanzen.

Coreites et Anisoscelites Lap.

### Erste Gattung. *Corizus* Fall., Hahn.

*Coreus*, *Lygaeus* Fabr. *Rhopalus* Schill. *Kleidocerus* Westw.

#### 1. *C. Hyoscyami* Linn.

Linn. S. nat. I. 2. 726. 26 u. Fn. Sv. 945. — Schill., in den Beitr. I. 49. 2. t. 5. *Alydus* H. — Hahn, w. J. I. 18. t. 2. fig. 10. — Nicht selten. Ende Mai auf verschiedenen Pflanzen. Daß er hauptsächlich auf *Hyoscyamus niger* vorkomme, fand ich bisher nicht bestätigt. Nach Hahn auch auf Tabakspflanzen. Um Breslau: botanischer Garten, Lissa, Paschewitzer Sandberg auf *Artemisia campestris* (Schilling) u. a. D.; Striegauer Berge. Riecht sehr angenehm zimmtartig.

#### 2. *C. tigrinus* Schilling.

Schill., in den Beitr. S. 53. t. II. fig. 1. — Von Schilling zuerst im zeitigen Frühjahr auf und um den Fuchsberg bei Schwoitsch (eine Meile von Breslau) auf *Arabis thaliana* und zwar in Menge gefunden. Später fand ich ihn auch im August ebendasselbst, doch nur sehr vereinzelt; in großer Menge jedoch auf sandigen Aekern zwischen der Rosenthaler und Hundsfelder Straße bei Breslau und zwar im August und September (1846) auf den Blüthen von *Alyssum incanum*. Er scheint somit vorzugsweise Cruciferen zu lieben. Hat einen angenehmen Quendel-Geruch.

#### 3. *C. capitatus* Fabr.

Cor. c. Fabr. S. Rh. 201. 4. — Schill., Beitr. I. 51. 2. *Rhopalus capitatus*. — Hahn, w. J. III. S. 3. t. 74. fig. 228. — Auf verschiedenen Pflanzen gemein. Nach Hahn vorzüglich auf *Asclepias Vincetoxicum* Linné. Ueberwintert auch.

#### 4. *C. crassicornis* (Fabr., Linné.)

*Coreus cr.* Fabr. S. Rh. 201. 46. — *Cimex crass.* Linn. S. N. I. 2. 729. 92. — Schill., in den Beitr. I. p. 50. No. 1. t. VI. fig. 2. — Hahn, w. J. III. S. 2. t. 73. fig. 227. — Vom Frühjahr bis in den Herbst gemein auf verschiedenen Pflanzen. Ueberwintert zuweilen.

#### 5. *C. pratensis* (Fall.)

Fall. Hem. Sv. 72. 3. — Rh. *parumpunctatus* Schill., in den Beitr. I. 53. 4. — Hahn, w. J. III. S. 4. t. 74. fig. 229. *Rhop. parumpunctatus*. — Im Spätsommer auf verschiedenen Pflanzen häufig. Um Breslau. Katibor (Kelsch). Ueberwintert auch.

#### 6. *C. rufus* Schilling.

*Coreus capitatus* Panz. — Wie voriger, doch viel seltner. Zuerst von Schilling in Schlessien gefunden. Fuchsberg bei Schwoitsch und Karlowitzer Sandhügel unfern Breslau. Ich fand ihn auch unter Laub überwinternd.

### Zweite Gattung. *Pseudophloeus* Barm.

*Coreus* Fabr., Panz., Schill. *Arenocoris* Hahn.

#### 1. *Ps. laticornis* Schilling.

Schill., in den Beitr. S. 42. tab. II. fig. 2. *Coreus lat.* — An Pflanzenwurzeln an sandigen Orten nicht häufig. Zuerst von Schilling auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch an den Wurzeln von *Verbascum Lychnitis* gefunden. Auch ich fand ihn später daselbst, doch unter Gras und abgefallenem Laube. Auf sandigen Hügeln zwischen Leipe und Lilienthal (Anfang August auch junge Brut); Strahbusch und Karlo-

wiger Sandhügel bei Breslau. An den ebengenannten Orten kommen auch die übrigen Arten, mit Ausnahme von *spinipes*, den ich überhaupt noch nicht selbst fand, vor, und überwintert auch.

### 2. *Ps. Dahlmanni* Schilling.

*Coreus D.* Schill., in den Beitr. I. 41. 5. t. 1. fig. 1. — Hahn, w. J. III. S. 112. t. 64. fig. 193. *Arenocoris D.* — Wie voriger und mit ihm, doch etwas häufiger. Zuerst von Schilling an den Wurzeln von *Erica vulgaris* in der Umgegend von Lissa in den Monaten September und Oktober und an den bei vorigem genannten Orten gefunden. Häufiger als voriger.

### 3. *Ps. spinipes* (Fall.)

*Coreus sp.* Fall. Hem. Sv. p. 38. No. 4 und Fall. Mon. Cim. Sv. p. 57. No. 3. — Schill., in den Beitr. S. 13. No. 7. t. I. fig. 3. *Coreus sp.* — Hahn, w. J. III. S. 110. t. 63. fig. 190. *Arenocoris sp.* — Auf Gesträuch. Sehr selten. Bisher nur von Schilling in Waldungen bei Lissa auf *Ulmus campestris* gefunden.

### 4. *Ps. Falleni* Schilling.

*Coreus F.* Schilling, in den Beitr. I. 46. 9. t. 1. fig. 2. — Hahn, w. J. III. S. 112. t. 64. fig. 192. *Arenocoris F.* — Wie 1 und 2 und mit ihnen. Zuerst von Schilling und zwar an den Wurzeln von *Genista tinctoria* gefunden.

### 5. *Ps. nubilus* (Fall.)

*Coreus n.* Fall. Mon. Cim. Sv. p. 58. No. 4 und Hem. Sv. p. 39. No. 5. — Schill., in den Beitr. I. p. 47. No. 10. t. IV. fig. 5. *Coreus n.* — Hahn, w. J. III. t. 63. fig. 191. — Wie 1, 2 und 4. Ist wohl die häufigste Art. Um Breslau. Um Glogau (Zeller).

## Dritte Gattung. *Coreus autor.*

### *Merocoris* Hahn.

#### 1. *M. denticulatus* (Scop.)

*Cimex dent.* Scop. Ent. carn. 365. — Schill., in den Beitr. S. 44. t. IV. fig. 6. — Hahn, w. J. III. S. 106. t. 62. fig. 188. *Merocoris d.* — An sandigen Orten, unter niedrigen Pflanzen nicht selten. Um Breslau: Fuchsberg bei Schwowitz, Karlowitzer Sandhügel, Kragbusch u. a. D. Zuerst von Schilling (April 1823) in einem ausgetrockneten Sumpfe am Fuße des Fuchsberges auf Niedgras gefunden. Ueberwintert auch.

## Vierte Gattung. *Gonocerus* Latr. Lap.

### *Coreus autor.*

#### 1. *G. venator* (Fabr.)

*Coreus v.* Fabr. S. Rh. 194. 12. — Schill., in den Beitr. S. I. 40. 4. *Coreus venator.* — Hahn, w. J. III. S. 104. t. 61. fig. 187. *Coreus quadratus.* — Von Schilling auf Eichengebüsch bei Lissa (2½ Meile von Breslau) und ein Exemplar (Oktober 21.) auf Eichengebüsch zwischen Rosenthal und Dswik gefunden. Auch schon von Weigel in seinem Prodr. Faun. Sil. S. 289 als in Schlesien einheimisch angegeben. Mir kam diese Art noch nicht vor.

## Fünfte Gattung. *Myrmus* Hahn.

### *Rhopalus* Schill. *Coreus* Fall.

#### 1. *M. miriformis* (Fall.)

*Coreus m.* Fall. Hem. Sv. 44. 4. — Schill., Beitr. S. 54. 6. Rh. m. — Hahn, w. J. I. 82. t. 13. fig. 46. *Myrmus m.* — Auf Wiesen hie und da in großer Menge, besonders im August. Um Breslau: Kragbusch, Lissa, zwischen Lilienthal und Leipe u. a. D. Nimkau. Ingcamsdorf. Warmbrunn

(Luchs). Glogau (Zeller). Striegauer Berge u. a. D. Exemplare mit vollständig entwickelter Membran sind selten.

## 2. *M. Schillingii* (Schummel.)

Rhop. *Schillingii* Schummel in Schill., Beitr. I. 55. 7. — Herr. Sch., w. J. IV. S. 74. t. 131. fig. 402. Rhop. *Schillingii*. — An hochbegraßten Orten, vorzugsweise auf sandigem Boden, nicht überall, doch, wo er vorkommt, häufig. Um Breslau: Kratzbusch (Ende Juli sehr häufig), Karlowitzer Sandhügel u. a. D. Um den Galgenberg bei Nimkau. Am Ditschenberge. Glogau (Zeller). Striegauer Berge. Kriecht gegen Abend an den Grashalmen in die Höhe und kann dann leicht abgeschöpft werden.

## Sechste Gattung. *Berytus* Fabr.

Neides Latr. Lap.

### 1. *B. tipularius* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. 264. 1. — Schill., in den Beitr. I. 56. t. VII. fig. 3. — Hahn, w. J. I. 133. tab. 21. fig. 68. — Gemein an feuchten sandigen Orten, besonders im Spätsommer und im Herbst. Ueberwintert.

### 2. *B. clavipes* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. 265. 2. — Schill., in den Beitr. I. 56. — Hahn, w. J. I. 135. t. 21. fig. 69. — An sandigen Orten nicht häufig. Um Breslau: Karlowitzer Sandhügel, Fuchsberg bei Schwoitsch. Ueberwintert. Scheint im Gebirge zu fehlen.

### 3. *B. crassipes* (Panz.)

Panz. 135. 6. 1. — Unter Haidekraut in gebirgigen Gegenden nicht selten. Zuerst von Luchs im Juli 1842 an einem Teichrande zwischen Giersdorf und Hermsdorf unfern Warmbrunn sparsam gefunden. Im Sommer 1846 sammelte ich diese Art zahlreich unter Haidekraut in der Umgegend Salzbrunn. Ueberwintert.

### 4. *B. minor* Herr. Schaeff. (in Panz. 135. 7.)

Wie voriger und mit ihm. Ich fand ihn auch um Breslau häufig, z. B. an einem hohen Grabenrande zwischen Breslau und Ditaschin, besonders unter den am Boden liegenden Blättern von *Salvia pratensis*.

### 5. *B. trichocerus* m.

So groß, als die kleinsten Exemplare von *B. tipularius*, dem er sehr nahe steht, gelblichgrau. Kopf mit dicht anliegenden weißen Härchen bedeckt, zwischen den Fühlern in eine lange stark behaarte Spitze verlängert; Brustschild mit 3 scharfen, weißlichen Kielen, nach vorn allmählig verschmälert, nach dem vordern Ende hin mit einer bräunlichen, ziemlich breiten Querbinde; Fühler weit kürzer als bei *B. tipularius*, mit abstehenden Borstenhaaren besetzt, weißlichgelb, das kolbige Ende des ersten jedoch und das zweite bräunlich, das vierte schwarz; Beine lehmgelb; die verdickten Enden der Schenkel nur wenig dunkler; Halbdecken von der Farbe der Beine mit zwei sehr kleinen schwärzlichen Flecken am Ende des Klavus und schwarzen Spitzen des Anhanges; in der obern Spitze der Membran zwischen dem ledrigen Theile der Halbdecken befinden sich noch 5 schwärzliche Strichelchen. Ueber der Einfügung des nur bis an das erste Fußpaar reichenden Saugrüßfels fehlt die nasenförmige Verlängerung, die bei *tipularius* vorhanden ist!

Kann nur mit *tipularius* verglichen werden, unterscheidet sich jedoch von selbigem außer durch geringere Größe und hellere Färbung, vorzüglich durch die borstige Behaarung der Fühler, die überhaupt verhältnißmäßig viel kürzer sind, durch das bräunliche Band am vordern Ende des Thorax und durch den Mangel des nasenförmigen Fortsatzes über der Einfügung des Saugrüßfels.

Wie voriger; doch erst ein Exemplar (ein Mann) von mir im Kratzbusch bei Breslau gefunden.

6. *B. punctipes* Germ.

Germ. faun. insect. Europae II. VII. 21. — Herr. Schaeff. nomencl. ent. S. 43. — Diese ausgezeichnete Art wurde von mir bisher nur einmal und zwar in der Gegend von Lissa gefangen.

**Siebente Gattung. *Syromastes* Latr. Lap.**

*Coreus* Fabr., Hahn.

1. *S. quadratus* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. 199. 86. *Coreus* quadr. — Schill., in den Beitr. I. 40. 3. — Hahn, w. J. II. t. 61. fig. 187. — Auf verschiedenen Pflanzen, doch nirgend gerade gemein. Um Breslau: Marienau, Kratzbusch, Schwoitsch (Schilling). Glogau (Zeller). Striegauer Berge (den 2. August 1846). Ueberwintert auch.

2. *S. Scapha* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. 193. 9. — Schill., in den Beitr. I. 39. 2. *Coreus* Sc. — Hahn, w. J. II. t. 61. fig. 186. — Von Schilling im Frühjahr auf Brombeergesträuch auf dem Zobtenberge gefunden; ich fand ihn häufig im August 1846 auf allerhand Pflanzen auf dem breiten Berge bei Striegau. — Schon in Weigel (Prodr. Faun. Sil. S. 289) angegeben.

3. *S. marginatus* Linn.

*Cimex* marg. Linn. S. Nat. I. 2. 719. 28 und Fn. Sv. 923. — Schill., in den Beitr. I. 38. 1. — Hahn, w. J. II. S. 102. t. 61. fig. 125. — Ueberall in Gebüsch und Gärten, auf Wiesen gemein. Nach Hahn soll er vorzugsweise auf *Rumex patientia* leben. Auch unsere größere *Rumex*-Arten scheint er zu lieben. Ueberwintert bisweilen.

**Achte Gattung. *Alydus* autor.**1. *A. calcaratus* (Linn.)

*Cimex* calcaratus Linn. Syst. nat. I. 2. 732. 114 und Fn. Sv. 968. — Hahn, w. J. I. 198. t. 32. fig. 10. — Schill., in den Beitr. S. 49. 1. — Von Schilling auf *Spartium scoparium* und *Genista tinctoria* gefunden. Ich fing ihn ebenfalls auf *Genista tinctoria* auf dem breiten Berge bei Striegau (im August) und im September (1846) häufig auf allerhand Pflanzen am Ufer der alten Oder zwischen der Rosenthaler und Hundsfelder Straße bei Breslau; nach Schilling am Fuchsberge bei Schwoitsch. Fliegt bei heiterem Wetter gern umher. Burmeister (Handb. II. S. 323.) giebt außer *Genista tinctoria* auch *Euphorbia* als Aufenthaltsort an. — Weigel, Prodr. Faun. Sil. S. 290.

**Neunte Gattung. *Stenocephalus* Latr. Lap.**

*Coreus* Fabr. *Dicranomerus* Hahn.

1. *St. nugax* (Fabr.)

*Coreus* n. Fabr. S. Rh. 200. 42. — Hahn, w. J. I. 22. t. 3. fig. 13. — *Dicranomerus* nugax. — Schill., in den Beitr. I. 48. 11. t. 5. fig. 2. *Coreus* nugax. — Sehr häufig auf *Euphorbia* *Cyparissias* und anderen *Euphorbia*-Arten. Um Breslau: Klein-Kletschkau (Juli), Karlowitz, Fuchsberg bei Schwoitsch u. a. D. Um Salzbrunn u. Hat einen angenehmen pflaumenartigen Geruch.

## Siebente Familie.

Schildwanzen. Scutati.

Longilabra Latr. Pentatomites et Scutellerites Lap.

### Erste Gattung. *Acantosoma* Curtis.

*Cimex*, *Edessa* Fabr. *Pentatoma* Latr.

#### 1. *A. haemorrhoidalis* (Fabr.)

*Cimex* h. Fabr. S. Rh. 160. 27. — Wolff. ic. Cim. t. 1. fig. 10. a. 8. — Auf Birken bei Döwis unfern Breslau von Schilling häufig gefunden.

#### 2. *A. haematogaster* (Schränk.)

*Cimex* haem. Schränk, Ins. Austr. 270. 520. — *Cimex lituratus* Panz. Fn. Germ. Fasc. 40. tab. 90. — Fabr. S. Rh. 170, 84. — Vorzüglich, wie es scheint, auf Birken. Botanischer Garten-Wilhelmshöhe bei Salzbrunn (schon Ende Mai). Um Wüstegiersdorf (Schneider). Glogau (Zeller). — Schilling'sche Sammlung als *Pentatoma lituratum*.

#### 3. *A. bispina* Panz.

*Cimex bispinus* Panz. Fn. Germ. Fasc. 26. tab. 23. — Fabr. S. Rh. 162. 37. *Cimex ferrugator*. — Diese sonst nicht gerade gemeine Art fand Schilling häufig auf *Lonicera Xylosteum* in den Waldschluchten zwischen den Dörfern Skarsine und Glauche (Kreis Trebnitz), auch später ein Exemplar auf *Corylus Avellana* in derselben Gegend.

Luchs sammelte sie auf Birken auf der Kummerharde bei Warmbrunn. Glogau (Zeller).

#### 4. *A. grisea* (L.)

*Cimex griseus* Linn. (mas.) Fn. Sv. 248. 926. (*Cimex griseus* Fabr. S. Rh. 171. 87, gehört zu *punctipennis* Illig. S. 363.) — *Cimex agathinus* Fabr. S. Rh. 170. 32 (eine Abart, bei der der Grund des Schildchens ganz schwarz gefärbt ist). — Wolff. ic. Cim. t. 6. fig. 55. a. b. c. *Cimex interstinctus* Linn., Syst. nat. I. 2. 721. 44 und Faun. Sv. 927. — Fabr. S. Rh. 171. 88. — Als Abart gehört wohl auch *Pentat. collare* Fabr. hieher. Selbige zeichnet sich durch die gelbe Querbinde vor der Spitze des Brustschildes aus, hat aber, wie Fabricius ganz richtig angiebt, die Größe der Normalform. Schilling's Behauptung, sie erreiche fast die Größe von *haematogaster*, ist somit nicht ganz gegründet.

Besonders häufig auf Birken. Botanischer Garten in Breslau; zwischen Lienthal und Leipe unfern Breslau; nicht selten auf dem Scholzenberge bei Warmbrunn (Luchs); Glogau (Zeller); Wilhelmshöhe bei Salzbrunn; Pitschenberg; Ratibor (Reich) u. a. D. Die Form *collare* Fabr. oft mit der Normalform, z. B. auf der Wilhelmshöhe bei Salzbrunn.

### Zweite Gattung. *Cimex* L., Fabr.

*Pentatoma* Latr., Lap., Hahn., *Rhaphigaster* Lap., *Tropicoris*, *Strachia*, *Eusarcoris* Hahn.,  
*Aelia* Fabr., Lap., Hahn.

#### 1. *C. rufipes* Fabr.

Fabr. S. Rh. 156. 5. — Hahn, w. J. H. 54. t. 47. fig. 145. — Schill., in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. — Von Schilling und mir häufig um Breslau, Salzbrunn, Charlottenbrunn u. a. D. gefunden.

#### 2. *C. sanguinipes* (Schilling).

*Pentat. sanguinipes* Schill. (Beitr. zu den Arbeiten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. — Von Schilling zuerst in Schlessien aufgefunden und unterschieden.

3. *C. acuminatus* Linn.

*C. a.* Linn. S. Nat. I. 2. 723. 59 und Faun. Sv. 939. — *Aelia acuminata* Fabr. S. Rh. 186. 6. — Hahn, w. J. I. 120. t. 19. fig. 65. — An grasigen, doch besonders sandigen Orten überall gemein. Einzelne Individuen überwintern auch.

4. *C. Klugii* Hahn.

Hahn, w. J. I. S. 122. t. 19. fig. 64. — Steckt als *Aelia lobata* Schilling in der Schilling'schen Sammlung. — Wie voriger und oft mit ihm, doch nicht so gemein. Ueberwintert ebenfalls.

5. *C. oleraceus* Linné.

Linn. Syst. nat. I. 2. 722. 53 und Faun. Sv. 934. — Hahn, w. J. S. 182. t. 29. fig. 94. — Schilling'sche Sammlung. (Pent. festivum.) — Gemein in Gärten, besonders auf den Blüten und Blättern der kreuzblüthigen Gewächse. Ueberwintert unter Laub und Moos.

6. *C. festivus* Linné.

Linn. s. nat. 57. — Hahn, w. J. S. 181. t. 29. fig. 93. *Strachia* f. — Nach Schilling besonders auf Wiesenkreffe (*Cardamine pratensis*). Um Breslau. Glogau (Zeller).

7. *C. dominulus* Panz.

Panz., 112. 16. Pentat. d. — Herr. Schaeff. nom. ent. p. 55. *Eurydema dominulum*. — Schlesi'sche Exemplare stecken in der hiesigen Universitäts-Sammlung.

8. *C. ornatus* Linn.

Herr. Schaeff., w. J. III. 12. t. 77. fig. 238. — *Eurydema ornatum* Herr. Schaeff. nom. ent. p. 55. — Linn. Fn. 937. — Von dieser Art stecken ebenfalls mehrere Exemplare aus Schlesien in der hiesigen Universitäts-Sammlung und außerdem noch 2 Exemplare unter dem Namen *P. Wolffii* n. sp., die sich außer durch etwas bedeutendere Größe in nichts Wesentlichem unterscheiden. Unser *Cimex ornatus* soll nach Schummel (siehe Verhandl. der schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur Jahrg. 1834. S. 91.) nur eine ihm verwandte Art sein, die er *Pentatoma Fieberi* nennt, jedoch nicht beschreibt. Meine Exemplare weichen in Nichts von dem ächten *ornatus* Linn. ab. — Schilling fand im Juni 1824 *C. ornatus* in großer Menge an einer Berglehne des Schlesi'erthales auf *Cardamine pratensis*. Ist auch schon in Weigel's Prodr. Faun. Sil. S. 289 aufgeführt.

9. *C. fallax* m.

An Größe den ansehnlicheren Exemplaren von *festivus* gleich, auch von ganz gleicher Gestalt. Kopf roth, hinten mit einem breiten schwarzen Rande, von dem aus nach vorn eine dreizackige oder lappige Zeichnung geht und zwei schwarzen Flecken auf jedem vorderen Lappen des Kopfschildes; Brustschild ebenfalls roth, mit sechs auf gleiche Weise, wie bei *festivus* und einigen verwandten Arten gestellten schwarzen Flecken; Schildchen in der Mitte der Basis mit einem zackigen schwarzen Fleck; Klabus schwarz, mit einer am unteren Ende quer sich nach dem Halbddecken-Rande erstreckenden bindenartigen Zeichnung; Halbddecken roth, in der Mitte des Außenrandes mit einem den Rand nicht ganz berührenden runden schwarzen Fleck und einem dergleichen am untern Ende, noch etwas weiter vom Außenrande entfernten; Membran schwarz; Fühler ganz schwarz; Schenkel hellroth und gegen die Spitze außen und innen mit einem schwarzen breiten Strich; Schienen ebenfalls roth, doch an der Basis und Spitze schwarz; Tarsenglieder schwarz.

Diese durch Färbung des Kopfes und der Beine ausgezeichnete Art fand ich in ein Paar Exemplaren (unter *C. festivus*) in der Schilling'schen Sammlung.

10. *C. intermedius* (Wolff.)

Cydnus i. Wolff. W. p. 182. No. 182. t. 18. fig. 134. a. b. — Hahn, w. J. II. S. 128. t. 69. fig. 209. *Eusarcoris* i. — Im August an grasigen Orten. Galgenberg bei Nimkau. Domanze bei Schweidnitz. Salzgrund bei Fürstenstein. Schilling'sche Sammlung (*Pentatoma* i.)

11. *C. inflexus* (Wolff.)

*Cydnus inflexus* Wolff. W. J. p. 183. No. 182. t. 18. fig. 182. — Hahn, w. J. II. S. 129. t. 69. fig. 210. — Wie voriger. Scheitnig bei Breslau. Um Salzbrunn. Glogau (Zeller). Fuchsberg (Schilling).

12. *C. bipunctatus* (Fabr.)

Fabr. Syst. Rh. p. 176. No. 108 und Fabr. Ent. Syst. IV. p. 121. No. 160. — Hahn, w. J. II. S. 68. t. 51. fig. 156. — Wie voriger. Schilling'sche Sammlung.

13. *C. melanocephalus* (Fabr.)

*Cydnus m.* Fabr. Syst. Rh. p. 187. No. 14 und *Cimex m.*, Fabr. Ent. Syst. IV. p. 125. No. 176. — Hahn, w. J. II. S. 130. t. 69. fig. 211. *Eusarcoris m.* — Schilling fand diese Art zuerst auf *Clinopodium vulgare* auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch unfern Breslau. Kanth. Salzbrunn (ebenfalls auf *Clinopod. vulgare* und zwar Ende Juni auch als Larve). Glogau (Zeller). Schlesiethal (Schilling.)

14. *C. perlatus* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. p. 187. No. 15. *Cydnus p.* und *Cimex perlatus* Fabr. Ent. Syst. 4. p. 125. No. 177. — Hahn, w. J. II. S. 67. t. 51. fig. 155. *Eusarcoris p.* — Wie voriger, doch selten. Skarsine (Schilling). Glogau (Zeller). Park bei Kanth (im Juli). — Schilling'sche Sammlung. *Pentatoma p.*

15. *C. nigricornis* (Fabr.)

Fabr. S. Rh. 157. 8. — Hahn, w. J. II. 58. t. 48. fig. 147. — Gemein an grasigen Orten. Ueberwintert auch. Um Breslau. Salzbrunn (Engelsberg). Striegauer Berge u. a. D. *Pentat. pudicum* Schrank, welches nach Schilling ebenfalls vorkommt, ist jedenfalls nur eine Abart, die sich, wie ich aus von Schilling mir mitgetheilten Exemplaren entnehmen konnte, etwa nur durch Folgendes unterscheidet: kleiner, dunkler gefärbt; Vorderdecken des Thorax weniger hervortretend; der obere Theil der Membran wie angeraucht.

16. *C. prasinus* (Fabr.)

*C. pr.* Fabr. Syst. Rh. p. 166. No. 58 und Fabr. Ent. Syst. IV. p. 109. No. 111. — Hahn, w. J. II. S. 60. t. 49. fig. 149. *Pent. prasinum.*

β. Grün, die äußeren Ränder des Thorax und die untere Fläche des Hinterleibes röthlich.

*Cimex dissimilis* Fabr. Syst. Rh. p. 167. No. 59. — Hahn, w. J. II. S. 60. t. 49. fig. 149. *Pent. prasinum* Abänderung β.

γ. Ganz röthlichbraun.

Hahn, w. J. II. S. 60. t. 49. fig. 149. Abänderung γ. — Steckt in der hiesigen Universitäts-Sammlung unter dem Namen *Pent. arbustorum* n. sp.

Gemein auf allerhand Gesträuch. Ueberwintert auch. Im hiesigen botanischen Garten fand ich beide Formen.

17. *C. juniperinus* (Fabr.)

Fabr. Ent. Syst. IV. p. 109. No. 113 und S. Rh. p. 167. No. 60. — Hahn, w. J. II. S. 61. t. 50. fig. 150. — Von Schilling bei Skarsine auf *Juniperus communis*, später auch von Kelch bei Ratibor gefunden. — Schilling'sche Sammlung (*Pentat. juniperinum*). — Schon in Weigel's Prodr. Faun. Sil. S. 288. aufgeführt.

18. *C. alliaceum* Germ.

Germ. Faun. 9. 14. — *Cimex prasinus* Schrank Faun. 1105. — Zuerst von Schilling bei Marienkrant auf *Genista scoparia*, später auch von Kelch bei Ratibor gefangen. — Schilling'sche Sammlung.

19. *C. Lynx* (Fbr.).

Fabr. S. Rh. 168. — Panz. 13. 17. — Wolff, W. 94 (schlecht abgebildet). — Im frischen Zustande ungemein schön und lebhaft gezeichnet, wird aber bald nach dem Tode unansehnlich. Von Schilling zuerst im Juli und Oktober 1819 am Pascherwitzer Sandhügel, und im Juli 1822 und auch später noch oft am Fuchsberge bei Schwoitsch auf *Artemisia campestris* gefunden. Nachträglich fand ich ihn ebenfalls daselbst; ferner auch noch auf den Karlowitzer Sandhügeln und im Kragbusch bei Breslau. Am häufigsten fing ich ihn stets im September. Ein Exemplar traf ich im November 1844 auf den Karlowitzer Sandhügeln tief im Sande an den Wurzeln von *Artemisia campestris* im Winterschlaf an.

20. *C. baccarum* (Linn.).

Linn., syst. nat. I. 2. 721. 45 und Fn. Sv. 928. — Hahn, w. J. II. S. 63. t. 50. f. 152. — Auf allerhand Stauden und Gesträuch überall sehr gemein. Ueberwintert auch.

21. *C. vernale* (Wolff., Fabr.).

Cimex v. Wolff. W. IV. p. 140. Nro. 135. tab. 14. f. 135. a. b. (sehr schlechte Abbildung). — C. v. Fl. Hem. Sv. p. 30. Nro. 14 und Fall. Mou. Cim. Sv. p. 48. Nro. 14. — Hahn, w. J. II. S. 64. t. 50. f. 153. — Wie voriger und nicht minder häufig. Ueberwintert auch.

22. *C. sphacelatum* Schilling. (Verh. d. schles. Ges. für vaterl. Cultur.)

Diese seltene Art fand Schilling auf dem Schneeberge in der Graffschaft Glatz, so wie auch im Schlesierthale und einmal auf dem Geiersberge bei Jobten. Steht *vernale* sehr nahe. — Schillingsche Sammlung (*Pentatoma sphacelatum*).

Anmerkung. In der hiesigen Universitätsammlung steckt auch noch ein Cimex unter dem Namen *P. subpubescens* n. sp., den ich jedoch, da ich nur sehr ungenügend nach einem einzelnen Exemplar eine neue Art aufstelle, hier noch unberücksichtigt lasse. Das Exemplar gehört unstreitig ganz in die Nähe von *prasinus* var. s. Hahn, und ist fast in Nichts, als bedeutendere Größe und lichtere Färbung verschieden.

Dritte Gattung. *Sciocoris* Fall.

*Cydnus*, Halys Fabr. *Discocephalus* Lap.

1. *Sc. umbrinus* autor.

Hahn, w. J. I. 195. t. 31. fig. 100. — An sandigen, sonnigen Orten auf dem Boden häufig. Schilling fand ihn zuerst auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch auf *Peucedanum Oreoselinum*. Später fing ich ihn auch häufig im Kragbusch, um die Passbrücke und um Karlowitz bei Breslau; ferner auch bei Salzbrunn und Konradsthal, auf den Striegauer Bergen u. a. D. Ueberwintert unter Moos und Gras.

2. *S. arenicola* m.

Rundlich-eiförmig, gelblichbraun mit rothbraunen feinen Pünktchen bedeckt, die auf Kopf und Thorax undeutlich begränzte schräge Längsstreife und am Grunde des Schildchens 2 rundliche Fleckchen bilden; Seiten des Thorax und Grund der Halbedecken breit weißgelb gesäumt, erstere auch schwarz gewimpert; Kopf viel mehr zugerundet, als bei voriger Art; Fühler und Saugrüssel bräunlich, ganze Unterseite des Insekts, wie auch die Beine hell schmutziggelb. — Ist um  $\frac{1}{2}$  Linie länger und auch wohl um eben so viel breiter als vorige Art, mit der sie gar nicht zu verwechseln ist.

Von Schilling zuerst gefunden und auch als eine von voriger verschiedene Art erkannt, doch nirgend beschrieben. Von mir später nicht selten im Sande unter niedrigen Kräutern und Gras auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch gefunden. Glogau (Zeller). Ueberwintert auch. Gräbt sich, wie auch vorige, bisweilen tief in den Sand ein. — Schillingsche Sammlung (unbenannt). — Nach Fieber's Mittheilungen soll diese Art ein und dieselbe mit einer auf Sicilien einheimischen sein, die er mir als *Sciocoris ciliata* bezeichnete. Ich

kenne selbige nicht näher, auch ist mit der Autor nicht bekannt. Gern bin ich jedoch bereit, meinen angegebenen Namen für die Zukunft zu streichen.

### Vierte Gattung. *Cydnus autor*.

#### 1. *C. bicolor* (Linn.).

*Cimex bicolor*, L. S. N. I. 2. 722. 55 und Fn. Sv. 936. — Hahn, w. J. I. 192. tab. 31. fig. 99. — Sehr gemein auf und unter allerhand Kräutern. Ueberwintert auch unter Laub. — Schilling'sche Sammlung (Pentat. b.).

#### 2. *C. albomarginellus* Fabr.

*Cimex albomarg.* Fabr. S. Rh. 178. 120. — Hahn, w. J. I. 191. t. 31. f. 98. — *Cimex albomarginatus* Schrank, Fn. Austr. 275. — Nach Schilling in Schlesien; auch schon von Weigel in seinem Prodom. fn. Sil. S. 289 aufgeführt. Mir noch nicht vorgekommen. — Schilling'sche Sammlung (Pentat. alb.).

#### 3. *C. albomarginatus* (Fabr.).

*Cimex albomarg.* Fbr. Syst. Rh. p. 179. Nro. 121 und Fbr. Ent. Syst. IV. p. 132. Nro. 168. Hahn, w. J. I. S. 167. t. 26. f. 86. — An sonnigen, sandigen Orten nicht gerade gemein. Karlowitzer Sandhügel bei Breslau. Bei Ratibor (Ketch). — Schilling'sche Sammlung (Pentat. alb.). Ueberwintert auch.

#### 4. *C. notatus* (Schilling).

*Pentat. notatum* Schilling. (Verh. der schles. Ges. für vaterl. Cultur.) — Vor länger als 20 Jahren fand Schilling ein einziges Exemplar bei Landeck. Seit der Zeit von Niemandem weiter aufgefunden. Schilling'sche Sammlung (Pent. not.).

#### 5. *C. biguttatus* (Fbr.).

*Cim. bigutt.* Fabr. S. Rh. 178. 116. — Hahn, w. J. 169. t. 26. f. 88. — An sandigen Orten unter Haidekraut, besonders im Gebirge. Unfern Konradsthal bei Salzbrunn. Am schwarzen Berge bei Charlottenbrunn. Glogau (Zeller). — Schilling'sche Sammlung (Pentat. b.)

#### 6. *C. tristis* Fabr.

Fabr. S. Rh. 185. 7. — Hahn, w. J. I. 161. tab. 25. f. 83. — An sandigen Orten. Von Schilling im August 1819 häufig an Dämmen bei Kosel, wohin er durch den Austritt der Oder angeschwemmt worden war, gefunden. Glogau (Zeller). Ich fand ihn noch nicht. — Schilling'sche Sammlung (Pent. tr.).

#### 7. *C. Merio* (Fabr.).

Fabr. S. Rh. 184. 3. — Hahn, w. J. I. 163. t. 25. f. 84. — Gemein an etwas grasigen Orten. Breslau. Um Ratibor (Ketch). — Schilling'sche Sammlung (Pent. M.).

#### 8. *C. picipes* (Fall.).

Fall. Mon. Cim. Sv. p. 54. Nro. 4. *Cydn. p.* — Hahn, w. J. I. S. 165. tab. 25. f. 85. — Wie voriger.

#### 9. *C. nigrita* (Fbr.).

*Cydnus n.* Fabr. S. Rh. p. 184. Nro. 1 und Fabr. Ent. S. IV. p. 123. Nro. 169. — Hahn, w. J. I. S. 168. t. 26. f. 87. — Wie voriger. Karlowitzer Sandhügel bei Breslau u. a. D. — Schilling'sche Sammlung (Pentat. n.). — Ueberwintert.

#### 10. *C. flavicornis* (Fbr.).

*Cydnus fl.* Fbr. S. Rh. p. 184. Nro. 2 und *Cimex fl.* Fabr. Ent. S. IV. p. 124. Nro. 170. Hahn, w. J. I. S. 170. t. 26. fig. 89. — Wie voriger, doch weniger häufig. Bei Breslau: Fuchs-

berg bei Schwoitsch, Karlowitz u. a. D. Gräbt sich, wenn er Nachstellungen bemerkt, äußerst schnell und geschickt in den Sand ein. Glogau (Zeller). — Schillingsche Sammlung (Pent. fl.).

### 11. *C. opacus* m.

Ziemlich klein, eiförmig, vorn und hinten fast gleichmäßig zugerundet, mattschwarz, über und über grob punktiert, unbehaart; Brustschild in der Mitte mit einer flachen Quersfurche; Schildchen groß, an der Spitze mit einem runden, tellerförmigen Grübchen; Halbdecken mit stark hervortretenden Längsnerven; Membran grauweißlich mit einem Netz dicker schwärzlicher Nerven; Fühler, Unterseite des Insekts und Beine schwarz; Schienen gebort.

Männ 1 $\frac{3}{4}$ ''' , Weib 2''' lang.

Mir ist keine beschriebene Art bekannt, die mit ihm verwechselt werden könnte. Erst im September 1846 entdeckte ich diese interessante Art in Menge unter *Artemisia campestris* bei Karlowitz unfern Breslau. Vergräbt sich, wie es scheint, am Tage in den Sand.

### 12. *C. affinis* Herr. Sch.

Herr. Sch. Nom. ent. p. 57. — Ich fand bisher nur 1 Exemplar auf den Karlowitzer Sandhügeln unfern Breslau. Gehört in die Nähe von *Cydnus Morio*, und ist daher eigentlich hinter diesem einzuschalten.

## Fünfte Gattung. *Asopus* Burm.

*Cimex*, *Tetyra* Fabr., *Discocera*, *Stiretus*, *Pentatoma* Lap., *Jalla*, *Arma*, *Eusarcoris* Hahn.

### 1. *A. coeruleus* (Linn.).

*Cimex coeruleus* Linn. S. Nat. I. 2. 722. 50 und Fn. Sv. 933. — Hahn, w. J. II. 65. t. 50. fig. 154. *Pentat. coeruleum*. — Auf allerhand Gesträuch. Um Breslau. Am Fuße des Hochwalbes bei Salzbrunn (im August auf *Rubus*-Arten). Um Warmbrunn (Luchs). Breiter Berg bei Striegau (August) u. a. D. — Schillingsche Sammlung (*Pentat. coerul.*).

### 2. *A. punctatus* (Linn.).

Linn. S. Nat. 2. 720. 34 und Fn. Sv. 924. — Hahn, w. J. II. 69. t. 51. fig. 157. — Sehr selten. Bisher nur einmal von Schilling bei Lissa unfern Breslau von grauen Weidenarten geklopft und von Zeller bei Glogau gefunden. — Schillingsche und Zellersche Sammlung.

### 3. *A. dumosus* (Linn.).

*Cimex dumosus* Linn. S. N. I. 2. 720. 34. — Hahn, w. J. I. 101. t. 16. f. 54. 55. *Jalla dumosa*. — Selten. Schilling fand zuerst mehrere Exemplare am Fuße des Fuchsberges bei Schwoitsch (23. Juni 1822) auf *Pteris aquilina*, und den 25. September 1823 auf dem Fuchsberge selbst im Sande. Ich traf bisher nur ein Exemplar, und zwar unter Moos im Winterschlaf an der Paßbrücke bei Alt-Scheitnig unfern Breslau an. — Schillingsche Sammlung (*Pentat. d.*).

### 4. *A. luridus* (Fabr.).

Fabr. S. Rh. 157. 6. *Cimex luridus*. — Hahn, w. J. I. 97. t. 15. f. 53. *Arma lurida*. — Auf Gebüsch. Um Breslau. Glogau (Zeller). — Von Schilling häufig und in Gesellschaft des folgenden zwischen Skarsine und Glauche im Walde gefunden.

### 5. *A. custos* Fabr.

*Cimex custos* Fbr. S. Rh. 157. 7. — *Arma custos* Hahn, w. J. I. 95. t. 15. f. 52. — Wie voriger. Um Breslau. Glogau (Zeller). — Schillingsche Sammlung (*Pentat. custos*).

### 6. *A. bidens* (Linn.).

*Cimex b.* Linn. S. nat. I. 718. 23 und Fn. Sv. 921. — *Arma bidens* Hahn, w. J. I. 92. t. 15. f. 51. — Wie voriger. Bei Lissa unfern Breslau. Bei Striegau u. a. D. — Schillingsche Sammlung (*Pentat. bidens*).

**Sechste Gattung. Odontoscelis Lap.**

Tetyra Fabr. Ursocoris et Thyreocoris Hahn.

**1. O. scarabaeoides (Linné).**

*Cimex scarabaeoides* L. S. N. I. 2. 716. 4 und Fn. Sv. 912. — Hahn, w. J. II. 47. t. 45. f. 144. — Gemein an grasigen Orten. Läuft im Frühjahr häufig auf Wiesen umher. In den Blüthen von *Ranunculus*-Arten, in denen sie nach Burmeister und Hahn vorkommen soll, fand ich diese Art nie. — Schilling'sche Sammlung (*Scutellera* sc.).

**2. O. fuliginosa (L.).**

*Cimex f.* Linn. S. N. I. 2. 716. 8 und Fn. Sv. 914. — Hahn, w. J. II. 49. t. 46. f. 142. *Ursocoris fuliginosus*, S. 50. t. 46. f. 143. *Ursocoris liturus* (Abänderung c. Burm.) und S. 51. t. 46. f. 144. *Ursocoris dorsalis* (Abänderung b. Burm.). — Bisher nur in wenigen Exemplaren von Schilling auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch gefunden. Sehr selten. — Schilling'sche Sammlung (*Scutellera* f.).

**Siebente Gattung. Podops Lap.**

Tetyra Fabr.

**1. P. inunctus (Panz.).**

*Cimex inunct.* Panz., Fn. Germ. fasc. 36. t. 24. — Wolff, ic. Cim. 5. t. 1. f. 5. — An grasigen sandigen Orten nicht gemein. Um Scheitnig und Rosenthal bei Breslau. Von Schilling (den 19. November 1821) zwischen Rosenthal und Dsowitz unter Moos gefunden. — Ueberwintert unter Moos.

**2. P. galgulinus Herr. Schaeff.**

Herr. Sch., w. J. IV. S. 29. t. 119. f. 379. — Schilling, in den Verh. der schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur für das Jahr 1838, als *Scutellera sellata* Schilling. — An sandigen Orten an Graswurzeln, auch im Sande selbst. Von Schilling bei Breslau auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch entdeckt; später von mir ebendasselbst und außerdem auch noch auf den Karlowitzer Sandhügeln gefunden. Von Zeller erhielt ich ihn aus der Glogauer Gegend. — Schilling'sche Sammlung (*Scutellera sellata* Schilling). — Ueberwintert.

Anmerkung. Die von Burmeister zu der Gattung *Trigonosoma* gestellte *Trig. nigrolineata* soll einmal in Schlesien gefunden worden sein, doch fehlen mir darüber nähere Angaben.

**Achte Gattung. Tetyra Fabr.***Scutellera* Latr., *Eurygaster* Lap., *Bellocoris* Hahn.**1. T. Hottentotta.**

a) Gelblich; Schildchen mit einer blassen Mittellinie und 2 blassen Punkten am Grunde (nach Burm.). *Tet. hottentotta* Fabr. S. Rh. 136. 37. — *Bellocoris Maurus* Hahn, W. II. 44. t. 45. f. 139.

b) Schwarz; Fühler und Schienen bräunlich (nach Burm.).

*Tet. nigra* Fabr. S. Rh. 136. 39.

An grasigen Orten. b selten. Bei Schwoitsch im Sande (Schilling).

**2. Tet. Maura.**

a) Gelblich, Schild mit 2 blassen Punkten am Grunde (nach Burm.).

*Tet. Maura* Fabr. S. Rh. 136. 36.

b) Dunkelbraun; Thorax mit 2 blassen Strichen; Schildchen mit 2 dergleichen Punkten an der Basis und 3 dergleichen Flecken (nach Burm.).

*Tet. picta* Fabr. S. Rh. 136. 38. — *Bellocoris picta* Hahn, W. II. 45. t. 45. f. 140.

An grasigen Orten, auch in Getreidefeldern gemein. Läuft auch im Frühjahr gern auf Wegen umher und klettert am Abend an Gras- und Kornhalmen in die Höhle. Ueberwintert unter abgefallenem Laub und Moos.

### I n h a l t.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">I. <i>Acanthia</i> Fabr.</p> <p>1. <i>Acanthia lectularia</i> Fabr.</p> <p style="text-align: center;">II. <i>Acanthosoma</i> Curtis.</p> <p>1. <i>Acanthosoma bispina</i> Panz.</p> <p>2. - <i>haematogaster</i> Schrank.</p> <p>3. - <i>haemorrhoidalis</i> Fabr.</p> <p>4. - <i>grisea</i> L.</p> <p style="text-align: center;">III. <i>Agramma</i> Westwood.</p> <p>1. <i>Agramma laeta</i> Fabr.</p> <p style="text-align: center;">IV. <i>Alydus</i> autor.</p> <p>1. <i>Alydus calcaratus</i> Linn.</p> <p style="text-align: center;">V. <i>Aneurus</i> Curtis.</p> <p>1. <i>Aneurus laevis</i> Curtis.</p> <p style="text-align: center;">VI. <i>Anthocoris</i> Fall.</p> <p>1. <i>Anthocoris bicuspis</i> Herr. Schaeff.</p> <p>2. - <i>cursitans</i> Fall.</p> <p>3. - <i>lucorum</i> Fall.</p> <p>4. - <i>obscurus</i> Hahn.</p> <p>5. - <i>nemoralis</i> Fabr.</p> <p>6. - <i>nemorum</i> Linn.</p> <p style="text-align: center;">VII. <i>Aphanus</i> Herr. Schaeff.</p> <p>1. <i>Aphanus pallipes</i> Herr. Schaeff.</p> <p>2. - <i>rusticus</i> Fall.</p> <p>3. - <i>sabulosus</i> Herr. Schaeff.</p> <p style="text-align: center;">VIII. <i>Aradus</i> autor.</p> <p>1. <i>Aradus albopunctatus</i> m.</p> <p>2. - <i>Betulae</i> Fabr.</p> <p>3. - <i>cinnamomeus</i> Panz.</p> <p>4. - <i>complanatus</i> Burm.</p> <p>5. - <i>corticalis</i> Fabr.</p> <p>6. - <i>depressus</i> Fabr.</p> <p style="text-align: center;">IX. <i>Asopus</i> Burm.</p> <p>1. <i>Asopus bidens</i> L.</p> <p>2. - <i>coeruleus</i> L.</p> <p>3. - <i>Custos</i> Fabr.</p> <p>4. - <i>dumosus</i> L.</p> <p>5. - <i>luridus</i> Fabr.</p> <p>6. - <i>punctatus</i> L.</p> <p style="text-align: center;">X. <i>Berytus</i> Fabr.</p> <p>1. <i>Berytus clavipes</i> Panz.</p> <p>2. - <i>crassipes</i> Panz.</p> | <p>3. <i>Berytus minor</i> Herr. Schaeff.</p> <p>4. - <i>tipularius</i> Fabr.</p> <p>5. - <i>trichocerus</i> m.</p> <p>6. - <i>punctipes</i> Germ.</p> <p style="text-align: center;">XI. <i>Campylosteira</i> Fieb.</p> <p>1. <i>Campylosteira brachycera</i> Fieb.</p> <p>2. - <i>verna</i> Fall.</p> <p style="text-align: center;">XII. <i>Capsus</i> (nach Herr. Schaeff.).</p> <p>1. <i>Capsus affinis</i> Herr. Schaeff.</p> <p>2. - <i>albipennis</i> Fall.</p> <p>3. - <i>ambiguus</i> Fall.</p> <p>4. - <i>ambulans</i> Fall.</p> <p>5. - <i>angulatus</i> Fall.</p> <p>6. - <i>arbustorum</i> Fabr.</p> <p>7. - <i>Artemisiae</i> Schill.</p> <p>8. - <i>ater</i> L.</p> <p>9. - <i>aurulentus</i> Schill.</p> <p>10. - <i>betuleti</i> Fall.</p> <p>11. - <i>bilineatus</i> Fall.</p> <p>12. - <i>binotatus</i> Fabr.</p> <p>13. - <i>bipunctatus</i> Fabr.</p> <p>14. - <i>brevis</i> Panz.</p> <p>15. - <i>brunnipennis</i> Meier.</p> <p>16. - <i>Caricis</i> Fall.</p> <p>17. - <i>Chenopodii</i> Fall.</p> <p>18. - <i>chorizans</i> Fall.</p> <p>19. - <i>clavatus</i> L.</p> <p>20. - <i>coerulescens</i> m.</p> <p>21. - <i>collaris</i> Fall.</p> <p>22. - <i>contaminatus</i> Fall.</p> <p>23. - <i>Corizoides</i> Fall.</p> <p>24. - <i>Coryli</i> Linn.</p> <p>25. - <i>crassicornis</i> Hahn.</p> <p>26. - <i>Cyllocoroides</i> m.</p> <p>27. - <i>Dahlmanni</i> Fall.</p> <p>28. - <i>declivis</i> m.</p> <p>29. - <i>decolor</i> Fall.</p> <p>30. - <i>decoratus</i> Meier.</p> <p>31. - <i>distinguendus</i> Herr. Schaeff.</p> <p>32. - <i>elegantulus</i> Meier.</p> <p>33. - <i>Falleni</i> Hahn.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- |     |                                          |      |                                     |
|-----|------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| 34. | <i>Capsus ferrugatus</i> Fabr.           | 79.  | <i>Capsus Roseri</i> Herr. Schaeff. |
| 35. | - <i>Filicis</i> L.                      | 80.  | - <i>roseus</i> Fall.               |
| 36. | - <i>flavomaculatus</i> Fbr.             | 81.  | - <i>Rotermundi</i> m.              |
| 37. | - <i>floralis</i> Hahn.                  | 82.  | - <i>rubicundus</i> Fall.           |
| 38. | - <i>fulvomaculatus</i> Fabr.            | 83.  | - <i>rubricatus</i> Fall.           |
| 39. | - <i>furcatus</i> Herr. Schaeff.         | 84.  | - <i>ruffrons</i> Fall.             |
| 40. | - <i>gemellatus</i> Herr. Schaeff.       | 85.  | - <i>Salicellus</i> Meier.          |
| 41. | - <i>gracilicornis</i> m.                | 86.  | - <i>saltator</i> Hahn.             |
| 42. | - <i>Graminis</i> Fall.                  | 87.  | - <i>saltians</i> Fall.             |
| 43. | - <i>Gyllenhalii</i> Fall.               | 88.  | - <i>Salviae</i> Hahn.              |
| 44. | - <i>histrionicus</i> L.                 | 89.  | - <i>sanguineus</i> Fabr.           |
| 45. | - <i>holosericeus</i> Hahn.              | 90.  | - <i>Schillingii</i> Schummel.      |
| 46. | - <i>hortensis</i> Meier.                | 91.  | - <i>scriptus</i> Fabr.             |
| 47. | - <i>hortulanus</i> Meier.               | 92.  | - <i>seladonius</i> Fall.           |
| 48. | - <i>Humuli</i> Schummel.                | 93.  | - <i>setulosus</i> Herr. Schaeff.   |
| 49. | - <i>Kalmii</i> L.                       | 94.  | - <i>sexguttatus</i> Fabr.          |
| 50. | - <i>lateralis</i> Fall.                 | 95.  | - <i>solitarius</i> Meier.          |
| 51. | - <i>leucocephalus</i> L.                | 96.  | - <i>Spinolae</i> Meier.            |
| 52. | - <i>limbatus</i> Fall.                  | 97.  | - <i>spissicornis</i> Fabr.         |
| 53. | - <i>lucorum</i> Meier.                  | 98.  | - <i>striatellus</i> Fabr.          |
| 54. | - <i>luridus</i> Fall.                   | 99.  | - <i>striatus</i> L.                |
| 55. | - <i>maculipennis</i> Herr. Schaeff.     | 100. | - <i>Tanaceti</i> Fall.             |
| 56. | - <i>magnicornis</i> Fall.               | 101. | - <i>tricolor</i> Fabr.             |
| 57. | - <i>Mali</i> Meier.                     | 102. | - <i>trifasciatus</i> Fabr.         |
| 58. | - <i>marginepunctatus</i> Herr. Schaeff. | 103. | - <i>triguttatus</i> L.             |
| 59. | - <i>melanocephalus</i> L.               | 104. | - <i>tripustulatus</i> Fabr.        |
| 60. | - <i>molliculus</i> Fall.                | 105. | - <i>tristis</i> m.                 |
| 61. | - <i>montanus</i> Schill.                | 106. | - <i>unicolor</i> Hahn.             |
| 62. | - <i>mutabilis</i> Fall.                 | 107. | - <i>umbratilis</i> Fall.           |
| 63. | - <i>nassatus</i> Fall.                  | 108. | - <i>unifasciatus</i> L.            |
| 64. | - <i>nitidus</i> Meier.                  | 109. | - <i>variabilis</i> Fall.           |
| 65. | - <i>nubilus</i> Herr. Schaeff.          | 110. | - <i>varians</i> Meier.             |
| 66. | - <i>pabulinus</i> L.                    | 111. | - <i>Verbasci</i> Herr. Schaeff.    |
| 67. | - <i>pallicornis</i> L.                  | 112. | - <i>viridulus</i> Fall.            |
| 68. | - <i>pallidus</i> Herr. Schaeff.         | 113. | - <i>vitellinus</i> m.              |
| 69. | - <i>parallelus</i> Meier.               | 114. | - <i>vittipennis</i> Herr. Schaeff. |
| 70. | - <i>pilosus</i> Hahn.                   |      | XIII. <i>Cimex</i> L.               |
| 71. | - <i>prasinus</i> Hahn.                  | 1.   | <i>Cimex acuminatus</i> L.          |
| 72. | - <i>pratensis</i> Hahn.                 | 2.   | - <i>alliaceus</i> Germ.            |
| 73. | - <i>propinquus</i> Herr. Schaeff.       | 3.   | - <i>baccarum</i> L.                |
| 74. | - <i>Pteridis</i> Fll.                   | 4.   | - <i>bipunctatus</i> Fabr.          |
| 75. | - <i>pulicarius</i> Fll.                 | 5.   | - <i>dominulus</i> Panz.            |
| 76. | - <i>pulcher</i> Herr. Schaeff.          | 6.   | - <i>fallax</i> m.                  |
| 77. | - <i>pulverulentus</i> Klug.             | 7.   | - <i>festivus</i> L.                |
| 78. | - <i>punctulatus</i> Fall.               | 8.   | - <i>inflexus</i> Wolf.             |

9. *Cimex intermedius* Wolff.
10. - *Juniperinus* Fabr.
11. - *Klugii* Hahn.
12. - *Lynx* Fabr.
13. - *melanocephalus* L.
14. - *nigricornis* Fabr.
15. - *oleraceus* L.
16. - *ornatus* L.
17. - *perlatus* Fabr.
18. - *prasinus* Fabr.
19. - *rufipes* Fabr.
20. - *sanguinipes* Schilling.
21. - *sphacelatus* Schilling.
22. - *vernalis* Wolff.

XIV. *Corixa* Fabr.

1. *Corixa atomaria* Germ.
2. - *coleoptrata* Fabr.
3. - *concinna* Fieb.
4. - *distincta* Fieb.
5. - *Fallenii* Fieb.
6. - *fossarum* Leach.
7. - *Geoffroyii* Leach.
8. - *hieroglyphica* Leon Dufour.
9. - *limitata* Fieb.
10. - *Linnaei* Fieb.
11. - *moesta* Fieb.
12. - *nigrolineata* Fieb.
13. - *praeusta* Fieb.
14. - *Sahlbergii* Fieb.
15. - *semistriata* Fieb.
16. - *striata* Fieb.

XV. *Corizus* Fall.

1. *Corizus capitatus* Fabr.
2. - *crassicornis* L.
3. - *Hyoscyami* L.
4. - *pratensis* Fall.
5. - *rufus* Schilling.
6. - *tigrinus* Schilling.

XVI. *Cydnus* autor.

1. *Cydnus affinis* Herr. Schaeff.
2. - *albomarginatus* Fb.
3. - *albomarginellus* Fabr.
4. - *bicolor* L.
5. - *biguttatus* Fabr.
6. - *flavicornis* Fabr.

7. *Cydnus Morio* Fabr.
8. - *nigrita* Fabr.
9. - *notatus* Schill.
10. - *opacus* m.
11. - *picipes* Fall.
12. - *tristis* Fall.

XVII. *Derephysia* Spinola.

1. *Derephysia cristata* Panz.
2. - *foliacea* Fall.
3. - *strichnocera* Fieb.

XVIII. *Dictyonota* Curtis.

1. *Dictyonota crassicornis* Fall.
2. - *picicornis* Herr. Schaeff.

XIX. *Gerris* Fabr.

1. *Gerris erraticus* Klug.
2. - *vagabundus* L.

XX. *Gonocerus* Latr., Lap.

1. *Gonocerus venator* Fabr.

XXI. *Harpactor* Lap.

1. *Harpactor annulatus* Fbr.
2. - *cruentus* Fabr.
3. - *subapterus* de Geer.

XXII. *Hebrus* Westwood.

1. *Hebrus Letzneri* m.

XXIII. *Heterogaster* Schill.

1. *Heterogaster Artemisiae* Schill.
2. - *clavculus* Fall.
3. - *Ericae* Schill.
4. - *glandicolor* Hahn.
5. - *Jakobaeae* Schill.
6. - *lineolatus* Schill.
7. - *Resedae* Panz.
8. - *Salviae* Schill.
9. - *Schillingii* m.
10. - *Senecionis* Schill.
11. - *Thymi* Wolff.
12. - *Urticae* Fbr., Fll.

XXIV. *Hydroessa* Burm.

1. *Hydroessa nana* Schilling.
2. - *Schneideri* m.

XXV. *Hydrometra* Fbr.

1. *Hydrometra aptera* Schumm.
2. - *argentata* Schumm.
3. - *gibbifera* Schumm.
4. - *lacustris* L.

5. *Hydrometra lateralis* Schumm.  
 6. - *odontogaster* Zetterst.  
 7. - *paludum* Fbr.  
 8. - *rufoscutellata* Latr.  
 9. - *thoracica* Schumm.
- XXVI. *Limnobates* Burm.  
 1. *Limnobates stagnorum* L.
- XXVII. *Lopus* Hahn und Herr. Sch.  
 1. *Lopus albostriatus* Klug.  
 2. - *dolabratus* L.  
 3. - *ferrugatus* Fll.  
 4. - *gothicus* Fbr.  
 5. - *roseus* Fll.  
 6. - *tunicatus* Fabr.
- XXVIII. *Lycocoris* Hahn.  
 1. *Lycocoris corticalis* Hahn.  
 2. - *domesticus* Hahn.
- XXIX. *Lygaeus* autor.  
 1. *Lygaeus melanocephalus* Fbr.  
 2. - *Roeselii* Schilling.  
 3. - *saxatilis* Fabr.  
 4. - *Schummelii* Schilling.
- XXX. *Merocoris* Hahn.  
 1. *Merocoris denticulatus* Scop.
- XXXI. *Miris* autor.  
 1. *Miris calcaratus* Fll.  
 2. - *erraticus* L.  
 3. - *holsatus* Fabr.  
 4. - *laevigatus* Fall.  
 5. - *longicornis* Fall.  
 6. - *pulchellus* Hahn.  
 7. - *ruficornis* Fall.  
 8. - *virens* L., Fabr.
- XXXII. *Monanthia* Lepell. et Serv.  
 1. *Monanthia angustata* Herr. Sch.  
 2. - *Cardui* L.  
 3. - *ciliata* Fieb.  
 4. - *costata* Fabr.  
 5. - *dumetorum* Herr. Sch.  
 6. - *grisea* Germ.  
 7. - *Humuli* Fabr.  
 8. - *Lupuli* Kunze.  
 9. - *scapularis* Fieb.  
 10. - *setulosa* Fieb.
11. *Monanthia vesiculifera* Fieb.  
 12. - *Wolffii* Fieb.
- XXXIII. *Myrmus* Hahn.  
 1. *Myrmus miriformis* Fall.  
 2. - *Schillingii* Schummel.
- XXXIV. *Nabis* Latr.  
 1. *Nabis apterus* Fabr.  
 2. - *brevipennis* Hahn.  
 3. - *brevis* m.  
 4. - *ericetorum* m.  
 5. - *flavomarginatus* m.  
 6. - *vagans* Fabr.
- XXXV. *Naucoris* Fbr.  
 1. *Naucoris cimicoides* Linn.
- XXXVI. *Notonecta* Fbr.  
 1. *Notonecta glauca* Linn.
- XXXVII. *Odontoscelis* Lap.  
 1. *Odontoscelis scarabaeoides* L.  
 2. - *fuliginosa* L.
- XXXVIII. *Ophthalmicus* Hahn.  
 1. *Ophthalmicus ater* Fabr.  
 2. - *Grylloides* L.  
 3. - *Ullrichii* Fieb.
- XXXIX. *Orthosteira* Fieb.  
 1. *Orthosteira brunnea* Fieb.  
 2. - *cervina* Germ.  
 3. - *cinerea* Fieb.  
 4. - *gracilis* Fieb.  
 5. - *obscura* Herr. Schaeff.
- XL. *Pachymerus* St. Farg., Schill., Steph.  
 1. *Pachymerus affinis* Schill.  
 2. - *agrestis* Schill.  
 3. - *antennatus* Schill.  
 4. - *brevipennis* Latr.  
 5. - *chiragra* Fabr.  
 6. - *Echii* Panz.  
 7. - *erraticus* Fabr.  
 8. - *fracticolis* Schill.  
 9. - *hemipterus* Schill.  
 10. - *hirsutulus* m.  
 11. - *holosericus* Scholtz.  
 12. - *juniger* Schill.  
 13. - *luscus* Fabr.  
 14. - *lynceus* Schill.

15. *Pachymerus marginepunctatus* Wolff.  
 16. - *nebulosus* Fall.  
 17. - *nubilus* Fall.  
 18. - *pedestris* Panz.  
 19. - *pictus* Schill.  
 20. - *Pini* L.  
 21. - *plebejus* Fall.  
 22. - *pusillus* m.  
 23. - *quadratus* Fabr.  
 24. - *Rolandri* Fabr.  
 25. - *rufipes* Wolff.  
 26. - *sabuleti* Fall.  
 27. - *Staphyliniformis* Schill.  
 28. - *sylvaticus* Fabr.  
 29. - *varius* Wolff.  
 30. - *vulgaris* Schill.

XLI. *Phytocoris* (nach Herr. Sch.).

1. *Phytocoris divergens* Meier.  
 2. - *Populi* Linn.  
 3. - *Ulmi* Linn.

XLII. *Platygaster* Schill.

1. *Platygaster Abietis* L.  
 2. - *ferrugineus* L.

XLIII. *Ploa* Leach.

1. *Ploa minutissima* Fbr.

XLIV. *Podops* Lap.

1. *Podops galgulinus* Herr. Sch.  
 2. - *inunctus* Panz.

XLV. *Pseudophloeus* Burm.

1. *Pseudophloeus Dahlmanni* Schill.  
 2. - *Falleni* Schill.  
 3. - *laticornis* Schill.  
 4. - *nubilus* Fall.  
 5. - *spinipes* Fall.

XLVI. *Pygolampis* Germ.

1. *Pygolampis denticulata* Germ.

XLVII. *Pyrrhocoris*.

1. *Pyrrhocoris apterus* L.

XLVIII. *Ranatra* Fbr.

1. *Ranatra linearis* Linn.

XLIX. *Reduvius* autor.

1. *Reduvius personatus* L.  
 L. *Salda* Fabr., Fall.  
 1. *Salda arenicola* m.  
 2. - *cincta* Herr. Sch.  
 3. - *elegantula* Fall.  
 4. - *littoralis* L.  
 5. - *pallipes* Fabr.  
 6. - *riparia* Fall.  
 7. - *saltatoria* L.

LI. *Sigara* Fbr.

1. *Sigara Scholtzii* Fieb.

LII. *Stenocephalus* Latr., Lap.

1. *Stenocephalus nugax* Fbr.

LIII. *Syromastes* Latr., Lap.

1. *Syromastes marginatus* L.  
 2. - *quadratus* Fabr.  
 3. - *Scapha* Fabr.

LXIV. *Syrtris* Fabr.

1. *Syrtris crassipes* Fabr.

LV. *Tetyra* Fbr.

1. *Tetyra Hottentota*.

2. - *Maura*.

LVI. *Velia* Latr., Lap.

1. *Velia currens* Fabr.

LVII. *Xylocoris* Leon Duf.

1. *Xylocoris ater* Leon Dufour.

2. - *bicolor* m.

LVIII. *Zosmenus* Lap.

1. *Zosmenus capitatus* Wolff.

2. - *Laportei* Fieb.

3. - *Stephensii* Fieb.

4. - *variabilis* Fieb.

Durch ein Versehen habe ich die Größe von *Salda arenicola* m. zu bedeutend angegeben. Selbige beträgt nur  $1\frac{1}{2}$ ''' Länge und 1''' Breite.

## Siebente Ordnung, Zweiflügler.

Herr Dr. Scholtz trug die Entwicklungsgeschichte des *Xylophagus marginatus*, nach eigenen Beobachtungen vor, und sprach über *Tetanops myopina*, die er als Seltenheit gefangen hatte.

### Zur Entwicklungsgeschichte von *Xylophagus marginatus*.

Ueber die früheren Stände der Fliegengattung *Xylophagus* und insbesondere von *Xylophagus marginatus* Meigen.

Ich halte es für nicht ganz überflüssig, etwas über die Entwicklungsgeschichte dieser interessanten Fliegen mitzutheilen, da wir bisher im Ganzen noch wenig Bestimmtes darüber kannten. Meigen erwähnt zwar betreffenden Ortes, daß die einzig bekannte Larve von *Xylophagus cinctus* de Geer im faulen Holze, und zwar unter Fichtenrinde leben solle, doch beschreibt er selbige nicht genauer. Herr Professor Schilling hat schon mehr Erfahrungen darüber gesammelt, und selbige in Kürze in dem mir vorliegenden Werke von Meigen beige-schrieben. Er fand die Puppe von *Xylophagus ater* Fabricius Ende April 1827 auf dem Zobtenberge unter Fichtenrinde, und zwar nur 1 Exemplar. Nach 4 Tagen kam ihm die Fliege aus, doch stimmte bei selbiger die Färbung der Hinterschenkel, Schienen und Tarsen nicht ganz mit Meigen's Angabe darüber überein, indem letzterer die Hinterbeine hellgelb, die Schenkelspitzen, Schienen und Tarsen braun angiebt, Schilling jedoch die Hinterschenkel gelbroth, die Schienen und Tarsen schwarzbraun fand. Ein zweites Exemplar, welches Schilling 14 Tage später bereits entwickelt fing, zeigte ebenfalls die früher von ihm beobachtete Färbung. Im April 1824 traf er am Zobtenberge unter Fichtenrinde die Puppe von *Xylophagus cinctus* de Geer in mehreren Exemplaren an, wovon ihm 5 Stück glücklich auskamen; und es krochen ihm aus Puppen, die er den 10. April im hiesigen botanischen Garten unter der Rinde alter Schwarzpappeln sammelte, zum 24. Mai desselben Jahres 8 Exemplare aus.

Da nun in den eben angeführten Schillingschen und Meigen'schen Angaben nichts über Form und Färbung der Larve und Puppe gesagt ist, die Verwandlung der Holzfliegen jedoch so viel Interessantes, und, wie es scheint, von der Verwandlung anderer Dipteren-Gattungen Abweichendes hat, will ich hier das Fehlende, so weit ich es aus eigenen Beobachtungen zu ergänzen vermag, beifügen.

Ich fand Anfang April vorigen Jahres im hiesigen botanischen Garten zwischen dem Splint und der Rinde eines gefüllten Stammes von *Carpinus Betulus* 6 Larven von (wie ich später erfah) *Xylophagus marginatus* Meig., der somit nicht auf die Schwarzpappel beschränkt zu sein scheint. Die Larve schien nur den Splint zu benagen, stellte sich bei der Berührung leblos, fing sich jedoch, in Ruhe gelassen, bald wieder zu bewegen an. Die Bewegungen geschehen nur langsam. Sie ist linienförmig, nach hinten nur wenig breiter und nach vorn nur sehr allmählig verschmälert, doch endet sie hier plötzlich in ein etwa  $\frac{1}{3}$  Linie lange spitze Schnauze. Dabei ist sie von oben nach unten ziemlich flach zusammengedrückt, an den Seiten ziemlich scharf gerandet. Sie besteht aus 11 Gliedern, die am Vorderrande fein punktiert, doch glänzend und dicht vor dem Vorderrande mit nahestehenden kleinen Wärtchen besetzt sind. Auf dem hintersten letzten, am Ende abgestutzten, nur mit 2 ganz flachen Ausschnitten versehenen Ringe befinden sich oben 3 flache Buckeln, auf deren mittelsten 4 Körnerförmige Erhabenheiten stehen, von denen die 2 vordersten besonders deutlich hervortreten. Füße sind nicht wahrzunehmen. Die Larve fühlt sich ziemlich fest an. Die Farbe ist röthlichbraun, nur die 2 vordersten Glieder oder Ringe nebst dem schnauzenförmig vorgezogenen Mundtheile sind mehr röthlichgelb gefärbt, auch ist der hintere Rand jedes Ringes schmal, und zwar etwas heller gesäumt. Die Länge beträgt 5—6 Linien, die Breite 1—1 $\frac{1}{2}$  Linie. Aus den größeren entstanden die Weibchen, aus den kleineren die Männchen. Als ich die Larven in ein Gefäß brachte, dessen Boden mit Sand bedeckt war, verkrochen sie sich. Am 5. Mai suchte ich sie hervor und fand sie in Gestalt und Färbung unverändert, jedoch re-gungslos und ziemlich steif. Ich war nun zweifelhaft, ob ich in der That ein bereits in den Puppenzustand

übergegangenes oder ein bereits abgestorbenes Insekt vor mir hätte. Ich ließ die nach meiner Ansicht abgestorbenen Larven jedoch liegen, und schon am 10. Mai bot sich mir ein eben so unerwartetes als interessantes Schauspiel dar. Es spalteten sich nämlich an einem Exemplare die 2 vorderen Ringe, indem dabei die Spaltung wie mit einem scharfen Schnitte ausgeführt erschien, und aus ihr drängte sich erst eine Puppe hervor, und zwar so, daß die Bauchfläche nach oben, die Rückenfläche jedoch nach unten, also der Rückenfläche der Larvenhülle zugekehrt war. Die Puppenhülle plakte nun ebenfalls, und zwar auf der Rückenseite. Aus diesem Spalte schlüpfte nun die erste Fliege, ein Weibchen von *Xylophagus marginatus* Meig. aus. Die eigentliche Puppenhülle ist keulenförmig gestaltet, etwas gekrümmt, hornbräunlich, nur die Flügeldecken sind schwärzlich gesäumt. So erhielt ich in wenigen Tagen noch 2 Weibchen und 2 Männchen.

*Tetanops myopina*, schon früher von Schummel in Schlesien gefunden, traf ich im Sommer 1846 ziemlich häufig am sandigen Ufer der Oder hinter Klein-Kletschau und auf der Viehweide vor Pöpelwitz in beiden Geschlechtern an. Weigen waren nur Exemplare bekannt, die fallen auf sandigen Aeckern bei Esperöd in Schweden gesammelt, und ihm mitgetheilt hatte.

Herr Lehrer Schummel sprach über *Limnobia quadrimaculata*, wozu er nun auch das Weibchen gefunden hat, und über *Bolitophila bimaculata* n. sp. und *Eurina quadrivittata* n. sp., indem er diese Insekten selbst vorzeigte.

### Bemerkungen über einige neue oder seltene Zweiflügler Schlesiens.

#### 1. *Limnobia 4-maculata* Linn.

Ich fing das mir bis dahin noch unbekannt gebliebene Weibchen dieser schönen großen Art am 15. April 1846 an einer Planke am Weidendamme. Es kommt, die gewöhnlichen Geschlechtsunterschiede abgerechnet, mit dem von mir in den Beiträgen zur Entomologie der entomol. Sektion der schles. Gesellschaft p. 143 beschriebenen und tab. 16 abgebildeten Männchen beinahe ganz überein.

#### 2. *Bolitophila bimaculata* n. sp.

Braungrau, Rückenschild graugelb mit 3 lichtbraunen Striemen; Flügel graulich mit 2 braunen Flecken, einem halbrunden größeren an der Stelle des Randmales und einem kleineren, nach außen verwaschenen auf der Mitte des Flügels.

Ich fing schon im Jahre 1830 am 1. Mai 2 Weibchen dieser Art, ein drittes auf dem Weidendamm am 12. April 1846, ein Männchen in Morgenau am 9. April 1846.

##### a) Weibchen. Länge 3—3½'''.

Kopf grauweiß; Laster braun; Fühler schwarzbraun, das erste und zweite Glied unten weißgrau, das dritte am Grunde braungelb. Mittel Leib aschgrau, Rückenschild graugelb, mit 3 braunen Striemen, deren mittelste vorn sehr breit ist. Hinterleib sehr zusammengedrückt, nach vorn, und noch mehr nach hinten, verengt, braungrau oder mehr aschgrau. Beine schwarzbraun, Hüften graugelb, Schenkel braungelb. Schwinger braun, mit braungelbem Stiel. Flügel licht bräunlichgrau, mit schwarzbraunen Adern, wovon die dem Vorderrande näher liegenden dicker sind, und 2 schwarzbraunen Flecken, einem größern halbrunden am Vorderrande an der Stelle des Randmales, und einem kleineren, nach außen verwaschenen, fast in der Mitte des Flügels an die Außenseite der kleinen Quader grenzend.

##### b) Männchen. 3½'''.

Dem Weibchen gleichend; nur sind die Striemen des Rückenschildes sehr undeutlich, am Hinterleibe das erste und zweite Glied zusammengedrückt, oben gekielt, das dritte nach dem Ende erweitert, die übrigen walzenförmig; die 2 ersten hellgrau, die übrigen braun, ins Aschgraue spielend, an den Hinterrändern mehr gelblichgrau, die Zange schwarzbraun.

### 3. *Eurina 4-striata* n. sp.

Borstig, Rückenschild aschgrau, mit 4 dunkelbraunen Striemen, Hinterleib schwarz, Glieder desselben am Ende weißlich gerandet, mit einer feinen hellgrauen Längslinie, Beine graubraun, Spitze der Schenkel und die Schienen rostgelb.

Ich fing diese Fliege vor vielen Jahren in ziemlicher Anzahl auf einem Sandplage nahe an der alten Ober. bei der sogenannten Gröschelbrücke, im Mai.

Die angegebenen Artkennzeichen unterscheiden diese Art hinreichend von der ähnlichen *Eurina pubescens* des Meigen. Die nähere Beschreibung kann ich für jetzt noch nicht geben, wegen meinem schon oben erwähnten Augenübel.

Mehr als außerordentliche Mittheilungen und Vorträge sind noch folgende anzuführen: Herr Lehrer Legner hatte in den zur Herbstzeit durch die Luft ziehenden Fäden, welche unter dem Namen Mädchen-sommer oder Weibersommer u. s. w. bekannt sind, eine Spinne (*Aranea obtatrix?*) angetroffen, wodurch die Ansicht, daß jene Fäden wohl von Spinnen herrühren werden, mit bestätigt wird. — Herr Dr. Schneider zeigte zwei fossile Abdrücke von Termiten und einen von einer Wasserjungfer in Kalkmergel aus Croatien vor, und erläuterte dieselben. — Herr Gymnasiallehrer Klopsch trug die Lebensbeschreibung von Rößel von Rosenhof vor. — Herr Dr. Scholz hielt zwei Vorträge über schlesische Weichthiere, und setzte die einheimischen Arten der Gattungen *Vitrina*, *Helicophanta*, *Succinea* und *Helix* auseinander.

Die Bibliothek der Section wurde theils durch Ankäufe, theils durch Geschenke bereichert.

**Gravenhorst,**

z. Z. Secretair der Section.



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. The text also mentions the need for regular audits to ensure the integrity of the financial data.

In the second section, the author details the various methods used for data collection and analysis. It describes how different types of data are categorized and how statistical tools are applied to interpret the results. The goal is to provide a clear and concise summary of the findings.

The third part of the document focuses on the practical application of the research. It outlines the steps involved in implementing the proposed solutions and discusses the potential challenges that may arise. The author also provides recommendations for further research and development.

The final section of the document is a conclusion that summarizes the key points of the study. It reiterates the importance of the research and the value of the findings. The author expresses hope that the information provided will be helpful to others in the field.

The document concludes with a list of references and a bibliography. It includes citations for all the sources used in the research, ensuring that the work is properly documented and can be easily accessed by others.

### 3. Bericht

über

#### die Verhandlungen der botanischen Section im Jahre 1846.

Die botanische Section hat in diesem Jahre fünf Versammlungen gehalten.

In der ersten, am 28. Mai hielt Herr Professor Dr. Göppert zwei ausführliche Vorträge.

#### 1. Beobachtungen über die Wachstumsverhältnisse der Abietineen.

A. In Nadelholzwäldern, die man wegen Holzreichthum der Gegend, in der sie sich befinden, schon, in denen man niemals Streu rechet oder Stöcke rodet, sah ich zu wiederholten Malen ein eigenthümliches Wachsthum der Weiß- oder Rothtannen, welche an das der Bananen, Pandaneen und mancher Palmen (*Iriartea exorrhiza* Mart.) erinnert, indem nämlich der Stamm nicht bis in die Erde reicht, sondern sich ein und mehrere Fuß von der Oberfläche in Aeste theilt, welche ihn in die Erde befestigen und ihn wie eine Säule tragen. Recht auffallend trat mir dieses Factum, welches ich früher niemals näher betrachtet hatte, in großer Mannigfaltigkeit und Menge, in dem Grunwalberthal in den an der Weistritz bei Reinerz in der Grafschaft Glas gelegenen Waldungen entgegen, welche ich im August 1846 in Gesellschaft meines Freundes Weilschmied, unter gefälliger Führung des Herrn Försters Lascki, besuchte. Stämme von verschiedener Größe bis zu 80 Fuß Höhe waren auf diese Weise an der Basis in 1—8 Fuß hohe wurzelähnliche Aeste getheilt. Anfänglich glaubte ich, daß viele dieser an Abhängen wachsenden Exemplare vielleicht durch herabströmende Gewässer, welche die Dammerde weggespült und die Wurzeln entblößt hätten, in diesen anomalen Zustand gekommen wären, aber eine nicht geringe Zahl dieser Art wuchsen auch auf ebenem Boden, wo die Lokalität eine solche Erklärungsweise keineswegs begünstigte. Weitere Untersuchung löste jedoch alsbald das scheinbare Räthsel. Wie schon erwähnt, werden in diesen Waldungen alle Abfälle der Vegetation wie auch die Stöcke der abgehauenen oder abgebrochenen Bäume der Verwesung überlassen, auf welchen letzteren nun überall auch junge Weiß- und Rothtannen keimten, welche in diese alten Stöcke ihre Wurzeln senden und später durch dieselben hindurch, wie es die Zerfegung derselben gestattet, auch den Erdboden zu erreichen suchen, so daß dann später, wenn der Stock verfault ist, sie auf die beschriebene sonderbare Weise als Stützen des freischwebenden Stammes erscheinen. In einigen Fällen fanden sich bei schon wohl 50—60 Jahr alten Stämmen noch die Reste des Stockes vor, auf welchen sie einst gekeimt hatten.

Wenn dieses eigenthümlichen Verhaltens, so viel ich wenigstens weiß, in botanischen Werken noch nicht gedacht ward, so habe ich es doch nicht zuerst beobachtet, sondern mein Freund Rakeburg, welcher desselben bereits in einem im Jahre 1842 erschienenen Werke: „Forstnaturwissenschaftliche Reisen durch verschiedene Gegenden Deutschlands (Harz, Sollinger Wald, nördliches Westphalen, Teutoburger Wald,

Rheinbaiern, Rheinpreußen, Spessart, Oberschlesien, Grafschaft Glas und das Riesengebirge) mit 4 lithographirten Tafeln und mehreren Holzschnitten. Berlin 1842. Seite 292, 452 und 53, gedenkt, einem Werke, welches eine Menge interessanter, von Botanikern, wie es scheint, bis jetzt noch wenig benutzten Thatsachen über Verbreitung der Pflanzen, über normales und anomales Wachstum der Bäume, Einfluß der Bodenverhältnisse auf dasselbe enthält. Er erklärt es auf dieselbe Weise, und zählte z. B. im Karlsthaler Reviere im Riesengebirge, einer Gegend, die auch den Charakter eines Urwaldes an sich trägt, auf einem 6 Fuß hohen und 3 Fuß dicken morschen Stamme, der wie ein mit Moos gepolsterter Großvaterstuhl ausah, einen Forst von 20 Fichten, ferner auf einem Lagerstamme von 30—40 Fuß Länge eine Reihe von 18 Fichten, deren größte schon bis zu 20 Fuß Höhe herangewachsen war. Ein anderer Stamm von beträchtlicher Länge, welcher bei 12 Fuß noch 2 Fuß 8 Zoll Durchmesser hatte, war trotzdem, daß schon die äußern Lagen daneben abgefault lagen, mit hunderten von Fichten besetzt. Davon hatten allerdings die kleinsten kaum Fingerlänge, die größten aber auch schon mehrere Fuß Höhe, waren aber in Folge der Unterdrückung doch sehr zurückgeblieben. Ein 8jähriges Stämmchen hatte nur 1½ Fuß Länge, aber seine Wurzel war schon 2 Fuß lang um den Lagerstamm fortgelaufen.

In demselben Werke beschreibt und bildet Raseburg einen wahrhaft prächtigen Baum im Nesselgrunder Revier bei Reinerz, die noch stehende sogenannte Königsfichte ab. Sie ist noch kerngesund und mißt nicht weniger als 156 Rh. Fuß Höhe, einen halben Fuß über der Erde 22 Fuß 2 Zoll im Umfange, 4½ Fuß über derselben 13 Fuß 6 Zoll, und dürfte nach einer ohngefähren Berechnung 13 Klaftern Holz enthalten. Die Aeste verbreiten sich größtentheils in wagerechter Richtung und nehmen aufwärts stufenweis in ihrer Länge ab, so daß die ganze Krone eine vollkommene, gegen den Himmel frei emporstrebende Pyramide bildet, die weit über die umstehenden Fichten hervorragte.

Einen noch majestätischen Anblick wegen ihres cylindrischen säulenförmigen Wachstums gewährt eine Weißtanne im Grunwalder Thale, welche 200 Fuß hoch ist, 4 Fuß über der Erde 20 Fuß im Umfange besitzt, und fast 16—18 Fuß Umfang bis zu 50—60 Fuß Höhe, wo die Aeste beginnen, beibehält, so daß sie den Anblick einer ungeheuern Säule gewährt. Das Alter dieser Bäume ist demöherachtet, verglichen mit dem Wachstumsverhältniß ähnlicher in derselben Art vorkommenden Exemplare, doch nicht höher als 5—600 Jahre anzuschlagen. Ein in der Nähe auf den Seefeldern befindlicher Stock von 15 Fuß Umfang zeigt 380 bis 400 Jahresringe. Vor mehreren Jahren wurden in demselben Revier noch kolossalere Weißtannen gefällt, indem die eine 16, die andere auf dem Schutzbezirk Bieberdorf gar 25 Klaftern Scheit- und 3 Klaftern Knüppelholz, also zusammen 28 Klaftern exclusive Stock- und Keiserholz lieferten. Ueber den gewiß noch bedeutenden Umfang dieser Stämme konnte ich keine Auskunft erhalten.

**B.** In meiner Sammlung bewahre ich gegenwärtig einen Querschnitt einer merkwürdigen Tanne aus dem Wildgrunder Forstrevier bei Neustadt in Oberschlesien. Der untere Theil des Schaftes derselben war 8 Fuß hoch und hatte Balkenstärke (2½ Fuß im Umfange). Von dieser Höhe an beginnt plötzlich ohne allmätigen Uebergang ein starker knolliger warziger Auswuchs, welcher 14—15 Fuß Umfang und eine Höhe von 20 Fuß hat. Von hier fängt sich der Stamm an allmätlich zu verdünnen und geht in den Wipfel über, der noch 16 Fuß hoch war. Aus dem Auswuche selbst wachsen viele ganz kräftige Aeste in einer Stärke von 3—4 Zoll Durchmesser und 12—14 Fuß Länge. Erst im Jahre 1841 fing dieser sonderbar gewachsene Baum von oben an abzustehen, daher er vor 2 Jahren gefällt wurde. Er zählt 85 Jahresringe und zeigt sich auch die Anschwellung wie der Stamm selbst kerngesund. Die Ursache dieser außerordentlichen Vermehrung des Wachstums der genannten Stelle, welche ich auch schon bei andern Bäumen, obschon niemals in so ausgezeichnetem Grade beobachtete, ist mir unbekannt. Gänge von Insekten waren nirgends sichtbar, welche letztere zuweilen zu anomalen Holzproduktionen Veranlassung geben, wie ich dies mehreremal von *Cerambyx moschata* bei der Birke zu sehen Gelegenheit hatte.

C. Wurzelschlagende Tannen und Fichten dürften wohl nicht häufig angetroffen, und diese Erscheinung selbst nur durch besondere Umstände veranlaßt werden. Auf dem früher bewaldeten, jetzt aber in Folge unvorsichtiger Entwaldung baumlosen Gipfel des Schneeberges in der Grafschaft Glas, von 4400 Fuß Seehöhe, haben sich hie und da noch einzelne Fichten erhalten, die aber nur einen sehr niedrigen Wuchs zeigen und von unten an befaßt erscheinen. Diese sich weit ausbreitende, auf der mit feuchtem Moose und Flechten bedeckten Oberfläche aufliegende Nester schlagen häufig Wurzeln, so daß nicht selten diese Bäume außer der Hauptwurzel auch noch durch die Wurzeln der Nester ringsum in die Erde befestigt werden. Unstreitig kommt diese Erscheinung auf allen solchen Gebirgen unter ähnlichen Umständen nicht bloß bei Fichten, sondern auch wohl bei andern Pinusarten vor.

## 2. Ueber die Ueberwallung der Tannenstöcke.

Seit dem Erscheinen meiner Arbeit über die Ueberwallung der Tannenstöcke (Bonn 1842) habe ich diesen interessanten Gegenstand fortdauernd verfolgt, und Gelegenheit gehabt, manche die früheren Erfahrungen bestätigende Beobachtungen zu machen, welche ich vereint mit dem Inhalte jener Schrift in möglichst gedrängten Sätzen hier mittheilen will.

1. Mit dem Namen Ueberwallen kann man überhaupt die Bestrebung der Natur bezeichnen, Verwundungen oder Verletzungen baum- oder strauchartiger Gewächse, deren Holzsubstanz von der Rinde entblößt oder selbst ein Theil derselben entfernt ward, durch Ergänzung neuer Substanz zu heilen oder die dadurch entstandenen Lücken auszufüllen. Die Bildungsflüssigkeit dringt, bedeckt von der neu erzeugten Rinde aus dem ganzen Umfange der Wundränder hervor, bildet im Vertikalschnitt nach innen gekrümmt erscheinende, schwach konvexe Erhabenheiten, die sich nach dem Centrum der verletzten Stelle am meisten abplatteten und endlich von allen Seiten ziemlich gleichzeitig zusammenkommen und die entblößte Stelle bedecken, wenn sich nicht etwa besondere Hindernisse darbieten. Anfänglich erscheint die Vereinigungsstelle vertieft, bis sie endlich im weiteren Verlaufe des Wachstums durch Anlegung innerer neuer Holzschichten sich erhebt und convex wird, so daß sich von hier aus die Ueberwallungsschichten nach allen Seiten abplatteten.

2. Da die Ueberwallungsschichten jünger sind als die benachbarten Holzlagen, so lassen sie sich, sollte der Holzdefect auch ganz geschlossen sein, doch leicht durch die verschiedene Farbe und Beschaffenheit der Rinde, die immer glätter zu sein pflegt, erkennen.

3. Die so eben beschriebene Erscheinung kommt nicht bloß beim Stamme, sondern auch bei den Wurzeln, wie an den Wurzelenden vor. Besonders deutlich sieht man dies bei Bäumen mit zahlreichen Thauwurzeln, wie z. B. bei den oft frei zu Tage liegenden der Pinusarten, *Pinus sylvestris*, *Abies* und *Picea*, aber auch bei größeren Wurzelendigungen, wenn sie, wie dies zuweilen an Hohlwegen oder an Felsabhängen geschieht, zu Tage kommen und dann zufällig verletzt werden. Ich besitze mehrere Stücke von Wurzeln, von *Pinus Abies* und *Picea*, wo die Ueberwallung in dicken knolligen Massen den abgebrochenen Wurzelast schon längst überragt.

4. Die Ueberwallung erfolgt um so rascher, oder richtiger, die Ueberwallungsschichten sind um so umfangreicher, je weniger der Bildungsflüssigkeit zu anderweitigen in der Nähe vorhandenen organischen Theilen, wie zur Entwicklung von Blättern und Zweigen, verwendet wird. Dies zeigt sich in ausgezeichnetem Grade bei mit kräftiger und recht gesunder Wurzel versehenen Rothbuchenstumpfen, indem sich hier neben mehr oder minder zahlreichen Nestern auch noch so viel Ueberwallungsschichten bilden, daß der alte Stumpf ganz und gar überzogen wird, wovon ich mehrere Exemplare, eins aus dem Hochwalde bei Sprottau, seit Jahren in meiner Sammlung besitze. Zeigt sich die Wurzel eines solchen abgehauenen Stumpfes vielleicht nicht besonders kräftig, oder treten andere der Förderung der Vegetation ungünstige Ereignisse ein, so beschränkt sich die Entwicklung auf die Hervorbringung von Nestern, und die Ueberwallungsschichte nimmt nicht mehr zu, wie vorzugsweise bei Erlenstöcken wahrgenommen werden kann.

5. Alles dasjenige, was sich im Holze unter der Rinde auf der von der Rinde entblößten Stelle befindet, wird von den Ueberwallungslagen überzogen, und je nach dem Umfange des fremden Körpers eingeschlossen, was häufig genug vorkommt. Hierher gehören die vielen Fälle von Zapfen, Haaren, Nägeln, Kugeln, Steinen, ja selbst Nesten von Geweihen, Inschriften, Zeichen, welche man im Innern von Stämmen angetroffen hat. Ich selbst besitze ein im Jahr 1840 gefälltes Stammstück einer Rothbuche mit einer im Innern befindlichen Jahreszahl, 1809, über welche 31 Holzringe gelagert erscheinen, ferner eine auf obigem Wege in Kieferholz eingeschlossene Bleifugel, Steine, Früchte und dergl. Am Stamme befindliche Nester, deren Fortwachsen sich Hindernisse entgegenstellen, werden auf diese Weise gleichfalls allmählig eingeschlossen, so daß man sie zuweilen mitten im Stamme oft noch mit Rinde versehen wahrnimmt, eine Erscheinung, die mich anfänglich sehr überraschte, auf die angegebene Weise aber leicht erklärt wird. Bei Nadelhölzern findet man nur noch sehr selten die Rinde vor, weil sie sich von absterbenden Zweigen bald ablöst, wohl aber bei Laubhölzern, insbesondere bei Birken. Auch besitze ich ein versteintes, noch mit Rinde versehenes Coniferenholz aus der Tertiärformation von Mähren, dem auch in Ungarn und der deutschen Braunkohlenformation vorkommenden *Pinites Protolarix m.*, in welchem nicht weniger als 8 dergleichen abgebrochene Astknoten überwallt erscheinen, was man sehr deutlich sieht, da sich die Jahresschichten desselben in mehrere plattenförmige Stücke zerlegen lassen. Es folgt daraus weiter freilich nichts als eine Bestätigung der schon oft von Andern und mir gemachten Beobachtung, daß in der Vorwelt wie in der Jetztwelt dieselben Vegetationsgesetze walteten; doch schien es mir nicht uninteressant, dies als die erste Erfahrung dieser Art hier zu erwähnen.

6. Genes mit dem Namen Ueberwallen bezeichnete Wachsthum findet bei den meisten bis jetzt bekannten Bäumen nur dann statt, wenn noch beblätterte Zweige an denselben sich befinden, nur die Weißtanne (*Pinus Picea L.*) und die Fichte (*Pinus Abies L.*) machen hiervon eine Ausnahme, indem bei jener in der Regel, bei dieser ausnahmsweise zahlreiche Holzlagen auf bereits abgehauenen blatt- und zweiglosen Stumpfen sich ablagern, sie endlich ganz überziehen, und so ohne weitere Entwicklung von oberirdischen Trieben, Zweigen und Blättern, was nur ausnahmsweise und dann immer nur aus den Ueberwallungsschichten geschieht, wohl aber von Wurzeln, die immer getrieben werden, 80—100 Jahre und darüber fortwachsen, während der ursprüngliche Stumpf, der später nur als Form diente, schon längst verfault ist. Am angeführten Orte habe ich die Erscheinung im Detail näher beschrieben, die im Allgemeinen schon längst ja bereits dem Theophrast bekannt war, wie ich nachgewiesen habe, ohne daß man aber die Ursache dieses merkwürdigen Phänomens ahnte, indem auch die neueren Physiologen sie fast gänzlich übersahen, oder nur die oberirdische Erscheinung derselben von Wenigen, von Dutrochet, Hartig, Wächter, ins Auge gefaßt wurde. Der bereits vor mehreren Jahren verstorbene Reum war der erste, der im Jahre 1835 als die wahre Ursache dieses merkwürdigen Fortwachsens die Verwachsung der Wurzeln des abgehauenen Stammes mit den noch lebenden Bäumen derselben Art erkannte. Nach vielfältigen mehrjährigen Beobachtungen überzeugte ich mich von der Richtigkeit dieser Entdeckung, und fand auch, daß 1) diese Art der Ueberwallung bei den Weißtannen in der Regel, bei den Rothtannen nur ausnahmsweise, bei den Kiefern gar nicht vorkommt, obgleich ich mehrere Stümpfe der letzteren sah, welche durch ihre Wurzeln mit in der Nähe lebenden Stämmen derselben Art verwachsen waren, und 2) als Hauptbeweis für die geringe Selbstständigkeit dieser Art des Wachsthums und ihre Abhängigkeit von dem Nährstamme, daß durch die Verletzung oder gänzliches Abhauen oder Entwurzelung der Nährstämme das Absterben der durch ihre Wurzeln ernährten Stöcke erfolgte. Auch erzeugte sich keine Ueberwallung bei abgehauenen Stöcken, und eben so wenig, wenn sämmtliche auf einem bestimmten Plage befindliche, obschon mit ihren Wurzeln innig verwachsenen Stämme gleichzeitig abgehauen wurden, wie ich im Hochwalde zu Sprottau beobachtete. Bei einer am 14. Mai 1843 auf dem Zobtenberge in dem dortigen königlichen Forstrevier in Gegenwart des Herrn Oberforstmeister v. Pannewitz, Forstmeister Schindler und Oberförster Wegner vorgenommenen Untersuchung der dortigen Weißtannen wurden vierzehn Lansenstöcke ausgegraben, und sämmtlich bis auf einen, der mit einem Nährstamme nicht vereinigt schien, so innig

mit den Wurzeln des Nährstammes und zum Theil so bedeutend und vollständig verwachsen gefunden, wie der Stamm nur seine eigenen Wurzeln zu bilden vermag. Die Auffindung jenes einzigen, wie es schien nicht mit einem Nährstamme verwachsenen Tannenstockes, veranlaßte uns zur Anstellung eines direkten Versuches, nämlich einen 1 Fuß dicken, völlig gefunden, 50 — 60 Fuß hohen Tannenstamm zu fällen, welcher durch seine Wurzeln mit drei in der Ueberwallung begriffenen, größtentheils schon völlig überwachsenen, 6, 9 und 12 Zoll dicken Stumpfen von Weißtannen verbunden war und daher als ihr Nährstamm betrachtet werden mußte, um das weitere Verhalten der letzteren zu beobachten. Gegen Ende des ersten und Anfange des zweiten darauf folgenden Jahres erfolgte das Absterben des oberen Theiles des am weitesten, 4 Fuß vom Nährstamme entfernten Stockes, der wie seine Verbindungswurzeln, als ich am 19. April d. J. in Gesellschaft derselben Herren, mit Ausnahme des Herrn Forstmeisters Schindler, also nach fast drei Jahren, an Ort und Stelle war, gänzlich todt erschien, während die zwischen diesem und dem abgehauenen Nährstamme befindlichen oberen beiden Stumpfe zwar über der Erde völlig abgestorben sich zeigten, aber in der Rinde ihrer Verbindungswurzeln wie in der des Nährstammes, die fest am Holze saß, noch nicht alles Leben erloschen war. Der Stumpf des Nährstammes war vertrocknet und zeigte keine Spur von Ueberwallung. Der in dem Stumpfe und den Wurzeln aufgehäufte Bildungsstoff hat also hingereicht, das Leben dieser unter einander verbundenen Stämme einige Zeit noch hinzuhalten. Nach Erschöpfung desselben trat der Tod ein, da keine Erneuerung desselben durch Verbindung mit einer mit Blättern versehenen Pflanze mehr stattfinden konnte. Ungeachtet dieses, wie ich glaube, schlagenden Resultats, wurde beschlossen, in diesen Versuchen fortzufahren, und noch einige isolirt stehende Tannen umzuhauen, um zu sehen, ob sich wieder Ueberwallung zeigen würde und auch den vor drei Jahren schon angestellten Versuch zu wiederholen, inwieweit mit einander verwachsene Fichten und Tannen gegenseitig etwa zur Ueberwallung disponiren. Leider waren die vor drei Jahren ausgehauenen, durch Wurzeln mit einander vereinigten Fichten und Tannen durch Holzdiebe gänzlich beseitigt, also die Erlangung eines Resultates unmöglich gemacht worden. Dagegen war ein im Jahr 1843 in voller Ueberwallung begriffener, mit einem Nährstamme verbundener und damals im Mai jenes Jahres horizontal abgesägter Stumpf einer Weißtanne noch vorhanden. Bei genauer Untersuchung desselben zeigten sich drei Ueberwallungsschichten von ähnlicher Struktur wie die Jahresringe, von welchen die letzte oder vorjährige bogenförmig mit nach Außen gerichteter Convexität in Begriff stand, sich über die horizontale Fläche auszubreiten, woraus also 1) hervorgeht, was ich auch schon früher beobachtet und in der genannten Schrift angeführt hatte, daß sich die Ueberwallungsschichten wieder erzeugen, wenn eben nur sonst nicht die Wurzelverbindung gestört wird und 2) daß diese Schichten den Jahresringen entsprechen, was bisher noch nicht nachgewiesen war, wenn auch als höchst wahrscheinlich vermuthet werden konnte.

7. Aus der ferneren Untersuchung im Boden fand sich, daß bei gedrängt stehenden älteren Stämmen der Weiß- und Rothtannen immer eine unterirdische, mehr oder weniger vollständige Vereinigung durch die Wurzeln, bald durch die bloße Conglutination der Rinde, bald durch die Vereinigung der Holzschichten selbst stattfand, ja daß die beiden genannten Arten der Coniferen nicht blos unter sich, sondern auch sogar mit einander auf diese Weise in Verbindung stehen. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß ein Weißtannenstock durch lebende mit ihm verwachsene Fichten auf die eben beschriebene Weise überwallt werden kann. Kiefern sah ich mit jenen Bäumen nur durch die Rinde, niemals durch die Holzschichten, und auch nur weniger vollständig als jene unter sich auf die angegebene Weise mit einander in Verbindung. In den mir zu Gebote stehenden forstlichen oder pflanzenphysiologischen Schriften fand ich bis zur Zeit der Publikation meiner ersten Beobachtungen bis zum Jahre 1841 dieses merkwürdige Verhalten der Wurzeln in dichten Holzbeständen nirgends erwähnt, welches gewiß in forstwissenschaftlicher Hinsicht nicht unwichtig ist.

8. Die Verwachsung selbst zunächst beginnt durch Vereinigung der Zellen der Oberhaut und der darunter befindlichen Rindenschichten. Es entsteht längs der inneren Begrenzung eine wulstige, durch Wucherung der Rinde bewirkte Aufreibung, zu welcher bei den Coniferen auch eine sehr reichliche Absonderung von Harz

sich zu gesellen pflegt. Je anhaltender der Druck wirkt, um desto dünner werden allmählig die sich berührenden Rindenlagen beider Aeste, deren Zellen etwa nicht nur mechanisch entfernt, sondern resorbirt und entschieden in der allgemeinen Saftmasse wieder aufgenommen werden, so daß der Vereinigung der Holzmassen nichts mehr im Wege steht. Bei der letztern ist aber schon längst eine merkwürdige Veränderung in Beziehung auf ihre Richtung vor sich gegangen, indem von dem Moment an, in welchem die beiden Aeste durch ihre Rinde vereinigt worden waren, die Jahresringe ihre gewöhnliche concentrische Richtung verlassen und in beiden Theilen einander entgegen wachsen, so daß, wenn die sie trennende Rinde gänzlich resorbirt ist, ihre gegenseitige Vereinigung geschehen kann, die gewöhnlich in stumpfen Winkeln zu erfolgen pflegt, welche Verhältnisse ich durch Abbildungen in dem schon genannten Werke näher zu erläutern suchte.

Mein Freund Rakeburg, den ich bald von meiner im Jahre 1839—42 geführten Untersuchung in Kenntniß setzte, theilte meine Ansicht, wozu er durch mehrere, den meinigen ähnliche, im Harze gemachte Beobachtungen geleitet wurde.

9. Die ganze Erscheinung selbst glaubte ich als nichts anderes als eine den in Rede stehenden Bäumen eigenthümliche Art erweiterter Wurzelbildung ansprechen zu müssen, die bei den Weisstannen in der Regel, bei der Fichte nur ausnahmsweise vorkäme, eine Ansicht, die in Folge der treffenden Bemerkungen, welche mein Freund Meyer in Königsberg in einer eignen, diesem Gegenstande gewidmeten Vorlesung (das Ueberwallen abgehauener Baumstümpfe von Ernst Meyer, vorgelesen in der königlichen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, den 2. December 1842) mittheilt, sich bei mir noch mehr befestigt hat, indem ich auch in späterer Zeit das von ihm als Hauptbeweis aufgestellte Kriterium, ob nämlich auch abgehauene und bloß gelegte Tannenwurzeln überwallen konnten, durch Beobachtungen bei Roth- und Weisstannen mehrfach bestätigt fand, wie ich schon oben unter Nr. 8 anführte. Dafür spricht ferner noch, 1) daß ein unter dem Arthieb erhaltener beblätterter Seitenzweig ebenso wie die unterirdische Wurzelverbindung mit einem Nachbarstamme, die Ueberwallung des Stumpfes bewirken kann, ferner 2) daß Ueberwallungsschichten, so lange sie die vertikale Richtung behalten oder an dem alten Stumpf heransteigen, überaus dünn erscheinen; z. B. 80 Jahresringe, wie an einem mir so eben vorliegenden Stamm, nur 2 Zoll dick sind, jedoch bald sich bis zum 10—15fachen ihres Durchmessers erweitern, wenn sie eine horizontale Richtung auf der Hiebfläche oder bei einem verfaulten Stumpfe wieder eine absteigende Richtung annehmen und 3) daß aus den Ueberwallungsschichten selbst, nicht etwa bloß unter der Oberfläche des Bodens, sondern auch oberhalb der Wurzeln, neue Wurzeln, Luftwurzeln ähnlich, zum Vorschein kommen.

Bald nach dem Erscheinen meiner Schrift veröffentlichte Herr Joseph Singel zu Forst ab Limmersdorf, dem wir schon früher interessante Mittheilungen über diesen Gegenstand verdanken, eine Reihe, meine Untersuchungen in alle Richtungen hin bestätigende Beobachtungen (Allg. Forst- u. Jagd-Zeitung von Stephan Behlen. Neue Folge. Jahrg. 1843. Mon. August. S. 288—90.) Insbesondere war es mir wichtig, daß er ebenfalls die Abhängigkeit der Ueberwallungsschichten als von der Form des Stumpfes und der Verwachsung seiner Wurzeln mit dem Nährstamme, desgleichen auch das Vorkommen von aus den Ueberwallungsschichten hervortretenden Seitenwurzeln und endlich das Absterben der überwallenden Stücke nach dem Abhauen der Nährstämme beobachtet. Auch bestätigt er das Fehlen dieser Erscheinungen bei der Kiefer *Pinus sylvestris*, dagegen sah er sie bei der Rothbuche *Fagus sylvatica* unter ähnlichen Verhältnissen wie bei den Weisstannen. (Vergleiche desselben Abhandlung: Interessantes über Holzwachsthum im September-Heft 1843 der gen. Forst- und Jagd-Zeitung. Seite 359 u. f. f.) Ein in meinem Besitz schon längere Zeit befindliches Exemplar ließ mich zwar dies auch schon vermuthen, jedoch hatte ich es selbst nicht gesammelt und also nicht Gelegenheit, das Verhalten desselben in loco natali zu beobachten, namentlich nicht zu entscheiden, ob nicht vielleicht das Wachsthum durch zahlreiche, aus Adventiv- = Knospen entsprungene Aeste erfolgt sei, wie ich dies nicht selten im Hochwalde bei Sprottau wahrzunehmen Gelegenheit hatte.

Herr v. Berg, damals königl. hannoverischer Oberförster, jetzt Direktor der Forst-Akademie zu Tharand, sprach sich auch (Behlen, Allg. Forst- und Jagd-Zeitung. Januar 1841.) auf ähnliche Weise über das in Rede stehende Phänomen aus und führt an, daß er auch die Verwachsung der Wurzeln in Tannenbeständen beobachtet habe und deswegen meine Ansicht über die mögliche Schädlichkeit der Stockrodungen bei den Durchforstungen theile und der Berücksichtigung werth halte. Wahrscheinlich hat seit jener Zeit Herr v. Berg vielleicht meine Schrift, die er damals noch nicht kannte, zu sehen Gelegenheit gehabt und sich überzeugt, daß der mir gemachte Vorwurf, als habe ich diese Sache als eine neue Beobachtung dargestellt, mich nicht treffen kann, indem ich mit der größten Sorgfalt und der Gewissenhaftigkeit, die ein jeder, die Bestrebungen anderer achtender Schriftsteller beobachten sollte, fremdem Verdienste, namentlich Keum, die gebührende Anerkennung zu Theil werden ließ.

Dutrochet in einem Berichte über meine Arbeit, wie auch brieflich, freute sich auch, daß jenes von ihm ebenfalls beobachtete Phänomen nun auf eine den Gesetzen der Natur mehr entsprechende Weise sich erklären lasse und man nicht mehr nöthig habe, hierbei die Nothwendigkeit der Blätter zur Bildung und Entwicklung der vegetabilischen Materie in Zweifel zu ziehen.

Gegen diese, wie es scheint, durch so vielfältige an den verschiedensten Orten gemachte Beobachtungen bestätigte Erfahrungen trat nun Herr Forstrath Hartig, bekannt durch viele im Gebiete der Pflanzenphysiologie gelieferte höchst schätzbare Arbeiten auf (Behlen, Allg. Forst- u. Jagd-Zeitung. Neue Folge. März 1844. Lehrbuch der Pflanzenkunde. 7s u. 8s Pft. S. 5.) und meint, daß seine frühere im Jahre 1834 (Forstl. und forstwissenschaftliches Conversations-Lexicon. Berlin, 1834. S. 852. 53.) geäußerte Ansicht, daß jenes Wachsthum nur erfolge, indem die äußerste Rindenhülle an die Stelle der Blätter trete und die Funktion der Assimilation des von den Wurzeln zugeführten rohen Nahrungsaftes übernehme, vollkommen richtig sei, daß bei fortdauernder Lebenskraft des Stockes die Ueberwallungsschichten sich aus der im Stocke und in den Wurzeln abgelagerten Reservestoffen entwickelten, nach deren Consumtion die weitere Bildung der Ueberwallungsschichten unmöglich erschiene. Herr Hartig übersieht hier ganz, daß von dem Moment des Abhauens der alte Stock selbst abstirbt. Die von ihm damals, wie es scheint, noch nicht gekannte Wurzelverwachsung, wenigstens habe ich in dem gedachten Werke, wie auch in späteren Schriften desselben Verfassers bis zum Jahre 1844 nichts davon erwähnt gefunden, schlägt er für unbedeutend und als hiezu nicht nothwendig an, betrachtet das Ganze als eine von Keum ausgegangene Hypothese und glaubt namentlich in einer gegen Herrn v. Berg gerichteten Abhandlung (Behlen, Allg. Forst- und Jagd-Zeitung. 3r Jahrg. Jan. 1846.) der die Keum'schen und meine Erfahrungen vertheidigte, daß durch seine theoretischen Ansichten und durch seine an abgehauenen völlig isolirt stehenden Lärchenbäumen gemachte Erfahrung, an denen er neun Ueberwallungsschichten bemerkt hatte, die Keum'sche Theorie nun für immer zu Grabe getragen sei (Behlen, Forst- und Jagd-Zeitung. Neue Folge. Jan. 1846. S. 5 u. f. f.) insofern sie die Behauptung enthielte, daß Nadelholzstöcke nur durch Verbindung mit einem Nährstamme überwallen könnten. Indem ich dies nur auf die Stöcke von *Pinus Abies* L. und *Pinus Picea* beschränke, Keum behauptet es zunächst auch nur von Tannenstöcken, worunter er auch wohl nur die letztere Art verstand, sehe ich mich genöthiget, ohne mich irgend auf anderweitige Hypothesen einzulassen und ohne selbst an die allerdings bedeutende und für die Richtigkeit meiner Meinung sprechende Unwahrscheinlichkeit zu erinnern, daß Stöcke 100 Jahre lang und darüber aus sogenannter, in ihnen noch vorhandener Reservenernährung alljährlich neue Lagen zu entwickeln vermöchten, auf meinen früheren Ansichten zu beharren. Ich stütze mich hierbei nur auf die beobachteten Thatsachen und meine, daß in der Wurzelverwachsung die Bedingung des Fortlebens der ihres Stammes beraubten Tannenstümpfe oder die Ursache jener erweiterten Wurzelbildung zu suchen und als eine Eigenthümlichkeit dieser beiden Pflanzenarten zu betrachten sei, welche einer Pflanzenfamilie angehören, die ungeachtet der vielfachen auf sie verwendeten Untersuchungen dem Forscher stets noch viel Neues darbieten wird. Ich will hier nur unter

andern an die überaus merkwürdigen Auswüchse der Wurzeln des *Taxodium distichum* erinnern\*), auf welche, wenn ich nicht irre, Pursh (mir ist sein Werk im Augenblick nicht zur Hand) zuerst aufmerksam machte, welche in den feuchten Wäldern Nordamerikas oft die Dicke von mehreren Fuß erreichen. In dem Parke von Monza bei Mailand hatte ich im Jahre 1843 die Gelegenheit, die sonderbare Erscheinung an mehreren an einem Bache wachsenden, etwa 1 Fuß dicken Stämmen dieser Art zu beobachten. Die überall zu Tage liegenden, sich auf 8 — 10 Fuß im Umkreise erstreckenden Wurzeln waren überall mit 1—6 Zoll hohen, in Entfernung von einigen Zollen von einander befindlichen höckerartigen Erhöhungen besetzt, die bei der genaueren Untersuchung durch außerordentliche Vermehrung der Holzmasse auf der nach oben gerichteten Seite der Jahresringe entstanden waren. Verletzung durch Insekten oder durch anderweitige Einflüsse ließen sich an der überall vollkommen glatten Rinde nicht bemerken. Einen ähnlichen Auswuchs beobachtete ich an der Wurzel eines noch ganz jungen *Taxodiums* im Garten des Herrn Baron v. Hügel zu Wien, welches einer wahrscheinlich neuen Art dieser Gattung angehörte. Wie sich übrigens die Ueberwallung bei Lerchenbäumen gestaltet, hatte ich bis jetzt noch nicht Gelegenheit zu sehen. Sollten sich die von Herrn Hartig gemachten Beobachtungen überall als Regel bestätigen, so wäre dies eben nur als eine Eigenthümlichkeit der Lerche anzusehen, die aber nicht veranlassen kann, das hiervon abweichende Verhalten der Weiß- und Rothtannen in Zweifel zu ziehen.

In der zweiten, am 2. Juli, hielt Herr Professor Dr. Göppert zwei Vorträge:

### 1. Beiträge zur Kenntniß der Balanophoren.

Herr Junghuhn beschrieb im Jahre 1841 in einer Abhandlung über javanische Balanophoren (*Nova Act. Acad. N. 6. T. XVIII. Suppl. I. pag. 213.*) eine neue zu dieser Familie von ihm gerechnete Gattung unter dem Namen *Rhopalocnemis phalloides*, welche auf eine höchst eigenthümliche Weise eine völlig kryptogamische Beschaffenheit der Fruktifikationstheile zeigen sollte, so daß es in jeder Hinsicht sehr wünschenswerth erscheinen mußte, hierüber weitere Aufklärung zu erhalten. Im Jahre 1843 sandte er abermals einen seiner Meinung nach neuen und von jenen verschiedenen Parasiten in mehreren Exemplaren, welchem er den Namen *Lytogomphus stilbiferus* beilegte. Die Untersuchung desselben zeigte, daß derselbe von *Rhopalocnemis* nicht verschieden ist und die vollständigeren Exemplare ausreichten, jene Nachrichten über *Rhopalocnemis* zu vervollständigen und die Räthsel zu lösen, welche diese immerhin höchst merkwürdige Gattung hervorzurufen schien. Ich werde die ausführliche Beschreibung derselben, begleitet von Abbildungen, in den *Nova Act. Acad. I. Car.* liefern.

Unsere Gattung besitzt übrigens im höchsten Grade den, der Familie der Rhizantheen so eigenthümlichen zwischen den Hauptgruppen der gesammten Vegetation, den Acotyledonen- und Cotyledonenpflanzen, den Mono- und Dicotyledonen schwankenden Typus, ähnelt bald der einen, bald der andern, ohne zu einer einzigen mit größter Bestimmtheit gerechnet werden zu können. Unter den Acotyledonen zeigt sie sich den Pilzen, insbesondere den Bauchpilzen verwandt durch die parasitische unterirdische Entwicklung, den Mangel an Wurzeln, Stengeln und Blättern, und Ähnlichkeit des die Stelle dieser Organe vertretenden Vegetationsorganes in seiner äußeren Form mit manchen Arten jener Abtheilung, namentlich der Tuberaceen, durch die Art der Entfaltung der Blütenkolben, die wie in eine Wolva im ersten Zustande eingehüllt, sie endlich durchbrechend, auf eine ähnliche Weise zum Vorschein kommen, wie wir dies bei den Phalloideen bemerken, während der innere Bau aller dieser Organe, der Anwesenheit der Blüthe selbst nicht zu gedenken, sie wieder weit von dieser Familie entfernt.

\*) Vergl. v. Kittlitz Vegetations-Ansichten Taf. V., wo ähnliche Wurzelzapfen von *Sonneratia* auf *Ualan* abgebildet sind.

An die nur entfernt verwandte äußere Form der Stamina mit ihren kopfförmigen Antheren mit den Arten der Gattung *Stilbum* oder den Spreuschuppen, namentlich der Ovarien, mit den sogenannten Paraphysen der Moosblüthen soll hier nur beiläufig erinnert werden. Das Innere des Vegetationsorganes zeigt im Parenchym zerstreut stehende Gefäßbündel, also könnte man meinen einen monokotyledonischen Bau, jedoch ohne die für diese Stämme so charakteristische Kreuzung der Gefäßbündel: und im höher stehenden Organe, im Blüthenträger oder Kolben, und zwar schon im Stiele, zeigt sich kreisförmige Anordnung derselben, also Annäherung an die Dicotyledonen, jedoch bleibt der schwankende Typus, indem die endlich im Kolben in mehrere Kreise geordneten Gefäßbündel doch ein zelliges Centrum einschließen, in welchem nicht, wie bei dem Marke der Dicotyledonen, mit Ausnahme der Piperaceen und Nyctagineen, nur Zellen, sondern auch zerstreut stehende Gefäßbündel angetroffen werden, ja, man könnte sie allenfalls noch mit diesen Ausnahmen dieser großen Gruppe den Nyctagineen vergleichen, (vergl. den Querschnitt des Stempels von *Mirabilis Jalappa*, Unger über den Bau und das Wachsthum des Dicotyledonenstammes Tab VI. Fig. 36.) wenn uns nicht der Mangel der Markstrahlen u. s. w. zeigte, daß hier doch nur eine sehr entfernte Aehnlichkeit stattfindet, denn Markstrahlen sind hier nicht vorhanden, und wenn man hier etwa in jenen excentrisch gelegenen, linienförmigen Streifen dergleichen sehen wollte, bemerke ich, daß dies horizontal durchschnitene Gefäßbündel sind.

Dasselbe kann man auch wohl nur von ihrer Verwandtschaft mit den Farnn sagen, unter denen nur die Fruchträger der Ophioglossen mit der Form ihrer Blüthenkolben sich etwa parallelisiren lassen. Wichtiger ist der mit der ersten übereinstimmende Bau ihrer Gefäßbündel, die nur aus gestreiften oder netzförmigen Gefäßen und langgestreckten Parenchymzellen bestehen, worin auch alle übrigen, bis jetzt untersuchten Rhizantheen übereinstimmen, so wie die Art ihres Verlaufes, indem wir hier, trotz der zerstreuten Verbreitung derselben im Parenchym, dennoch die, für die Monocotyledonenstengel so charakteristische Biegung der Gefäßbündel nach dem Centrum, und das bogenförmige Aufsteigen nach der Rinde des Stammes, also die Kreuzung der jüngeren mit den älteren, wie schon erwähnt, vermissen.

Was nun die Blüthenorgane selbst betrifft, so überrascht die äußere Aehnlichkeit der, noch von den Deckschuppen eingehüllten, Kolben mit den Zapfen vieler Abietineen, insbesondere der Gattung *Pinus* Link. und der *Eucadeen*. Die Blüthenkolben erinnern an die *Artocarpeen* und *Aroideen*, — die haarartigen, die Stelle der Blüthenhülle bei den weiblichen Blüthen vertretenden Spreublättchen an den weiblichen Kolben von *Typha*, wie auch schon *Martius* in Beziehung auf diese, bei *Helosis* ebenfalls anwesenden Organe (*Ejusd. Nova gener. et spec. plant. Brasil. T. III. p. 188*) bemerkte. Die höhere Ausbildung der männlichen Blüthe, hinsichtlich der Anwesenheit einer Blüthenhülle, wird wieder durch den Mangel der Spiralfaserzellen in der inneren Zellschicht der Antheren herabgesetzt, die selbst bei mehreren Rhizantheen, z. B. bei *Hydnora*, nicht fehlen. Und was soll man gar von dem vielleicht embryologischen, oder doch wenigstens mit einem Embryo eigenthümlicher Bildung versehenen Saamen sagen, den Andere, wie oben schon bemerkt wurde, geradezu mit dem der Kryptogamen verglichen.

Und sollte nicht endlich die beständige Anwesenheit des Zellkernes in den ältesten, wie in den jüngsten Zellen, dem man sonst selbst bei den Kryptogamen nur in den ersten Anfängen der Bildung begegnet, auch schon auf eine niedere Stufe dieser Pflanzen hindeuten, worauf ich schon früher in meiner Arbeit über die *Balanophoreen* aufmerksam machte, bei denen er ebenfalls immer anwesend ist. Noch mehr würde diese Vermuthung gerechtfertigt erscheinen, wenn die Entwicklung des Embryo's, wie ich oben andeutete, auf ähnliche Weise, wie bei den *Rhizocarpeen*, nach *Schleiden's* interessanter Entdeckung erst nach Lösung von der Mutterpflanze erfolgte. Die Stellung der *Balanophoreen* in der Nähe der *Eucadeen* und *Farnn*, wie wir sie bei Endlicher finden, erscheint mir aus allen diesen Gründen die passendste.

## 2. Ueber die fossile Flora der Grauwacke oder des Uebergangsgebirges, besonders in Schlesien.

Bereits früher hatte ich mit besonderem Interesse die fossile Flora der Schichten in Schlesien verfolgt, welche man bisher zum Uebergangsgebirge rechnete und gewöhnlich mit dem Namen der Grauwacke bezeichnete. Bekanntlich ist das Uebergangsgebirge in neuerer Zeit, namentlich nach dem Vorkommen thierischer Petrefakten in mehrere Abtheilungen gebracht worden, von denen wir in Schlesien vielleicht nur in den Ober-Kunzendorfer Schichten die jüngste derselben, die sogenannte Devonische besitzen, während das übrige als das unterste Glied der Steinkohlenformation zu betrachten sein dürfte, dessen Ablagerung der Bildung der Steinkohlenflöze selbst voranging. In der That ist der Umstand, daß in der Grauwacke in der Gegend von Landeshut, Altwasser ein Paar Pflanzen vorkommen, wie *Stigmaria ficoides*, *Calamites cannaeformis*, welche auch zu der weitverbreiteten in der Steinkohlenformation gehören, dieser Ansicht nicht ganz ungünstig, wiewohl es auch nicht an Formen fehlt, welche sich durch Eigenthümlichkeiten im hohen Grade auszeichnen, wie z. B. *Dechenia cuphorbioides* m., *Ancistrophyllum stigmariaeforme* m., *Didymophyllum Schottini* m. (vergl. die Gattung der fossilen Pflanzen. I—48 Hefte.), *Knorria imbricata* St. u. a. m., so daß ich schon längst die Ansicht hegte, daß in diesen Schichten der Grauwacke eine besondere Flora vorhanden sei, welche sich auch an andern Orten unter ähnlichen Umständen auffinden lassen werde. Ich glaube daher dem mir bereits im Jahre 1844 von dem königlichen Ober-Berghauptmann Grafen von Beust gegebenen Auftrage, Oberschlesien zu bereisen, am passendsten zu entsprechen, wenn ich die bis damals ihrer Flora nach ganz unbekannte Grauwackenformation des südlichen Schlesiens, welche unter andern den ganzen 13  $\frac{7}{8}$  □ Meilen großen Leobschüzer Kreis begreift, zunächst zum Gegenstand meiner Untersuchung machte.

In dem ganzen Leobschüzer Kreise bildet die Grauwacke, welche hier nur als Ausläufer der großen Masse der Formation in den benachbarten österreichischen Fürstenthümern Jägerndorf und Troppau zu betrachten ist, sanft erhabene, oft aber beträchtliche, wie der Hullberg bei Bratsch, über die ganze Gegend hervorragende, mit Dammerde bedeckte Hügel. Nur in den Einschnitten der Flüsse, wie z. B. an der Mora, bei Burg Füllstein, Schloß Meidelberg u. a. D., kommen schroffe Felsen zu Tage, wie sie denn auch auf dem Gipfel jener Hügel, wo sie insbesondere als Grauwackenschiefer erscheint, z. B. zwischen dem Hullberge, Dobersdorf und Troplo-witz, an dem Abfall der Gegend nach dem Thal der Oppa von der Dammerde nicht bedeckt erscheint und namentlich durch kleine nur in nasser Jahreszeit bewässerte Bäche, die dort auf dem Kopf stehenden nur 2 bis 3 Zoll dicken Schichten entblößt werden. An den meisten andern Orten wird die Beschaffenheit des Gesteins nur durch Steinbrüche sichtbar, die je nach dem Bedarf, fast bei jedem Dorf in größerer oder großer Ausdehnung sich befinden und von mir im Leobschüzer Kreise, wie in dem benachbarten Oesterreich=Schlesien in folgender Ordnung besucht wurden, wie nördlich von Leobschütz bei Sabschütz, die der Spital- und Stein-Mühle bei Berndau, drei nebeneinanderliegende, an fossilen Pflanzen besonders reiche, zu Kittelwitz, westlich von Leobschütz, zu Kreuzendorf, Kreiswitz, die schon in Mähren gelegenen von Maszdorf, Burg Füllstein, Unter=Paulsdorf, Roswald, zurück nach Preussisch=Schlesien über Dobersdorf, Burgstädtel nach Troplo-witz und Dbersdorf in Oesterreich=Schlesien, jenseits der Oppa an der Gränze des Urthonschiefers, der Schieferbrüche bei Heinzendorf\*), von hier auf dem rechten Ufer der Oppa, in dem Gebiete der Grauwacke die Brüche von Geppersdorf, Komeise, bei Jägerndorf die des Burgberges, wieder nach Preussisch=Schlesien zurück die von

\*) Die Grenze des Uferschiefers ist hier auf der von Herrn von Deynhausen gelieferten Karte in dessen geognostischer Beschreibung von Oberschlesien sehr genau angegeben. In den jenseits von Dbersdorf gelegenen Brüchen, die glimmerreiche, graue, geschichtet und schwarze Schiefer liefern, fand ich nicht eine Spur mehr von organischen Resten, obschon ich längere Zeit auf die Durchsichtung dieser Brüche verwendete.

Bleischwitz, Thürmig, Bladen, ein Steinbruch zwischen Katscher und Dirschel, Troppau, Gräs, Deutsch-Krawarn, Mocker, Lasitz, Kanthen, Beneschau, Hultschine, am Weinberg und die gegenüber am andern Ufer der Oppa liegenden Brüche von Dobrislawitz. Auf dem Rückwege von meiner Exkursion aus Oberschlesien besuchte ich auch noch die auf der rechten Oder zu Tage kommende Grauwacke bei Tost in Oberschlesien, welche dort sehr isolirt und nur in geringer Ausdehnung vorkommt.

Die Zusammensetzung der Grauwacke in diesem Gebirge ist sehr einförmig. Zwei Hauptverschiedenheiten stellen sich heraus, je nachdem die Grauwacke in Bänken geschichtet oder als Grauwackenschiefer oder Thonschiefer erscheint. — Die erste ist gewöhnlich grau, von größerer oder geringerer Festigkeit, je nach der Größe der dieselben vorzugsweise bildenden Quarzkörner und weißen Glimmerblättchen, selten fast bläulich, oder selten röthlich von eingesprengten Feldspathkörnern, wie bei Kreuzendorf. Die Bänke sind von verschiedener Dicke, 1, 2, 3 Zoll bis 1 Fuß, selten bis 10 Fuß, wie in dem prachtvollen über 60 bis 80 Fuß hohen Steinbruche an der Mora zwischen Gräs und Troppau, welcher das Material zu den großartigen Bauten in Troppau liefert. Sehr oft finden wir sie horizontal geschichtet, oder wie z. B. in den genannten Brüchen um Leobschütz mit einer nach Osten gerichteten Steigung. Gegen die Grenze der Schicht nimmt das Gestein gewöhnlich an Dichtigkeit ab und geht entweder durch Ueberwiegen des Thons in eine weiche schieferthonartige Masse über, in welchem Falle alsdann die Glimmerblättchen zurücktreten, oder diese trennt ohne solche allmähliche Verschmelzung die Schichten. In der dichten Masse findet man nicht selten kugliche Absonderungen von entweder durch Eisenoryd mehr oder minder gerötheten oder durch Kohlengehalt geschwärzten Massen von verschiedener Größe, manchmal konzentrisch schalig, von sehr bedeutendem Umfange, wie in dem oben erwähnten Bruche bei Troppau bis zu 2 Fuß Durchmesser. — Oft ist die ganze Masse so eisenhaltig, daß sie in den Klüften bei längerer Berührung mit der Atmosphäre roth gefärbt wird, wie in dem Steinbruche bei Sabschütz, nördlich Leobschütz. Zuweilen dient auch das rothe in ganzen Stücken ausgeschiedene Eisenoryd als Ausfüllungsmaterial, namentlich von Calamiten; Kohle, in einzelnen Massen gewöhnlich von anthracitartiger Beschaffenheit findet sich unter andern im Steinbruche der Spitalmühle bei Berndau. Ein sehr häufiges Vorkommen durch Kohle schwarz gefärbter, kugliger Massen vermittelt oft den Uebergang in schwarzen oder Grauwacke-Kohlenschiefer, dessen immer nur sehr wenig dicke Schichten, namentlich an den an der Oberfläche gelegenen Massen, sich leicht absondern lassen aus einem gleichförmigen Gewicht von Kohlenstoff, Quarz und Thon bestehen und fast immer der Glimmerblättchen entbehren. Ueberwiegen des Quarzes giebt demselben größere Festigkeit, so daß sie dann selbst zu Dachschiefer benutzt werden können, wie in einem  $\frac{1}{2}$  Stunde hinter Gräs bei Troppau, noch im Gebiete der Grauwacke liegenden Bruche, den man für Urthonschiefer halten könnte, wenn nicht die hie und da eingesprengten Calamiten auf ein jüngerer Alter hinwiesen. Tene kohlige oder schieferthonhaltige, oft muschelartig gestaltete und besonders häufig auch etwas Kalk enthaltenden Massen haben oft schon zu Versuchen auf Steinkohlen Veranlassung gegeben, wie in der neuesten Zeit mehrere bei Tost und an verschiedenen Stellen bei Unter-Paulsdorf im Leobschützer Kreise. Man fand natürlich keine Kohle in bauwürdiger Qualität und so gewährten diese Versuche nur eine nähere Einsicht über die Beschaffenheit der Schichten in größerer Tiefe, die sich bei Paulsdorf sehr kalkhaltig zeigten. Eigenthümlich muschelähnlich gestaltete Concretionen, so wie auch mehrere Schaalthiere wurden hier zu Tage gefördert, von denen ich leider, da man den Schacht bereits wieder zugefüllt hatte, nur ein, aber doch hinreichend deutliches Bruchstück erhielt, welches als *Lituites convolvans* Schloth. erkannt wurde, dessen Vorkommen sich auf die erste Periode beschränkt. Bei Tost war zwar auch noch an den Versuchsstellen eine große Menge von Schiefer vorhanden, die jedoch fast jeder Spur von Pflanzenrest entbehrten, wie denn auch in der Nähe der alten Burg und am Burgberge liegende, nirgends durch einen Steinbruch näher aufgeschlossene, meist schiefrige Grauwacke, außer einem für die Grauwacke nach meinen Beobachtungen charakteristischen Calamiten keine Ausbeute gewährten. Große Anhäufungen Conglomerat, wie sie z. B. auf so ausgezeichnete Weise am Ufer

des Bovers bei Landeshut in Niederschlesien vorkommen, trifft man im Ganzen selten an, ich sah dergleichen nur an den Thalwänden der Grauwackefelsen, die im Dorfe Dirschel zu Tage kommen.

Außer den genannten Lituiten ist es mir nicht geglückt, in dem bezeichneten Gebiet irgend nur thierische Versteinerung aufzufinden.

### Fossile Flora des geschilderten Gebietes.

Was nun das Vorkommen der Pflanzen in den geschilderten Gegenden betrifft, so finden sie sich fast niemals in der dichten, in Bänken geschichteten Grauwacke, sondern in der oben beschriebenen thonreichen, gewöhnlich die Grenze zwischen den Bänken bildenden Schichten, die sich leicht spalten lassen, meist in gestreckter Lage, insbesondere die zarteren Reste in grauen, schwach röthlich gefärbten Letten, jedoch immer nur sparsam und nur in einem einzigen Ort in dem ebenfalls oben erwähnten Conglomerat zu Dirschel, wenn auch nicht in großer Mannigfaltigkeit, doch in so bedeutender Menge, daß sie ähnlich wie an andern Orten bei Landeshut in Schlesien die felsigen Massen ganz und gar zu bilden scheinen. In der von mir untersuchten, oben beschriebenen Gegend liefern die nördlich von Leobschütz, insbesondere bei der Steinmühle bei Berndau, so wie die drei bei Kittelwitz gelegenen Brüche die reichste Ausbeute, denen ich fast den größten Theil meiner Sammlung verdanke. Die eigentlichen Grauwackenschiefer zeigten sich dagegen sehr arm und nur hin und wieder habe ich den schwarzen, bald mehr oder minder vorzugsweise Kiesel- oder thonartigen Schiefer, Calamiten gefunden, wie in den oben schon genannten zu Dachschiefer benutzten,  $\frac{1}{2}$  Meile hinter Gräs bei Troppau gelegenen Brüche. Der schon im Gebiet des Urthonschiefers befindliche Schieferbruch bei Heinzendorf, jenseits Olbersdorf, ist dagegen, wie schon erwähnt, pflanzenleer. Am interessantesten war es mir, nicht nur einige in diesem ganzen Gebiet allgemein verbreitete Arten, sondern auch solche aufzufinden, die ich bisher nur in der verwandten Formation von Landshut, Gläzisch Falkenberg, Hausdorf, Altwasser beobachtet hatte, welche sie mit der ältesten Kohlenformation gemein hat. Unter diese letzteren gehört *Stigmaria ficoides*, welche sowohl in den genannten Steinbrüchen um Leobschütz, wie zu Gräs bei Troppau, Mocker, Lasitz und Dirschel, aber nirgends so häufig und in so ausgezeichneten Exemplaren wie bei Landeshut vorkommt, indem ich sie immer in so weichen Letten antraf, daß es mir nicht einmal gelungen ist, ein gutes festes Exemplar für die Sammlung zu gewinnen; ferner die *Sagenaria aculeata* Prest. in dem Steinbruche zu Dobrislawitz an dem rechten Ufer der Oppa, geradeüber von dem Weinberge von Hultschine und *Calamites cannaeformis*, in Landeshut jedoch häufiger als hier. Sehr verbreitet sind und als wahre Leitpflanzen für die Grauwacke in Schlesien zu betrachten, zwei Arten *Calamites transitionis* und *C. distans* m., erstere ausgezeichnet durch die über die Glieder herausgehenden, nicht alternirenden Längsstreifen, letztere durch die entfernt von einander stehenden Längsstreifen kenntlich, die fast überall und selbst in den Brüchen, wo alle übrigen Pflanzen fehlen, wie z. B. außer den oben angeführten Orten auch in der Grauwacke zu Lost in Bruchstücken angetroffen worden. Zugleich mit dieser, insbesondere in weichen Lettenschichten, kommen zart linienförmige Blättchen mit einander gleich parallelen Nerven vor, welchen ich jedoch nur wenige, einigermaßen vollständige und dann auch nur nicht einmal an Stengeln befestigte Exemplare aufzufinden so glücklich war. Ich bezeichne sie vorläufig als *Noeggerathia pusilla*. Weniger verbreitet und nur aufgefunden im Steinbruche der Spitalmühle, häufiger in Landeshut ist ein Calamit, der ich wegen seiner *Stigmaria* ähnlichen Narben *C. stigmarioides* nenne, einen andern langgliedrigen, dessen Glieder ich in  $1\frac{1}{2}$  Fuß Länge noch nicht auffinden konnte, die überaus zarte *Hymenophyllites Gersdorffii* aus dem ersten Steinbruch bei Kittelwitz, aus der Familie der *Lycopodiaceen* der *Sagenaria polymorpha* Goepf. Steinbruch der Steinmühle, bruchstückweise überaus vollständig in den verschiedensten Alterszuständen, wie man noch niemals eine fossile Art dieser Gattung sah in Landeshut; die merkwürdige *Pachyphloeus tetragonus* aus dem dritten oder südlich gelegenen Steinbruch bei Kittelwitz, Dirschel, Mocker, Lasitz, so wie in Altwasser und Landshut.

Als neu und noch nicht anderweitig beobachtet sind anzuführen 4 neue Arten der Gattung *Knorria*, für eine namentlich die *K. imbricata* bei Landeshut,

*Ancistrophyllum minutum*.

*Cyclopteris obovata* Goepf.

*Cyclopteris frondosa* Goepf.

Wenn jene schwarzen kuglichen in der Grauwacke oft vorkommenden Absonderungen sich verflachen und der plattgedrückten Form nähern, entsteht eine große Ähnlichkeit derselben mit nussähnlichen Früchten, die jedoch bei gänzlichem Mangel jeder andern Organisation nur in die Kategorie jener Absonderungen zu bringen sind.

Ich lasse nun eine Zusammenstellung der bisher in Schlessien und in andern Ländern in der Grauwacke oder der Uebergangsformation beobachteten Pflanzen folgen. Die außer Schlessien gefundenen sind mit einem Kreuze bezeichnet.

### Cl. I. *Plantae cellulares.*

#### A. *Aphyllae.*

##### 1. *Algae.*

##### *Floridae.*

#### *Chondrites.*

† *antiquus* St. Uebergangs-Kalk der Insel Linon bei Christiania in Norwegen.

† *circinnatus* St. Kinnekulle in Schweden.

† *Nessigii* m. Rammelsberge im Harz (Römer).

† *tenellus* m. Schulenburg im Harz (Römer).

#### *Sphaerococcites* St.

† *dentatus* St. Uebergangs-Kalk bei Quebeck in Nordamerika.

† *serra* St. Mit der vorigen.

### Cl. II. *Plantae vasculares.*

#### *Monocotyledones cryptogamae.*

##### 2. *Equisetaceae* De C.

#### *Calamites* Succ. et Schl.

*obliquus* m. Glätz, Hausdorf.

*cannaeformis* Schl. Steinkohlenformation Deutschlands, Frankreichs und Englands und Uebergangsformation Schlessiens.

*dilatatus* m. Gl. Falkenberg, Sabuschütz und Berndau, Mocker, Lasitz bei Leobschütz, Tost, Altwasser.

*remotissimus* m. Rittelwitz bei Leobschütz, Landeshut.

*transitionis* m. Landeshut, Altwasser, Bogendorf, Gl. Falkenberg, Leobschütz, Tost.

*stigmarioides* m. Landeshut, Steinbruch der Spitalmühle bei Berndau.

*tuberculatus* m. Landeshut.

*tenuissimus* m. Schieferbruch hinter Grätz bei Troppau.

† *Voltzii* Brgn. Hundsweller im Badenschen.

*variolatus* m. Landeshut.

#### *Equisetites* St.

† *radiatus* St. Uebergangsformat. des Thales St. Amarin am Ober-Rhein.

## 3. Asterophyllitae Ung.

## Asterophyllites Brgn.

elegans m. Hausdorf in der Grafschaft Glaz.

† pygmaeus Brgn. Prodr. p. 159. Uebergangsformat. ohne nähere Angabe des Fundorts.

† Roemeri m. Rammelsberg im Harz (Römer).

## Bornia St.

Bornia scrobiculata St. Landeshut.

## 4. Filices.

## a. Sphenopterides m.

## Hymenophyllites m.

Gersdorffii m. Landeshut.

## b. Neuropterides m.

## Cyclopteris Brgn.

dissecta m. Gl. Falkenberg.

frondosa m. Mocker, Laßig.

tenuifolia m. Gl. Falkenberg.

Bockschii m. Gl. Falkenberg.

## Noeggerathia St.

ovata m. Rittelwitz bei Leobschütz.

pusilla m. Mit dem Vorigen und bei Berndau, Mocker, Laßig und Altwasser.

## c. Pecopterides.

## Cyatheites m.

† asperus m. Berghaupten im Großherzogthum Baden (Brongniart).

## Pecopteris Brgn.

Jaegeri m. Landeshut.

## 5. Stigmarieae Ung. et Goepf.

## Stigmaria Brgn.

ficoides m. Gl. Falkenberg, Landeshut. Steinkohlenformation.

## Ancistrophyllum m.

stigmariaeforme m. Landeshut.

minutum m. Berndau bei Leobschütz.

## Didymophyllum m.

Schottini m. Landeshut.

## 6. Sigillariae Ung.

## Sigillariae Brgn.

† Sternbergi Münt. Grauwacke bei Magdeburg.

undulata m. Landeshut.

† Voltzii Brgn. Uebergangsform. bei Hundsweller im Großherzogthum Baden.

minutissima m. Bögendorf in Nieder-Schlesien.

## 7. Lycopodinae.

## Lycopodites Brgn.

acicularis m. Nieder-Kunzendorf bei Freiburg.

**Knorria St.**

† *imbricata* St. Landeshut und um Leobschütz.

**Goeperti Roemer.** Grauwacke des Harzes, zwischen NeuhoF und Lauterwerk (Römer).

*acicularis* m. Kittelwitz bei Leobschütz.

*longifolia* m. Dirschel.

*Schrammiana* m. Kittelwitz.

*acutifolia* m. Kittelwitz.

*polyphylla* Roem. Clausthal im Harze (Römer).

*Jugleri* Roem. Zwischen NeuhoF und Leiterberg (Römer).

*megastigma* Roem. Mit der Vorigen (Römer).

**Sagenaria Brgr.**

*aculeata* Presl. Dobrislawitz.

*squamosa* m. St. Falkenberg.

*polymorpha* m. Landeshut nnd Berndau bei Leobschütz.

*Veltheimiana* Presl. Grauwacke bei Magdeburg.

**Aspidiaria Presl.**

**Goepertiana Stiehler.** Grauwacke bei Wernigerode (Stiehler).

*acuminata* m. Ullwaffer.

*attenuata* m. Harz = Grauwacke (Römer).

**Pachyphloeus m.**

*tetragonus* m. Landeshut, St. Falkenberg, Kittelwitz, Mocker, Laßig und Dirschel.

**Megaphytum Artis.**

*Kuhianum* m. Dirschel und Leobschütz.

**Rothenburgia Cotta**

† *Hollebenii* Cotta.

Diese von Herrn v. Holleben in der Grauwacke des Rothen = Berges bei Saalfeld entdeckte und von Herrn B. Cotta (Bronn und v. Leonh. p. 411) beschriebene und T. II. Fig. D abgebildete fossile Pflanze gehört, wenn die Abnarben, wie aus der Beschreibung und Zeichnung hervorzugehen scheint, sich nur auf den beiden entgegengesetzten Seiten, also in 2 Längsreihen am Stamme befinden, so daß also 2 Seiten desselben ganz frei davon sind, wahrscheinlich zur vorstehenden Gattung *Megaphytum*.

Bisher waren nur wenig Pflanzen aus der Grauwacke bekannt, so daß auch die vorstehende, wenn auch nicht sehr zahlreichen, sowie keinesweges häufig vorkommenden und in der Formation mit wenigen Ausnahme allgemein verbreiteten Arten, etwa 60 an der Zahl, kaum als ein wesentlicher Fortschritt in der Erkenntniß derselben zu betrachten wären, wenn sie nicht größtentheils als eigenthümlich uns entgegen träten, so daß sie wohl geeignet erscheinen, eine eigene Flora zu bilden, der wir vorläufig noch den Namen Uebergangsflora geben. Sie verdient unstreitig eine eigene monographische Bearbeitung, die ich auch sofort eingeleitet habe, um sie getrennt von den übrigen von mir unternommenen Arbeiten in einem Supplementbände zu der *Nova Acta Acad. C. L. Nat. Curios.* herauszugeben. Ich bin überzeugt, daß nach der Publikation desselben man nun aufhören wird, die Grauwacke als pflanzenleer oder höchstens als eine mit undeutlichen Pflanzenresten versehenen Formation aufzuführen. Nochmals mache ich aber darauf aufmerksam, daß man bei Untersuchungen dieser Art, wenn sie von glücklichem Erfolge begleitet sein sollen, die von mir angegebenen Notizen über das Vorkommen der Pflanzen nicht aus den Augen sehen mögen.

Vorstehenden Aufsatz hatte ich bereits vor 2 ½ Jahren geschrieben, verschob aber seine Veröffentlichung bis die darin erwähnten Arbeiten weiter vorgerückt sein würden. Da dies nun der Fall ist, erlaube ich mir

ihn zu publiciren, indem ich glaube, daß die darin angedeuteten Winke über die Existenz einer größeren Zahl von Pflanzen in den mit dem Namen Uebergangsgebirge bezeichneten Formationen auch heut noch nicht ohne Interesse, und vielleicht zur größeren Beachtung derselben führen dürfte. Da ich in dem angedeuteten Werke nicht bloß schlesische, sondern alle mir zu Gebote stehenden fossilen Pflanzen aus der Grauwacke anderer Länder aufnehme, wird man mich durch Mittheilung derselben sehr erfreuen. Bereits verdanke ich meinem geehrten Freunde, Herrn Regierungsrath Stiebler zu Wernigerode, mehrere sehr interessante Beläge neuer Arten aus dem dasigen Uebergangsgebirge, und ich selbst hatte im vorigen Herbst in dem bisher für pflanzenleer erklärten Grauwackeschiefer der Rheinprovinz an mehreren Punkten derselben, bei Horhausen, Coblenz, Gelegenheit, eine neue Alge, eine *Haliserites Dechenianus mihi* zu erkennen, welche Herr v. Dechen daselbst zuerst gefunden hatte.

In der dritten, am 24. September, und vierten, am 22. October, berichtete der Secretair über die im verfloßenen Sommer beobachteten Neuigkeiten der schlesischen Flora, theils neue Standorte seltener Arten, theils neu aufgefundenen Arten, und legte die Exemplare derselben zur Ansicht vor.

Zuvörderst legte derselbe eine von Herrn Lehrer Thust in Gnadenfeld ihm mitgetheilte handschriftliche Flora der Gegend um Gnadenfrei vor, und übereignete dieselbe der Bibliothek der Gesellschaft, in welcher die Standorte der selteneren Arten sorgfältig angegeben und mehrere früher verbreitete Irrthümer berichtigt sind. Die Section sprach ihren lebhaften Dank für dieses werthvolle Geschenk und diesen interessanten Beitrag zur schlesischen Flora aus. Derselbe hatte zugleich eine Anzahl von Exemplaren seltener Arten, theils aus der Gnadenfreier Gegend, theils aus der Lausitz beigelegt. Des Wichtigern daraus wird unten Erwähnung geschehen.

Herr Apotheker Hausleitner zu Reichenbach hatte der Gesellschaftsammlung zwei Exemplare der *Aldrovanda vesiculosa* und *Najas major* eingesandt, welche von ihm laut der beigelegten Notiz in diesem Sommer „auf einer Reise in Oberschlesien“ gefunden worden waren. Die Exemplare wurden der Section vorgelegt, und es erregte namentlich die Auffindung der *Aldrovanda* in Schlesien die allgemeine Verwunderung derselben, und zugleich auch den lebhaften Wunsch, den Fundort zu erfahren, um jeden Zweifel zu beseitigen.

Als neu aufgefundenen Arten und Formen wurden aufgeführt:

*Cirsium cano-acaule*. Von diesem bisher noch gar nicht bekannt gewesenen Bastarde wurden einige Exemplare zwischen den Stammarten in der Gegend von Schmolz bei Breslau von Herrn Musikdirector Sieget gefunden. Die Form zeigte ziemliche Beständigkeit und stand zwischen den Stammarten fast genau in der Mitte.

*Cirsium oleraceo-palustre* in verschiedenen Mittelstufen zwischen beiden Arten, von demselben auf Wiesen bei Canth entdeckt.

*Hieracium prenanthoides* var. *glabratum*. Unter diesem Namen wird einstweilen eine noch nicht genug ermittelte Form bezeichnet, welche Herr Apotheker Krause truppweise im Kessel im Gesenke fand. Ihr Entdecker vermuthete darin einen Bastard des *H. prenanthoides* mit *H. vulgatum* Fries oder *H. rigidum* Hartm.

*Hypericum pulchrum* L., von Kößing vom Geiersberge bei Rengersdorf in der Oberlausitz und von Thust von den Torger Hügeln bei Niesky mitgetheilt.

*Hierochloa australis* Schrad., von Thust auf dem Harteberge bei Frankenstein im Juni 1845 schon in überreifem Zustande entdeckt.

*Cirsium oleraceo-heterophyllum* oder *C. semipectinatum*. Von diesem Bastarde wurden vom Bezirksrath und Herrn Apotheker Krause einige Exemplare in Schreibendorf bei Landeshut aufgefunden.

*Lathyrus Nissolia*. Diese von Krocker um Treschen bei Breslau angegebene Art (welche Angabe spätere Nachforschungen nicht bestätigt haben) wurde von Herrn von Köchel um Teschen bei Pogwisdau unter der Saat gefunden und uns durch Pastor Zlik in Teschen mitgetheilt.

*Aspidium aculeatum fronde simpliciter pinnata*, an der Landskrone bei Görlik gesammelt und von Herrn Apotheker Schuchardt mitgetheilt. — Derselbe hatte auch Exemplare von *Asplenium germanicum* und *A. Adiantum nigrum* eingesandt, die ersten schlesischen, welche Referenten zu Gesicht gekommen sind. Doch machten einige der anwesenden Herren geltend, daß diese beiden Arten bereits früher an anderen Punkten Schlesiens gefunden worden seien, und versprachen die betreffenden Exemplare demnächst vorzulegen.

Unter den neuerdings beobachteten hybriden Formen der *Hieracia* sind anzuführen: *H. collino-Pilosella* in zwei Formen, deren eine von Wichura auf dem Berge Baranio, die andere von Krause auf dem breiten Berge bei Striegau gefunden worden ist; *H. collino-Auricula* vom Hochwälder Berge bei Schreibendorf; *H. praealto-stoloniflorum* um Ustron von Wichura gefunden.

*Nasturtium anceps*. Schon von Koch in der deutschen Flora ist bemerkt worden, daß unter diesem Namen verschiedene Formen verstanden und beschrieben worden sind. Ref. glaubt die hier obwaltenden Zweifel lösen zu können, wenn er anführt, daß die unter diesem Namen verstandenen Formen hybride sind. Eine sorgfältige Beobachtung zahlreicher Formen, die am Oderufer bei Dhlau beobachtet wurden, hat ihn zunächst von der Existenz von dreierlei hybriden Formen belehrt, welche als *N. palustri-sylvestre*, *N. palustri-amphibium* und *N. silvestri-amphibium* zu bezeichnen sind, so daß der Kreis dieser Bildungen hiermit erschöpft ist.

*Salix*. Auch aus dieser Sippe sind im vorigen Jahre einige zum Theil ganz neue und noch nirgends beschriebene Formen aufgefunden, theils einige früher noch nicht richtig gedeutete aufgeklärt worden. Neu sind folgende:

*S. silesiaco-purpurea*. Von dieser ganz neuen Form wurde von Krause und Referenten ein ansehnlicher Strauch am Vitriolwerk bei Schreibershau und ein zweiter von Krause am Grützeberge bei Karlsbrunn im Gesenke entdeckt.

*S. silesiaco-aurita*. Ein Strauch dieser Form wurde in einem Hau unterhalb der alten schlesischen Baude im Riesengebirge von denselben entdeckt. Muthmaßlich gehören noch mehrere Sträucher in derselben Gegend zu dieser Form.

*S. silesiaco-hastata*. Herr Krause fand diese Form im Kessel im Gesenke in der Nähe beider Stammarten.

*S. aurito-incana*. Von dieser gänzlich neuen Form entdeckte Herr Wichura zwei größere und mehrere kleinere Sträucher an mehreren Stellen des Weichselufers zwischen Ustron und Weichsel. Während die Blattform deutlich auf *S. aurita* hinweist, zeigt die mehrlartige Bekleidung der unteren Blattfläche den Zusammenhang mit der *S. incana*. Referent sah diese Weide an ihrem Standorte und glaubte darin anfänglich die *S. Seringeana* zu erkennen. Indes hat eine genauere Vergleichung zu der Ansicht geführt, daß letztere zwar analog, aber doch eine verschiedene Form sei, und es wahrscheinlich gemacht, daß die *S. Seringeana* eine *S. cinereo-incana* sei, wodurch die Natur dieser intrikaten und längst schon in ihrem Artenrechte verdächtigen Weidenform aufgeklärt wäre. Die *S. oleifolia* Seringe dagegen dürfte diese *S. aurito-incana* bezeichnen. — Die gefundenen Sträucher zeigten zwar einige Verschiedenheit, tragen jedoch alle denselben Typus.

*S. purpureo-incana*. Von dieser ebenfalls ganz neuen und eben so merkwürdigen als unzweideutigen Bastardform wurde von Herrn Assessor Wichura ein ansehnlicher Baum im Dorfe Kamiz bei Bielitz am Ausgange des Lopniz-Thales entdeckt, den Ref. gleichfalls am Standorte sah. — Die Blattform und die

Farbe lassen deutlich die *S. purpurea* erkennen, und die unteren Blätter der Zweige, an welchen die Unterseite fast oder durchaus kahl ist, gleichen denen der *S. purpurea* fast völlig, während die oberen den mehrtartigen Filz der *S. incana* zeigen.

*S. Lapponum* var. *foliis ovariisque glabris, squamis parce pilosis glabrisve*. Von dieser merkwürdigen Form entdeckte Herr Krause einen kleinen Strauch in der Höhlung einer Bachrinne auf der Pantzschewiese im Riesengebirge. — Diese merkwürdige Form mag durch die eigenthümlichen Verhältnisse des Standortes hervorgerufen sein; sie beweist aber, wie weit die Abänderung in der Bekleidung bei den Weiden gehen könne. Gelingt deren Kultur, die wir versucht haben, so wird sich ausweisen, ob es als eine beständige Varietät oder als ein gleichsam nur individueller Zustand zu betrachten sei.

Außerdem führen wir noch zwei monströse Weidenformen an, mit je zwei Ovarien unter jeder Schuppe, dergleichen an *S. viminalis* bei Parchwitz und an *S. myrtilloides* bei Trenschin bei Dppeln beobachtet wurden.

Von *S. lanceolata* Dec., d. i. *S. acuminata* Koch und der Floren von Schlessien, fand Herr Krause um Wangenfeld bei Reisse eine Reihe der merkwürdigsten Formen, von deren weiterer Beobachtung wir uns nähere Aufklärung über diese noch sehr verwickelte Gruppe versprechen.

Als neue Fundorte sind folgende zu bemerken gewesen:

*Cirsium cano-oleraceum*, um Ranth: Siegert.

*Cirsium palustri-oleraceum*, ebenda: derselbe.

*Equisetum pratense*, am Eingange der Strachate hinter Barteln und mit Fructification am Oderufer bei Dppeln von Krause und dem Ref. gefunden.

*Viola uliginosa* Schrad. Um Nisky: Kölböng.

*Epilobium virgatum*, am Hölleplatz oberhalb Schmiedeberg.

*Elymus arenarius*. Moholz bei Nisky: Thust.

*Poa bulbosa*. Um Görlitz: Thust.

*Utricularia minor* und *U. intermedia*. Schöpswiesen bei Nisky: ders.

*Juncus Tenageja*, Drachenschlund bei Nisky: ders.

*Alisma natans*, Krtschen in der Lausitz: ders.

*Botrychium rutaceum*, um Nisky: ders.

*Drosera intermedia*, Moholzer Teiche: ders.

*Potamogeton rufescens*, um Nisky: ders.

*Potamogeton heterophyllus*, ebenda: ders.

*Carex arenaria*, ebenda: ders.

*Carex filiformis*, ebenda: ders.

*Cirsium oleraceo-rivulare*, d. i. *C. praemorsum* Michl, um Frankenstein und um Reisse: Krause.

*Euphorbia stricta*, am Ufer der Weichsel zwischen Ustron und Weichsel: Wichura.

*Aspidium angulare* Kit., in der Wolfschlucht bei Ustron: ders.

*Salix cinereo-viminalis*, eine Form mit kurzen Griffeln, aus einer Thongrube bei Parchwitz.

*Salix aurito-purpurea*, um Goldschmiede und um Kl. Tschansch bei Breslau von Krause gefunden.

*Salix daphnoides*, am Oberufer bei Ratibor an drei Stellen vom Ref. und um Ustron und Weichsel an mehreren Stellen von Wichura gefunden. Eine kleinblättrige Form wurde an trockenen Stellen am Dorfe Kamiz bei Bielitz bemerkt.

*Cardamine parviflora*, um Herrstadt von Heilschmied. — Derselbe führte aus derselben Gegend folgende seltene von ihm bemerkte Arten an: *Circaea alpina*, *Calla palustris*, *Potentilla supina*, *Leersia oryzoides*, *Anthericum ramosum*, *Aspidium cristatum*, an anderen Stellen aber auch ein diesem ähnliches *A. spinulosum*. — Eine von demselben nach Tschirnau unternommene Excursion zur Auffuchung der *S. Starkeana* war erfolglos. — Ueber diese Art fand Ref. von Starke's Hand unter Günther's Papieren die Notiz, daß er, Starke, von der Weide, welche er *S. uliginosa* benannt hatte, einen niedrigen, etwa 2 Fuß hohen Strauch, auf einer niedrigen Wiese gefunden habe. Es ist dies übrigens der einzige Standort dieser Art in Mittel-Europa, wobei ich jedoch bemerken muß, daß die von Wikström mitgetheilten schwedischen Exemplare der *S. depressa* L., wozu die *S. Starkeana* Willd. als Synonym gezogen wird, von den unstrigen doch noch etwas abweichen, und die von Fries mitgetheilten noch etwas mehr. — Herr Apotheker Pape in Königsberg hatte uns eine im vorigen Jahre daselbst aufgefundene Weide als *S. livida* Wahlenb. (= *depressa* L.) in mehreren Formen mitgetheilt, dabei aber selbst die Vermuthung geäußert, daß dieselbe eine *S. aurito-nigricans* sein dürfte, in deren Gesellschaft sie wächst. Wir erkennen darin nach den Blättern allerdings die *Salix depressa* nicht, und sind geneigt, die Ansicht desselben für richtig zu halten.

*Potentilla verna*. Auf trocknen Hügeln und Mauern im Dorfe Zirlau und Polznitz bei Freiburg, und häufig an verschiedenen Punkten um Parchwitz von Herrn Cantor Postel gefunden.

*Aristolochia Clematitis*. Häufig am Dorfzaune in Leschwitz bei Parchwitz von Cantor Postel gefunden. — Wie mag diese Art verwildert sein, oder ist sie als ursprünglich einheimisch anzusehen?

*Ornithogalum nutans*. In Grasgärten in Heydau bei Parchwitz von Herrn Cantor Scholz gefunden.

*Lepidium latifolium*, auf einer Mauer auf dem Schloßberge in Dttmachau von Herrn Apotheker Finke in Krappitz mitgetheilt.

*Sedum purpureum* Bauhin (= *S. Fabaria* Koch), auf Bergen bei Bielitz in österr. Schlesien von Herrn Dr. Sadebeck mitgetheilt.

*Cardamine trifolia*, bei Briesen bei Neisse, von Herrn Hauptmann Reinold mitgetheilt.

*Utricularia intermedia*, um Myslowitz, von Herrn Lehrer Unverricht mitgetheilt.

*Equisetum Telmateja* Ehrh., um Wangenfeld bei Neisse, von Herrn Hauptmann Reinold und Krause gefunden.

In der fünften, am 3. December, legte Herr Lehrer Unverricht mehrere seltene Pflanzen aus der Gegend von Myslowitz vor:

*Senecio paludosus*, an der Brunnze bei Myslowitz.

*Elatine triandra*, am Rosdziner Teiche.

*Nonnea pulla*, in Kartoffelfeldern auf Kalkbergen bei Dziezkowitz, Jast und Lendzin.

*Dentaria glandulosa*, im Goi bei Beuthen.

*Streptopus amplexifolius*, im Walde bei Myslowitz.

**Leersia oryzoides**, häufig um Myslowitz.

**Teucrium Botrys**, bei Dziezkowitz.

Der Secretair las einen kleinen Aufsatz vor, welcher von der richtigen Auseinandersetzung der Arten handelte, woran einige kritische Bemerkungen über die Fröhlich'sche Bearbeitung von Hieracium in Decandolle's Prodrömus geknüpft wurden.

**Fr. Wimmer**, z. Z. Secretair.



## 4. Bericht

über

### die Thätigkeit der geographischen Section im Jahre 1846.

Von in Breslau anwesenden Mitgliedern der Section hat nur Herr Dr. Sadebeck einen Vortrag gehalten, und zwar über die am 6. October 1846 unternommene barometrische Höhenmessung des weithin sichtbaren Kummelsberges bei Strehlen, in nachstehender Weise mit einer topographischen und geognostischen Charakteristik desselben verbunden.

Der Kummelsberg, auch Ruhmsberg genannt, ist der höchste Punkt der kleinen Gebirgsgruppe zwischen der Ohlau und dem Kryhnwasser, einem Nebenflüßchen derselben. Das Ohlauthal, an manchen Stellen hier über eine Meile breit, liegt westlich und nördlich von dieser Gruppe, und trennt dieselbe von den Bergen, welche sich von Frankenstein gegen Strehlen hinziehen und die Wasserscheide zwischen der Ohlau und der Lohe bilden. Das Thal des Kryhnwassers hingegen hat eine viel geringere Breite; denn es ist kaum  $\frac{1}{8}$  Meile breit. Westlich von demselben zieht sich ein niedriger und ganz flacher Landrücken in der Richtung von Neiße gegen Ohlau hin und bildet die Wasserscheide gegen das Gebiet der Neiße und Oder. Im Süden bildet kein Flußgebiet die Begränzung, sondern hier hängt die Gebirgsgruppe mit dem Münsterberger Hügellande zusammen. Die Abdachung ist nirgends steil, und am wenigsten nach Norden hin. In der Richtung von Osten gegen Westen ziehen sich niedrige Parallelketten, deren wasserarme Zwischenthäler sich in die der Ohlau und des Kryhnwassers münden. Die nördlichste dieser kleinen Ketten ist der Ziskaberg, gemeinhin Ziegenberg genannt.

Der Kummelsberg bildet die Südostecke der Gruppe und hat die Gestalt eines stumpfen Kegels. Südwestlich von ihm liegen zwei halbkugelförmige Gipfel, der Kalinkenberg und der Leichnamsberg. Der zwischen diesen drei Höhenpunkten und dem Ziskaberge gelegene Theil ist dicht und vorzüglich mit Nadelholz bewaldet. Nur in dem kleinen Pogarther Kessel wird Getreide gebaut. Nördlich von dem Ziskaberge hört der Wald auf, und hier wechselt kahler, unfruchtbarer Felsboden mit fruchtbarem Ackerlande ab. In geognostischer Beziehung bietet die Gruppe nichts besonders Merkwürdiges dar, indem sie fast blos aus Granit gebildet wird, der an vielen Stellen zu Tage liegt. Hier und da finden sich Gruppen von ziemlich großen, zwei bis drei Fuß im Durchmesser haltenden Quarzgeschieben, welche sich durch ihre schöne weiße Farbe auszeichnen und kleine Bergkrystalle eingeschlossen enthalten. Am östlichen Fuße des Kummelsberges sind die bekannten Krummen-dorfer Krystallgruben, welche ehemals bergmännisch bebaut wurden, und in welchen sich auch der sogenannte Dattelquarz findet, der sonst nirgends vorkommt. Die Prieborner Marmorbrüche, welche nicht weit davon entfernt sind, liegen jenseits des Kryhnwassers in dem vorerwähnten Landrücken, der sich zwischen Neiße gegen Ohlau hinzieht, und gehören daher nicht zu unserer Gruppe. In ihr findet sich, so viel mir bekannt ist, nirgends Marmor oder Kalk. Der Hügel, auf welchem sich die Krystallgruben befinden, ist auch in botanischer

Beziehung merkwürdig; denn hier wurde von mir *Lonicera Peryclimenum* gefunden, die sonst in Schlesien nur sparsam wild wachsend vorkommt.

Am nördlichen Fuße der Gebirgsgruppe liegt die Stadt Strehlen an der Ohlau, ohngefähr eine Meile vom Kummelsberge entfernt. Südlich davon, in den Thälern und Schluchten der nördlichen Verflachung unserer Gebirgsgruppe liegen die böhmischen Kolonien: Ober-, Mittel- und Niederpobiebrad, die Zwölfhäuser und Huffineß. Am Strande liegen die Dörfer Riegersdorf, Krummendorf, Tschammendorf und Löppendorf, am Westrande Steinkirch und Geppersdorf, und am Südrande Siebenhufen und Habendorf.

Auf dem Gipfel des Kummelsberges stand im Mittelalter ein Raubschloß, welches im 15. Jahrhundert von den Breslauer und Meißner Bürgern zerstört worden ist. An seiner Stelle erhebt sich jetzt ein Belvedere. Von jenem Schlosse sieht man bloß noch Spuren der Ringmauern und drei concentrische Wallgräben.

Die Seehöhe des Kummelsberges beträgt nach Jungnick 1298, nach Kaluza 1245 Par. Fuß, nach den von mir am 6. October 1846 angestellten barometrischen Beobachtungen aber nur nahe 1200 Par. Fuß. Ich hatte mich an dem erwähnten Termine mit einem der Gesellschaft gehörigen Reisebarometer auf den Berg begeben, während mein Bruder mit einem mir gehörigen Barometer in Strehlen zurückgeblieben war. Die beiden Instrumente waren vorher einige Zeit mit einander verglichen, und es war dabei eine kleine constante Differenz beobachtet worden, welche überall in Rechnung gebracht worden ist. Außer den Barometerständen wurden natürlich gleichzeitig die Temperaturen der Luft und des Quecksilbers beobachtet. Die Temperatur der Scalenstange ist, weil letztere nicht aus Messing, sondern aus Holz bestand, vernachlässigt worden. Auch mußte leider der Feuchtigkeitszustand der Luft unbeachtet bleiben, weil mir das Psychrometer, welches ich auf den Berg mitgenommen hatte, dort zerbrochen war. Indessen hat zum Glück bei so kleinen Höhendifferenzen, wie im vorliegenden Falle, der Feuchtigkeitszustand der Luft einen nur höchst unbedeutenden Einfluß, wie sich bereits aus den Resultaten der ausgedehnten hypsometrischen Beobachtungen an den Herschelschen Terminen unter den verschiedenartigsten Umständen mit Entschiedenheit herausgestellt hat. Das Wetter war höchst günstig; denn der Himmel war leicht bedeckt, die Luft fast ganz ruhig, und der Stand des Barometers zeigte sich wenig veränderlich. Es wurde von 11 Uhr Vormittags bis 2 Uhr Nachmittags von halber Stunde zu halber Stunde beobachtet. Der höchste auf 0° R. reducirte Stand auf dem Berge war Nachmittags 2 Uhr = 322 L. 22, der niedrigste Nachmittags 12 Uhr 30 Minuten = 321 L. 70, und das Mittel aus sieben Beobachtungen = 321 L. 80. In Strehlen hatte sich der Barometerstand noch weniger veränderlich gezeigt als auf dem Berge. Das Mittel der auf 0° R. reducirten Barometerstände war 330 L. 37. Auch die Lufttemperatur war sehr beständig, nämlich auf dem Berge im Mittel 12° R., in Strehlen dagegen 15° R. Die Berechnung wurde nach der von Cabinet aufgestellten und von Herrn Professor v. Boguslawski für unsere Gegend eingerichteten Formel ausgeführt, welche für den vorliegenden Fall ganz gewiß hinreichend genau ist, besonders wenn man das zuerst gefundene Resultat noch einer Correction unterwirft. Nach dieser Formel hat man hier

$$h - H = \frac{857}{65217} (400 + 15 + 11 \cdot 97) \times 122 \cdot 72$$

woraus folgt

$$h - H = 688 \cdot 6$$

Und wenn man noch die Correction \*) anbringt, so erhält man

$$h - H = 688 \cdot 6 - 0 \cdot 00108831 \times 688 \cdot 6 + 0 \cdot 000000688 \times (688 \cdot 6)^2 = 688 \cdot 18$$

\*) S. die Uebersicht der Arbeiten der Gesellschaft vom Jahre 1843 Seite 259.

Da nun das Quecksilberniveau auf dem Berge 3. 5 Par. Fuß über dem Erdboden, und in Strehlen 16 Par. Fuß über dem Pflaster auf dem Ringe stand, so folgt hieraus, daß zu dem zuvor angeführten Resultate noch 12. 5 Par. Fuß addirt werden müssen. Also ist das Endresultat, daß der Gipfel des Kummelsberges eine Erhebung von 700. 68 Par. Fuß über das Pflaster des Ringes von Strehlen hat. Rechnen wir noch die Seehöhe von Strehlen hinzu, welche nach Kaluzza 499 Par. Fuß beträgt, so haben wir die absolute Seehöhe des Kummelsberges = 1199. 68 Par. Fuß, oder sehr nahe 1200 Par. Fuß.

Aus Mexico waren Reiseberichte eingegangen, von denen indeß erst die minder erheblichen Wahrnehmungen auf der Seereise dahin zum Vortrage gekommen sind, und daher passender bei der weiteren Relation im kommenden Jahre ihre Erwähnung finden werden.

Während der Verein von auswärtigen Beobachtern, welcher unserer Section sich angeschlossen hat, mit besonderer Sorgfalt die täglichen meteorologischen Beobachtungen zu climatischen und hypsometrischen Zwecken fortgesetzt, ja in diesem Jahre angefangen hat, allmonatlich (gleichzeitig mit den magnetischen Termins-Beobachtungen der von England aus geleiteten großen Cooperation) jedes Mal vier und zwanzig Stunden lang, von Stunde zu Stunde mittlerer Göttinger Zeit von 10 Uhr Abends an zu beobachten, und dies vom 21. zum 22. Januar, vom 27. zum 28. Februar, vom 18. zum 19. März, vom 22. zum 23. April, vom 29. zum 30. Mai, vom 24. zum 25. Juni, vom 22. zum 23. Juli, vom 28. zum 29. August, vom 23. zum 24. September, vom 21. zum 22. October, vom 27. zum 28. November und vom 23. zum 24. December 1846 mehr oder minder vollständig durchgeführt hat, sind nun auch die sämmtlichen Beobachtungen dieses Vereines vom Jahre 1844, mithin der dritte Jahrgang derselben, zur Bearbeitung gekommen. Die Zusammenstellung der gewonnenen Resultate und die schätzbaren Beigaben mehrerer der Herren Mitbeobachter findet sich, des verschiedenen Sages wegen, als Beilage dem Gesamtberichte dieses Jahres angehängt.

Da die erwähnten Cooperations-Termine (welche jedes Mal um 10 Uhr Abends mittlerer Göttinger Zeit ihren Anfang nehmen, und 24 Stunden lang von Stunde zu Stunde fortgesetzt werden) in jedem Jahre in den vier Monaten Februar, Mai, August und November am letzten Freitage derselben, in den übrigen acht Monaten aber an dem Mittwoch beginnen, welcher dem 21. des Monats am nächsten liegt, so trifft im Jahre 1847 der Anfang der Cooperations-Termine auf

|                     |     |                    |     |
|---------------------|-----|--------------------|-----|
| Januar . . . . .    | 20. | Februar . . . . .  | 26. |
| März . . . . .      | 24. | April . . . . .    | 21. |
| Mai . . . . .       | 28. | Juni . . . . .     | 23. |
| Juli . . . . .      | 21. | August . . . . .   | 27. |
| September . . . . . | 22. | October . . . . .  | 20. |
| November . . . . .  | 26. | December . . . . . | 22. |

und im Jahre 1848 auf

|                     |     |                    |     |
|---------------------|-----|--------------------|-----|
| Januar . . . . .    | 19. | Februar . . . . .  | 25. |
| März . . . . .      | 22. | April . . . . .    | 19. |
| Mai . . . . .       | 26. | Juni . . . . .     | 21. |
| Juli . . . . .      | 19. | August . . . . .   | 25. |
| September . . . . . | 20. | October . . . . .  | 18. |
| November . . . . .  | 24. | December . . . . . | 20. |

Da die Beobachtungen dieser Termine mit den Beobachtungen des magnetischen Kabinetts der hiesigen Sternwarte nach England gehen, und dort mit sehr zahlreichen, völlig gleichzeitigen Beobachtungen aus allen Theilen der Welt zusammentreffen, aber auch hier schon unter sich und mit jenen zur Vergleichung kommen, so lassen sich davon sehr interessante, vielleicht selbst wichtige Resultate erwarten.

**v. Boguslawski,**

z. B. Secretair der Section.



## B. Angewandte Naturwissenschaften.

### 5. Jahres-Bericht

der

#### mediciniſchen Section.

Der Vice-Präsident der Gesellschaft, Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Ebers eröffnete die erste Versammlung der medicinischen Section am 9. Januar mit einem Vortrage über die Verbreitung der Syphilis in Breslau nach den statistischen Uebersichten des Kranken-Hospitals Allerheiligen von den Jahren 1810 bis 1845. Er bemerkte zunächst, daß bis jetzt die Stadt Brüssel allein den Kern aus den Untersuchungen Parent-Duchatelets über die Prostitution herausgenommen, und es nicht allein versucht habe, durch zweckmäßige und energische Maßregeln, welche das Conseil central de salubrité publique de Bruxelles in seinem projet de règlement sur la prostitution 1838 bekannt gemacht, die Luftseuche zu verringern, ihre Intensität zu mildern, sondern sie selbst ganz auszurotten. Die vor wenig Tagen erfolgte Aufhebung der Bordelle in Berlin fand Herr Geheimer Medicinalrath Ebers vom wissenschaftlichen Standpunkte aus vollkommen gerechtfertigt, und er erörterte sodann das Verhalten der Syphilis in Breslau, wo seit 35 Jahren die Bordelle nicht mehr bestehen, indem er die Zahl der Syphilitischen der Volkszahl zur Seite stellte. Im Jahre 1810 betrug die Volkszahl 62504, die Zahl der im Hospital Allerheiligen aufgenommenen Syphilitischen 120, im Jahre 1844 betrug die Volkszahl 97939, die Zahl der im Hospital aufgenommenen Syphilitischen 394. Dazu kommt aber noch ein bedeutender Militärstand, der in der Volkszahl nicht mit aufgenommen ist und in den früheren Jahren ein viel geringerer war, so daß man mit Einschluß desselben die Volkszahl auf 107000 bis 109000 anschlagen kann. Ferner ist die fluctuirende Volkszahl hinzuzurechnen. Die Eisenbahnen, der Handel, die Menge der bei Bauten und Gewerben, der Zeit, beschäftigten Personen, die durchpassirenden und übernachtenden Fremden bringen eine Vermehrung, die in die Tausende geht. Rechnet man, daß die fluctuirende Volksmenge sich über 150000 bis 200000 Menschen belaufe, so stellt sich eine Volksmenge von über 300000 Menschen heraus, die Breslau bleibend oder gehend in seinen Mauern vereint. Herr Geheimerath Ebers schließt daher, daß die Zahl der Syphilitischen in Breslau sich nicht im Zunehmen, sondern in einem richtigen Verhältnisse zur Volkszahl befinde. Unwahr ist es, daß Fremde jetzt mehr als früher in Breslau von Syphilis angesteckt werden. Besondere Schwankungen sind sehr verschiedenartigen, nicht immer erkennbaren Ursachen beizumessen, sind aber besonders durch Steigerung oder Verminderung des Geschlechtstriebes bedingt. Theure und wohlfeile Lebensmittel, Bewegungen des Gemüthes, Zeiten in denen andere schwere Krankheiten herrschen, tellurische und atmosphärische Einflüsse, vermehrter und verminderter Ver-

kehr kommen besonders in Betracht. In den wegen Billigkeit der Nahrungsmittel für die Armenpflege sehr günstigen Jahren 1820 und 1826 war die Syphilis im Steigen. 1827 und 1830 zur Zeit großer Wechselkieber-Epidemien, 1831 zur Zeit der Cholera verminderte sich die Syphilis, 1832, als die Gemüther beweglicher wurden, vermehrte sich die Krankheit, weil die Enthaltbarkeit geringer war. Vom Jahre 1835 war die Syphilis gleichzeitig mit der Krätze im Steigen, und bei jener ist das Verhältniß geblieben, während diese wieder auf ein Minimum herabgesunken ist. — Die Natur der Syphilis hat sich, wie fast überall in der Welt, so auch in Breslau im Laufe der Zeit wesentlich gebessert. Die Ursachen sind die verbesserte ärztliche Behandlung, das vermehrte Gefühl für Keintlichkeit, Anstand und Sitte in den niederen Ständen, ein höheres Selbstgefühl im ganzen Leben und im eigentlichen Bürgerthume. Dauert auch die heimliche Prostitution fort, behauptet man nicht mit Unrecht, daß die sogenannte Straßenhurerei in Breslau zugenommen hat, muß der Staat sie geschehen lassen, weil er die Mittel nicht hat, den Geschlechtstrieb in die Schranken zu bannen, in welche Gesetz und Sitte ihn verweist, in die Ehe, so darf er die privilegierte Hurerei in den Bordellen nicht dulden, durch deren Aufhebung die Bürgerschaft Breslaus so vielen anderen moralisch vorangeleuchtet hat. Die Bordelle sind die eigentlichen Brutstätten der Syphilis. Die unnatürliche Lust, die furchtbare Schamlosigkeit im gleichzeitigen Acte der Begattung vieler Individuen trug zur Entwicklung der Syphilis wesentlich bei. In den Bordellen entwickelt sich die Syphilis, nach Herrn Geheimerath Ebers, nicht allein durch lokale Ansteckung, sondern auch durch Selbsterzeugung (*Generatio aequivoca*). Durch die Aufhebung der Bordelle wird das Contagium der Syphilis zerstreuet, und abgehalten, sich auf einzelnen Punkten zu concentriren; sie ist deshalb eines der wichtigsten Mittel zur Ausrottung der Syphilis selbst. Die Aufgabe der Behörde ist es, das Gesundheitswohl möglichst zu schützen, Scandalöses zu mindern und Angriffe auf die öffentliche Sittlichkeit zu verhüten, die Kupperei zu bestrafen, die öffentlichen Mädchen zu kennen und zu beaufsichtigen; aber es kommt ihr nicht zu, den freien Willen beherrschen zu wollen, den der Mensch über seine körperlichen Verhältnisse ausübt. Die Sanitäts-Polizei hat die einzelnen sich hingebenden Mädchen möglichst oft zu untersuchen, jedes kranke, besonders jedes von einer ansteckenden Krankheit und endlich von Syphilis befallene Individuum muß, um weitere Verbreitung unmöglich zu machen, auf die leichteste Weise und unentgeltlich geheilt werden.

Herr Sanitäts-Rath Dr. Krocker theilte die Krankengeschichte einer fünfundsiebzehnjährigen Wittwe mit, deren Aussehen in keiner Weise cachectisch war, und die auch erst seit drei Wochen krank zu sein behauptete. Sie klagte über vage Schmerzen im ganzen Unterleibe, die periodisch stärker hervortraten und sich allmählig mehr und mehr in der Nabelgegend concentrirten. Der Stuhlgang war träge. Von Zeit zu Zeit trat schleimigtes Erbrechen ohne alle besondere Veranlassung ein. Der Appetit war gering, aber die genossenen Speisen wurden nicht ausgebrochen. In den tiefern Gegenden des Unterleibes war der Percussions-Ton matt, die Urin-Secretion gering. Der Puls war klein und etwas frequent, der Schlaf anfangs noch ruhig, schwand aber später. Abends traten mäßige Fieber-Bewegungen ein, die allmählig einen lentescirenden Character annahmen, wobei die Kranke abmagerte. In der Nabel-Gegend wurde ein harter schmerzhafter Körper gefühlt. Die Kranke wurde am 16. October 1845 ins Kloster der Elisabethinerinnen aufgenommen und starb unerwartet in der Nacht vom 28. November 1845. Die Section ergab ein großes *Carcinoma gelatinosum Peritonei*, welches der Anatomie überlassen, von dem Secretair vorgelegt wurde. Es befand sich zum Theil noch im Stadium der Rohheit, zum Theil im Stadium der höchsten Erweichung. Das große Netz war in eine feste harte Krebsmasse umgewandelt. Außerdem fanden sich viele einzelne Krebsknoten an verschiedenen Stellen des Peritoneums, zur Seite der Gallenblase, des *Ligamentum teres Hepatis*. Unter dem rechten Leberlappen und über dem Uterus lag etwa eine Hand voll ganz weiche gelbliche, oder gelbröthliche fast zerfließende Krebsmasse.

In der Versammlung am 6. Februar, in welcher Herr Hofrath Dr. Borkheim den abwesenden Secretair vertrat, wurden Vorträge vom Herrn Geheimerath Dr. Zemplin und vom Herrn Dr. Gröchner ge-

halten. Herr Geheimrath Zemplin machte Mittheilungen über Salzbrunn aus der letzten Kurzeit, und bei Gelegenheit derselben, mit Bezugnahme auf einen Aufsatz des Dr. Landsberg in Rust's Magazin Bd. 64 Heft 3, Mittheilungen über Manie und Phtisis. In der Brunnenliste waren 1708 Familien, 2334 einzelne Kurgäste verzeichnet, deren größere Hälfte außerhalb Schlesiens hergekommen war, was unter den schlesischen Bädern nur bei Salzbrunn vorkommt. Bei Brust- und Unterleibsleiden, bei Nerven- und Scrofulkrankheiten hatte sich die Kur auch jetzt wie früher vielfältig wohlthätig erwiesen. Sowohl für die günstige Nachwirkung der Kur, als ihre Nachhaltigkeit und ihre Nützlichkeit als Vorbaumungsmittel wurden Belege mitgetheilt, von denen folgende besonders hervorgehoben zu werden verdienen. Eine Frau von 40 Jahren, welche, obwohl nicht von phtisischen Eltern stammend, doch von Jugend auf vielfach an Husten gelitten und in den Wintern 1843 und 1844 öfters Anfälle von Bluthusten gehabt hatte, traf im Juni 1844 in Salzbrunn ein. Dem regelmäßigen Eintritt sparsamer Menstrua gingen stets vermehrte Hustenanfälle voran. Sie verließ Salzbrunn nicht ohne Besorgniß zu erwecken. Aber der strenge Winter ging ohne Nachtheil an ihr vorüber. Sie kam im Sommer 1845 nach Salzbrunn zurück, und verließ es nach sechswöchentlichem Gebrauch der Kur noch mehr gebessert. Ein junger Officier, in Folge einer versäumten Laryngitis an Aphonie leidend, sonst aber blühend und kräftig, erlangte nach sechswöchentlichem Gebrauche des Oberbrunnens plötzlich seine Stimme vollständig wieder, mit der er im Sommer 1845 zur Wiederholung der Kur nach Salzbrunn zurückkehrte. Er war von seinem Arzte ausschließlich auf den Gebrauch der Molken angewiesen gewesen, denen er höchstens einen Löffel Brunnen zusetzen sollte. In solchen Fällen wirkt aber der Brunnen kräftiger auf die Schleimhäute; Herr Dr. Zemplin ließ daher mehr, zuletzt allein Brunnen trinken. — Eine Frau von 50 Jahren aus einer Familie, in der Unterleibsfrankheiten erblich sind, die den Vater und einen Bruder zum Selbstmorde führten, gebrauchte vor 8 Jahren zum erstenmal gegen anhaltende Stuhlverstopfung den Oberbrunnen, nachdem sie früher in Karlsbad und Marienbad vergebens Hülfe gesucht hatte. Der Stuhlgang ist jetzt regelmäßig. Sie gebrauchte alljährlich den Oberbrunnen 4 Wochen abwechselnd in der Heimath und an der Quelle. Obwohl sie nicht heiter und lebensfroh ist, so ist sie doch auch nicht mehr von finsterner Melancholie verfolgt, und fühlt sich selbst ungemein gebessert. Eine Dame von kräftigem und angenehmen Körperbau, deren Gesichtsfarbe aber Unterleibsleiden andeutete, die erst nach 14 Tagen, oft in noch längerer Zeit beschwerliche Leibbesöffnung hatte, worauf mehrere Tage hindurch große Schwäche und Leidensgefühle folgten, hatte in Frankreich mehrere Quellen vergebens besucht, gebrauchte Salzbrunn mit Nutzen, verließ es, wenn auch nicht geheilt, doch gebessert, und kehrte aus weiter Ferne noch einmal zurück. Ein Dienstmädchen litt seit 6 Monaten, bei gänzlichem Mangel der Menstruation, an heftigen Brustschmerzen und Bluthusten. Nach sechswöchentlichem Gebrauch des Oberbrunnens mit Molken trat plötzlich ein Sturm von Schwindel, Herzklopfen, Beängstigung und heftigerem Husten ein, dem ein reichlicher Menstrualfluß folgte. Die Kranke verließ Salzbrunn bei recht erträglichem Befinden und in froher Aussicht gänzlicher Genesung. Ein zwanzigjähriges Mädchen, welches regelmäßig ausgebildet war und dessen Lebens-Erscheinungen sämmtlich in Ordnung waren, litt seit vier Jahren an einem Ausschlage, welcher das ganze Ohr bedeckte, gegen den alles mögliche vergebens gebraucht war. Nach vierwöchentlichem Gebrauche von Salzbrunn war er gänzlich abgeheilt und nur noch eine höhere Röthe zurückgeblieben. Eine vor 10 Jahren nachhaltig von einer sehr unangenehmen Ozaena geheilte Kurgästin kehrte im Sommer 1845 in Salzbrunn wieder ein, um diesmal gegen chronischen Catarrh Hülfe zu suchen. — Herr Geheimrath Zemplin theilte ferner vier Krankheitsfälle mit, in denen Manie und Lungenschwindsucht wechselten, von denen er die beiden ersten selbst beobachtet hatte. Die beiden anderen hatte er aus sicherer Quelle erfahren. 1) Ein zweiundzwanzigjähriges Mädchen reiste im letzten Stadium der Lungenschwindsucht von Frankfurt a. d. D. nach Salzbrunn. Schon im ersten Nachtquartier wurde sie, die mit Freude und Hoffnung die Reise angetreten hatte, still und in sich gekehrt. Am zweiten Tage traten krampfhaftige Zufälle ein; am dritten Tage, Abends, nach der Ankunft in Salzbrunn brachen fürchterliche Convulsionen aus, mit Schreien, Singen, Schlagen, Toben wechselnd, aber ohne Husten, Auswurf und Kurzatmigkeit, welche die Kranke früher unun-

terbrochen gequält hatten. Gegen Morgen minderten sich die Convulsionen; Ruhe und Schlaf traten ein, aber beim Erwachen, ohne Krampf und Manie, völlige Geistesstörung. Die Zeichen der Lungenschwindsucht waren gänzlich verschwunden. Sie genas nach ihrer Abreise vom Irrensein, starb aber nach drei Monaten an Lungenschwindsucht. 2) Ein junger Arzt, im Jahre 1841 von Lungenschwindsucht schwer bedroht, geschwächt durch zwei Jahre hindurch fortdauernden Bluthusten, hatte zugleich ein syphilitisches Geschwür am linken Hoden. Nach Verlauf von sechs Wochen verließ er Salzbrunn gestärkt und mit neuer Lebenslust. Im Juni des folgenden Jahres kehrte er zurück. Während er im Winter sich besser befunden, hatten sich im Frühling Husten und Hodengeschwür verschlimmert. Er hoffte jetzt völlige Besserung, aber schon am Tage darauf begann die Geistesstörung. Stille und rasende Delirien wechselten. Am fünften Tage trat Sopor ein, am sechsten erfolgte der Tod. Während dieser Zeit hatten alle Erscheinungen der Schwindsucht aufgehört. Bei der Section zeigten sich die Lungen gefüllt mit Tuberkeln. Mehrere größere und kleinere Cavernen waren vorhanden. Der linke Hode war in eine Eiterhöhle umgewandelt. Die Unterleibs-Eingeweide waren übrigens gesund; die Schädelhöhle wurde nicht geöffnet. 3) Ein Officier von dreißig Jahren, im letzten Stadium der Schwindsucht sich befindend, ließ täglich seinen Tod erwarten. Statt dessen brach plötzlich Manie aus. Er starb erst vier Jahre später, blödsinnig, in Siegburg, ohne je wieder Spuren von Husten, Blut- oder Eiter-Auswurf gezeigt zu haben. 4) Ein durch Reiz und Liebenswürdigkeit ausgezeichnetes Mädchen, dessen Tod an Lungenschwindsucht von ihrem Arzte täglich erwartet wurde, versiel plötzlich in Manie, die sich durch stundenlanges Singen und Schreien auszeichnete. Damit waren auch alle Zeichen von Lungenschwindsucht verschwunden, die aber gleichzeitig mit dem Bewußtsein nach etwa 14 Tagen wiederkehrten, worauf der Tod erfolgte. Herr Geheimerath Zempelin widersprach der Ansicht Dr. Landsberg's, daß der Gebrauch der Digitalis die Ursache der Hirnstörungen sei. In den beiden von ihm selbst beobachteten Fällen war wenigstens lange Zeit vor dem Ausbruch der Manie die Digitalis nicht gegeben worden.

Herr Dr. Grözner beschrieb einen seltenen Krankheitsfall mit steinigter Infarcten-Bildung und spontaner Ruptur des Intestinum Colon bei einer zweiundsechzigjährigen Wittve, die in ihrer zwanzigjährigen Ehe sechs Kinder geboren hatte, früher ziemlich kräftig gewesen, dann schwächlich geworden war, und auch einen Schenkelbruch an der rechten Seite bekommen hatte, häufig an Stuhlverstopfung, Flatulenz und Hämorrhoidal-Beschwerden litt. Schmerzen traten in der linken Nierengegend ein, die nach Abgang von Nierensteinen verschwanden. Im Jahre 1841 erlitt sie ein rheumatisches Fieber, das nach reichlichen Schweißen gehoben wurde. Aber Schmerzen in der Cardial-Gegegend und im linken Leberlappen, öfteres Erbrechen nach leichten Getränken und Speisen, Aufstoßen, saurer Geschmack, Speichelfluß, denen dann ein sehr starker, heftiger, wässeriger, sehr angreifender Durchfall folgte, blieben noch längere Zeit zurück. Doch erholte sie sich im Laufe des Sommers vollkommen. Im Jahre 1843 wurde sie durch den Verlust ihrer beiden letzten Töchter körperlich und geistig sehr herabgestimmt. Im Sommer 1844 gebrauchte sie mit Erfolg Maria-Kreuzbrunn gegen Stuhlverstopfung und Hämorrhoidal-Beschwerden mit Beklemmung, doch traten im Herbst wieder Stuhlverstopfung ein, wobei die Hämorrhoidal-Knoten immer stärker und schmerzhafter wurden und eine scirröse Härte erlangten. Im December trat heftiger Stuhlgang ein mit vielem Blutabgang und fäculenten schleimigen Absonderungen, so daß die Kranke kaum ihre Wohnung verlassen konnte. Im Februar 1845 suchte die Kranke gegen Stuhlverstopfung und Uebelkeit Dr. Grözner's Hilfe nach, der sie bis zum 22. December pflegte, an dem sie starb. Während dieser Zeit steigerten sich allmählig alle Krankheits-Erscheinungen, die Stuhlverstopfung wurde hartnäckiger, es traten Schlaflosigkeit ein, verminderter Appetit, Fieberbewegungen und sichtbare Abmagerung. Die hartgeschwollenen Varices nahmen den ganzen Umfang des Mastdarms ein. Auf der Oberfläche des großen und kleinen Leberlappens und an verschiedenen anderen Stellen des Unterleibs wurden durch die Bauchdecken Knoten von der Größe weilscher Nüsse gefühlt, die von Dr. Grözner und dem zugezogenen Herrn Geheimerath Benedict für Scirrhostitäten erklärt wurden. Wurden Stühle erzielt, so waren sie theils blutig, schleim-

mig, braun oder grün, wenig fäculent, enthielten aber öfters harte Knoten, in denen sandige Concremente, mehrere den Senf und Mohnsaamen und Pfefferkörnern ähnliche Körperchen, auch krystallinische Gebilde sich befanden, die theils eckig, theils stachelicht waren, den Mastdarm zum höchsten Schmerzgefühl reizten und oft in nicht geringer Menge wie Streusand auf dem Bettuch gefunden wurden. Im August gebrauchte die Kranke während drei Wochen, anderweitig ihr gerathene, Pillen aus Gummi Ammoniacum, Galbanum, Rheum, Extractum Taraxaci, Chelidonium und Lactuca virosa in starken Dosen, und eine Mixture von Kali tartaric., Extractum Lactuc. viros., Extractum Taraxae auch in größeren Dosen, und eine Salbe aus Unguent. flavum, Ol. Papaver. alb., Bals. peruv. und Extract. Opii, die in der Größe einer Erbse in den Mastdarm gebracht wurde. Es gingen jetzt täglich bald mehr knotenartige, bald mehr breiige, flüssige Massen mit den früher erwähnten feiniigten Concrementen durch den After ab, in denen Dr. Größner Küm- mel und Senfsaamen und einmal ein Stück einer grünen Bohne erkannte. Aber der Schmerz im Mastdarm blieb, die Wallnußgroßen Geschwülste mehrten sich, so daß sie allmählig im ganzen Umfange des Unterleibs gefühlt wurden, die Kräfte sanken, der Appetit, der Schlaf schwand. Traten Momente ein, in denen die Kranke vorübergehend sich leidlicher fühlte, so versiel sie doch sichtbar mehr und mehr; es trat Fieber ein, das vom zweiten December ab täglich Abends Exacerbationen machte, die mit Schweiß endeten. Am 17. Decem- ber zeigte sich große Flatulenz und Aufreibung des Unterleibes. Am 21. Abends gegen zwölf Uhr, als die Kranke auf dem Unterschieber versuchte mit großer Anstrengung wie gewöhnlich die Excremente zu entleeren, fühlte sie plötzlich, daß ihr im Leibe etwas plake. In der benachbarten Stube wurde ein lauter Schrei und ein Knall gehört, wie wenn ein Flaschenpfropf gewaltsam ausgestoßen wird. Dr. Größner, der jetzt gerufen wurde, fand die Kranke pulslös mit stöhnendem Athem, Schluchzen, heftigem Schmerzgeschrei, quälendem Durst, über fruchtloses schmerzhaftes Drängen zum Uriniren klagend und unter kalten Schweiß. Es stellten sich bald Würgen und Erbrechen ein, der Athem wurde leise, die Extremitäten und der Unterleib kalt, das Be- wußtsein schwand, und um 4 $\frac{1}{2}$  Uhr starb die Kranke. Bei der 28 Stunden nach dem Tode angestellten Section kam aus der geöffneten Unterleibshöhle eine höchst stinkende Luft. In der Unterleibshöhle lag frei ein großer Rothklumpen von grüner Farbe. An der Flexura iliaca befand sich eine Oeffnung von der Größe eines Thalers, deren Umgebung weder gangränös, noch mürbe oder überhaupt missfarbig war. Der übrige Theil des Colon descendens war von venösem Blute geröthet, enthielt mehrere große feiniigte Infarcten, deren sich auch noch viele im Colon transversum und ascendens fanden. Der übrige Darm war stark von Luft ausgebehnt, der Mastdarm erschien jetzt frei von allen varicösen Ausdehnungen. An der Oberfläche der sehr blutreichen Leber befanden sich mehrere Krebsgeschwülste. Das Pancreas war in seiner Substanz etwas verkümmert, sein Hauptgefäß (wahrscheinlich die Arteria lienalis) verknochert.

Den 6. März theilte Herr Dr. Flekles aus Karlsbad die Krankengeschichte eines Mannes mit, der von gichtlosen Eltern geboren, bis zu seinem neunundzwanzigsten Jahre vollkommen gesund gewesen war. Von dieser Zeit an entwickelte sich bei ihm die Gicht, die anfangs nur mit Podagra, allmählig bei geringer Bewe- gung, aber vielfältigen geistigen Anstrengungen, bei nahrhafter Kost und Genuß von Wein in immer höherem Grade auftrat, so daß er in seinem 55ten Jahre, trotz des Gebrauches vieler Arzneien und verschiedener Bäd- der, nicht ohne Krücken gehen konnte. Gichtknoten (die sich zuerst im 34ten Lebensjahre gezeigt hatten) brach- en am rechten Ellenbogen = Gelenk im Sommer 1845 (im 55ten Lebensjahre), während der Kranke sich in Karlsbad befand, unter heftigem Fieber und unter Neigung zu Hirn = Apoplexie auf. Mehrere Gichtsteine wur- den entleert, von denen der eine fast die Größe eines Hühneries erlangt hatte. Anfangs gebrauchte der Kranke den Schloßbrunnen in einigen Bechern, dann den Theresien = Brunnen und Mühlbrunnen, und in der fünften Woche den Sprudel ohne Congestion. Nach Entfernung der Steine trat bald gute Granulation und Ver- narbung ein, auch besserte sich das Allgemeinbefinden in dem Grade, daß der Kranke ohne Krücken gehen

konnte. Die chemische Analyse der Steine ergab als vorzüglichsten Bestandtheil derselben harnsaures Natron. Phosphate von Kalk fehlten.

Herr Hofrath Dr. Borkheim legte folgende von dem Verfasser durch Herrn Dr. Flekes der schlesischen Gesellschaft übersendete Schriften vor: 1) Dr. Joseph Zangerl: Ueber Convulsionen im kindlichen Alter. Wien 1834. 8. 2) Dr. J. Zangerl: Das Heimweh. Wien 1840. 8.

Herr Hofrath Dr. Burchard hielt einen Vortrag über die Verbindung der **Placenta** mit dem **Uterus** und über die Lösung derselben, indem er den anatomischen Bau des **Uterus** und der **Membranae deciduae** der **Placenta** und deren Entwicklung, die Stelle des **Uterus**, welche im regelmäßigen Zustande zur Befestigung der **Placenta** bestimmt ist, die regelwidrigen Insertionen derselben, den Mechanismus bei ihrer spontanen und künstlichen Lösung erörterte und über die Zeit, in welcher letztere eintreten muß, sich aussprach. Der Vortrag wurde theils durch Vorlegen von Abbildungen, theils durch Einsichten von Sections-Berichten und Krankengeschichten erläutert. Als normale Insertionsstelle der **Placenta** betrachtet Herr Hofrath Burchard die Mitte der hinteren Wand des sogenannten Körpers der Gebärmutter, den Herr Hofrath Burchard, da er mit dem sogenannten **Fundus** eine gemeinschaftliche Höhle bildet, mit diesem unter dem Namen **Fundus** zusammenfaßt. Diese Wand bildet einen dreieckigen, schon beim neugeborenen Kinde ausgebildeten Hügel, in welchem die venösen **Sinus** zu einem höheren Grade der Ausbildung als an anderen Stellen, und selbst an der vorderen Wand, gelangen. Alle anderen Gebärmutter-Gegenden, selbst die vordere Wand, bieten nur ausnahmsweise die Insertionsstelle der **Placenta** dar. Unter zehn Fällen sitzt die **Placenta** neunmal an der hinteren und nur einmal an der vorderen Wand fest. Herr Hofrath Burchard meint, daß eine Affinität zwischen der erwähnten Stelle der Gebärmutter und den Zotten des Eies stattfinden. Letztere fand er schon an einem Eichen in der **Tuba** bei der Section einer Frau, die in ihren Schwangerschaften stets von tiefer Schwermuth befallen wurde, in einem solchen Anfälle am siebenten Tage nach der letzten Schwängerung sich aus dem Fenster des dritten Stockes herabgestürzt und dadurch den Tod gegeben hatte. Die zu lockere Verbindung oder die zu innige Verwachsung der **Placenta** mit der Gebärmutter hängt vorzüglich von abweichenden Zuständen einer palpablen Masse ab, welche von der inneren Fläche der **Membrana decidua vera** abge sondert wird und das Material zur Bildung der **Membrana decidua reflexa** abgiebt. Finden die Zotten des Eies keinen palpablen Kitt, so wird die Anheftung des Eies erschwert, und der **Abortus** dadurch befördert. Umgekehrt können sich aber auch die Zotten des Eies in die **Sinus** des **Uterus** hineindrängen. Burchard hatte viermal eine Frau glücklich entbunden, bei welcher jedesmal eine totale Verwachsung der **Placenta** stattgefunden hatte, bei der die Lösung stets mit großer Gefahr verbunden war. Während der fünften Geburt starb die Frau. Die **Placenta** war überall fest verwachsen, mit Ausnahme einer einzigen Stelle von der Größe einer Feder spule, aus welcher die Verblutung stattfand. Mit der künstlichen Lösung und Entfernung der **Placenta** darf man, wenn keine Blutungen eintreten und wenn keine spontane Lösung erfolgt, etwa  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunden warten. Lange darf man nicht zögern, obwohl in einzelnen glücklichen Fällen durch die Bestrebungen der Natur die Entfernung überflüssig wird. Es kann nämlich die **Placenta** vollkommen resorbirt werden. Dies hat Herr Hofrath Burchard dreimal beobachtet. In dem einen Falle kam am vierten Tage nach der Entbindung die Nabelschnur beim Anziehen an dieselbe hervor; an ihrem Placentarende war sie in eine gallertartige Masse umgewandelt. Eine **Placenta** folgte nicht. Im folgenden Jahre wurde die Frau wiederum entbunden und später noch zweimal. Auf solche seltene Ausnahmen von der Regel darf man aber nicht hoffen. Nur zwei Dinge dürfen von der künstlichen Lösung der **Placenta**, wenn sie spontan nicht erfolgt, abhalten. Diese sind: 1) Wenn es wegen Verschließung des Muttermundes durchaus unmöglich ist, sie zu erreichen, und 2) bei Entzündung der Gebärmutter. Wird die künstliche Lösung nothwendig, so empfiehlt Herr Hofrath Burchard diese vom oberen Rande der **Placenta** zu beginnen. Bei der Lösung der **Placenta** von ihrem

unteren Rande aufwärts bleiben nach den Erfahrungen des Herrn Dr. Burchard leicht ungelöste Theile des Kuchens zurück, wodurch großes Unglück veranlaßt werden kann.

Der Secretair legte verschiedene anatomische Präparate vor, unter denen sich eine höchst merkwürdige, fast kopfgroße, sackförmige Erweiterung des Ductus choledochus von einer Person befand, welche an langjährigen Unterleibsbeschwerden gelitten hatte und im Kloster der Elisabethinerinnen gestorben war. Das Präparat, welches vom Herrn Sanitäts-Rath Dr. Krocker der Anatomie geschenkt war, zeigte bei näherer Untersuchung als Ursache der Ausdehnung vollständige Verwachsung der Einmündung des Ductus choledochus ins Duodenum. Der Sack war mit dünnflüssiger, dunkelgrüner Galle gefüllt, die beim Einschneiden abfloß.

Den 3. April hielt Herr Hospital-Arzt Dr. Günsburg einen Vortrag über die Affection der Darmschleimhaut im Scharlach. Nachdem er auf die exanthematischen Krankheiten in ihrer Beziehung zu den Schlauchapparaten und der Schleimhaut des Darmkanals hingewiesen, berührte er zuerst geschichtlich die Data früherer Epidemien und ging dann zu den Erfahrungen über, die er in der Scharlachepidemie 1844 bis 1845 gemacht, insbesondere zu der Darstellung derjenigen Veränderungen in der Darmschleimhaut, welche er in etwa 30 Leichen beobachtet hat.

Erste Formveränderung. Schwellung der solitären Follikel und Peyerschen Plaques, Röthung und Schwellung der Darmschleimhaut; die Zotten, welche an den Stellen der solitären Follikel dicht gedrängt stehen, sind von injicirten Blutgefäßen erfüllt. Die Peyerschen Plaques zeigen unter einer dünnen Schicht von Cylinderepithel, Zellkerne, denen der Exsudatzellen fibrinöser Krassen vergleichbar. Mitten im Cylinderepithel liegen zwischen den leeren, meist rankenförmig endenden Zotten traubenförmige Drüsen, deren einzelne einen senkrecht stehenden mit Körnern gefüllten Epithelialcylinder in der centralen Aze enthalten. In der höchsten Entwicklung dieser Form ist die Schleimhaut gleichmäßig hoch- oder dunkelroth und geschwellt. Die Zotten sind in mehrfach über einander liegenden Schichten Cylinderepithels eingebettet. Die Neubildung ist durch die integrirende Form, die Kernbildung gesichert; daß sie mit einer Exsudation von Blutwasser erfolgt, beweist das Vorkommen einzelner Faserzellen in den Epitheliallagen. Die Blutgefäße sind am Grunde der Zotten mit geschwellten Blutkügeln erfüllt. Im Leben bekunden sich diese pathologischen Vorgänge in folgender Art: 1. Zunge am Rand und Spitze hochroth, in der Mitte mit Schleimbelag. Am vorderen Drittheile die Papillen als hanfkerngroße, hochrothe, spizige Wäzchen. Die Epidermis ist von der Oberfläche der Papillen abgelöst. Dies Hervortreten der Papillen bezeichnet auch in anderen, z. B. typhösen Formen, die Schwellung der solitären Follikel und Peyerschen Plaques, während Röthe der Ränder und Spitze für Blutüberfüllung und Gefäßinjektion der Schleimhaut spricht. 2. Weicher Gaumen, (Segel und Zäpfchen), oberster Theil des Rachens sind angelaufen, von intensiver Röthe. Die Blutgefäße sind injicirt, die Epithelialschichten durch Neuerzeugung verdickt und geröthet, Funktionsstörung, Schlingbeschwerden. 3. Die Darmfunktion ist gehindert, Stuhlverstopfung. Die Exkremente sind fest, galligt. Sie zeigen unverdaute Massen von Pflanzenstoffen, Gallenpigment, krytallisirte Blutsalze und rundliche Kügelchen, in Aether sich ausdehnend, in Essigsäure löslich. Sie sind aus dem Blutwasser ausgeschiedenes, übriges Bildungsmaterial. Epithelialzellen kommen zu der Zeit nicht im Stuhle vor. 4. Mehrtägige Stuhlverhaltung und schmerzhaftes Stuhlentleerung. Die mechanische Belastung der Darmmuskelschicht durch Blutüberfüllung und krankhaftes Produkt hindert eben so die typische Innervation des Darmkanals wie der Rachenmuskeln.

Zweite Formveränderung. Ablösung des epithelialen Ueberzugs der Schleimhaut: gleichmäßige Röthung und Wulstung derselben, gleichsam wundes Aussehen der innern Darmoberfläche. Die Schleimhaut ist im untern Theile des Krummdarms in große Falten gewulstet, hellkarminroth, von sammetartig erscheinendem Glanze, an einzelnen Stellen von kleinen, dunkelschwärzlichen, membranösen Gerinseln bedeckt. Die Peyerschen Plaques sind leicht über die umgebende Schleimhaut erhoben, von nekartiger Oberfläche. Die membranösen Gerinsel bestehen aus konvoluten zahlloser Zellen des Cylinderepithels neuer Bildung, Blutkügeln,

fadenziehendem Schleim und octaedrischen Kochsalzkryställchen. Die Schleimhaut ist frei von der epithelialen Decke. Die Zotten ragen wie ein Konvolut dicht erfüllter Blutgefäße empor; nur hier und da haften noch Stücke sich ablösenden Epithels. Die Gefäße darin sind ausgedehnt, blutreich, aber zeigen nur hier und da ausgebildete Blutkügelchen. Aus mechanischen Gründen sieht man die Verminderung fester Stoffe im Blute. Bisweilen haften noch ganze Strata Cylinderepithels an den Stoffen. Die submucöse Faserschicht war in einigen Fällen von geschwänzten, länglich-ovalen und kuglichen Ersudatzellen durchlagert; die solitären Follikel zeigten ebenfalls geschwollene Zotten und an deren Grunde zahlreiche Ersudatzellen. — Zeichen der zweiten Form im Leben: 1. Zunge roth und trocken, bisweilen geschwellt; stets ohne Schleimbelag; die Papillen sind sichtbar, verschwinden beim Feuchtwerden, dem Zeichen des Abstoßens des Darmepithels und größeren Ergusses von Blutwasser. Bisweilen zeigt bei stürmischer Abschuppung des Darmepithels die dürre, rothbraune Zunge umschriebene linsengroße Schorfe. 2. Die Schwellung der Mandeln nimmt ab, die deckende Schleimhaut ist tieferroth, sehr selten geht sie in Vereiterung über. Die Schleimhaut des weichen Gaumens und des Rachens wird von schäumigen, weißlichem Sekrete bedeckt, bei gleichbleibender Röthe. 3. Der Stuhl ist dünnflüssig, erst dunkelbraun und fetter, später mit flockigen Massen, in sehr acut verlaufenden Fällen oft lichtgelb, gallertähnlich, (*Evacuations glaireuses* der Franzosen) von rostfarbenem Aussehen. Entleerung häufig, oft unwillkürlich. Epithelialzellen einzeln und in continuirlichen Platten, Reste von Zotten, Blutkügelchen, welche den rost- bis pflaumenbraunen Farbenton geben; Erdphosphate und häufig Spuhlwürmer und Ascariden. Mit Losstoßung des Schleimhautepithels erfolgt Blutaustritt aus den bloßgelegten Gefäßen. Häufige und heftige Erregung der motorischen Darmnerven in Lähmung endend und Austritt der nicht mehr ernährbaren parasitischen Thiere sind die pathognomonischen Kennzeichen dieser Periode. In den meisten Fällen war die Losstoßung des Pflasterepithels auf der äußeren Haut in umgekehrten Verhältniß mit der intestinalen Abhäutung.

Dritte Formveränderung. Vereiterung der Darmschleimhaut, Geschwürsbildung. Es ist eine seltene Form. Die Schleimhaut des untersten Dünndarmtheils ist dunkelpurpuroth, gefaltet. Die Schleimhaut fehlt an bohnen- bis thalergroßen Stellen, der Saum des so gebildeten Geschwürgrundes wird von der hellroth injicirten Submucosa gebildet; in zwei Fällen durchbrach das Geschwür alle Darmhäute und endete mit **Enterobrosis**. Wenn die Submucosa den Geschwürgrund bildet, ist das unregelmäßige Netz elastischer Fasern von dicht erfüllten Blutgefäßen durchzogen; am Geschwürsrande ist eine dicht gedrängte Reihe blut-erfüllter Zotten ohne epitheliale Umkleidung. Vielleicht ist die Geschwürsbildung nur abnorme Form des zweiten Processes, bedingt durch Veränderung in den nosogenetischen Grundbedingungen.

Als Anomalien der ersten Form wurden Fälle von früher Rückbildung der Peyerschen Plaques, von Beschränkung des pathologischen Produkts in der Fläche, als Anomalien der zweiten Form: ungewöhnliche Lokalisation und früher Uebergang in Atrophie der Schleimhaut aufgeführt. Die Darstellung lehnte sich durchgängig an das Detail der Thatfachen. Folgerungen über die Pathologie des Cylinderepithels, *in specie* über die der Darmschleimhaut im Scharlach und die Ergebnisse für die Praxis machten den Schluß.

In der an diesen Vortrag sich knüpfenden Besprechung machte Herr Dr. Krauß die Mittheilung eines Krankheitsfalles, in dem der Vater das Scharlach von seiner Tochter bekommen hatte. Es zeigten sich aber nur geringe Halschmerzen, wassersüchtige Anschwellung und dann Abschuppung.

Herr Hofrath Dr. Weidner erzählte den Tod eines Knaben, der plötzlich, nach einer körperlichen Züchtigung durch seinen Vater, starb, wodurch der Verdacht erweckt werden konnte, daß der Tod Folge der erhaltenen Schläge gewesen sei. Am Tage vor dem Tode hatte der Knabe noch im Freien, eine Meile von Breslau, gespielt. Die Obduction zeigte aber Hydrothorax (*Hydrops saccorum pleurae u. hydrops pericardii*) und Spuren von Abschuppung an den Knöcheln; 22 Tage vor dem Tode war ein Ausschlag dagewesen.

Herr Hofrath Dr. Weidner machte ferner aufmerksam auf eine Bemerkung des Dr. Halla in der Prager Zeitung 1846, bei Gelegenheit der Mittheilung von Weidner's Aufsatz in der Uebersicht der Arbeiten

unserer Gesellschaft im Jahre 1844 über eine erfolgte Vergiftung durch Cyan-Kalium. Dr. Halla will nämlich Kali hydrocyanicum deshalb aus jedem Coder gestrichen wissen, weil so leicht eine Verwechslung mit dem gefährlichen Kali hydrocyanicum möglich ist, ersteres aber nichts vor einem anderen Abführmittel (!) voraus habe.

Den 1. Mai hielt Herr Dr. Krauß einen Vortrag über den Gebrauch von Salzbrunn bei beginnender Gicht, bei der er sowohl an anderen als an sich selbst die Wirkung des Brunnens beobachtet hat. — Nach Schulz scheint die Bestimmung des Pfortadersystems darin zu bestehen, die rückbildende Metamorphose der verbrauchten Blutkörperchen zu vollbringen und in Verbindung mit dem Leberystem den bei der activen Blutbildung überflüssig gewordenen Kohlenstoff zu entfernen. Tritt nun eine Störung dieser Function ein, indem das genannte Verhältniß zwischen Ablagerung und Ausscheidung der, kernlos gewordenen, ihrer plasmabildenden Kraft entbehrenden, Hüllen der Blutkörperchen, sowie des prävalirenden Kohlenstoffes eine Veränderung erleidet, so muß sich durch den Uebergang desjenigen Theiles excrementieller Blutstoffe, welcher vom Pfortader- und Leberystem nicht bewältigt werden kann, theils in die Lebervenen, theils in die Vena cava, eine erhöhte Venosität des Blutes erzeugen, welche sich sowohl durch eine Veränderung des arteriellen Blutes, als durch eine allgemeine Mischungs-Veränderung des Blutes ausdrückt, so daß die bei der Ernährung verbrauchten, gewissermaßen abgelebten Blutstoffe durch den Act der Respiration nicht mehr berührt, sondern als Schlacken weiter in die Circulation fortgeführt werden. Rechnet man hierzu die Folgen, welche sich aus dieser Störung der Circulation im Pfortadersystem entwickeln, als retardirte oder gesteigerte Cöcal-Digestion, verminderte Gallensecretion, zu geringe Darmentleerung u. s. w., so werden sich die Bedingungen der Gichtbildung in einer Reihe pathologischer Erscheinungen vor die Augen stellen, wie sie von jeher aufgezeichnet worden sind. Indessen führt die Dynamis trotz der scheinbaren sehr materiellen Basis aller Gichtkrankheit das Steuerruder. Vorzüglich ist es das vegetative oder Ganglien-Nervensystem, von dessen mehr oder minder gesteigerter Innervation die Art bestimmt wird, in welcher die Abweichung des inneren organischen Lebensprozesses in die Erscheinung treten soll. Die Scala hiervon beginnt mit gestörter Euphorie und endet mit der höchsten Wuth des Schmerzgefühls auf der einen Seite. Auf der anderen bezeichnen Wassersucht oder Steinbildung die entgegengesetzten Grenzpunkte auch eine damit behinderte Muskelbewegung bis zur Lähmung. Ist die Energie des vegetativen Nervensystems noch genügend und die Bestrebung der Natur, die Schlacke zu alieniren und den Krankheitsstoff von den Centraltheilen des Organismus nach der Peripherie hinzuleiten, so entstehen periodische Gichtanfälle, durch welche Absezungen auf Theile stattfinden, die auf einer niederen Stufe der Organisation sich befinden, z. B. auf die Umgebungen der Gelenke; es entstehen leicht Podagra, Chiragra &c. Ist die Energie unzureichend einen Paroxysmus zu erwecken, der mit einer heilsamen Krisis endet, so bleiben die Blutschlacken in den edleren Gebilden haften, erzeugen Verschleimung, Schmerz, Lähmungen, hypochondrische Verstimmung, oder es entstehen Gichtknoten, Gries, Steine. — Herr Dr. Krauß spricht in Beziehung auf Indication Salzbrunn's bei der Gicht nur von der beginnenden Gicht, welche als Verdauungsbeschwerde auftritt, bereits mit gestörter Haut- und Nierenthätigkeit, Verstimmung des Nervensystems mit schmerzhafter, wenn gleich vorübergehender Empfindung in einzelnen Gelenken oder in den Beckenorganen, in gelinderem Grade mit Störung der Leber-Function und Hämorrhoidal-Bestrebung wechseln, somit zwar keine heftige Krankheit, aber ein beständiges Kränkeln darstellt, welches durch unbestimmte Klagen über Dysphorie und wandelbare Empfindlichkeit im Organismus für Kranke und Arzt sehr peinlich werden kann. Schreiten die angedeuteten Zustände weiter fort, so entfalten sie meist (in unserer Zeit, die wenig irritabel ist, mehr sich als sensible Asthenie zu erkennen giebt) nur die Form der anomalen Gicht (Dysarthrites) und diese erscheint auf mannigfache Weise markirt. Diesen schlimmeren Bindungen zu begegnen ist nur möglich, wenn die ersten Anfälle bald beachtet und zum Gegenstande der Kur gemacht werden. Hier ist es, wo der Gebrauch von Salzbrunn, wenn auch öfter wiederholt, den Gebrauch stärkerer Quellen entbehrlich machen kann. — Herr

Dr. Krauß sprach sodann über die Verwandtschaft Salzbrunn mit Karlsbad, Marienbad, Ems, Selter, über die Verschiedenheit in Beziehung (namentlich der Quantität) der Bestandtheile und der Wirksamkeit des Salzbrunn gegen Abnormität in der vegetativen Sphäre des Organismus, wie sie der Entwicklung der Gicht vorangeht. Die einfache Anwendung des Ober-Salzbrunn ist nur für die Anfänge der Gicht zureichend, weil er die Colatoria des Körpers nicht gleichmäßig in Anspruch nimmt, sondern vorzugsweise die Ausführung durch die Nieren begünstigt, daher er besonders in dem Falle heilsam wirkt, in welchem verminderte Urin-Secretion, heftiges Brennen und starker Ammoniakgeruch bei der Excretion wahrgenommen werden. Bei weniger reizbaren Individuen, besonders bei phlegmatischem Temperament, ist der reine Gebrauch angezeigt, pflegt auch mit der Zeit vermehrte Haut- und Darmthätigkeit zu wecken. Bei vorwaltender Schwäche und erhöhter Reizbarkeit der Abdominal-Nerven aber, so wie bei mehr irritablen Individuen oder sanguinischem Temperament bedarf es des Zusatzes warmer Molken, wodurch ein dem animalischen näher stehendes Produkt erzielt wird. Der Mühlbrunn paßt nur für Fälle mit dem Charakter des Torpor. Er regulirt wunderbar schnell die Functionen der Unterleibs-Organe, befördert oft noch mehr die Hautthätigkeit, die Wärme des Körpers, die Circulation und Respiration. Die Erklärung giebt der größere Gehalt an Kohlen Säure und Eisen. Doch ist er bei zu geringer Reaction während des Gebrauches und am Schlusse der Kur mit Oberbrunn sehr zu empfehlen. Herr Dr. Krauß empfiehlt als Abendkost vorzüglich den Genuß der schönen Milch. Diese ist für Gichtkranke sehr wohlthätig, sobald die Verdauung dazu vorbereitet ist, was durch Salzbrunn sehr bald geschieht, indem er die krankhaft erzeugte Magensäure zersetzt. Die Milch ist das beste Verjüngungsmittel einer vieljähriger Schlacken sich entäußernden Blutmasse. In Karlsbad und Marienbad ist man nur mit Mühe die Milch sich zu verschaffen im Stande, und erhält sie nie in so guter Qualität. Die Erscheinungen in Folge des Gebrauches sah Herr Dr. Krauß, wie Zemplin, Radius, Krensig. Wenn einzelne Kranke nach vierwöchentlichem Gebrauch der Quellen nicht zu einer beträchtlichen Ausscheidung, weder durch Niere, noch Haut, oder Darmkanal gelangten, so geschah dieß meist nach einer 14tägig verlängerten Kurzeit und nach fleißigem Gebrauch des Wannenbades aus dem Wasser des Wiesen-Quell- oder Krämer-Brunnens. Erschien das gichtische Leiden auf skrophulösem Boden, so wurde der heilsame Einfluß der Trinkkur sichtlich gefördert, wenn den Bädern einige Pfunde Kochsalz oder Seesalz zugesetzt wurden. Bei Verdacht latenter Syphilis, so wie bei einem Falle herpetischer Complication wurden die Kranken zu einer Nachkur in Warmbrunn veranlaßt. Torpide muskelschwache Subjecte aber gebrauchten Altwasser als Nachkur. Breslau hat vor andern Städten voraus, daß es eine Concentration von animalischen Effluviis mit vegetabilischen Exhalationen in Folge des Moorgrundes bildet, auf welchem Stadt und Vorstädte ruhen, so daß in mancher der letzteren sich ein förmliches Sumpf-Miasma entwickelt, welches die Ursache endemischer stationärer Intermittens ist. Deshalb empfiehlt Krauß besonders Salzbrunn als Getränk, als Prophylacticum und als Heilmittel. Der Breslauer sollte sich des Salzbrunn, wie der Wiener seines Rohitscher, der Böhme seines Biliner, namentlich als Getränk in heißer Jahreszeit bedienen. Doch müßte freilich der Preis des Brunnens billiger gestellt werden. Als Schlusssätze stellt Herr Krauß folgende hin:

1. Bei plethorischer Constitution, sanguinischem und cholericem Temperament, entschiedener Arteriellität, Congestion nach Kopf und Brust, ist Salzbrunn bei der Gicht nur mit großer Vorsicht zu gebrauchen.

2. Bei hoher Entkräftung mit febriler Erregung, Neigung zur Zersetzung der Säfte, reiner Nervosität paßt Salzbrunn in der Gicht nicht, oder nur in geringer Quantität in Verbindung mit Molken. Es ist gefährlich in solchen Fällen arthritische Bewegungen zu veranlassen, da leicht Metastasen, Erschöpfung oder hydropische Ausgänge folgen.

3. Bei gichtischen Beschwerden aus überwiegender Venosität bei phlegmatischem und melancholischem Temperament, Störungen im Pfortadersystem, Störungen der Digestion, der Function der Leber, da ist Salzbrunn sehr nützlich. Ist jedoch das Parenchym der größeren Unterleibsorgane in seinen Cohäsionsverhältnissen zu sehr verändert, so ist Karlsbad mehr zu empfehlen.

4. Ist die Gicht Folge unordentlicher Diät, von Störungen der Hämorrhoidalbestrebungen, sind also die Assimilationsorgane vorzüglich in Mitleidenschaft gezogen, so ist Salzbrunn indicirt.

5. Wurzelt die Gicht auf scrophulösem Boden, so genügt Salzbrunn nicht, da ist zu Bädern von Salzbrunn Koch- und Seesalz zuzusehen.

6. Herpetische und syphilitische Leiden bedürfen der Nachkur in Warmbrunn.

7. Wiederholte Gichtleiden, die schon sichtbare Folgen in den Gelenken lassen, finden wenig Erleichterung in Salzbrunn, sondern gehören nach Karlsbad.

8. Hat Karlsbad die unvollkommene anomale oder larvirte Gicht regulirt, so eignet sich Salzbrunn bei besserem Befinden als Nachkur, damit zweckmäßiger gegen die Anlagen gekämpft werden könne.

9. Bei vorstehender Sensibilität bringt die Verbindung des Brunnens mit warmen Molkeln mehr Linderung. Bei gichtischer Affektion der Luftwege ist nur hiervon Linderung zu erwarten.

10. Bei irgend längerer Dauer der gichtischen Beschwerden ist die Kurzeit von vier Wochen eine zu kurze. Die zu erzielende Reaction wird durch sie häufig nicht erreicht. Es ist daher, wenn der Kranke nicht länger am Orte verweilen kann, eine Vor- und Nachkur nothwendig.

Herr Hospital-Wundarzt H o d a n n sprach über Harnröhrenstricturen und über Anwendung des Elyso-pompe's. Die Harnröhrenstricturen können nur auf operativem Heilwege beseitigt werden. Die Methoden, deren man sich zur Erreichung dieses Zweckes bedient, sind bis jetzt folgende drei:

1. Blutige Erweiterung. a) Durch schneidende Instrumente. α) von innen nach außen mittelst eigener dazu erfundener Katheter, an deren Spitze verborgene Messer hervortreten und die Strictur beim Hervorziehen des Katheters an drei oder vier Stellen einrißen; β) von außen nach innen durch Einschneidung mit dem Bistouri und Heilung der Wunde über einen metallenen Katheter.

2. Unblutige Erweiterung. a) Langsame Erweiterung. α) durch Darmsaiten; β) durch Bougies oder Kerzen. b) Erweiterung durch Cauterisation. Zwischen beiden steht

3. Die Erweiterung mittelst gewaltsamer Ausdehnung. a) Durch Katheter oder Bougies von Metall. b) Durch gewaltsamen Wasserstrahl.

Bei allen Methoden besteht die Nachkur gewöhnlich noch im Einlegen von Bougies. — Kerzen und Darmsaiten verursachen den geringsten Schmerz und genügen in den mildereren Fällen. Findet das Gegentheil statt, so scheint die Cauterisation das am wenigsten zweckmäßige Verfahren. Oft entsteht momentan durch den Schorf gänzliche Urinverhaltung und manchmal später durch Zusammenziehung der Narbe eine noch engere Strictur. In den schlimmsten Fällen ist allerdings das Einschneiden von außen nach innen gerechtfertigt, verursacht aber großen Schmerz und oft Urinfisteln, welche lange Zeit zur Heilung erfordern und wiederum ein operatives Verfahren nöthig machen. Die Instrumente zum Einkerbren der Strictur von innen nach außen sind kostspielig, ihre Handhabung etwas unsicher und mindestens eben so schmerzhaft als die gewaltsame Ausdehnung. Bei letzterer Methode würde Herr H. die Ausdehnung oder vielmehr Einreißung der Strictur durch gewaltsam eingetriebenen Wasserstrahl wegen möglicher gänzlicher Ruptur der Harnröhre fürchten. Diese Gefahr ist bei Anwendung metallener Bougies und Katheter weniger zu besorgen, weil man das Instrument sicherer handhaben kann. Ueberhaupt ist noch ein Unterschied hervorzuheben zwischen gewaltsamer aber sehr vorsichtig, nicht plötzlich, sondern mit größerem Aufwand von Zeit vorgenommenen Durchtreibung, und Herr Wundarzt H o d a n n wendet, wenn er mit Bougies, Darmsaiten u. nicht auskommt, das letztere Verfahren an, dessen Anwendung ihm erst kürzlich in zwei Fällen vollkommen und mit dauerndem Erfolge gelang. Das Einzige hierbei zu befürchtende ist die Bahnung eines falschen Weges, besonders wenn die Strictur in der Nähe der **Pars membranacea Urethrae** liegt. Dieser Gefahr ist aber in neuerer Zeit durch die Erfindungen von **Le Roi Etoilles** und Anderen gänzlich vorgebeugt worden, indem sie einen Wegweiser an dem aus einer Legirung von Zinn und Blei gegossenem Katheter oder Bougies anbringen. Solche

Katheter sind schwer zu bekommen und am besten ist es, wenn man sie sich selbst bereitet. Herrn H.'s Anwendungs- und Bereitungsweise ist folgende: Die dünnsten der seit einiger Zeit in der Schrotfabrik des Herrn Anderson (Ohles Erben) zu Breslau angefertigten, also auch in der Provinz billig zu erlangenden Bleiröhren lassen sich sehr leicht zu Kathetern benützen und sind in besagter Fabrik zu billigen Preisen fertig zu erhalten. In einen solchen mit zwei Augen versehenen Katheter bohrt er an seinem vorderen Ende ein kleines Loch, welches bis an das Lumen desselben dringt. Durch dieses Loch steckt Herr H. eine dem Lumen der Stricture entsprechende Darmsaite, welche zwei bis drei Zoll vor dem Katheter hervorragt. Durch Zusammenklopfen der Katheterspize um die Saite wird dieselbe hinlänglich befestigt, kann auch bei der Anwendung nicht in die Harnblase gleiten, weil sie zu der offenen Kathedermündung ebenfalls einen Zoll hervorragt und durch einen Seidenfaden außerhalb am Katheter befestigt wird. Wo die Saite aus der Spize des Katheters hervorragt, umwickelt Herr H. dieselbe einige Linien weit mit Flockseide, um den Uebergang des Katheters nach der Saite mehr auszugleichen und conisch zu machen. Die Flockseide wird mit einer Auflösung von Kautschuck bestrichen und so vollkommen abgeglättet. Der so zubereitete Katheter wird mit Del bestrichen, die der Stricture angemessene Saite gleitet durch dieselbe durch und die Spize des Katheters liegt dicht über der Stricture. Der letztere wird nun, indem man den penis anzieht, langsam durch die Stricture hindurchgetrieben, indem die vorangehende Saite in der Harnröhre fortgleitet und zuletzt den Katheder in die Blase führt. Die Stricture dehnt sich entweder aus oder reißt, aber nur so weit als grade nöthig, ein. Das vordere Ende der Saite wird weich und liegt in der Blase, ohne sie zu irritiren; der Urin fließt durch die Augen des Katheters einbringend wie gewöhnlich durch das offene, vor der Eichel liegende Lumen desselben, neben der auch hier vorragenden Darmsaite ab. Herr H. hat in dem einen von ihm erwähnten Falle den Katheter zehn Tage liegen lassen, ohne daß er sich incrustirte oder durch seinen Bleigehalt irgend wie nachtheilig einwirkte. Trotzdem, daß sich diese Katheter seitlich sehr leicht biegen lassen, und jede nur gewünschte Form annehmen, haben sie eingebogen die ganz genügende Festigkeit zu der beschriebenen Operation. Sie lassen sich zum gewöhnlichen Katheterismus benützen, dürften, da sie von jeder Größe zu haben sind, vorzüglich anwendbar sein zum Zwecke der Steinertrümmerung die Harnröhre zu erweitern und kosten etwa das Stück  $2\frac{1}{2}$  Sgr. — In neuerer Zeit sind im Handel Instrumente unter dem Namen Elyfopompe zu haben, welche um einen billigen Preis aus Berlin zu beziehen und dazu bestimmt sind, das Selbstklystiren zu erleichtern. Ein solches Instrument besteht aus drei Theilen: 1. aus einer sieben Zoll langen, zinnernen Pumpe in Gestalt einer Spriße, deren unteres Ende eine, einen Zoll lange, nach oben gerichtete Röhre als Ansaß hat, so zwar, daß das untere Ende der Pumpe einem Pfeifenabguß ähnlich sieht. In der Ausbuchtung dieses Abgusses befindet sich ein Kugelventil, welches beim Heben des Stempels der Flüssigkeit Eingang gewährt, beim Niederdrücken desselben aber das Ausströmen verhindert und den zu injicirenden Stoff durch das Seitenrohr hinaustreibt, in welchem sich ebenfalls ein etwas kleineres Kugelventil befindet; 2. aus einem etwa zwölf Zoll langen elastischen Rohre und 3. aus einem, im rechten Winkel gebogenen Asterröhrchen von Horn. Bei der Anwendung wird das Ende der Pumpe in ein anderes Gefäß gestellt, welches die bestimmte Menge der Flüssigkeit enthält; das elastische Rohr wird vermittelst einer Schraube an den Seitenausgang der Pumpe befestigt und das Asterröhrchen an das andere Ende angesteckt und so in den After eingebracht, daß der sich selbst bedienende auf dem elastischen Rohre reitet und die Pumpe mit dem Gefäß zwischen seinen Oberschenkeln steht. Durch Auf- und Niederreiben des Stempels wird nun die Flüssigkeit aus der Pumpe durch das elastische Rohr in das Rectum befördert. Dieses Instrument läßt sich noch zu anderen medizinischen Zwecken benutzen, wodurch sich sein Besitzer große Kosten für die zu denselben nöthigen Vorrichtungen ersparen kann, nämlich zu einer Tabakstrauch-Klystirmaschine und zu einer vollkommen ausreichenden, compendiösen Magenpumpe. Will man Tabakstrauch statt der Flüssigkeit anwenden, so befestigt man eine kleine, etwa wie einen Pfeifenkopf große, messingene Kapsel an das untere Ende der Pumpe. Die Kapsel hat auf ihrem festschließenden Deckel zu diesem Zweck einen Ansaß und zum Durchströmen der Luft ist der Boden derselben siebartig durchlöchert, so daß sich bei

der Anwendung der Tabak unausgeseht glimmend erhält und fortwährend Rauch spendet. — Sollen Stoffe in den Magen oder aus demselben entfernt werden, so bringt man eine dünne elastische Schlundröhre entweder durch die Nase oder durch den Mund ein. Das hintere Ende dieser Röhre hat einen Ansatz, welcher sowohl an das untere Ende der Pumpe als auch durch Anwendung einer Schraube an das Seitenrohr derselben befestigt werden kann. Soll Flüssigkeit in den Magen hineingebracht werden, so befestigt man das Schlundrohr an das Seitenrohr der Pumpe und stellt deren Ende in das Gefäß mit der bestimmten Flüssigkeit; sollen flüssige Stoffe aus dem Magen entfernt werden, so bringt man das untere Ende der Pumpe mit der Schlundröhre in Verbindung und fängt die jetzt durch das Seitenrohr der Pumpe strömende Flüssigkeit in einem Gefäße auf. Auf die erwähnte Weise eingerichtet, erhält man ein Instrument, welches die ganz ähnlich gebaute Fread'sche Spritze ersetzt und mit allem Zubehör den Preis von drei Thalern nicht übersteigen dürfte.

Herr Dr. Gräker machte Mittheilung eines vor einigen Tagen von ihm beobachteten Falles von Cholera bei einem 45jährigen kräftigen Manne, der am Sonntage an Durchfall erkrankte, dann noch Bier getrunken, in der Nacht zu einem Wundarzt, am Montag zu Herrn Dr. Gräker geschickt hatte. Dieser fand ihn unter den Erscheinungen der ausgebildeten asiatischen Cholera, von denen nur eine fehlte. Es waren Brechdurchfall, *Vox cholericæ*, aufgehobene Urinsecretion, Kälte der Haut, eingefallene Augen mit blauen Ringen, die schmerzhaftesten Wadenkrämpfe, die höchste Angst vorhanden. Die Stuhlausleerungen blieben aber gefärbt. Obgleich das Erbrechen gehoben wurde, starb der Kranke doch trotz aller angewendeten Mittel schon in der Nacht vom Montage zum Dienstage.

Der Sekretair legte folgende an die Gesellschaft von ihren Verfassern gesehene Schriften vor: 1. mehrere von Herrn Simson aus Rom überbrachte Abhandlungen des Leibarztes Sr. Heiligkeit des Papstes Gregor XVI. Paol. Baroni, a. *Osservazione di Allacciatura delle Arteria subclavia, brachiale et glutea.* Bologna 1837; b. *Operazione chirurgiche fatte in Roma.* Roma 1837. c. *Historiae de gena, labio et palpebra varie mutilis atque deformibus.* Bononiae 1838. d. *De sanata quadam brachii fractura etc.* Bononiae 1840. e. *Di una falsa Articulatione dell Omero.* Bologna 1842. f. *De educatione calculorum, qui in prostatica urethrae regione concrevere et de bilateralis methodi ad hos educandos utilitate.* Bononiae 1843.

2. E. E. Arlt. *Die Anstalten für Blinde und Augenranke in Prag.* Prag 1846.

3. J. Nepom. Fischer. *Lehrbuch der gesammten Entzündungen und organischen Krankheiten des menschlichen Auges.* Prag 1846.

Den 6. Juni theilte Herr Professor Dr. Göppert die Krankheitsgeschichte eines 80jährigen Mannes mit, der vor 26 Jahren mit einem Stückchen heißen Rindfleisches sich den Schlund verbrannt hatte. In Folge dieser Verbrennung zeigte sich in der Tiefe des Schlundes ein Hinderniß beim Schlingen und öfters trat Erbrechen ein. In den letzten zwei Jahren wurden die Beschwerden bedeutender, so daß wenig Speisen beim Versuch zum Schlingen hinuntergingen. Seit dieser Zeit trat sichtbare Abmagerung ein. Besonders verschlimmerte sich das Uebel seit dem April dieses Jahres; die Schwäche und Abmagerung stiegen aufs höchste. In den letzten acht Tagen konnte der Kranke gar nichts mehr verschlingen und wurde nur durch Klystiere von Fleischbrühe erhalten. Durch eine biegsame in den Magen eingebrachte Röhre wurde zwar auch Fleischbrühe in den Magen gebracht, die auch nicht ausgebrochen wurde, aber den Tod auch nicht aufhielt. Die Section zeigte ein im Leben schon diagnostizirtes sehr großes *Diverticulum Pharyngis*, welches durch Compression den Schlund verspernte. Der Magen war, im höchsten Grade der Contraction, enger als der Dünndarm.

Herr Hospital-Wundarzt Hodann theilte einen merkwürdigen Geburtsfall mit, der eine 39  $\frac{1}{2}$  Jahr alte Frau betraf. Bierzehn Tage vor der Entbindung, im achten Schwangerschaftsmonat, erkrankte sie an einer

**Febris tertiana.** Die Geburt wurde besonders durch **Placenta praevia** und durch den ungeheuren Wasserkopf des sechszehn Pfund wiegenden todten Kindes erschwert. Die Frau wurde vollkommen hergestellt, ist seitdem aber nicht wieder schwanger geworden. In der hieran sich knüpfenden Besprechung bemerkte Herr Professor Dr. Lichtenstädt aus St. Petersburg, der die Gesellschaft mit seiner Gegenwart beehrte, daß in Petersburg gegen Gebärmutterflüsse jetzt vielfältig kalte Einspritzungen in die Gebärmutter angewendet werden. Die nächsten Folgen sind zwar Aufblähung des Uterus und des Unterleibes, worauf alsdann aber mächtige Contractionen des Uterus und Genesung folgen.

Herr Professor Dr. Lichtenstädt erklärte das Gerücht, als ob die Cholera, welche in Teheran viele Opfer forderete, schon auf dem Wege durch Rußland im Anzuge sei, für ungegründet. In Petersburg waren Nachrichten aus Drenburg und Astrachan eingegangen, wo vor vier Wochen eben so wenig als in einem anderen Theile des russischen Reiches Spuren von Cholera gewesen. Dagegen hat in St. Petersburg seit sechs Monaten ein bössartiger **Petechial-Typhus** (nicht **Typhus abdominalis**) geherrscht, der mehr Menschen als früher die Cholera tödtete. Die Krankheit tritt mit Parotiden-Geschwulst auf, die in Brand übergeht. Alle Hospitäler sind mit Kranken überfüllt, so daß Extra-Hospitäler haben errichtet werden müssen. Die Ursache ist der plötzliche Mißwachs in mehreren Gouvernements in der Umgegend von St. Petersburg. Die armen Leute schleppen sich oft halb verhungert nach der Hauptstadt, um Arbeit zu suchen, sterben oft, bevor sie diese finden, oder erkranken, wenn sie sie erlangt haben in Folge plötzlicher Ueberfüllung des Magens. Obgleich die südlichen Provinzen Ueberfluß an Getreide haben, so ist es doch oft unmöglich, ihn rechtzeitig nach dem Norden zu schaffen. Herr Professor Dr. Göppert knüpfte hieran noch einige Bemerkungen über den in diesem Sommer so vielfältig bemerkten Rost im Getreide, der vielleicht gefahrdrohend werden könnte.

Der Secretair legte sein eben erschienenes Werk: **Der Winterschlaf nach seinen Erscheinungen im Thierreich**, vor, und sprach über die Blutsecretion in den Respirationshöhlen niederer Thiere, besonders der Mollusken und Crustaceen. Er erläuterte die Mittheilungen durch Experimente an lebenden Thieren, namentlich an **Helix pomatia**, **Limnaeus stagnalis** und **Planorbis corneus**, die er durch mechanisches Reizen ihres Fußes nöthigte, sich tief in ihre Häuser zurückzuziehen und dadurch zum Blutspeien zwang (vergleiche **Winterschlaf S. 185**).

Den 3. Juli hielt Herr Hofrath Dr. Burchard einen Vortrag über den Mechanismus der Geburt. Er sprach über den Unterschied der Geburt des Menschen und der Thiere, über die verschiedenen Geburtszeiten des ersteren, die Zeit der Wassergeburt, der Kindesgeburt und der Nachgeburt, die Kräfte und Hindernisse, welche den Geburtsmechanismus bedingen. Speziell wurden sodann die Scheitellagen, die Hinterhauptslagen und Gesichtslagen in allen ihren Details erörtert.

Den 7. August machte Herr Dr. Lüdicke Mittheilungen über **Hydrops Ovarii** mit besonderer Beziehung auf einen früher der Section (vergleiche: Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1836. S. 100.) mitgetheilten Fall. Die Frau, von der am angeführten Orte die Rede ist, wurde durch fortgesetzten, regelmäßigen, theils äußeren, theils inneren Gebrauch des Jodkali's vollkommen geheilt. Pillen von Jodkali in Verbindung mit **Extractum Rhei** gebrauchte sie ein ganzes Jahr, bis die Geschwulst des Unterleibes und alle hydropischen Erscheinungen gänzlich geschwunden waren. Sie blieb auch von allen Recidiven des Hydrops frei, obgleich sie sich nach ihrer Herstellung ihrer früheren unordentlichen Lebensweise wieder hingab, vor zwei Jahren an **Delirium tremens** erkrankte und starb. Die Section wurde nicht gemacht.

Herr Sanitäts-Rath Dr. Krock er theilte die Geschichte einer Bauchwassersucht mit, die durch Entleerung des Wassers **per vaginam** in Folge der auf einer Reise geschehenen Erschütterung gehoben wurde.

Später kehrte aber die Wassersucht wieder und die Frau starb. Die noch von Herrn Medicinalrath Dr. Hagen angestellte Section ergab *Hydrops ovarii sinistri*. Dieser Eierstock enthielt 54 Quart Flüssigkeit. Aus einzelnen Zellen kam eine chocoladenfarbige dicke Masse hervor.

Herr Hofrath Dr. Weidner knüpfte hieran die Erzählung verschiedener interessanter Krankheitsfälle. In dem einen wurde *Oaritis sinistra* durch Entleerung von Eiter *per vaginam* geheilt. Ein anderer ähnlicher Fall endete mit Wassersucht und Tod. Das Ovarium enthielt Cysten, die mit verschiedenen Flüssigkeiten gefüllt waren. Unter ihnen befand sich eine, welche Eiter enthielt. In einem dritten Falle wurden Herr Hofrath Weidner und Herr Professor Seerig zugezogen, als die Krankheit bereits so weit vorgeschritten war, daß Erstickungszufälle eintraten. Die erste Punction blieb ohne Erfolg, durch die zweite, mit einem größeren Troiscart angestellte, wurden 26 Pfund Flüssigkeit nebst Hydatiden (*Acephalocysten*) entleert. Obwohl unmittelbar nach der Operation Erleichterung eintrat, starb die Kranke doch an hinzugetretener *Peritonitis*. In einem vierten Falle wurde eine Geschwulst in der rechten Seite des Unterleibes für ein Ovarium gehalten. Die Section zeigte aber, daß das Ovarium gesund war und die Geschwulst von einer durch einen großen Stein verstopften, stark ausgedehnten Gallenblase herrührte.

Der Secretair legte verschiedene Schädel vor und einen hydrocephalischen und hydrohepatischen Foetus. Die Leber war durch einen ungeheuren Wasserfaß ausgedehnt.

Den 4. September hielt Herr Hospital-Arzt Dr. Günsburg einen Vortrag über die Abhängigkeit der Hirn-Erweichung von der Atherose der Gefäße. Er theilt die Gehirn-Erweichung auf folgende Weise ein:

I. Hirn-Erweichung durch Zerreißung der Gefäße. A) Durch Zerreißung eines oder mehrerer Hauptgefäße. — Die Erscheinungen sind *Maceration* des Gehirns, Hirnmasse zu rothbraunem Brei umgewandelt, Unkenntlichkeit der einzelnen Abschnitte. Nervenfasern und Haargefäße zerstört, zahlreiche Exsudatzellen, sparsame Körnchenzellen. B) Durch Zerreißung kleiner Gefäße. Geringer Verlust an Consistenz an stecknadelkopfgroßen Stellen; Färbung hellroth oder mit gelblichem Hof; Blutgefäße von Blutkügelchen erfüllt, gleichmäßig oder bauchig ausgedehnt, formlose geballte Häufen von Kügelchen in den Hirnthteilen, in denen man noch einzelne verzerrte Formen von Blutkügelchen erkennt. Diese Form zerfällt in die peripherische, centrale und ventrikuläre.

II. Hirn-Erweichung durch Transsudation aus den Gefäßen. C) Durch Transsudation von unverändertem Blutsferum. a) partielle und b) totale hydrocephalische Erweichung. — Das Hirnödem ist charakterisirt durch Einsinken der grauen und Hervortreten der gefaserten weißen Masse; konvexe Theile werden abgeflacht, ebene sinken grubig ein. Die Haargefäße sind erweitert und leer, Exsudatzellen hier und da vertheilt, die Hirnfasern leicht zerreißlich. b) Anhäufung gesonderter Serummassen in dem Hirnmarke. Sie besteht in Ausscheidung von Blutwasser aus einem größeren Gefäße, enthält Pflasterepithel, Exsudatzellen, krystallisirte Blutfäße. c) Graue Erweichung im Umfange von Hirntuberkeln, charakterisirt durch Blutarmuth, Pflasterepithel und Bildung von Pigmentzellen im Umfange der Ablagerung. D) Gehirn-Erweichung durch Transsudation von Blutsferum und eiteriger Umwandlung desselben, Lockerung des Gewebes bis zum dickflüssigen. Röthlichgelbe bis dunkelgelbe Färbung von punktgroßen Extravasaten durchsät oder eingefast. Körnchenzellen, Erdphosphate und faserförmige Exsudatzellen machen nebst zerstörten Primitivfasern diese Masse aus. Sie tritt auf a) als Eliminationsstreben im Umfange sogenannter apoplectischer Cysten; b) als Anstreben pathologischer Organisation im Umfange eingelagerter Massen.

III. Hirn-Erweichung durch Obliteration der Haargefäße und allgemeine Atherose des arteriellen Gefäßsystems. Nachdem der Verfasser zehn einzelne Fälle von dieser Form, verschieden im Grade der Entwicklung, der Altersstufe u. vorgeführt, gedachte er eines interessanten Falles, in welchem bei Atherose der Hirngefäße, Hirnödem und ateromatöser Entartung des Endocardii, Ruptur des Herzens eingetreten war. Die Charaktere

dieser Form der Hirn-Erweichung sind: Gefäße starr und offen; auf der mittleren Gefäßhaut sind hanfkorn- bis linsengroße (durch den Blutstrom) abgeschliffene Ablagerungen von knorpelähnlichem Aussehen und Renitenz. Sie bestehen aus kuglichen undurchsichtigen Körpern von 0,01 bis 0,015 Millimetre Diameter, sind auf der Oberfläche uneben granulirt. Die innere Gefäßhaut ist ringsum rissig abgesprungen. Die Kügelchen, welche die Aterome bilden, sind röhrenförmig angeordnet, die Höhlungen von Fetttropfchen und Erbsalzen angefüllt. Um die Haargefäße herum liegen ebenfalls solche granulirte Kügelchen, jedoch von 0,03 bis 0,04 Millimetre Durchmesser, die in Essigsäure und Wasser unveränderlich bleiben, Epithel und Erbsalze. — Diese Gehirn-Erweichung kann lokal oder allgemein sein.

Herr Hofrath Dr. Burchard trug zwei interessante Operationsfälle vor. Der erste betraf eine zum zweitenmal verheirathete, aber früher noch nicht schwanger gewesene Frau, welche sich für schwanger hielt. Sie litt an einem Nabelbruch, war aber übrigens gesund. Zwischen dem Nabel und dem Schooße, in der linken Seite des Bauches, war eine harte Geschwulst fühlbar. Die Menses hatten zwar nicht aufgehört, waren aber auch nicht regelmäßig. Der Muttermund zeigte eine Querspalte. In den Brüsten hatte die Frau eine besondere Empfindung. Nach Verlauf eines Jahres hatte sich Bauchwasserfucht vollständig ausgebildet und die Punction wurde wiederholt angestellt. Eines Tages war der Nabelbruch eingeklemmt. Da alle Repositions-Versuche mißlingen und durch die Incarceration die Frau in Lebensgefahr versetzt war, so wurde der Bruchschnitt in einer Länge von  $1\frac{1}{2}$  Zoll von oben nach unten und mit einer Erweiterung nach der linken Seite angestellt. Im Bruchsaack lag ein Theil des Netzes und des Colon transversum. Während der Operation floß eine große Quantität Wasser ab. Nach Verlauf von 14 Tagen war der Nabelbruch vollkommen geheilt, aber die Wasserfucht kehrte wieder, an welcher die Frau starb. Die Section ergab Scirrhus Ovarii sinistri. Der zweite Fall betraf ein neugeborenes Kind mit Hydrocephalus chronicus und einem äußeren Leistenbruch der linken Seite, welcher eingeklemmt war. Obwohl es vorauszusehen war, daß der Wasserkopf in nicht langer Zeit den Tod des Kindes herbeiführen würde, so glaubte Herr Hofrath Burchard doch die dringende Lebensgefahr der Incarceration beseitigen zu müssen. Er machte den Bruchschnitt mit dem günstigsten Erfolge. Die Incarceration wurde gehoben und das Kind nahm wieder die Brust, starb aber am sechsten Tage nach der Operation an Hirnzufällen, welche durch den Wasserkopf bedingt waren. Herr B. warf die Frage auf: ob in einem solchen Falle, wo die Gegenwart einer chronischen Krankheit in nicht langer Zeit den Tod des Kranken vorhersehen lasse, es doch gerechtfertigt sei, ihn, wenn er durch eine andere Lebensgefahr bedroht sei, noch einer wichtigen chirurgischen Operation zu unterwerfen, was von der Section unbedingt gebilligt wurde.

Herr Hofrath Dr. Borkheim las zum großen Ergözen der Versammlung aus dem schlesischen Kirchenblatt einen Artikel, überschrieben: „Die Kirche und die Krankheit“, vor, in welchem jenes Blatt nach seiner bekannten Weise den, vom Herrn Hofrath B. im vorigen Jahre gehaltenen Vortrag über den Erlaß des Cardinals Cadolini in Betreff der, durch die Aerzte den Kranken aufzubringenden Beichte, bespricht.

Den 9. Oktober legte Herr Hofrath Dr. Borkheim, der den abwesenden Secretair vertrat, die Schrift des Herrn Staatsarztes Dr. Max Heine, „Beiträge zur Geschichte der orientalischen Pest.“ St. Petersburg, 1846, welche von dem Herrn Verfasser durch Herrn Professor Dr. Henschel der Gesellschaft zugesandt war, vor.

Herr Dr. Gröchner hielt einen Vortrag über die Entzündung der Schilddrüse und deren wichtige Beziehung zu den Athmungs-Organen. Obwohl die Funktionen der Schilddrüse und der Lungen wesentlich verschieden sind, so findet doch eine Wechselwirkung derselben im pathologischen Leben, und besonders in der Scrophelkrankheit statt. In der Pubertät kommt oft, ohne daß die Scrophelkrankheit sonderlich ausgeprägt ist, Schilddrüsenanschwellung vor. Nicht selten ergeht an den Arzt die Aufforderung, etwas gegen den dicken

Hals zu verordnen und denselben, besonders bei Mädchen, baldigst zu beseitigen. Allzurast geht derselbe oft auf diese Begehren ein, ohne dabei die wichtige Rückwirkung auf Lungen und Uterus in Erwägung zu ziehen. Oft treten nun mit dem schlanken Halse Beängstigung, Husten und selbst Blutspucken ein, bei Mädchen Störungen der Menstruation, Menstrualkoliken, weißer Fluß und Anschwellung der Brustdrüsen. Herr Dr. Grögnér's Sohn zeigte früher keine äußere Spur der Scrophelkrankheit, hatte aber öfters Anfälle von Bräune bis zum zehnten Jahre und catarrhalische Lungen-Entzündungen, die selbst mehrmals mit eiterigen und blutigen Exsudationen verbunden waren. Ferner litt er an Schafpocken und Masern. Seitdem entwickelte sich der Brustkorb kräftig, wurde stark und breit und der Jüngling konnte ohne Anstrengung laufen, schwimmen und reiten. Im siebenzehnten Jahre zeigten sich Erscheinungen der Scropheln, aufgetriebene Nase mit periodischer Ozaena scrophulosa, die Halsdrüsen begannen anzuschwellen, besonders trat eine sehr bemerkbare Schilddrüsen-Anschwellung auf, gegen die Herr Dr. G. trotz öfterer Aufforderung nicht örtlich einzuwirken, doch sich wagte. Vorher und einige Jahre nachher wurde Sazbrunn mit Molken gebraucht, um einem befürchteten Lungenleiden vorzubeugen, wonach der Gesundheitszustand sich so aufrecht hielt, daß die Gefahr für die bedrohte Lungenfunction immer mehr zurückwich. Im achtzehnten Jahre widmete sich der Jüngling der Oekonomie und die Bewegungen in der freien frischen Luft bekamen ihm im ersten Jahre sehr wohl. Aber im zweiten Jahre zeigte sich eine düstere Gemüthsstimmung, Muthlosigkeit, Husten und morgens eiteriger Auswurf mit Blut. Dabei war die Schilddrüsen-Anschwellung fast ganz geschwunden, der scrophulöse Nasenausfluß hatte aufgehört. Dennoch war der Thorax nicht der eines Phtisischen. Der Kranke lag seinen Berufsgeschäften fortwährend emsig ob, als plötzlich heftige Pneumonorrhagie eintrat, die durch ausgebildete Lungentuberkeln bedingt war und am 21sten Tage das Leben endete. Herr Dr. G. glaubt, daß der Grund der Tuberkelbildung in den Lungen bedingt gewesen durch das Verschwinden der Schilddrüsen-Anschwellung, die eigentlich als ein Schilddrüsentuberkel eine Schutzwehr für die mit Tuberkeln bedrohte Lunge war. — Herr Dr. G. theilte ferner einen sehr merkwürdigen Fall von Schilddrüsen-Entzündung mit. Den 2. April 1844 wurde er zu einem 24jährigen Mann gerufen, den er als Kind mehrmals an Bräunezufällen behandelt hatte. Beim Nachlasse folgten diesen stets Drüsen-Anschwellungen von denen einige in Eiterung übergingen oder längere Zeit als scrophulöse Reflexe verweilten. Seit fünfzehn Jahren hatte Herr Dr. G. den Kranken nicht gesehen. Dieser hatte sich kräftig zum Jünglinge entwickelt, obgleich er die Spuren der Scropheln noch in einem merklich hypertrophischen Drüsenkopfe zeigte. Er war jetzt durch acht Wochen in der Behandlung eines Arztes gewesen, der seine Krankheit anfangs als rheumatisches Fieber betrachtet hatte, welches dann den Charakter eines intermittirenden annahm und trotz des Chinin-Gebrauches in eine Febris continua umgewandelt war. Der Kranke war ganz abgemagert, litt an profusen Schweißen, mitunter an Diarrhöen, an Husten, der bald trocken, bald eiterig war. Gänzliche Appetitlosigkeit trat ein, der Schlaf war unruhig, kurz und ohne Erquickung. Die Kropfgeschwulst war beim Drucke schmerzhaft. Da weder Vesicantia noch Fontanellen Erleichterung verschafften, so beschloß Herr Dr. G. eine Ableitung nach der Schilddrüse zu bewirken. Es wurden Umschläge von Semmel, Leinfaamen und Species emollientes an die Kropfgeschwulst gelegt und Deleinreibungen abwechselnd Tag und Nacht gemacht. Die Schilddrüse lockerte sich, schwoll ungeheuer, die Haut wurde roth, heiß und schmerzhaft, das Fieber steigerte sich, die Halsarterien pulsirten gewaltig, die Augen rötheten sich. Die Geschwulst nahm beide Seiten des Halses ein und drängte den Kopf nach hinten, so daß der Kranke denselben, wie bei der Bräune, rückwärts halten mußte, um Athem zu schöpfen. Das Schlingen geschah nur mit großer Anstrengung, die Sprache war unverständlich. Der Kranke befand sich in der höchsten Lebensgefahr. Da Fluctuation in der Schilddrüse eingetreten war, so machte Herr Dr. G. einen Einstich mit der Lanzette. Es floß ein halbes Quart Eiter ab, zuletzt mit Blut gemischt. Die untersuchende Sonde zeigte, daß der Kehlkopf cariös war. Da Seitengänge vorhanden waren, so dilatirte Herr Dr. G. mit dem Knopfbistouri, wodurch noch Klumpen entarteten blutigen Eiters entleert wurden. Das Volumen des Halses sank nun um die Hälfte zusammen. Unter zweckmäßiger innerer und äußerer Behandlung milderten sich alle

Krankheits-Erscheinungen, die Kräfte hoben sich. In der Mitte Mai's konnte der Kranke schon das Bett verlassen, zu Ende Mai's konnte er ausgehen. Aber auch noch im Juni und Juli gingen Knochenstücke von der Größe einer Erbse ab. Die Schilddrüse bildete sich allmählig bis zu ihrem normalen Umfange zurück und der Mann wurde wieder frisch, kräftig und vollkommen gesund. Den 10. August 1846 besuchte er Herrn Dr. G., um sich Rath gegen catarrhalische Beschwerden und Ohrensausen zu holen. Uebrigens war er gesund. Die Schilddrüse war von normalem Umfange, nur der Kehlkopf war platter wie gewöhnlich, indem mit der bedeutenden Erfoliation der oberen Seitentheile die normale Form des Adams-Äpfels verloren gegangen war.

Herr Hospital-Wundarzt Hobann machte die Mittheilung eines Krankheitsfalles, in dem die Syphilis zum Tode führte. Dorothea M., eine Person von mittlerer Größe, schwächerer Constitution und pflegmatischen Temperaments, gab an bis zum fünfundzwanzigsten Jahre dauernd gesund gewesen zu sein. In dieser Zeit wurde sie an die Mitte des rechten Schienbeines gestoßen, worauf sich eine nußgroße Geschwulst und aus dieser ein Geschwür entwickelte, welches erst nach Verlauf eines halben Jahres heilte. Zwei Jahre später, im Januar 1845, stieß sich die Patientin durch eine niedrige Thüre gehend, an die rechte Seite der Stirn, so daß die Haut, bis auf den Knochen losgeschlagen, Viergroschenstück groß, herunterhing. Auch diese Stelle wandelte sich in ein Geschwür um, welches, nach halbjähriger Mißhandlung durch Hausmittel aller Art, die Patientin zwang, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Sie gestand im September 1843 einen Ausfluß aus den Genitalien gehabt zu haben, welcher sich von selbst wieder verlor, gab an, im Januar 1845 nach einem Coitus die Periode verloren zu haben, welche seit ihrem siebenzehnten Jahre stets regelmäßig gewesen war. — Auf der rechten Seite der Stirn, zwei Zoll über dem Arcus supraciliaris, lag der Knochen Zweigroschenstück groß entblößt, war schwarz und rauh. Die Ränder des Geschwüres erschienen kallös, nach innen gerichtet, zwei bis drei Linien tief unterminirt, sonst aber dem Knochen adhärend. Der Eiter war reichlich, gelblich, consistenz; der Schmerz im Vorderhaupt mäßig und nahm zur Nacht zu. An der rechten Tibia befand sich eine Crostose von einem Zoll Länge und einem halben Zoll Breite, welche nicht schmerzte. Patientin war schwanger. Die Berg'sche Kur wurde begonnen und durchgeführt und täglich  $\frac{1}{6}$  Gran Morphium gereicht. Dertlich wurde Chlor angewendet. Am 20. Juli 1845 zeigte sich das Knochenstück beweglich und Pulsation des Gehirns wurde wahrgenommen. Am 18. Oktober wurde Patientin von einem ziemlich starken gesunden Knaben entbunden, welcher jedoch später starb. Kurz darauf wurde das Knochenstück losgestoßen und entfernt; die Ränder des Geschwüres waren geröthet, der Eiter ziemlich gut. Die Caries war also auf dieser Stelle zur Necrosis geworden. — Nach einiger Zeit zeigte sich über dem linken Tuber frontale eine Beule; sie fluctuirte, wurde geöffnet, verwandelte sich in ein Geschwür, welches mit dem zuerst beschriebenen communicirte und viel Eiter entleerte. Am 16. Februar zeigte sich an der Pfeilnath, wo sie mit dem Stirnbein zusammenstößt, eine fluctuirende Geschwulst; beim Druck auf dieselbe entleerte sich aus dem Geschwüre links Eiter. Bei Deffnung derselben entleerte sich eine gelbe, dicke, stinkende Flüssigkeit. Bei einer nochmaligen genauen Untersuchung zeigten sich an der Portio vaginalis Uteri syphilitische Geschwüre, welche aus dem bei der Entbindung entstandenen Risse hervorgegangen waren. Im Verlaufe des Februar und März machte die Kranke eine Fodkur durch. Während dieser Zeit entstanden viele neue kleine Geschwüre. Mehrfach stießen sich kleine Knochenstücke ab und das zuerst beschriebene Geschwür vernarbte vollkommen. Patientin klagte jetzt durchaus nicht über Schmerz, es entwickelte sich aber eine Febris lenta und trotz aller angewendeten Arzneimittel und einer zweckmäßig gerordneten Diät erlag sie dem Fieber und starb den 3. April 1846. Bei der Section zeigte sich der Körper sehr abgemagert. Die Organe der Unterleibshöhle atrophisch, das Herz klein und blutleer, die Lungen tuberkulös. Der ganze behaarte Theil des Kopfes war mit Geschwüren bedeckt, die Kopfhaut mit dem darunterliegenden Knochen und dieser mit der harten Hirnhaut fest verwachsen, die letztere aber an keiner Stelle durchbrochen. Das Gehirn war blutleer, sonst normal beschaffen, eben so die Pia mater und Arachnoidea. Auf dem Felsenbeine rechterseits deutete eine

bohnengroße, mißfarbige Stelle der hier leicht löslichen *Dura mater* beginnende *Caries* des Schläfenbeines an, welche Vermuthung sich auch bei genauerer Untersuchung bestätigte. Außer dieser kleinen Stelle war nur der abgesägte Theil des Schädels, also die Schädeldecke, von der Zerstörung ergriffen, aber hier auf eine furchtbare Weise. Alle Stadien der *Caries* und *Necrose* waren deutlich ausgesprochen; die *Diploe* beinahe gänzlich verschwunden, und die äußere und innere *Cortical-Substanz* wie ziselirt. Bei näherer Untersuchung zeigten sich 28 durch die *Necrose* losgestoßene größere und kleinere Knochenstücke. — Bemerkenswerth erscheint, daß diese von syphilitischem Gift ganz durchdrungene, schon an *Caries syphilitica* leidende Person empfing und ein ganz gesundes, ziemlich kräftiges Kind gebar und in den letzten Monaten ihrer furchtbaren Krankheit beinahe gar nicht über Schmerz klagte. Ihre geistigen Fähigkeiten und Sinnesfunctionen blieben bis zum Tode ungestört.

Den 6. November theilte Herr Hofrath Dr. Borkheim einige aphoristische Bemerkungen über den Schlaf und den Traum mit. Er erörterte zuerst, daß, wie groß auch die Fortschritte sein mögen, welche in neuerer Zeit im Gebiete der Physiologie gemacht worden, das Wesen des von den Alten dem Tode als Zwilingsbruder beigegebenen Schlafes und des Traumes doch noch in tiefes Dunkel gehüllt sei. Er entwickelte die Begriffe von Bewußtsein, vom Wachen und vom Schlafe, und bezeichnete letzteren als den Zustand, in welchem die thierischen Functionen, Empfindung, Bewußtsein und willkürliche Bewegung, *actu* aufhören, während dies von den übrigen Functionen nur theilweise oder in gewissem Grade oder gar nicht gelte. Als nächste formelle Ursache des Schlafes glaubt Herr Hofrath Borkheim verminderten, wie in der *Agrypnie* vermehrten Zufluß von Blut zum Gehirn betrachten zu müssen, wenn es auch sonst sehr verschiedenartige entfernte Ursachen desselben gebe, und die *ultima ratio* wie die des Lebens unerklärt bleibe. Unter die vier von Alters her angenommenen Formen, den *Sopor*, den *Carus*, das *Coma* (*Κῶμα ἀγρυπνίον* und *Κῶμα ὑπνώδες*) und den *Lethargus*, lassen sich alle von den Aerzten beobachteten, Varietäten des krankhaften Schlafes leicht subsumiren, falls sie nicht in die Kategorie der Delirien gehören. Im Delirium ist die Hirnthätigkeit des Wachenden alienirt, im Traume die des Schlafenden. In beiden wirken die Seelenkräfte automatisch. Träume könnte man Delirien des Schlafenden, wie Delirien Träume des Wachenden nennen. In Krankheiten läßt sich die Hinneigung des Traumes zu den, wenn auch nur transitorischen Delirien am häufigsten auf der Grenze zwischen Wachen und Schlaf, in der sogenannten Schlaftrunkenheit beobachten. In diesem Zustande kann so wenig von Bewußtsein und freier Selbstbestimmung als von Zurechnungsfähigkeit die Rede sein. Der Traum im gewöhnlichen Schlafe gestaltet sich entweder als bloße Traumvorstellung (*Phantasma*), wenn nur die sensorischen Thätigkeiten des Gehirns, die Phantasie, die Vorstellung erregt sind, oder wenn durch jene auch auf die motorischen Nerven zurückgewirkt wird, als Schlaf=Reden und Schlaf=Wandel (*Somnambulismus*). Als Abweichung von jenen ist der sogenannte Alp (*Incubus*, *Succubus*, *Ephialtes*) zu betrachten, bei dem ein Gefühl der höchsten Beängstigung den Träumenden treibt sich hiervon zu befreien, ohne es zu können; während beim *Pavor*, dem plötzlichen Auffahren aus dem Schlafe, die Vorstellungen zu heftiger Muskularthätigkeit führen. Merkwürdig bleibt es, daß manche Menschen, trotz ihrer lebhaften Phantasie, wie z. B. Lessing, niemals geträumt haben wollen. In den ältesten vorhippokratischen Zeiten wurden Träume als von der Gottheit kommend (*καὶ γὰρ τῶναρ ἐν Δίῳ ἐστίν*) läßt Homer den Achilles sagen) angesehen, und in ihnen den in die Gesundheitstempel (*ἀσκληπιεῖα*) gebrachten Kranken, als sogenannten Incubanten, die zu ihrer Heilung dienenden Mittel entdeckt. Bei dieser Incubation, wie sie Meibom (*de incubatione in fanis deorum medicinae causa olim facta*) besonders gut beschrieben hat, war die Auslegung der Träume ein Geschäft der deshalb auch *Ὀνειροπολοὶ* genannten Tempelpriester, welche unter dem Namen *Asclepiaden* viele Jahrhunderte hindurch, frei von aller Therapie, aber (*tout comme chez nous*) nicht ohne geschickte Benutzung des herrschenden Volksglaubens, und nicht ohne schlaue Berechnung eigenen Vortheils, die Heilkunst als Kunstgewerbe ausübten. Erst seit dem Entstehen der wissenschaftlichen Heilkunde, namentlich nach dem Aufhängen der Ta-

*bulae votivae* in den Gesundheitstempeln zu Kos und Knidos, fing man an, Träume auch als Kennzeichen von Krankheiten zu betrachten und zu würdigen. Doch haben die Schriften von Hippocrates: *περι εὐνυμιων* und von Galen: *περι τῆς ἐν ἐνυμίων διαγνωσεως* jetzt kaum noch mehr als historisches Interesse. Die verschiedenartigen, oft einander geradezu entgegengesetzten Erklärungen der Grundursache der Träume, welche in neuerer Zeit versucht worden sind, müssen uns aber auch die Ueberzeugung geben, daß wir von der wahren Erkenntniß des Traumes noch weit entfernt sind.

Herr Hospitalarzt Dr. Günsburg hielt einen Vortrag über Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen. Er führte eine große Reihe verschiedener Fälle vor, in denen die Verwachsung entstanden war: 1) nach acuter Pericarditis durch Aneinanderlöthung der membranösen Exsudate; 2) nach Hypertrophie des Herzens bei Xerosis pericardii, die chronische Exsudationsprocesse anderer Organe begleitete; 3) nach Muskelerweichung. Die Erscheinungen der Verwachsung sind in derjenigen Reihe, welche mit Vergrößerung des Herzens verbunden sind: 1) ein vibrierender, über die Fläche sich ausbreitender Anschlag des Herzens. Man kann diesen Anschlag einen wellenförmigen nennen. Mit dem Moment des Anschlags erhält der Thorax von der Herzspitze einen Stoß, der sich durch die vordere Brustwand verbreitet und die Erscheinung eines Erzitterns hervorbringt. Die Stärke desselben ist durch die unmittelbare Erschütterung der mit dem Herzbeutel verwachsenen Herzspitze durch den Stoß der direkt hinangetriebenen Blutsäule bedingt. Ehe der mit der Inspiration ausgedehnte Thorax zur Ruhe kommen kann, pflanzt er diesen Anstoß nach der elastischen Brustwand fort, wo die Bewegung nach Anordnung der Interstitien in wellenförmiger Vibration zur Erscheinung kommt. 2) Die Herztöne sind stark, erscheinen oberflächlich als schlägen sie unmittelbar an die Ohren an. Die Emporwölbung des Thorax in der linken unteren Brusthälfte, die Verstärkung des zweiten Tones sind Zeichen der gleichzeitig vorhandenen Hypertrophie, und können daher als accidentelle Mittel der Diagnose dienen. — Als Zeichen der Verwachsung bei Muskelerweichung oder Atrophie des Herzens erscheint eine Einziehung unter der linken Brustwarze, welche besonders bei tiefer Inspiration oder mit der Systole hervortritt. Dies Zeichen ist nicht so stetig, wie die Erscheinungen bei Hypertrophie des Herzens mit Verwachsung.

Den 4. December stellte Herr Dr. Gräger einen sonst stets gesund gewesenen 27jährigen Mann vor, der an Pleuritis und in Folge derselben an Empyem gelitten, durch die Operation und Entleerung des Eiters hergestellt war. Er kam, nachdem ihm schon zur Aber gelassen war, in das jüdische Hospital. Die ganze rechte Seite des Thorax war ergriffen. Matter Percussionston an den letzten Rippen, die heftigsten Schmerzen in dieser Gegend, Fieber, Athemnoth veranlaßten noch eine Venäsection. Digitalis mit Nitrum wurden stündlich gegeben. Doch der Zustand besserte sich in nichts, und an dem darauf folgenden Tage mußte die Venäsection wiederholt werden. Aber auch hierauf erfolgte keine Erleichterung. Der Kranke erhielt Hydrarg. mur. mit. und 16 Bluteigel ad locum affectum. Der Puls war unterdeß bei großer Frequenz (90 Schläge) schwächer und kleiner, die Athemnoth größer geworden. Es wurde ein Vesicator gelegt und innerlich die Digitalis abwechselnd mit Sulphur stib. aurant. angewendet. Am 8. Juli war derselbe Zustand. Die Matzigkeit der Percussion erstreckte sich über die ganze rechte Seite, und man hörte starkes bronchiales Athmen, während die linke Brustseite hellen Percussionston und Zellenathmen darbot. Ein Exsudat war also mit Recht anzunehmen, und schon nach einigen Tagen eines verschlimmerten Zustandes konnte man einen größeren Umfang der rechten Seite und deren Erweiterung, so wie das Verstreichen der Intercostalmuskeln wahrnehmen. Die Prognose wurde unter diesen Umständen um so mißlicher, als sich starkes Fieber mit brennend heißer Haut des Abends einfand. Chinin wurde dagegen am 25. Juli gereicht, doch schon am 23. war Anasarca vorhanden, und wenn schon dem Heilplane die Idee zu Grunde lag, die Nieren zur Entleerung des die Brust bedrohenden pathischen Produktes zu benutzen, so forderte dies der gegenwärtige Zustand. Daher denn wieder die Digitalis mit Tartarus boraxatus verabreicht wurde. Die Nächte wurden von heftigern Oppressionen und Husten ge-

stört, die Mattigkeit der Percussion dauerte fort. Wegen der steigenden hydropischen Zufälle wurde auch der *Tart. depur.*, die *Scilla*, die *Tr. Digitalis* und dergleichen mehr bis zum 30. Tage der Krankheit gereicht. Die gestiegenen hydropischen Erscheinungen verdeckten durch die abhängige Lage des Kranken, der zur Erleichterung seiner Schmerzen stets auf der kranken rechten Seite zu liegen versuchte, die stattfindende Ausbildung eines Abscesses, der unmittelbar über der rechten Brustwarze sich erhob. Die Täuschung war im Anfange um so leichter, als die ganze rechte Körperhälfte, insbesondere die des Gesichts und des Halses, wo beutelförmig die wasserfüchtige Anschwellung erschien, dicker geworden war. Als die Geschwulst jedoch über der rechten Brustwarze auffallend zugenommen hatte und einer Mamma nicht unähnlich schien, entstand der Gedanke eines Abscesses *ex empyemate*, den die Naturhülfe hervorgebracht hatte und der geöffnet werden könnte. Es war dies am 1. August; die Stelle wurde nun fleißig kataplasmiert. Sie fluctuirte, und es wurde am 3. August von dem Herrn Sanitätsrath Dr. Kemmer in den Abscess eine Incision gemacht, der sogleich etwas *pus* ergab, welcher jedoch mehr aus der Oberflache zu fließen schien. Als man nun an dem darauf folgenden Tage noch tiefer einging, entleerte sich auf einmal ein Strom flüssigen Eiters, der volle sechs Napfe betrug. Der Kranke fühlte sich erschöpft. Ein *Analepticum* von *Liq. Ammon. anisat.* wurde gereicht, ein *Bourdonnet* eingelegt und der Eiterabfluß hierdurch unterhalten. Am 8. August wurde zur Hebung der Kräfte das *Extract. Chinae frig. parat.* gereicht. So ging es den Umständen gemäß unter täglichem Abfluß von etwas flüssigem Eiter, unter dem Schwinden aller hydropischen Erscheinungen, wobei der Urin stets klar blieb, nicht schlecht, ja die obere Thoraxhälfte der kranken Seite fiel zusammen und berechtigte auch durch etwas helleren Percussionston, so wie durch vermindertes bronchiales Athmen zu günstiger Prognose. Doch diese wurde nach und nach schwankend, denn unter dem Gebrauche der kräftigsten Kost, des *Infus. Corticis* und dergleichen mehr nahm der abgemagerte Kranke weder an Kräften noch an Masse zu, sondern im Gegentheil trat am 20. August eine bedeutende Verschlimmerung des Hustens, gestörter Schlaf und vermehrte *Dyspnoe* ein. Die nähere Untersuchung ergab unterhalb der sechsten Rippe bis zum Zwerchfell einen vollkommen matten Percussionston, Mangel nicht nur des früher vorhandenen bronchialen Athmens, sondern jeden Athmungsgeräusches. Dieser Thoraxtheil zeigte sich erweitert, und mit Recht ließ dies im Vereine mit dem Vorangehenden annehmen, daß die Lunge über die vorhandene Exsudatflüssigkeit hinausgebrängt sei, und daß diese letztere wieder beseitigt werden mußte, wenn der Kranke gerettet werden sollte. Es wurde eine neue Incision beschlossen und am 2. September wieder vom Herrn Sanitätsrath Kemmer ausgeführt. Er machte sie zwischen der achten und neunten Rippe und schnitt auf einer Hohlsonde die *Pleura costalis* durch. Ein voller Napf reines *pus* folgte bald dem Schnitt. Diesmal legte man eine elastische Canule, mit einem Korkpfropf versehen, zur Entleerung des Eiters ein, die denn auch Wochen lang, sich allmählig vermindern, vor sich ging. Hustete der Kranke oder setzte er sich auf, so floss um so mehr Eiter aus und gab im ersten Falle einen eigenthümlichen Ton, dem nicht unähnlich, den man bei mit Klappen versehenen Blasinstrumenten hört, wenn jene sich unwillkürlich während des Einblasens öffnet. Husten und Fieber traten jetzt wieder stärker hervor, und veranlaßten am 8. September zum Gebrauche der *Lactuca virosa* mit *Digitalis*, welche den besten Erfolg hatten. Zwölf Tage später traten jedoch abendliche Exacerbationen mit Kälte ein, die einer Anwendung des schwefelsauren Chinins wichen. Der Eiterausfluß hörte zu Ende Octobers gänzlich auf, die Wunde wurde geheilt und Patient genau vollkommen. Die in solchen Fällen eintretende Krümmung der Rückenwirbelsäule nach der kranken Seite hin war auch vorhanden und verliert sich erst jetzt. Daß der befallene Brusttheil bei der Percussion nicht so helltönend erscheint, ist leicht aus der Organisation der Pseudomembranen zu erklären. Letztere mag auch das vesikuläre Athmen verdecken, das aber doch auch schon, wenn auch nur schwach, zu hören ist.

Herr Hospitalarzt Dr. Günsburg theilte einen merkwürdigen Fall von *Laryngotyphus* mit. Ein 21 jähriger Kranker bekam nach 18 tägigem Verlaufe eines gewöhnlichen *Abdominaltyphus* Heiserkeit und Schwellung der Schilddrüse. Unter den hervorstechenden Erscheinungen der *Typhämie* steigerte sich die Heiserkeit zur

Tonlosigkeit. Der Kranke starb. Die Geschwulst der Schilddrüse hatte den Umfang eines Kindskopfes mit besonderer Entwicklung der seitlichen Lappen erlangt. Im Gewebe derselben unterschied man einzelne kugelige Abschnitte, die von lockern blasbraunem Exsudate infiltrirt und im Kern mit zähflüssiger, bernsteinfarbener Masse erfüllt waren. Beide Giesfkannenknoorpel waren im Breitendurchmesser geschwellt, die Ueberkleidung des linken bis an den Anknüpfungspunkt der Stimmbänder hell rosenroth injicirt. An der inneren Fläche des rechten Giesfkannenknoorpels bis zum Ligamentum intermedium erstreckt sich ein sechsergroßes Geschwür von unebnen zertrüfftem Rande, von bräunlicher Brandjauche erfüllt, und einem in die Tiefe der Submucosa gehendem Grunde. Der höhere Theil und die Spitze des Giesfkannenknoorpels erschienen dunkel schiefergrau tingirt. Die Schleimhaut des Ringknoorpels war blasrosenroth, die Luftröhren- und Bronchialschleimhaut blaß. Die verdünnten Plaques und solitären Fokkel des Dünndarms erschienen leicht infiltrirt.

Herr Dr. Simson machte folgende Mittheilung: Auszug eines Schreibens des Prof. Dr. Baroni, Leibarzt Papst Gregor XVI. an Dr. Simson in Breslau. „Seine Heiligkeit erseute sich (wie Sie sich selbst überzeugten) im Ganzen eines völligen Wohlbefindens bis auf eine geringe Geschwulst an den Unterschenkeln, welche bereits längere Zeit, ohne die mindeste Beschwerde zu verursachen, bestand. Frühere kleine Anfälle von Erysipelas an den Unterschenkeln waren schnell vorübergegangen, ohne etwas anderes als bräunliche Flecke zu hinterlassen. Zu Ende Aprils aber fand sich auf der inneren Seite des rechten Unterschenkels eine 2—3 Zoll breite und 1 Zoll lange erysipelatöse Röthe ein, welche den größten Theil des Mai anhielt. Der Papst ließ sich aber dadurch nicht hindern Fremde zu empfangen, in die Bibliothek und in die Kirche des Laterans zu gehen, wo er am Himmelfahrtstage die Messe celebrierte und von der Kirche sich nach der Loggia begab, um den Segen zu ertheilen. Nach der Rückkehr in den Vatican wurde er (am 25. Mai Abends) von heftigem Schüttelfrost befallen. Eine Stunde nachher langte ich an und brachte Ihn zu Bett. Später noch sah ich Ihn mit Dr. Poggioli wieder. Wir fanden sehr heftiges Fieber ohne gefährliche Symptome. Das Erysipelas war unverändert. Der weitere Verlauf der Krankheit gestaltete sich auf folgende Weise. Am 26. Mai Nachtschlaf gut, Allgemeinbefinden besser. Purganz, welche 3mal wirkte. 27. reichliche Transpiration, Schlaf fast die ganze Nacht ununterbrochen. 28. fieberlos. Wegen Obstruction eine gelinde Purganz. Nachmittags Fieber stärker, ebenso hatte sich das Erysipelas vergrößert und fast das Knie erreicht, und verursachte Schmerzen. 29. Nach der Wirkung der Purganz minderten sich alle Erscheinungen. Viel Schweiß den Tag über, wenig Fieber, das Erysipel unverändert. 30. Alles unverändert. 31. In der Nacht schlechter Schlaf (vielleicht deswegen, weil Sr. Heiligkeit beständig die Gedanken mit der am anbrechenden Tage zu nehmenden heiligen Communion beschäftigte). Später am Tage fieberhafte Bewegungen und einiger Husten, welche gegen Abend sehr zunahmen und sogar mit Störungen des Bewußtseins theilweise verbunden waren. Das Erysipel unverändert. 1. Juni. In der Nacht starke Brustbeklemmungen, Delirium stärker, Fieber sehr heftig, große Hitze im Erysipel, Nötheln und eine Stunde nach Eintritt desselben Tod. Die 24 Stunden später angestellte Section ergab folgendes: Alle Eingeweide erschienen vollkommen gesund bis auf die Lungen, welche sehr aufgeblasen waren, jedoch ohne alle Spur einer Hepatisation oder andere Veränderungen. Außerdem zeigten sich zwei Hydrocelen, welche längere Zeit schon existirten und das Erysipelas am Bein. Als Ursache des Todes nahm man ein Erysipel an, welches sich auf die Lungen geworfen, ohne jedoch gerade seine ursprüngliche Stelle verlassen zu haben. An der Nase hatte sich seit langer Zeit nichts Krankhaftes gezeigt. Hier haben Sie in kurzen Worten den Verlauf der Krankheit, und stelle ich es Ihnen frei, hiernach alle Journal-Lügen zu entkräften.“

Rom, 3. Juli 1846.

Paolo Baroni.

Herr Hospital-Wundarzt Hobann legte drei feine weiße Haare vor aus einer Balggeschwulst von der rechten Brustseite eines 24jährigen kräftigen Zimmergesellen. Die Geschwulst hatte außer den Haaren, welche

auf dem Boden des Balges festsaßen, noch eine weiße fettige Masse enthalten. Der Balg bestand aus elastischen Fasern. Eines von den  $2\frac{1}{2}$  Zoll langen, weißen Haaren, welche denen der Albinos ähnlich waren, zeigten bei 200maliger Vergrößerung unter dem Brunner'schen Microscop folgendes: die Spitze verschmälert sich allmählig, ist hakenförmig umgebogen. Der Epithelial-Ueberzug dick, von der Spitze nach abwärts an Umfang zunehmend; die Haarcylinder sind dünn und durchsichtig; das zunächst deckende Epithel geschuppten Aussehens. Die Markröhren sind mit festem, gekörnten undurchsichtigen Pigment erfüllt. Das untersuchte Haar zeigte sich leider abgebrochen; eben so waren die anderen Haare abgerissen, weil beim Ausziehen derselben mit der Pinzette die wahrscheinlich sehr festsetzende Wurzel nicht nachfolgte.

Der Secretair brachte den von Herrn Professor Dr. Göppeit gemachten Vorschlag, daß die Schlesiſche Gesellschaft künftighin Versammlungen in den Städten der Provinz halten möchte, zur Sprache. Die Section war mit dem Vorschlage einverstanden. Hernach legte der Secretair folgende an die Gesellschaft eingegangenen Schriften vor: 1. Dr. Neumann (Kreis-Physikus in Graudenz), chirurgische Erfahrungen. Aus Casper's Wochenschrift abgedruckt. 2. Dr. Heinrich Schweich, Zwei Abhandlungen zur praktischen Medicin. Düsseldorf, 1846. 3. Dr. Caspar Theobald Tourtual, Neueste Untersuchungen über den Bau des menschlichen Schlundes und Kehlkopfes. Leipzig, 1846. 8. — Der Secretair sprach ferner über Sphacelus senilis und zeigte einen ihm für das anatomische Museum von Herrn Amtsarzt Dr. Schmidt in Rupp zugesandten linken Arm vor, der von schwarzbrauner Farbe und gänzlich mumifizirt war. Er hatte einer 78jährigen Bettlerin gehört, die vor etwa neun Wochen plötzlich ohne besondere Veranlassung von rheumatischen Schmerzen in dem früher sonst ganz gesund gewesenen Arm befallen wurde. Schon innerhalb 48 Stunden entwickelte der Sphacelus sich von der Spitze der Finger bis zur Mitte des Oberarms. Erst nach Verlauf von sechs Wochen wurde ärztliche Hilfe nachgesucht. Der Brand hatte sich begrenzt. Durch Zufall brach an dieser Stelle das Oberarmbein in einer Nacht und wurde von Herrn Dr. Schmidt vollständig abgelöst. Es trat nun Granulation am Stumpfe ein und etwa 14 Tage nach dem Bruche waren bereits zwei Drittheile der Wundfläche vernarbt, so daß Hoffnung zur gänzlichen Herstellung da ist. — Sodann sprach der Secretair über Melanose im Allgemeinen und über melanotischen Krebs insbesondere. Der größere Theil der Melanosen geht aus verändertem Blutroth hervor. Die Gegenwart der Melanosen setzt daher im Allgemeinen einen früheren Zustand von Hyperaemie voraus. Dies gilt für die gutartigen Melanosen wie für die heterologen, melanotischen Afterbildungen. Melanose kann sich zu allen Krebsformen gesellen, verdient deshalb nicht als eine besondere Form, sondern nur als eine Varietät des Carcinoms aufgeführt zu werden, wenn auch durch den höchsten Grad der entwickelten Pigmentbildung in Krebsgeschwülsten, diese sich durch die schwarze Farbe auffallend auszeichnen. Der Secretair meinte, daß nur drei Hauptformen des Carcinoma angenommen werden könnten: 1. das Carcinoma fibrosum (C. fibrosum und reticulare Müller's), 2. das Carcinoma gelatinosum und 3. das Carcinoma medullare. Die Stadien sind: Roheit, Erweichung und Verschwärung. Als Varietäten betrachtete der Secretair folgende Formen: 1. Carcinoma simplex, 2. Carcinoma hyperaemicum (mit Carcinoma medullare verbunden der Fungus haematodes), 3. Carcinoma melanoticum. Diese Varietäten können mit allen Hauptformen vereint auftreten und somit giebt es ein Carcinoma fibrosum simplex, C. fibrosum hyperaemicum und melanoticum, ferner ein Carcinoma gelatinosum simplex, hyperaemicum und melanoticum und ein Carcinoma medullare simplex, hyperaemicum und melanoticum. Da das Carcinoma medullare das gefäß- und blutreichste ist, so wird es leichter hyperämisch und häufiger und in höherem Grade melanotisch als die anderen Formen. Aber auch mit diesen ist die Melanose vereint gefunden. Der Secretair erwähnt eines von ihm beobachteten Falles von Carcinoma gelatinosum, in welchem das Carcinoma in den Stadien der Roheit und Erweichung und in allen drei Varietäten in den verschiedenen Knoten sich zeigte. Das Carcinoma medullare hyperaemicum läßt sich durch Auswaschen in reinem kaltem Wasser leicht in das Carcinoma medullare simplex reduciren

und ohne Zweifel auch durch Behandlung mit Säuren in ein künstliches *Carcinoma medullare melanoticum* umwandeln. Der Secretair legte dann aus Blutgerinsel künstlich bereitete, essigsäure, schwefelsäure, salzsaure und salpetersäure Melanosen und eine 16 Pfund schwere mit unzähligen Knoten von *Carcinoma medullare melanoticum* durchsetzte Leber vor. — Ferner sprach der Secretair über das starke Band, welches vorzüglich zur Befestigung der Sesambeine mit den Mittelfuß- und Mittelhandknochen bei Thieren mit langgestreckten Mittelhand- und Mittelfußknochen, namentlich bei Einhufern und Wiederkäuern dient und welches er *Ligamentum metacarpeo- und metatarseo-sesamoideum magnum* nannte. — Endlich sprach der Secretair noch über den *Ventriculus rhomboideus* im Rückenmark der Vögel. Verschiedene schon vor mehreren Jahren von ihm an lebenden Tauben und Hühnern angestellte Versuche, in denen er den *Ventriculus rhomboideus* durch Eröffnung des *Canalis sacralis* bloßlegte und entleerte, hatten stets Lähmung der unteren Extremitäten zur Folge gehabt. Da die Section jedoch zeigte, daß im Ventrikel des Rückenmarkes ein, wenn auch nur unbedeutendes Blut-Coagulum lag und schon ein geringer Druck auf das Rückenmark Lähmung der Theile, die von dort ihre Nerven erhalten, nach sich zieht, so konnten die Resultate jener Versuche nicht als rein betrachtet werden. Im Sommer 1846 wiederholte der Secretair die Versuche an einem Haushahn und an zwei Tauben in Gegenwart und mit Unterstützung von Studirenden, welche die zootomisch-praktischen Uebungen auf der Anatomie besuchten. Beim Haushahn, bei welchem die Operation überhaupt schwierig ist, zeigten sich die früheren Erscheinungen. Das Thier wurde an den hinteren Extremitäten vollkommen gelähmt und Blut-Coagulum fand sich in der Rückenmarkshöhle, als das Thier secirt wurde. Dasselbe war auch bei der ersten Taube der Fall, obgleich bei dieser die Lähmung weniger vollständig war. Sie konnte nicht stehen, wohl aber die unteren Extremitäten bewegen und starb am Tage nach der Operation unter allgemeinen Krämpfen. Bei der zweiten Taube, einem sehr munteren und kräftigen Thiere, wurde am 22. Juli morgens nur sehr wenig von der oberen Wand des Kreuzbeins entfernt, so daß der Rückenmarks-Ventrikel nur gerade entblößt war. Nach Entleerung seines serös-gallertigen Inhalts, verlor das Thier sogleich das Gleichgewicht. Es bewegte zwar die Beine, krümmte sie, flog auf eine Sprosse in seinem Drahtkäfig und umklammerte sie. Aber letzteres geschah ohne Kraft. Das Thier fiel bald vorwärts, bald rückwärts, und konnte sich nur dadurch aufrecht erhalten, daß es sich auf die großen Schwanzfedern stützte. An Munterkeit hatte das Thier ebenfalls verloren. Nachmittags war derselbe Zustand. Abends lag die Taube auf dem Bauche, erhob sich bei der Berührung, fiel auch jetzt bald nach vorn bald nach hinten, schien aber doch schon wieder etwas mehr Kraft in den Extremitäten erlangt zu haben. Den 23. hatte sie noch mehr Kraft wieder gewonnen, obgleich sie auch jetzt noch schwankte. Am 24. hatte sie sich fast ganz erholt. Sie stand mit vollkommener Sicherheit selbst auf einem Beine. Hatte sie aber längere Zeit eine Sprosse umklammert, so war sie noch nicht im Stande, sich darauf zu erhalten und sank nach hinten, so daß sie sich auf die Schwanzfedern stützen mußte. Die Wunde war am Rande trocken, in der Mitte mit einer serösen Flüssigkeit gefüllt, die den Rückenmarks-Ventrikel bedeckte. Seit dieser Zeit erholte sich das Thier vollständig und wurde am 20. August erfäuft. Die Wunde war ganz geschlossen. An ihrer Stelle befand sich ein trockener bräunlicher Schorf, nach dessen Entfernung der etwas röthliche Serum enthaltende Ventrikel des Rückenmarkes zum Vorschein kam. Der Secretair knüpfte hieran physiologische Bemerkungen über den *Ventriculus rhomboideus*, dessen Funktion seiner Meinung nach die Erhaltung des Gleichgewichts der Thiere sowohl beim Sitzen auf Zweigen und Umklammern derselben, als besonders beim Gehen und Stehen ist. Die Mittel, welche die Vögel sonst besitzen, um die Erhaltung des Gleichgewichts zu bezwecken, wie z. B. die Stellung, welche sie dem Körper geben, das eigenthümliche Verhalten des *Musculus gracilis* u. s. w. reichen dazu allein nicht aus, am wenigsten während des Schlafes und bei den Thieren, welche aufrecht und selbst auf einem Beine stehend wie die Störche schlafen.

Die folgenden Bemerkungen des Herrn Präses der Gesellschaft, Professor Dr. Göppert, konnten nur nachträglich dem Berichte beigefügt werden, da sie wegen Mangel an Zeit nicht zum Vortrage kamen, für den sie bestimmt waren.

Laut einer in der Breslauer Zeitung den 3. Dezember 1846 erwähnten absichtlichen Vergiftung hat die Inculpatin, die Tochter eines Brennerei-Besizers, ätherisches Bittermandel-Öel aus dem Magazin ihres Schwagers, eines Brennerei-Besizers in Waldenburg, entwendet und, mit dessen giftigen Eigenschaften wohl bekannt, ihr neugeborenes Kind getödtet. Der auffallende Geruch nach bitteren Mandeln, welcher aus dem Munde des todtten Kindes kam, erregte zuerst Verdacht, durch den man nun weiter geleitet, den oben angeführten, durch das Bekenntniß der Mutter selbst constatirten Thatsbestand, ermittelte. Jenes ätherische bittere Mandelöl wird von den Brennerei-Besizern benutzt, um damit Pfirsichblüthen-Branntwein, Persiko, oder Baseler Kirschwasser, oder Maraskino durch einfache Lösung des Alkohol zu fabriciren, wozu sie eine ihnen beliebige Quantität verwenden. Da gesetzliche Vorschriften hierüber nicht existiren, so geschah es nicht selten, daß schon in älterer wie auch neuerer Zeit die bedenklichsten Zufälle, ja auch der Tod nach größeren genossenen Quantitäten Persiko eintraten, die, wohl bemerkt, nur auf Rechnung jenes giftigen, Blausäure haltenden ätherischen Oeles, nicht etwa auf den Weingeistgehalt des in Rede stehenden Liqueurs zu setzen waren. Fälle dieser Art werden sich noch oft ereignen, wenn man nicht auf Abhülfe zu denken bemüht sein wird, was sich, wie Herr Professor Dr. Göppert schon im Jahre 1831 öffentlich ausgesprochen und gezeigt hat, sehr leicht ins Werk setzen läßt. Jene ätherischen, Blausäure haltigen Oele können nämlich auf sehr einfache Weise durch Destillation über eine Basis, am leichtesten kohlensaures Kali, vollständig von der Blausäure befreiet werden, ohne dadurch an Geruch und Geschmack, also an Brauchbarkeit zu dem oben genannten, allgemein angeführten technischen Zweck zu verlieren. Daß das auf diese Art behandelte Öel wirklich keine Blausäure enthält, und also nicht so giftig, sondern nur schauf, wie andere ätherischen Oele, Citronen- oder Drangen-Öel ist, hat Herr Professor G. nicht bloß durch Versuche an Thieren, sondern auch durch an sich selbst angestellte Versuche ebenfalls schon früher, bereits im Jahre 1829, bewiesen. Er nahm nämlich von dem, durch Neg-Kali von Blausäure befreitem, ätherischen Bittermandel-Öel innerhalb einer Viertelstunde 20 Tropfen (4 — 5 Tropfen ätherische Blausäure haltenden Oeles tödten alsbald einen Erwachsenen) ohne eine andere Wirkung, als erhöhte Temperatur, vermehrten Pulsschlag und Reiz zum Husten zu verspüren\*). Es werden jedoch, die Persiko-Liqueure nicht bloß durch einfache Lösung des Oeles in Alkohol, sondern auch durch Destillation von Pfirsichkörnern oder gar wohl auch von bitteren Mandeln, oder die Kirschwasser eben so durch Destillation über Kirschkörner und Zwetschen gewonnen, die alle, wenn sie nur einigermaßen concentrirt sind, reichlich genossen, wegen ihres Gehaltes an Blausäure, gefährliche Zufälle hervorrufen können und öfter schon gewiß hervorgerufen haben, als eben nur zur amtlichen Ermittlung oder Kenntniß der Behörde gekommen ist. Wenn also nur befohlen würde, alles Bittermandel-Öel vor der Anwendung durch Rectifikation über Kali von der Blausäure zu befreien, oder die Fabrikanten angewiesen würden, bei der Destillation jener Liqueure aus den angeführten Substanzen eine kleine Quantität gereinigter Pottasche oder Kali carbonicum zuzusetzen, von welchem ein Quentchen mehr als hinreichend ist, um aus einer, über ein Pfund Pfirsichkörner oder mehrerer Pfunde Kirschkörner überzogenem Destillate jede Spur von Blausäure zu entfernen, so könnten einerseits nicht mehr so traurige Vorfälle wie der in der Einleitung zu dieser Abhandlung angeführte vorkommen, und so würde denn auch jedem Nachtheil vorgebeugt werden, der aus etwaigem Genuß der eben angeführten Blausäure haltigen Liqueure entstehen muß. Bereits im Jahre 1831 hat Herr Professor G., wie schon erwähnt, in einem in Rust's Magazin der Heilkunde niedergelegten Aufsatz diesen so leicht in Ausführung zu bringenden Vorschlag bekannt gemacht und im Jahre 1843 in seiner Schrift: „Ueber die chemischen Gegengifte.“ Breslau, 1843. S. 75 ihn abermals der Aufmerksamkeit unserer hohen Behörden empfohlen, jedoch hat man ihm keine Berücksichtigung zu Theil werden lassen. Durch den oben angeführten traurigen Fall, welcher nun bald unsere Kriminalbehörden in Thätigkeit setzen wird, fühlt

\*) Vergleiche: Ueber die wirklichen Stoffe in der Blausäure. Neue Berliner Sammlung aus dem Gebiete der Heilkunde. 1829. S. 417. und Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der Schlesi'schen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1829. S. 64.

sich Herr Professor G. jedoch dringend aufgefordert, nicht abzulassen und ihn zum drittenmal zur Kenntniß zu bringen. Vielleicht läßt man ihn diesmal nicht der Vergessenheit übergeben. Selbst in Frankreich, welches bekanntlich rücksichtlich seiner medicinal-polizeilichen Anstalten Deutschland sehr nachsteht, wird der Wunsch rege, daß die Medicinal-Behörden diesem Gegenstande Aufmerksamkeit schenken möchten. (Journal de Chimie med. 2. Ser. VI. 92.) Dort ist der Verbrauch des Bittermandelöls ganz ungeheuer. Ein einziger Fabrikant in Paris, Namens Planché, verarbeitet jährlich 1000 Unzen desselben und zwar nicht bloß zur Bereitung der Liqueure, sondern auch zu Pomaden, Parfümerien, zu welchem Zwecke auch bei uns eine nicht unbedeutende Quantität ohne alle weitere Kontrolle oder Beaufsichtigung der Medicinal-Behörden verbraucht wird. In Rußland ist das von Herrn Professor G. in Preußen nachgesuchte Gesetz schon publicirt. Es wurde vor einiger Zeit eine große Quantität Blausäure haltendes Bittermandelöl dort im Hafen von Kronstadt confiscirt.

**Dr. S. Barlow,** z. Z. Secretair.



## 6. Bericht

über

### die Thätigkeit der technischen Section im Jahre 1846.

Herr Bauinspector Manger hielt den 12. Januar einen Vortrag über die Art und Weise der Coaksgewinnung. Nachdem derselbe über die erforderlichen wesentlichen Eigenschaften der Steinkohle, um gute Coaks zu erhalten, gesprochen hatte, welche darin bestehen, daß sie vor dem Verbrennen schmelzen oder zusammenbacken und möglichst wenig Asche oder Schlacke liefern, Erfordernisse, welche nur durch wenig Gruben genügend und oft in derselben Grube nicht immer befriedigt werden, legte er eine Zeichnung der Coaksbereitungs-Anstalt der Breslau-Freiburger Eisenbahngesellschaft zu Freiburg vor. Es sind daselbst Versuche mit Defen, welche 6 und 20 Tonnen Kohlen fassen, angestellt worden, aus welchen sich herausstellt, daß bei den größeren Defen nur mit 3 pEnt. Verlust, bei den kleineren aber mit 12 pEnt. Gewinn gearbeitet werden kann. Zu schneller Fabrication, wobei die Menge unberücksichtigt bleibt, sind die kleinen Defen vorzuziehen. Bei den größeren Defen stellt sich der Preis einer Tonne Coaks zu 14 Sgr. 10 Pf., bei den kleinen zu 14 Sgr. 6 Pf., wobei jedoch die Witterung von Einfluß ist. Auf die daselbst gemachten Erfahrungen wurde die Coaksbereitungs-Anstalt der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahngesellschaft gegründet. Der Vortragende legte die zum Bau derselben entworfenen Zeichnungen vor, aus welchen hervorging, daß man außer der bequemen Anordnung des Ganzen, insbesondere der Verhütung der Abkühlung der Defen und der leichten Zuführung des zur Abkühlung der ausgezogenen Coaks erforderlichen Wassers besondere Aufmerksamkeit geschenkt hatte.

Den 26. Januar sprach der Secretair der Section über die Mittheilung von Böttger, Stahl, Schmiedeeisen und Gußeisen auf leichte Weise zu verquicken, als Vorbereitung zur Feuervergoldung. Nach derselben werden 12 Theile Quecksilber, 1 Theil Zink, 2 Theile Eisenvitriol, 12 Theile Wasser und 1½ Theil Salzsäure in einem passenden irdenen Gefäße zum Kochen gebracht, und der zu amalgamirende Gegenstand mit dem Quecksilber in Berührung gesetzt. In einigen Minuten ist der Gegenstand hinreichend amalgamirt, und geeignet nach vorgegangenem Abspühlen das Goldamalgam aufzunehmen. Bei mehreren vorgenommenen Versuchen übernahm Herr Schwertfeger Grell die Ausführung der Vergoldung auf Stahl. Die Farbe war nach dem Abrauchen des Quecksilbers nicht schön, wurde aber nach vorgenommener Reinigung gut und zeigte sich gleichförmig und dauerhaft. Noch nach Jahresfrist ist die Vergoldung dieser nicht geschützten und besonders beachteten Gegenstände in gleicher Trefflichkeit erhalten, ohne eine Spur von Rostflecken erkennen zu lassen.

Am 9. Februar erörterte durch Versuche Herr Kaufmann Levy das durch Warrington angegebene Verfahren zur Versilberung des Glases auf chemischen Wege behufs der Spiegelfabrikation. Eine salpetersaure Silberlösung wird mit Ammoniak versetzt, so daß eine geringe Menge Silberoxyd ausgeschieden wird. Hierzu

gießt man Zimmt- und Cassia-Öel in Alkohol gelöst, und bringt das Gemisch auf eine gereinigte und mit einem Wachstrande versehene Glasplatte. Sobald einige Tropfen Gewürznelkenöl in Alkohol gelöst auf die Oberfläche der Flüssigkeit gegossen werden, wird das Silber in Gestalt eines dünnen Häutchens reducirt, welches sich an die Glasfläche bei weitem fester als die gewöhnliche Spiegelbelegung mit schönem Metallglatze anlegt und einen Spiegel bildet, welcher ganz einem polirten Silber Spiegel gleicht. 12 Gran Silberalpeter genügen für 1 Quadratfuß Glasfläche. Der Ausführung im Großen dürfte hindernd in den Weg treten, daß bei der Auscheidung des Silbers oft Theilchen der ätherischen Öele mit fortgerissen werden, welche sich zwischen Silberhaut und Glas legen und matte Flecken erzeugen. Auch ist die abgeschiedene Silberhaut so äußerst zart, daß sie vor ihrem Niedersinken und bevor sie an dem Glase haftet, durch die unbedeutendste Erschütterung, ja selbst durch einen geringen Luftzug zerrissen oder nach einer Seite zusammengerollt wird, wodurch die Gleichmäßigkeit der Spiegelbelegung eine Störung erleidet.

Den 9. März hielt Herr Baron von Rothkirch auf Schottkau einen Vortrag über die Anwendbarkeit des Glases zu Spiralfedern in Uhren. In Chronometern, welche zur See gebraucht werden, übt die feuchte Seeluft auf die stählernen Unruhen durch Drydation einen nachtheiligen Einfluß aus, welcher sich durch den in kurzer Zeit nothwendigen Ersatz dieses Theiles, insbesondere aber durch den fehlerhaften Gang der Uhr bei Abnahme der Elastizität der Feder fühlbar macht. Mit der Einführung des Glases fallen diese Schwierigkeiten weg. Seine Sprödigkeit ist nicht so groß, daß daraus angefertigte Spiralfedern nicht die starke Erschütterung, welche auf Schiffen durch das Abfeuern von Kanonen hervorgebracht wird, mit Leichtigkeit ertragen sollten, wie dies mehrfache Versuche, selbst bei einer Kälte von 9° R. nachgewiesen haben. Die Aenderung, welche das Glas in seiner Ausdehnung durch Wärme erleidet, ist so unerheblich, daß bei gläsernen Spiralfedern die Einführung einer Compensation als überflüssig erscheint.

Am 23. März begann Herr Professor Dr. Duflos einen Vortrag über die Schwefelsäure und ihre Verwendung in Künsten und Gewerben und setzte denselben am 4. Mai fort. Der Vortragende erläuterte zunächst die chemische Zusammensetzung der Schwefelsäure und ihre verschiedenartigen Gewinnungsweisen von dem Zeitpunkt ihrer Entdeckung an bis auf die gegenwärtige Zeit, und beschrieb dann, wie in dem Maße, als das Bereitungsverfahren sich vervollkommnete, der Preis daher sich erniedrigte, die Anwendung auch immer mannigfaltiger wurde, die Consumtion sich steigerte und gegenwärtig wahrhaft enorm geworden ist. In der That könne man aber zur Zeit dreist behaupten, daß es nächst dem Eisen kaum noch einen anderen Körper gebe, als die Schwefelsäure, welcher einen ausgedehnteren Einfluß auf alle Zweige der Technik und Industrie ausübe, und so wie das Eisen die wesentliche Grundlage aller mechanischen Industrie sei, so bilde die Schwefelsäure die unentbehrlichste Grundlage aller chemischen Industrie. Der Vortragende ging hierauf in ein näheres Detail über einige der großartigsten und einflussreichsten Verwendungen der Schwefelsäure ein, beschrieb unter anderen ausführlich die Soda-, Chloralk- und Salpetersäure-Bereitung und den Silberaffinierungsprozeß mittelst Schwefelsäure und wies schließlich noch auf eine wahrscheinliche dereinstige großartige neue Anwendung der Schwefelsäure in Schlessen hin, nämlich auf die mögliche mittelbare Verwendung derselben zur Ausbringung des Goldes aus den goldführenden Reichensteiner Arsenikfliesen. Diese Riese werden gegenwärtig lediglich behufs der Gewinnung von weißem Arsenik gefördert; in früherer Zeit war aber der Goldgehalt derselben die Ursache, warum auf dieses Erz Bergbau getrieben wurde. Der Goldgehalt beträgt indeß nur  $\frac{1}{16}$  Loth im Centner aufbereiteten Erzes, oder  $\frac{1}{56320}$ , so daß bei gesteigerten Löhnen und Preisen des Brennmaterials die Gewinnungskosten des Goldes in den letzten 200 Jahren nicht mehr gedeckt wurden. Daß in früherer Zeit der Goldgehalt ein größerer gewesen sei, ist nicht wahrscheinlich; es mußten daher sehr große Mengen Erz gefördert werden, um die Goldproduction zu erreichen, wie sie in den früheren Jahrhunderten dort stattgefunden haben soll (150 Pfund wöchentlich); dafür spricht allerdings auch die ungeheuere Menge der die ganze Umgegend bedeckenden Halden, in denen die Rückstände jener Operationen aufgehäuft sind. Da nun gegenwärtig

bei der Arsenikbereitung der Goldgehalt in den abgedampften Schlichen zurückbleibt, so hat man in der Mitte des vorigen Jahrhunderts und zuletzt in den Jahren 1816 — 19 Versuche angestellt, diese Rückstände auf Gold, wovon sie durchschnittlich  $\frac{1}{12}$  Loth im Centner enthalten, zu benutzen. Man hat in der That auch einige Mark Gold gewonnen, allein die Kosten überstiegen doppelt und dreifach den Werth derselben. „Ich halte es indeß nicht für unwahrscheinlich, äußerte der Vortr., daß der wohlfeile Preis der Schwefelsäure noch dahin führen werde, auch dieses verborgene Gold, dessen absolute Menge gewiß außerordentlich groß ist, an das Licht zu ziehen. In England wäre es gewiß bereits geschehen. Wenn ich mir erlauben darf, vom theoretischen Standpunkt aus ein Verfahren anzudeuten, dessen Anwendung vielleicht nicht ohne Erfolg sein dürfte, so wäre es folgendes: Kochsalz würde mittelst Schwefelsäure in Glaubersalz und Salzsäure, das Glaubersalz durch Schmelzen mit Kohle in Schwefelnatrium verwandelt. Mit der Auflösung dieses letzteren im Wasser würden die goldhaltigen Abbrände ausgelaugt, wodurch das Gold gelöst würde. Die mit Schwefelgold beladenen Lösungen würden mit der im ersten Prozesse gewonnenen Salzsäure wieder zersetzt, wodurch das Schwefelgold niedergeschlagen, das Kochsalz aber regenerirt werden würde, um nach dem Einsieden abermals in Glaubersalz verwandelt zu werden. Wie man sieht, so käme es bei diesem Verfahren ganz besonders auf den Preis des Kochsalzes und der Schwefelsäure an. Ersteres ist in England allerdings kaum  $\frac{1}{10}$  so hoch als bei uns. Dieser hohe Preis ist aber bei uns durchaus ein unnatürlicher, wie hinreichend aus der in Nr. 38 der Breslauer Zeitung dieses Jahres gegebenen Uebersicht hervorgeht.“

Am 10. Mai hielt der Secretair der Section einen Vortrag über die von Donny gemachte Erfahrung, daß die Adhäsion und Cohäsion des Wassers im luftfreien Zustande sehr erheblich ist, und knüpfte daran einige Betrachtungen, welche den Hergang einiger auffallenden, bisher nicht genügend erklärten Erscheinungen in ein deutlicheres Licht zu setzen vermögen. Im gewöhnlichen Zustande enthält das Wasser mehr oder weniger Luft, welche theilweise durch Beifügung löslicher Körper, durch die Luftpumpe und durch Kochen entfernt werden kann, behält aber die letzten Antheile so hartnäckig zurück, daß auch anhaltendes Kochen, selbst bei Ausschluß der äußeren Luft, nicht im Stande ist, sie zu entfernen, da das Absorptionsvermögen desselben so bedeutend zu sein scheint, daß die von einem Theile abgeforderte Luft von einem anderen wieder aufgenommen wird, eine Erfahrung, die auch bei dem Auskochen der Barometer genügende Bestätigung findet. Daß bei kochendem reinem Wasser die Oberfläche die Temperatur der sich entwickelnden Dämpfe habe, mit der Tiefe aber eine Steigerung der Temperatur eintrete, die nach der Beschaffenheit der angewendeten Gefäße verschieden ausfalle, war genügend bekannt, auch zweifelte man nicht, daß die Adhäsion und Cohärenz der Flüssigkeit die Ursache dieser Erscheinung, so wie das Hängenbleiben einer Quecksilbersäule in gut ausgekochten Barometern denselben Kräften beizumessen, aber man hatte keine Ahnung, daß der Zahlenausdruck dafür ein so erheblicher sei, als aus Donny's Versuchen hervorgeht. Nach ihm ist die Cohärenz größer als einer Atmosphäre Druck und die Adhäsion gegen die Gefäßwandungen übertrifft den Druck von 3 Atmosphären bei genügend luftfreiem Wasser. So wie Wasser bedeutend unter seinen Gefrierpunkt abgekühlt werden kann, bis zu 10 und 20°, ohne daß es seinen Aggregatzustand ändert, so kann es im möglichst luftfreien Zustande auch erheblich über seinen Siedepunkt erwärmt werden, bevor eine Dampfbildung an der der Wärmequelle zugekehrten Gefäßwand eintritt. Der Wärmegrad, bei welchem die Dampfbildung explosionsartig unter diesen Umständen eintritt, bei 135° etwa, fällt merkwürdiger Weise mit der Temperatur zusammen, bei welcher im Leidenfrost'schen Versuche das auf glühenden Flächen als Kugel rotirende Wasser sich explosionsartig auszubreiten pflegt. Die Richtigkeit der Ansicht jedoch, daß im möglichst luftfreien Raume die Dampfbildung nur von den Gefäßwandungen ausgehe, veranlaßt durch noch vorhandene Luftbläschen, in deren Oberfläche die Dampfbildung beginnt, dürfte bezweifelt werden, da bei Versuchen mit möglichst luftfreiem warmen Wasser unter der Luftpumpe sich deutlich zu erkennen giebt, daß die Dampfbildung stets an der heißesten Stelle ihren Anfang nimmt, welche nach Beschaffenheit des Gefäßes mehr oder weniger von der Lage des Schwerpunktes abhängig ist.

Noch bestimmter läßt sich dieser Umstand bei dem bekannten Versuche erkennen, wenn in einem Kolben, der sich in eine feine Röhre mündet, welche, nachdem durch anhaltendes Sieden die Luft ausgetrieben, verschlossen worden ist, durch Refrigeration das Sieden hervorgerufen wird.

Nach den bekannt gewordenen Umständen würde der vor Kurzem in einer der hiesigen Kattendruckereien stattgehabte Unglücksfall in dem eigenthümlichen Verhalten ziemlich luftfreier Flüssigkeiten bei ihrer Erwärmung seine Erklärung finden. Ein Kessel mit Farbenbrühe, welcher längere Zeit hindurch im Kochen erhalten worden war, zeigte sich plötzlich auf seiner Oberfläche in Ruhe. Als der dabei beschäftigte Arbeiter sich über den Rand hinüberbog, flog die heiße Brühe empor und brachte ihm lebensgefährliche Verletzung bei. Auch das Stoßen längere Zeit hindurch im Kochen befindlicher Flüssigkeiten würde darin genügende Erklärung finden, besonders solcher, welche noch weniger hartnäckig als Wasser, Luft zurückzuhalten scheinen, wie Kalilauge, Schwefelsäure *ic.* und insbesondere Quecksilber. Gestützt auf die Vermuthung Donny's, daß Hinzuleiten von Luft zu einer stark stoßenden Flüssigkeit die Gefahr des Zerbrechens der Gefäße hindern dürfte, setzte Herr Professor Dr. Duflos destillirender Schwefelsäure eine geringe Menge schwefelsaures Ammoniak zu, bei dessen Zersetzung sich ununterbrochen Luftblasen entwickeln und machte die erfreuliche Erfahrung, daß wirklich das Stoßen beseitigt und ein ruhiges Kochen erzielt wurde. Das häufige Zerspringen von größeren oder kleineren Thermometerkugeln selbst mit ziemlich weiter Röhre und geöffnet, welche mit genügend luftfreiem Wasser oder Quecksilber gefüllt sind, wenn sie einer neuen Erwärmung ausgesetzt werden, dürfte nach dieser Ansicht nichts Befremdliches haben, da hiebei die Wärmequelle nur auf einen geringen Theil der Oberfläche zu wirken pflegt, diesen bis über die Temperatur, bei welcher Dampf dem Drucke der Atmosphäre das Gleichgewicht hält, erhitzt, bis endlich Dampf von hoher Spannung entsteht, welcher alsdann die darüber befindliche Flüssigkeit mit der seiner Elastizität entsprechenden Kraft fortschleudert. Da auch bei dem Dampfkessel die Wärmequelle vorzugsweise nur an einer Stelle wirksam ist, so dürfte auch hier derselbe Fall eintreten können. Diese Ansicht erhält einen Anhaltspunkt in dem Umstande, daß ein Zerspringen häufig eintrat, sobald der Kessel längere Zeit ohne Speisung geheizt blieb und dann plötzlich mit Speisewasser, also mit lufthaltigem Wasser versehen wurde. Die Oberfläche der Flüssigkeit kann füglich eine niederere Temperatur besitzen als der Wärmequelle zunächst, und daher auch nur einen Dampf von ihr entsprechender Elastizität liefern. Tritt zu demselben kein an der Wärmequelle erzeugter Dampf mehr zu, welches eintreten wird, sobald das Wasser hinreichend luftleer geworden, so kann auch das Sicherheitsventil nicht mehr geöffnet werden. Unter der Voraussetzung, daß die von Donny für den leeren Raum ermittelten Zahlen auch noch hier ihre Anwendung finden können, würde die im Kessel befindliche Wassermasse, wenn die Dampferzeugung an der Wärmequelle plötzlich vor sich geht, die durch lufthaltiges zutretendes Wasser begünstigt wird, mit dem Ueberdruck von nahe drei Atmosphären fortgeschleudert worden. Der Vorschlag Donny's, den in Ruhe befindlichen Dampfkesseln stets Luft in geringer Menge einzupumpen, scheint daher wohl der Beachtung werth zu sein.

Daß das Stoßen kochender Flüssigkeiten auch vermieden werden kann, wenn die Erwärmung von oben oder doch nahe der Oberfläche erfolgt, steht mit der angeführten Ansicht nicht im Widerspruch, da hiebei die Dampfbildung nur an der Oberfläche der Flüssigkeit vor sich geht und ein eigentliches Kochen nicht stattfindet.

Am 12. Oktober sprach Herr Hauptmann Luz über die Umänderung der Baumwolle in Schießwolle, wenn sie mit starker Salpetersäure digerirt, gewaschen und getrocknet wird. Derselbe legte mehrere Proben vor, die aber noch feucht waren und daher keine Einsicht in die Wirkungsweise dieses neuen, explodirenden Stoffes gestatteten.

Herr Apotheker Dr. Krocke machte die Mittheilung, daß ihm Baumwolle mit starker Salpetersäure behandelt, nach dem Auswaschen beim Trocknen bei einer Temperatur von höchstens 150° explodirt sei.

Der Secretaire erwähnte der Einrichtung zur Erbohrung artesischer Brunnen, welche von Fauvelle in Perpignan angewendet worden ist, um ein Bohrloch von 450 Fuß Tiefe in 15 Tagen niederzutreiben.

Man hatte bisher zwei wesentliche Verfahrensarten angewendet. Beim Seilbohren wurde ein nach der Beschaffenheit des Bodens eingerichteter Meißel hinreichend beschwert in dem zu bildenden Loche aufgehoben und niedergelassen und damit das vorhandene Gestein zertrümmert. Mittelft einer cylindrischen Büchse hob man den Schmarb oder weicheren Boden heraus. Bei dem gewöhnlichen Berggestänge ist das Seil durch Eisenstäbe, welche in Theilen aneinander zu schrauben sind, ersetzt. Diese Vorrichtung gestattet auch die Anwendung des Bergbohrers in weicherm Boden. Bei tiefen Löchern wurde aber das Gestänge sehr schwer, mühsam emporzuheben und gab bei Anwendung des Meißels zu Stauchungen der Schraubengewinde und Krümmungen des Gestänges Veranlassung. Kind suchte deshalb den Meißel vom Gestänge beim Niederlassen dadurch zu trennen, daß er das Bohrloch mit Wasser füllte und mittelst einer an dem Gestänge verschiebbaren Scheibe durch deren Widerstand im Wasser eine Auslösung des Meißels öffnete, so daß derselbe in einem Schlitze des unteren Theils der Borstange frei fallen konnte. Beim gänzlichen Niedergange der Borstange wurde der Meißel mittelst der Scheere wieder gefaßt und konnte von neuem gehoben werden. Die Scheere war mittelst Stricken mit der Scheibe in Verbindung. Man suchte auch das Gestänge, ohne es seiner anderen Vorzüge zu berauben, dadurch leichter zu machen, daß man statt der Stäbe luftdichte Röhren anwendete, und das Bohrloch mit Wasser gefüllt erhielt. Indes hatten alle diese Vorrichtungen den großen Uebelstand, daß, um den ausgebohrten Boden oder das zertrümmerte Gestein fortzuschaffen, das Gestänge nach kurzen Zwischenzeiten gehoben werden mußte, wozu viel Zeit und Kraft verbraucht wurde.

Das von Fauvelle angewendete Verfahren gestattet eine ununterbrochene Bohrung. Das Gestänge wird nur gehoben, um schadhast gewordene Theile zu bessern. Die Borstange, aus aneinander geschraubten Theilen bestehend, ist hohl und hat einen Durchmesser im Lichten zwischen 1 und 2 Zoll. An ihrem unteren Ende ist der Meißel angeschraubt, so daß freie Oeffnung nach unten ist. Das oberste Röhrenstück ist nach oben geschlossen und gestattet die Einschabung eines Hebels zum Drehen und Heben des Gestänges. Unterhalb des Hebels befindet sich in diesem Röhrenstück eine Oeffnung, welche mit einem wulstartigen Muff umgeben, welcher mit einem auf- und niederbiegsamen, seitlich nach einer Druckpumpe führenden Rohre verbunden ist, so daß eine wasserdichte Drehung des Gestänges und eine Bewegung desselben auf- und niederwärts von 6 bis 8 Fuß möglich ist. Während des Bohrens wird die Druckpumpe in Bewegung gesetzt, das in dem Röhrengestänge niedergehende Wasser tritt am unteren Ende, am Meißel, in das Bohrloch, steigt zwischen Gestänge und Bohrwand in die Höhe, und nimmt den losgestoßenen Schmarb mit fort, welcher oberhalb des Bohrlochs fortgeschafft wird. Fast noch vortheilhafter zeigte es sich, wenn das Bohrloch durch eine Stopfung verschlossen wurde, in welcher sich das Gestänge bewegen konnte, und das Wasser mittelst der Druckpumpe durch diese Stopfung in den Raum zwischen Bohrwand und Gestänge gepreßt wurde. Hierbei stieg das Wasser in dem Gestänge empor und stieß durch die im oberen Röhrentheil befindliche Oeffnung frei ab. Im letzteren Falle wurden mit gutem Erfolge Sand und Steinstückchen von 1 bis 2 Zoll Länge heraufgebracht.

Auch wurde der Section ein Schreiben des Herrn Stoz aus Gleiwitz vorgelegt, worin derselbe die Nachricht mittheilt, daß er nach der Bohr-Methode von Kind im Stande sei, Bohrlöcher von jeder Weite und Tiefe in der Hälfte der Zeit, also auch mit der Hälfte des Kosten = Aufwandes gegen früher zu liefern und die Anfertigung und Ausrüstung eines Bohrlochs kontraktlich zu übernehmen bereit ist und beruft sich hinsichtlich seiner Befähigung zu dieser Beschäftigung auf ein von dem königlichen Bergamt zu Larnowitz ausgestelltes Attest.

Am 26. October machte Herr Professor Dr. Duflos einige Mittheilungen über die Bereitung, Wirkung und chemische Beschaffenheit der explosiven Baumwolle. Der Vortr. erläuterte zunächst die chemische Zusammensetzung der Baumwollenfaser, welche aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehend, von letzterem nur so viel enthält, als gerade zur Verbrennung (Drydation) des vorhandenen Wasserstoffs erfordert wird. Es habe somit die Verwandlung der rohen Baumwolle in einen explosiven Körper, d. h. in einen

Körper, welcher die Bedingungen zur vollständigen, von äußerem Sauerstoffzutritte unabhängigen, Verbrennung in sich selbst enthalte, zur Aufgabe, so viel Sauerstoff derselben einzuverleiben, als zur Verbrennung des Kohlenstoffs nothwendig ist. Der Vortr. zeigte nun, wie dieß durch Behandlung der rohen Baumwolle mit höchst concentrirter Salpetersäure von 1,550 spezifischem Gewicht, oder auch mittelst einer Mischung aus dieser und gleichviel concentrirter Schwefelsäure geschehen könne. Es treten hierbei eine gewisse Quantität Wasser-Elemente aus der vegetabilischen Faser heraus und werden durch eine gewisse Quantität wasserleerer Salpetersäure ersetzt, einem sauerstoffreichen Körper, welcher besonders ausgezeichnet ist durch die Leichtigkeit, mit welcher er seinen Sauerstoff entweder ganz oder theilweis an leicht oxydirbare Körper abgiebt, unter eigener Verwandlung in Stickgas oder Stickoxydgas. Es gehöre somit die explosive Baumwolle zur Klasse der chemischen Zusammensetzungen, welche man Nitroverbindungen nennt, und deren Anzahl nicht unbeträchtlich ist. Der Vortr. stellte auf der Stelle in der angeführten Weise Schießbaumwolle dar, mit welcher auch bald Schießversuche vorgenommen werden konnten, welche ganz befriedigend ausfielen. Außerdem theilte derselbe noch mit, daß ihm auch mit der Anwendung der schwächeren, daher auch weit wohlfeileren Salpetersäure von 45° Baumé des Handels die Herstellung eines gleich wirksamen Präparats gelungen sei, dadurch, daß er gleichzeitig die vierfache Menge concentrirter Schwefelsäure anwandte. Es wurde eine Quantität von auf solcher Weise bereiteter Schießbaumwolle vertheilt und auch sogleich erprobt. Schließlich gab der Vortr. dennoch seinen großen Zweifel zu erkennen, daß die Schießbaumwolle das Schießpulver in allen Fällen je würde ganz ersetzen können. Besonders stehe der Anwendung im Großen, z. B. im Kriege, das große Volum, die gefährliche leichte Explosivbarkeit und die die Explosion begleitende Entwicklung von Salpetergas, worauf Herr Professor Fischer zuerst aufmerksam gemacht habe, entgegen.

Am 9. November sprach Herr Dr. Stolle über die Darstellung von Lichtbildern auf Metall-Platten und Papier, erwähnte der Bemühungen von Berres, eine Ueetzung der auf Metallplatten dargestellten Bilder zu bewerkstelligen und legte eine Reihe von Abdrücken solcher Platten vor, welche einen angenehmen Eindruck über die gemachten Fortschritte in dieser Hinsicht hervorbrachten. Es fanden sich darunter auch Abdrücke von Platten, deren Ueetzung auf galvanischem Wege erfolgt war.

Herr Apotheker Dr. Krocke legte Proben von elektrischem Papier vor. Er erhielt dasselbe durch Eintauchen ungeleimten Papierees in ein Gemisch von einem Volumen rauchender Schwefelsäure auf 2 Volumen starker Salpetersäure und nachherigem Abspühlen mit Wasser. Mehr Schwefelsäure wirkt zerstörend. Gewöhnliche Salpetersäure mit gleichem Volumen Schwefelsäure leistete dieselben Dienste.

Am 23. November hielt Herr Kaufmann Hutstein einen Vortrag über die Krystallisation und erörterte denselben durch eine Sammlung ausgezeichneteter Krystalle. — Unter Krystallisation versteht man den physikalischen Vorgang bei dem Uebergange gewisser Körper aus dem elastisch- oder tropfbarflüssigen in den festen Zustand, unter Annahme bestimmter Formen. Sie ist als eine besondere Art der Aeußerung der Anziehungskraft der kleinsten Theile anzusehen. Man hat vielfach versucht, den Grund der verschiedenen Krystallformen in einer Verschiedenheit der primären Form der an- und auf einander lagernden kleinsten Theile zu finden, während andererseits Andere gezeigt haben, daß man aus einer gleichen primitiven Kugelgestalt aller Atome die Krystallform ableiten könne. Die Ursachen, die einen Körper in den krystallisirten Zustand überführen, können verschieden sein. War die Wärme die einzig flüssig machende Ursache, oder trug sie wenigstens dazu bei, die festen Körper in größerer Menge in einer Flüssigkeit zu lösen, so hat man Abkühlung anzuwenden; war sie z. B. Wasser, Aether oder Weingeist, so hat man diese Lösungsmittel theilweis, entweder durch Verdampfung über freiem Feuer, oder an der Atmosphäre, oder im luftleeren Raume zu entfernen. Andere Körper, wie Metalle, Schwefel u. s. w. werden dadurch krystallisirt erhalten, daß man sie in dazu geeigneten Gefäßen schmilzt und die geschmolzene Masse noch ehe sie durch und durch erstarrt, durch Einstoßung der oberen Decke und Ausgießen der noch flüssigen Masse langsam abkühlen läßt. Die Krystalle finden sich dann in den inneren

Wandungen vor. Außer den allgemeinen Vorgängen, wie sie bei Krystallisationen auftreten, sind auch einige Erscheinungen anzuführen, wie sie bei Krystallisationen von Salzen wahrgenommen werden können und namentlich über das Gelingen dieser Operationen einige Bemerkungen mitzutheilen. Zuvörderst ist auf die Art der Verdampfung und auf die Temperatur Rücksicht zu nehmen; erstere kann, wie schon oben erwähnt, über freiem Feuer, an der Atmosphäre, oder im luftleerem Raume geschehen. Durch freiwillige Abdunstung erlangt man auch häufig recht günstige Resultate. So liefern z. B. Alaun, Eisenalaun, Chromalaun, salpetersaures Blei, salpetersaurer Baryt u. s. w. vollkommen ausgebildete Octaeder, nur ist dabei auf Folgendes zu achten. Die Salze werden in kaltem Wasser gelöst, an einen temperirten Ort auf Sand gestellt, und die Oberfläche der Salzlösung möglich durch kalten Luftzug abgekühlt; die Krystalle zeigen sich hier größtentheils auf der Oberfläche, haben Gelegenheit, sich fast nach allen Seiten gleichmäßig auszubilden, und fallen erst, nachdem sie bereits bohngroß angewachsen sind, zu Boden, wo sie dann bald entfernt werden müssen. Bei allen Salzen diese Methode anzuwenden, ist nicht rätlich, da ein großer Theil der Salze, wenn sie sich in Lösung befinden, die fatale Eigenschaft zeigen, stark zu effloresciren, d. h. sie steigen durch Capillarität an der Gefäßwand in die Höhe, über den Rand hinweg, längs der äußeren Fläche des Gefäßes heraus, so daß sehr wenig oder nichts bei längerem Stehen im Gefäße bleibt. Dies ist besonders bei Kaliumeisencyanür und Cyanid, chromsaurem Kali, phosphorsaurem Natron u. s. w. der Fall. In solchen Fällen ist eine schnelle Verdampfung in Gefäßen mit recht steilen Wandungen vorzuziehen, oder man bringt die Abrauchschalen mit den Salzaufösungen unter eine verschließbare Glasglocke mit geglühtem Chlorcalcium zusammen. Eine andere Art der freiwilligen Verdampfung wurde angewandt bei Chlorcalcium und Natrium. Man bereitet eine verdünnte Lösung dieser Salze, 1 Theil Salz und 6 Theile Wasser, stampft weißen Thon zu einem gröblichen Pulver, und mischt dieses mit der Salzlösung zu einem steifen Teige und bringt letzteren an einen kühlen Ort. Nach Verlauf von drei bis vier Monaten erhält man die schönsten durchsichtigsten Würfel. — Auch die Temperatur, bei welcher Salze abgedampft werden, ist in Betracht zu nehmen, da bei verschiedenen Temperaturgraden auch verschiedene Krystallformen auftreten. So krystallisirt Glaubersalz bei gewöhnlicher Temperatur in offenen Gefäßen in vier und sechsseitigen Säulen und mit 10 M. G. Wasser dagegen bei 33° in rhombischen Säulen und rhombischen Octaedern und das Salz ist wasserleer. In einem verschlossenen Gefäß zwei Theile Glaubersalz in einem Theil heißen Wasser gelöst, giebt beim Abkühlen harte durchsichtige Krystalle, mit 8 Atom Wasser, welche, wenn man sie mit einem Körper oder auch nur die Flüssigkeit berührt, augenblicklich undurchsichtig werden. Borax krystallisirt aus einer heißen Lösung bei einer Temperatur von 60—80 Grad in sehr schönen Octaedern mit 6 Atom Wasser, dagegen unter dieser Temperatur in schiefen rechteckigen Säulen und mit 10 Atom Wasser. Schwefelsaures Nickelorydul krystallisirt ebenfalls in zwei verschiedenen Formen und zwar in Prismen und quadratischen Octaedern. Die erstere Form soll mehrfacher Angabe nach bei gewöhnlicher Temperatur, die letztere nur bei einer Temperatur von 22° krystallisiren. Diese Angabe fand der Vortragende nicht bestätigt, da bei einer Temperatur von 22° eben nur prismatische Krystalle erhalten wurden, während das octaedrische Salz erst aus der Mutterlage krystallisirt. Zum Schlusse wurde noch die mit Feuererscheinung begleitete Reduction des chromsauren Ammoniaaks zu Chromoxyd gezeigt.

Der Section wurde überreicht: „Der Kunkelrübenbau von Dr. Stolle,“ Bericht des Preussischen, Frankfurter und Grünberger Gewerbe-Vereins.

Am 7. December hielt Herr Oberlehrer Dr. Sadebeck einen Vortrag über die Lage und Bestimmung des Schwerpunktes in Linien, Flächen und Körpern. Den zu seiner Auffindung erforderlichen Constructions-Methoden wurden auch praktische Regeln beigelegt und durch Versuche erläutert. Er beleuchtete alsdann den Einfluß der Lage des Schwerpunktes hinsichtlich der Stabilität der Körper und versinnlichte das Vorgetragene durch Experimente mit der Scheibe, deren Schwerpunkt außerhalb der Axe durch ihren Mittelpunkt liegt, durch Doppelkegel und chinesischen Treppensteiger.

Durch die huldvolle Unterstützung, welche Ihre Excellenzen der Herr Finanzminister und der Herr Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten der Section auch in diesem Jahre angedeihen ließen, war es möglich, den bestehenden Lesekreis, in welchem die besseren technischen Journale den Mitgliedern zugestellt wurden, aufrecht zu erhalten. Die Section fühlt sich für dieses gnädige Wohlwollen zu großem Danke verpflichtet.

**Gebauer**, k. k. Secretair der Section.



## II. Abtheilung für Geschichte, Pädagogik, Kunst und Musik.

### 7. Historische Section.

#### Uebersicht der gesammten außerdeutschen Sprachverhältnisse im Preussischen Staate.

Ein Volk hat keine Idee, zu der es kein Wort hat.

Nicht die Leier Amphions hat Städte errichtet, keine Zauberruthe hat Wüsten in Gärten verwandelt; die Sprache hat es gethan, sie, die große Gesellerin der Menschen. Durch sie vereinigten sie sich bewillkommend einander und schlossen den Bund der Liebe.

Herder's Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit.

Die Geschichte lehrt uns, welch' ein vorzügliches Mittel zur Verschmelzung der Sitten, wie zur übereinstimmenden Förderung gemeinschaftlicher Zwecke, der leichtere Austausch der Gedanken durch eine gemeinschaftliche Sprache in sich schließt.

Schon Seneca äußert hierüber in seinen ausführlichen Briefen Nr. 115 und 116 treffliche Gedanken; Iselin in seiner Geschichte der Menschheit schildert lebhaft den bedeutenden Einfluß der Sprache für die Entwicklung der Kultur, und Herder findet in ihr einen göttlichen Odem, der wie ein Zauberton wirkt.

Je inniger aber die Muttersprache von frühester Kindheit an in dem einzelnen Menschen feste Wurzel faßt, je theurer ihm das Andenken an seine Jugend, wie an seine natürlichen Lehrer in der Sprache — seine Eltern und Geschwister — bleibt, je herzlicher er seine Vorfahren verehrt und die Traditionen von ihnen mit Pietät bewahrt, um desto weniger läßt es sich gewaltsam bewirken, diese Sprache bei ihm und den Seinigen zu verdrängen. —

Die Hauptstämme in Europa sind Romanischen, Germanischen und Slavischen Ursprungs. —

Noch vor etwa vierzig Jahren beachtete man in Deutschland die Wichtigkeit Einer Sprache im Volke wohl weniger als jetzt; bei vielen Höfen der Fürsten und in andern vornehmen Familien hörte man sogar nur die Sprache des Auslandes; aber während des Druckes der Fremdherrschaft und besonders mit dem Jahre 1813 erwachte in Deutschland ein anderer Sinn.

Merkwürdig ist es, wie viel besonders in unserm Preußenlande seit jener Zeit für die deutsche Sprach erwirkt ist, vorzüglich durch den bessern Unterricht in kleinen Städten und auf dem Lande, durch Aufhebung der Unterthänigkeitsverhältnisse, so daß sich Jeder nach freier Wahl sein Unterkommen suchen kann; durch Vermehrung kollegialischer Gerichtsbehörden und deren Besetzung mit Oberlandesgerichts-Assessoren, denen sich die Erscheinenden in Prozessen, und mehr noch bei Nachlafregulirungen, wie bei den Handlungen der freiwilligen Gerichtsbarkeit, gern unmittelbar verständlich machen; besonders auch durch unsere jetzige Militärverfassung, wobei die jungen Landleute ihre Kameraden auch aus höheren Ständen um sich sehen, mit denen ihnen der freie Aus-

tausch erfreulich wird; so wie durch den Bau der Kunststraßen \*) und Eisenbahnen, welche den Verkehr auf eine von unsern Vorfahren nicht geahnete Weise erleichtern.

Durch solche Mittel erreicht es sich zwanglos und fast unwillkürlich, daß auch die uns angehörigen, aber in außerdeutscher Sprache redenden Landsleute sich der Hauptsprache unsers Vaterlandes allmählig zuwenden, namentlich war dies mehr und minder bei den Einwanderern der Fall, welche unser Land von Zeit zu Zeit bei sich aufnahm, um ihnen eine neue Heimath zu gewähren.

Ueber diese Einwanderungen giebt der Vortrag, welchen der Herr Geheime Ober-Regierungsrath Dieterici zu Berlin am 8. Januar d. J. im sechsten Cyclus des dortigen wissenschaftlichen Vereins hielt, bemerkenswerthe Aufschlüsse. Die öffentlichen Blätter theilten darüber unter Andern Folgendes mit: Der große Kurfürst nahm im Jahre 1685 gegen 20,000 französische Flüchtlinge auf, von denen sich 12,000 in 33 Kolonien ansiedelten.

Hiermit im Zusammenhange steht die unter dem König Friedrich I. erfolgte Einwanderung der aus Mainz und der Pfalz von Frankreichs Herrschern vertriebenen Reformirten, welche sich — in Magdeburg, Halle, Burg und Calbe — an der Elbe und Saale niederließen; ferner der aus Drange Verjagten, welche sich in der Neustadt zu Berlin ansiedelten; und der theils in Neustadt-Eberswalde, theils in den Ruppinschen und Jerichowschen Kreisen aufgenommenen Schweizer.

Unter Friedrich Wilhelm I. fanden etwa 2000 protestantische Böhmen in Berlin, Nirdorf und Nowawes ihre Heimath. Am wichtigsten war 1727 die Einwanderung der ihres Glaubens wegen verfolgten Salzburger, von denen 15,500 nach Preußen kamen und sich zum Theil in Litthauen ihren Wohlstand erwerben. —

Friedrich der Große nahm Herrnhuther, Schwenkfelder und Böhmischo-Mährische Brüder auf. Der König, welcher die Duldung im edelsten und höchsten Sinne übte, wollte gern noch andere Kolonisten in das Land ziehen, und ließ zu dem Ende Spinner- und Weber-Dörfer anlegen.

Friedrich Wilhelm III. nahm 1340 Philipponen aus Rußland und 448 Zillertthaler auf.

Der regierende König hat vor noch nicht zwei Jahren 93 Ackerwirthe aus dem Großherzogthume Hessen, welche nach Amerika übergehen wollten, in Rothsließ (Ostpreußen) zugelassen, wo sie eine neue Wirthschaftscolonie mit gutem Fortgange gegründet haben. Gegenwärtig sollen für westdeutsche Kolonisten königliche Domänen dismembriert und vererbpachtet werden. —

Die Hauptsumme aller dieser Einwanderungen würde nicht ganz 300,000, oder kaum zwei Prozent der Bevölkerung ausmachen; aber die Frucht, welche die Einwanderungen mit Rücksicht auf die Volksbildung getragen, fällt in das Gewicht.

Auch wegen der Sprachverhältnisse im Preussischen Staate waren diese Einwanderungen von Erheblichkeit.

Bei dem Beginn meiner praktischen Laufbahn zu Magdeburg fand ich dort wohl Kolonien von Franzosen und Pfälzern mit eigenen Richtern \*\*) und für Letztere mit einem besondern Magistrat, aber der Dolmetscher bedurfte es bei der französischen Colonie nicht mehr; als Oberlandesgerichts-Rath in Halberstadt und selbst zu Düsseldorf am Rhein, wo ich als Ober-Prokurator stand, sah ich solche Zwischenpersonen bei den Gerichtsverhandlungen gleichfalls nicht zugezogen. Um desto auffallender war es mir, als ich hierher versetzt wurde, polnische, böhmische, mährische und später — als ich das Direktorium des Revisions-Kollegii der Provinz übernahm — auch wendische Protokolle, oder deren Uebersetzungen bei den Gerichtsverhandlungen zu finden.

Hierauf bemühte ich mich, diese außerdeutschen Sprachverhältnisse in Schlessen möglichst genau festzustellen, besonders auch — um einen festen Anhalt zu gewinnen — zu ermitteln, in welchen Gemeinden der Vortrag der Geistlichen, wie der Unterricht der Lehrer noch in fremden Sprachen erfolgt.

\*) Schon im Anfange des Jahres 1845 waren in der Monarchie 1702 Meilen Schauffeen, deren Zahl sich alljährlich mehrt.

\*\*) Durch die Kabinetsordre vom 30. Oktober 1809 ist die Verfassung der Kolonien geändert und der Städte-Ordnung vom 19. November 1808 angepaßt.

Meine Ermittlungen habe ich als Mitglied der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in drei Jahresberichten mitgetheilt. Hierauf ist in verschiedenen Schriften, namentlich auch in der vergleichenden Kultur-Statistik der Großmächte Europa's, vom Freiherrn Dr. v. Keden, Heft 2, S. 370, Bezug genommen, und meiner fernern Forschungen über die außerdeutschen Sprachverhältnisse in unserm Vaterlande gedacht.

Meine Bemühungen wegen dieses wichtigen Gegenstandes habe ich auch auf die andern Provinzen unsers Vaterlandes ausgebehnt, mich zu diesem Behufe an sämtliche Herren Ober-Präsidenten — außerhalb Schlesiens — gewendet und sie um Mittheilungen über die in ihren Provinzen stattfindenden außerdeutschen Sprachverhältnisse ersucht. Ferner habe ich mir von dem Herrn Professor Dr. Matile zu Neufchatel, Mitglied des höchsten Gerichts im Fürstenthume Neuenburg, Nachrichten über die dortigen französischen und deutschen Sprachverhältnisse — und nicht vergeblich — erbeten.

Unsere Legislation hat solchen Verhältnissen neuerlich wieder eine besondere Berücksichtigung geschenkt.

Es ist nehmlich durch die Kabinettsordre vom 14. August 1846 verordnet, daß bei den königlichen Gerichtsbehörden, in deren Bezirk eine andere Sprache als die deutsche gebräuchlich ist, den Parteien für Uebersetzungen aus jener Sprache keine Kosten und für die Verhandlungen im Gericht keine Dolmetschergebühren berechnet werden sollen; daß übrigens die Gebräuchlichkeit einer außerdeutschen Sprache in dem Bezirke einer Gerichtsbehörde dann anzunehmen ist, wenn sich in demselben eine oder mehrere Ortschaften befinden, wo Gottesdienst oder Schulunterricht in jener andern Sprache gehalten wird.

Dies ist in unserer Nähe auch zu Medzibor der Fall. Der Herr Pastor Fiedler daselbst hat über die „Mundart der polnischen Niederschlesier“ geschrieben; mir kam es aber bei jenen Nachweisungen auf die einzelnen Dialekte unserer außerdeutsch redenden Landsleute minder an.

In den schlesischen Provinzial-Monatsblättern ist wegen des Gebrauchs der außerdeutschen Sprache öfters kontradiktorisch verhandelt; die Erfahrung hat jedoch gezeigt, wie das deutsche Element vorschreitet. —

Der kürzlich hier in das Leben getretene Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens widmet der Sprache auch eine besondere Rücksicht. Demselben sind von dem Herrn Dr. Weinholt in Reichenbach Vorkarbeiten zu einer grammatischen Darstellung der schlesischen Mundarten eingesandt. Hr. W. schlägt vor, um auf einen Blick ein Bild der verschiedenen Mundarten Schlesiens zu erhalten, daß jeder Theilnehmer, welcher diese Angelegenheit unterstützen wolle, in der Mundart seines Ortes ein bestimmtes, allgemein bekanntes Gleichniß so volksthümlich als möglich niederschreiben möge. Die Werke von ältern Sprachforschern und Germaniens Völkerstimmen von Firmenich liefern hierzu treffliche Vorbilder. —

Die Resultate meiner jetzigen Forschungen über den Gebrauch anderer Sprachen in den übrigen preussischen Landen theile ich nachstehend mit, wobei ich bemerke, daß mir solche besondere Quellen zu dortigen genauen Ermittlungen minder offen standen, als ich sie in der Provinz Schlesiens für die betreffenden einzelnen Gemeinden, durch Rückfragen bei den Kreis-Justiz-Räthen, Land-Räthen und andern Behörden, mit Erfolg benutzen konnte. —

I. In der Provinz Preußen\*) befanden sich, laut der mir mitgetheilten, auf die Zählung im Jahre 1843 sich stützenden Nachweisung,

1) im Regierungsbezirk Königsberg:

812,592 Einwohner; von ihnen redeten:

638,664 deutsch, 133,905 polnisch, 40,023 litthauisch;

\*) Zu des Freiherrn v. Keden Angaben (Seite 371) wird bemerkt, daß die zu Westpreußen gehörigen Regierungsbezirke Marienwerder und Danzig über das westliche Weichselufer hinausgehen, und daß gerade diejenigen Kreise des Bezirks von Marienwerder — namentlich Straßburg, Thorn und Culm — in denen der Polonismus am deutlichsten hervortritt, auf der östlichen Seite der Weichsel liegen.

## 2) im Regierungsbezirk Gumbinnen:

615,770 Einwohner; von ihnen redeten, außer 1313 russisch Redenden (Philippinen):  
354,906 deutsch, 139,224 polnisch, 121,640 litthauisch;

## 3) im Regierungsbezirk Danzig:

380,198 Einwohner; von ihnen redeten:  
296,701 deutsch, 83,497 polnisch;\*)

## 4) im Regierungsbezirk Marienwerder:

572,011 Einwohner; von ihnen redeten:  
350,464 deutsch, 221,547 polnisch.

Die in jener Provinz bei einer nicht geringen Zahl von Einwohnern noch gebräuchliche polnische Mundart weicht von dem reinen Polnischen höchst bedeutend ab, stärker noch als das Hoch- und Plattdeutsche unter sich, so daß ein Verständniß höchst schwierig ist. In einem früheren Jahresberichte habe ich bereits bemerkt, wie der Landtag zu Danzig in der Plenar-Sitzung vom 22. März 1845 den Uebelstand würdigte, daß nach der Ministerial-Verfügung vom 25. Februar 1844 auf den Dörfern in hochpolnischer — dort den Einwohnern unbekannter — Sprache unterrichtet werden solle. Es wurde darauf angetragen: zur Vermeidung eines Rückschritts den Unterricht wieder vorzugsweise in der deutschen Sprache zu ertheilen und die polnische nur als Hülfssprache zu benutzen.

Die Zahl der Einwohner, die sich Philippinen\*\*) (Koskolniken) nennen, ist nur gering. Diese Stämme hatten schon unter Peters I. Regierung Manches zu erleiden, indem sie sich den Reformen des Patriarchen Nikon entzogen; worauf Katharina II. solche Ustgläubige duldsamer behandelte, ohne daß verschiedene Reibungen geoben worden wären.

II. In der Provinz Brandenburg\*\*\*) finden sich, vorzüglich in den Kreisen von Cottbus, Calau und Spremberg, nebst andern jetzt zu dieser Provinz gelegten Theilen der Lausitz, nicht wenig Gemeinden, worin die wendische Sprache von einem beträchtlichen Theile der Einwohner gesprochen wird.

In dem Kreise Cottbus befinden sich 104 Dtschaften, worin neben der deutschen Sprache die wendische in einem beträchtlichen Umfange herrscht.

In der Stadt Cottbus, mit 8660 Einwohnern, ist dies nicht der Fall, in der Stadt Peitz, mit 2775 Einwohnern, sprechen 181 nur wendisch; in allen Dörfern und übrigen Dtschaften finden sich Wenden. Die Gesamtzahl der Einwohner des Landkreises beträgt etwa 45,000. Hierunter befinden sich 33,522 wendisch redende Einwohner; in den meisten Kirchen dieses Kreises wird wendisch und deutsch — abwechselnd — gepredigt.

Der gewöhnliche Schulunterricht besteht zwar für einige Gemeinden in deutscher und wendischer Sprache, wird aber meistens nur in deutscher Sprache mit solchem Erfolge ertheilt, daß die Kinder auf wendische Fragen deutsch antworten.

Im Kreise Calau wird wendisch gepredigt zu: Steinitz, Welze, Greifenhayn, Neffen, Wetschau (Landgemeinde), Kalkwitz und Lübbenau (Landgemeinde).

\*) Der gegen Pommern wohnenden Kassuben ist hier nicht besonders gedacht, indem ihre Sprache dort für eine schlechte polnische Mundart gilt.

\*\*) Sie sollen zum Theil wegen des Verbleibens auf ihren Rustikalstellen manche Schwierigkeiten zu bestehen haben; aber gerade ein langer Besitzstand für häuerliche Wirthe erzeugt Kraft und hebt die Sittlichkeit der Familien!

\*\*\*) Der Freiherr v. Zedlig erwähnt in seinem Werke: Die Staatskräfte der preussischen Monarchie, Bd. I. S. 316: „Auch in Berlin befindet sich seit dem Jahre 1732 eine böhmische Kolonie nebst einer Kirche, worin der Gottesdienst in böhmischer Sprache gehalten wird.“

Der Herr Bischof Eylert gedenkt in seinen Charakterzügen von Friedrich Wilhelm III., Bd. I. S. 494, einer russischen Ansiedelung Nicoläskoje bei Potsdam, welche aus Pietät unsers verewigten Königs ihren Ursprung fand, und wegen der Sprachverhältnisse hier nur als eine Merkwürdigkeit erwähnt werden kann.

Im Kreise Spremberg werden nur wendische Predigten gehalten zu Senfftenberg; zu Dubranke, vier Mal im Jahre, sonst deutsch; und abwechselnd wendisch und deutsch in den Kirchen des Diaconus zu Spremberg und zu Groß-Luja, Granstein, Horno, Groß-Bukow, Stradow, Wolkensberg, Jessen, Groß-Rätschen, Durrwalde, Elettwig, Saalhausen, Lauta und Sedlitz.

Die Zahl der in der Provinz Brandenburg wendisch redenden Einwohner kann man annähernd auf 50,000 annehmen.

III. In der Provinz Pommern enthält nur der Regierungsbezirk von Cöslin solche Gemeinden, in denen außerdeutsche Sprachen in Kirchen und im Familienleben gebräuchlich sind.

Dort wohnt in mehreren Kreisen, als von Stolpe, Lauenburg-Bütow und Udern, ein Volksstamm in einzelnen Dörfern, für den der Gottesdienst in polnischer Sprache — jedoch neben deutschen Predigten — gehalten wird, wie zu Lezenow und Glowitz in dem Bezirk zwischen der Leba und der Lupow.

In den Parochien von Rowe, Garve, Schmolzin und Stoyenthin finden sich der deutschen Sprache unkundige Kassuben, deren Anzahl in jeder dieser Parochien — annähernd — zu 50 bis 100 angegeben werden kann. —

In den Kirchspielen Freist, Dammen, Churow, Lupow, Mikrow, Dübson und Budow bedurfte es vor zwei Menschenaltern noch solcher Prediger, welche des bis dahin dort gebräuchlichen Idiom's kundig waren, wofür aber jetzt keine Nothwendigkeit mehr obwaltet, indem die deutsche Sprache allgemeiner geworden ist. Auch in andern Kreisen, wie von Rummelsburg und Neu-Stettin, sind Kassuben, wenn auch nicht in bedeutender Zahl, vorhanden.

Einen nähern Nachweis hierüber kann ich, nach der mir von der Oberbehörde ertheilten Mittheilung, erst in einiger Zeit erwarten; inzwischen nehme ich auf den Grund der im statistischen Bureau gesammelten Nachrichten an, daß sich überhaupt 4000 Kassuben im Regierungsbezirke von Cöslin befinden, wie solches in der Preussischen Staatszeitung vom Jahre 1840, S. 595 und folg., angegeben ist. \*)

IV. In der Provinz Schlessien, deren jegige Landesbezirke theils über drei Menschenalter, theils über ein Menschenalter hinaus dem Preussischen Scepter angehören, ist, laut meiner frühern (in den Jahresberichten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur enthaltenen) Ermittlungen, die Zahl der im Familienleben außerdeutsch redenden Einwohner noch beträchtlich, und zwar besonders in Oberschlessien, in dem Bereiche der Regierung zu Dppeln, wiewohl die Meisten dieser Einwohner auch der deutschen Sprache nicht ganz unkundig sind.

Die polnische Sprache — oder eine Abart derselben, das sogenannte Wasserpolsische — redeten hiernach ohngefähr . . . . . 528,691 Einwohner.

Die böhmisch-mährische Sprache redeten längs der Grenze, aber  
auch in verschiedenen Kolonien, etwa . . . . . 38,824 mährisch Sprechende,  
und . . . . . 10,218 böhmisch Sprechende.

\*) In den Pommerschen Provinzial-Blättern von Haken vom Jahre 1821, Bd. II. S. 334—363 und 453—477, finden sich sehr ausführliche Beschreibungen über dieses Häuflein von Kassuben, einem alten dortigen Stammvolke. Es ist selbst eine Zeichnung ihrer seit Jahrhunderten ziemlich unveränderten männlichen und weiblichen Kleidung beigegeben; vorzüglich sind ihre Sitten lebhaft, nicht gerade in reizenden Farben, besonders über ihre Keintlichkeit, geschildert. Wegen ihrer Sprache wird bemerkt: sie sei slavisch-wendisch, aber höchst dürftig und arg verdorben, verstimmt, nur dort brauchbar und dem ächten Polen fast ganz unverständlich. Die niedrige Stufe der Bildung, auf welcher der Kassube in dortiger Gegend stehe, beweiße sich auch dadurch, daß er weder eigentliche Sprüchwörter, noch Volkslieder besitze, wie man ihn auch — außer der Kirche — fast nie singen höre; selbst die Religionsbegriffe jener Kassuben werden als sehr beschränkt und ihre Gottesverehrung als meist nur im mechanischen Knien und in äußern Ceremonien bestehend geschildert, ohne daß eine innere Herzenserhebung dabei einzutreten pflege. Es ist bisher unmöglich gewesen, jenem Volke die polnische Schriftsprache zu lehren, wogegen die deutsche Sprache — wie schon in jenem Aufsätze vom Jahre 1820 bezeugt ward — vorzüglich bei der Jugend, sich mehr verbreitete.

Die wendische Sprache redeten in dem Theile der Lausitz, welcher jetzt zur Provinz Schlesien gehört, etwa . . . . . 30,942 Einwohner.

In den Jahresberichten von 1843 und 1845 ist auch wegen der Kirchen und Schulen, hinsichtlich der polnisch und böhmisch-mährisch redenden Einwohner, ein näherer Nachweis enthalten.

Für die Wenden findet in dem Kirchen-Kreise Rothenburg I. Gottesdienst auch in ihrer Sprache statt zu: Kriska, Zettau, Gebelzig, Groß-Radisch, Förstchen, Kollin, Petersheim; im Kirchen-Kreise Rothenburg II. unter Andern auch zu Muskau; im Kreise Hoyerswerda gleichfalls in vielen Detschaften.

V. In der Provinz Posen spricht die Mehrzahl der Einwohner polnisch, indeß ist diese Sprache keineswegs die allein herrschende; vielmehr beweist die nachstehende, auf eine am Schlusse des Jahres 1846 bewirkte Zählung sich gründende Uebersicht, wie bedeutend in diesem Grenzlande auch deutsches Element und namentlich in den Städten vorhanden ist, wo vielfach früher schon deutsches Recht und ein demselben entsprechendes Bürgerthum Eingang fanden, wie denn schon vor langen Jahren häufige Einwanderungen Deutscher nach den verschiedenen Theilen Polens obwalteten.

Das Preussische Schulwesen — welches auch in England und Frankreich erkannt und geschätzt wird — die Aufhebung des Unterthänigkeits-Verhältnisses der Landleute gegen die Gutsherren, die Militair-Einrichtung und die dem freien Verkehre mit dem übrigen Preußenlande gebotenen Mittel werden allmählig wohl auch dort dahin führen, die deutsche Sprache mehr zu verbreiten.

## Regierungs-Bezirk von Posen.

| Nr. | Namen<br>des<br>Kreises. | Zahl<br>der<br>Einwohner. | Davon sprechen: |             |                          | Bemerkungen.                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                          |                           | nur polnisch    | nur deutsch | polnisch<br>und deutsch. |                                                                                                                                               |
| 1.  | Adelau . . . . .         | 52,030                    | 42,435          | 1,644       | 7,951                    | Es sind hierbei auch Taubstumme vermerkt.<br>Aus letzter Kolonne möchte man für jede der beiden Sprachen die Hälfte zu 90,088 rechnen können. |
| 2.  | Birnbaum . . . . .       | 41,395                    | 4,563           | 29,675      | 7,157                    |                                                                                                                                               |
| 3.  | Bombst . . . . .         | 48,352                    | 13,204          | 26,882      | 8,266                    |                                                                                                                                               |
| 4.  | Buß . . . . .            | 49,368                    | 25,995          | 14,800      | 8,573                    |                                                                                                                                               |
| 5.  | Fraustadt . . . . .      | 56,148                    | 9,928           | 40,908      | 5,312                    |                                                                                                                                               |
| 6.  | Kosten . . . . .         | 52,960                    | 39,359          | 6,604       | 6,997                    |                                                                                                                                               |
| 7.  | Kröben . . . . .         | 68,962                    | 37,685          | 20,930      | 10,347                   |                                                                                                                                               |
| 8.  | Krotoschin . . . . .     | 61,074                    | 37,602          | 8,645       | 14,827                   |                                                                                                                                               |
| 9.  | Mejeritz . . . . .       | 38,977                    | 4,193           | 30,190      | 4,594                    |                                                                                                                                               |
| 10. | Obornick . . . . .       | 43,422                    | 17,123          | 9,519       | 16,780                   |                                                                                                                                               |
| 11. | Pleschen . . . . .       | 59,103                    | 46,261          | 1,734       | 11,708                   |                                                                                                                                               |
| 12. | Kreis Posen . . . . .    | 46,244                    | 32,561          | 2,414       | 11,269                   |                                                                                                                                               |
|     | Stadt Posen . . . . .    | 38,027                    | 5,475           | 8,894       | 23,658                   |                                                                                                                                               |
| 13. | Samter . . . . .         | 42,906                    | 25,322          | 9,485       | 8,099                    |                                                                                                                                               |
| 14. | Schildberg . . . . .     | 57,494                    | 46,301          | 1,099       | 10,094                   |                                                                                                                                               |
| 15. | Schrimm . . . . .        | 51,117                    | 35,102          | 4,807       | 11,208                   |                                                                                                                                               |
| 16. | Schroda . . . . .        | 45,886                    | 35,398          | 3,212       | 7,276                    |                                                                                                                                               |
| 17. | Wreschen . . . . .       | 36,918                    | 29,861          | 394         | 6,663                    |                                                                                                                                               |
|     | Summa . . . . .          | 890,383                   | 488,368         | 221,836     | 180,179                  |                                                                                                                                               |

## Regierungs-Bezirk von Bromberg.

| Nr. | Namen<br>des<br>Kreises. | Zahl<br>der<br>Einwohner. | Davon sprechen: |              |                          | Bemerkungen.                                                                                                                                                                                 |
|-----|--------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                          |                           | nur polnisch.   | nur deutsch. | polnisch und<br>deutsch. |                                                                                                                                                                                              |
| 1.  | Stadt Bromberg           | 9862                      | 82              | 6628         | 3137                     | 7289 Kinder, welche<br>noch nicht sprechen kön-<br>nen und 99 Taub-<br>stumme sind aus die-<br>sem Regierungs-Bezirk<br>mit vermerkt; die<br>Hälfte der letzten Ko-<br>lonne beträgt: 50632. |
| 2.  | Kreis Bromberg           | 46176                     | 12045           | 17729        | 11915                    |                                                                                                                                                                                              |
| 3.  | = Chodziesen             | 45567                     | 3615            | 33012        | 8938                     |                                                                                                                                                                                              |
| 4.  | = Czarnikau              | 56414                     | 8452            | 40615        | 7333                     |                                                                                                                                                                                              |
| 5.  | = Gnesen                 | 54764                     | 37372           | 3806         | 10784                    |                                                                                                                                                                                              |
| 6.  | = Inowraclaw             | 63725                     | 40467           | 10800        | 12445                    |                                                                                                                                                                                              |
| 7.  | = Mogilno                | 37149                     | 23006           | 3021         | 11119                    |                                                                                                                                                                                              |
| 8.  | = Schubin                | 48854                     | 22353           | 14373        | 12110                    |                                                                                                                                                                                              |
| 9.  | = Wirsik                 | 46954                     | 13037           | 21868        | 12018                    |                                                                                                                                                                                              |
| 10. | = Wongrowiec             | 50614                     | 32759           | 6389         | 11466                    |                                                                                                                                                                                              |
|     |                          | 460082                    | 193188          | 158241       | 101265                   |                                                                                                                                                                                              |

Rechnet man jene . . . . . 488368 aus dem Regierungsbezirk von Posen und aus der letzten Kolonne . . . . . 90088 als die Hälfte aus beiden Regierungsbezirken hinzu, . . . . . 50632

so ergibt dies einen Betrag von . . . . . 822276 Einwohner im Großherzogthum Posen, welche jetzt als nur polnisch redend approximativ anzunehmen sein möchten.

VI. In der Provinz Sachsen mit dem Herzogthum Magdeburg, der Altmark, dem Fürstenthum Halberstadt, der Grafschaft Wernigerode, dem ehemaligen Stift Quedlinburg, der Grafschaft Mansfeld, mehreren ehemaligen freien Reichsstädten, dem Eichsfelde, dem früheren Gebiet von Erfurt, verschiedenen ehemals sächsischen Landestheilen und anderen mannigfach vereinigten Gebieten finden sich im Wesentlichen stammverwandte Einwohner, jedoch ist es merkwürdig, wie viel einzelne Theile diese Provinz in sich schließt. Das preussische Sachsenland vom Seminar-Direktor Harnisch, Weissenfels und Halle 1827, enthält hierüber umfassendere Nachrichten aus der ältern und neuern Geschichte dieser Landestheile, mit Rücksicht auf die deutschen und slavischen Stämme, welche letztere jetzt in jener Provinz meist erloschen sind.

Die eingewanderten Fremden\*), namentlich die französischen Kolonisten zu Magdeburg, Burg, Halle, Stendal können, nachdem vor 38 Jahren ihre besonderen Gerichte aufgehoben sind, jetzt bereits als nationalisirt betrachtet werden, wenn auch noch einige Gemeinden derselben besondere Kirchensysteme behielten. Sie sind in Sitten und Sprache mit den übrigen Einwohnern verschmolzen.

Dies läßt sich von den in den Kreisen von Liebenwerda und Schweinitz vereinzelt wohnenden Wenden\*\*) in gleicher Stärke wohl nicht behaupten; inzwischen haben sie sich mit der deutschen Sprache bereits soweit

\*) Bei Korbhausen hat eine Zigeuner-Kolonie ihren Sitz, sie sprechen aber deutsch.

\*\*) Wie sich das Verhältniß der in der Lausitz noch ziemlich stark gebräuchlichen wendischen Sprache in den Kreisen gestellt, welche der Provinz Schlesiens einverleibt worden, habe ich im Bericht der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur vom Jahre 1845 S. 73—86 ausführlicher mitgetheilt.

bekannt gemacht, daß die Gesamtbevölkerung in der Provinz Sachsen\*), als sich der deutschen Sprache bedienend, angesehen werden kann.

VII. In der Provinz Westphalen bedient sich die Bevölkerung durchweg der hoch- und niederdeutschen Sprache, letzterer allerdings in verschiedenen unter sich abweichenden Mundarten, wie sich dies aus Firmenich's Sammlung ergibt. Diese Verschiedenheit zeigt sich jedoch hauptsächlich in Sprachformen und in der Aussprache, weniger in den Wortstämmen selbst.

An der holländischen\*\*) Grenze zeigt sich eine gewisse Mischung mit dem holländischen Idiom, welches bei der Aehnlichkeit der Sprache und dem täglichen Verkehr der Nachbarn leicht erklärlich ist.

VIII. In der Rheinprovinz wird fast überall nur deutsch gesprochen.

Jedoch befindet sich nach der letzten Zählung eine nicht unbeträchtliche Zahl Wallonen im Kreise Malmédy, nelmlich:

|                                                                                                                       |      |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| a) in fünfzehn Gemeinden der Bürgermeisterei Bellevoir . . . . .                                                      | 584  | Wallonen, |
| b) in den drei Gemeinden der Bürgermeisterei Bütgembach . . . . .                                                     | 911  | „         |
| c) in der Stadt Malmédy . . . . .                                                                                     | 4086 | „         |
| und außerdem in der Bürgermeisterei dieses Namens in 30 Gemeinden — zum Theil nur spärlich — überhaupt noch . . . . . | 1894 | „         |
| d) in vier und zwanzig Gemeinden der Bürgermeisterei Weismes . . . . .                                                | 2696 | „         |
| e) in zwei Gemeinden der Bürgermeisterei Recht . . . . .                                                              | 341  | „         |

Summa 10512 Wallonen.

In den Kreisen Saarburg, Saarlouis und Saarbrück ist die französische Sprache längs der Grenze nicht ungewöhnlich, aber nicht vorherrschend\*\*\*).

\*) Im Königreiche Sachsen wurden im Jahre 1843 gezählt: 1,757,800 Einwohner, darunter etwa 30,000 Wenden und Slaven. Der Religion nach befanden sich dort 1,724,343 Lutheraner, 2,074 Reformirte, 30,375 Katholiken, 127 Griechen und 882 Juden.

\*\*) Es ist bekannt und Kohl in der Beschreibung seiner Reisen in den Küstenländern bezeugt es aus der neuesten Zeit, wie ich selbst bei zweimaligen Reisen in Holland solches wahrnahm, daß unsere deutsche Schriftsprache und unsere Literatur unter den gebildeten Holländern bekannter ist, als irgend eine andere dort fremde; wie denn freilich die holländische Sprache auf unserer deutschen wurzelt, mehr noch als die uns auch als Tochter Sprache nahe verwandte englische.

Aber auch den Briefwechsel, welchen die holländischen Kaufleute mit den Dänen, Schweden, Norwegern und Russen führen, pflegen sie wechselseitig in keiner andern, als in der deutschen Sprache zu unterhalten.

Mag der längst erloschene Hansa-Bund die deutschen Handels-Kolonien an den Küsten der Nord- und Ostsee gebildet und befördert haben; der jetzige Verkehr mit Hamburg, Bremen und Lübeck, ist dem deutschen Sprach-element gleichfalls noch günstig und die deutschen Meisterwerke finden\* auch in jenen Ländern nach allen Richtungen eine willkommene Aufnahme.

\*\*\*) In den altländischen Provinzen meint Mancher: bei der Nähe des preussischen Rheinlandes an Frankreich finde sich ein häufiger Gebrauch der französischen Sprache in dortiger Gegend bei den einzelnen Familien. Dies habe ich aber bei meinem mehr als vierjährigem Leben in dortiger Provinz und den mehrfachen Reisen, namentlich nach allen den Städten, wo der Appellationshof und Landgerichte ihren Sitz hatten, nicht gefunden. Jene Ländertheile haben nur kurze Zeit unter französischer Herrschaft gestanden, welche sie und namentlich die Stadt Köln nicht begünstigte. Allerdings sind die dort in Gültigkeit gebliebenen Gesetze ursprünglich in französischer Sprache verfaßt und promulgirt, aber die offiziellen deutschen Uebersetzungen leisten auch ihre Dienste.

In dem Fürstenthum Neuenburg befinden sich gegenwärtig etwa gegen 67000 Einwohner, nehmlich:  
 38070 in Neuchâtel und  
 28784 in Valendis\*)

66854, wovon die Mehrzahl französisch redet.

Indeß ist die Zahl der Deutschen und der deutsch redenden Schweizer dort ansehnlich und beträgt ohngefähr 22,000; auch bedarf es fast nie der Zuziehung von Dolmetschern, indem fast alle Richter der deutschen Sprache mächtig sind. Selbst die Ackerbesitzer, besonders aber die Handwerker pflegen ihre Kinder häufig in solche Schweizer-Kantons zu schicken, wo sie die deutsche Sprache erlernen.

Deutsche lassen sich übrigens gern in jenem Fürstenthume nieder, weil sie bei der Leichtigkeit zum Betriebe von Gewerken und bei der Geringfügigkeit der Abgaben öfters ein gutes Fortkommen finden. Deshalb machte das deutsche Element in dortiger Gegend seit etwa dreißig Jahren erhebliche Fortschritte, nachdem die Krone Preußen, bei Aufhebung der interimistischen Herrschaft seitens des Fürsten von Neuchâtel und Wagram, ihre Oberherrschaft wieder gewann. Der häufige Verkehr junger Neuchâtelers in ihrer Garnison, der Residenzstadt Berlin, kann dem deutschen Sprachelement auch nur förderlich sein.

Einen bedeutenden Anhalt findet dasselbe aber besonders darin, daß zu Neuchâtel schon seit dem Jahre 1679 ein deutscher Prediger für eine eigene Kirche angestellt worden, welches nun für Le Locle und La Chaux de Fonds seit 6 Jahren gleichfalls bewirkt und daß neuerlich noch ein dritter deutscher Geistlicher für Cornaux, Le Val de Ruz und Bondry in Funktion getreten ist.

Deutsch wird auch in den öffentlichen französischen Schulen zu Neuchâtel, Le Locle und La Chaux de Fonds mit gelehrt; ausschließlich deutsche Schulen befinden sich zu Chaumont, Pfarrei Neuchâtel und La Tour du Râne, Pfarrei Dombresson, so wie zu La Grand Combe, Pfarrei Cernier. Der Herr Professor Dr. Matile sagt in der Vorrede zu seinem im Jahre 1843 herausgegebenen Miroir de Souabe, über das germanische und romanische (französische) Sprachelement längs den deutschen Grenzen:

La ligne de démarcation entre l'élément german et romand du côté de l'ouest commence au nord de la France, près de Calais, se dirige sur Menin où elle entre en Belgique; Renaix, Gerardsbergen (Grammont), Tielen (Tirlemont), Landin, Dalheim et Henri-Chapelle, forment ici la limite extrême de la langue allemande, qui vient aboutir à la frontière prussienne près d'Eupen. De là elle tourne subitement au midi en suivant à peuprès les limites politiques qui séparent la Prusse de la Belgique, entre par Limerle dans le Grand-Duché de Luxembourg, qu'elle traverse pour rentrer sur le territoire belge à Fauvillers, d'où elle va toucher, non loin de Longwy, à Heinseringen, à la frontière française, pour se diriger ensuite sur Metz, où les restes de l'ancienne population allemande n'ont point encore disparu. De Metz, les limites de l'allemand traversent le pays situé entre

\*) Die Ausdehnung des ganzen Fürstenthums umfaßt ohngefähr nur 14 Quadratmeilen, wobei aber auf jede Quadratmeile 5000 Einwohner kommen. Es befinden sich dort verhältnißmäßig viel Uhrmacher, Spizenflöppler und Winzer, deren Thätigkeit sie auch zu einem regen Verkehr mit Andern führt. Der Religion nach sind die Bewohner des Fürstenthums fast sämmtlich reformirt. Balangin war ein Lehn von Neuchâtel und ist damit seit dem Ende des 16ten Jahrhunderts vereint. Jetzt werden beide Landestheile gemeinschaftlich als Fürstenthum Neuenburg und Valendis verwaltet. Sie haben ihre eigenthümliche Gerichtsverwaltung und Verfassung behalten, wie der gelehrte Herr Professor Dr. Matile in seiner: *histoire des institutions législatives et judiciaires de la principauté de Neuchâtel* ausführlicher dargelegt hat. Hierbei findet eine große Abweichung wegen der Formation der Gerichte, der Prüfung der Richter, der Ansetzung der Sporteln u. s. w. gegen die atländischen preussischen Provinzen statt. Nur die Notare werden auch in Neuchâtel einer förmlichen Prüfung unterworfen, ihre Zahl ist nicht beschränkt, aber ihre Gebühren sind sehr mäßig.

Die Zahl der Jurisdiktionsbezirke beläuft sich auf 17.

les Ardennes et les Vosges, viennent buter contre celles-ci près de Lutzelhausen, pour en suivre ensuite la crête jusqu'au village de Winkel, situé sur les frontières de la Suisse, à quelques lieues au sud-ouest de Bâle. De là notre ligne traverse l'ancien évêché de ce nom qui fait aujourd'hui partie du canton de Berne, et vient aboutir au lac de Biemme entre Gleresse et la Neuveville, elle remonte le cours de la Thiéle, qui sépare la principauté de Neuchâtel de l'état de Berne, suit la rive orientale du lac jusqu'à la Sauge, où elle touche au canton de Vaud, longe le cours de la Broye qui unit le lac de Neuchâtel à celui de Morat, sépare la ville de ce nom du village de Meyriez, se dirige de là sur la partie inférieure de la ville de Fribourg, et plus au midi sur la chaîne des montagnes, qui sépare ce canton de celui de Berne, et dont elle suit les sommités jusqu'au point de jonction des cantons de Fribourg, Vaud et Berne, et plus loin encore à celui de ces deux derniers et de celui du Valais, d'où elle traverse, mais non en ligne droite, la vallée du Rhône, et vient aboutir au Mont-Rose, au pied méridional duquel se trouvent encore les communes allemandes de Liliانا, Gabi, Gressonay, Alagna, Rima, Rimella et Macugnaga.

Telles sont les limites actuelles des langues germane et romande à partir de la Manche, jusqu'au point où réunies elles rencontrent l'idiôme italien; limites, il faut encore le dire, qui ont été soumises à de nombreuses fluctuations, et que l'élément romand a reculées à son profit, surtout au nord et au nord-est de la France.

Der Freiherr v. Zedlig veranschlagt in seinem Werke „die Staatskräfte der preussischen Monarchie“ Berlin 1828, Theil I, S. 314: die damalige Zahl der Einwohner des Landes auf 12 Millionen, mit Inbegriff etwa eines Drittheils von Slaven — welche die verschiedenen Mundarten ihrer Provinzen sprechen — und von Letten, Franzosen und Juden.

Letztere verstehen zu einem geringen Theile hebräisch, sie sprechen aber fast ohne Ausnahme deutsch.

Die Zahl der polnisch Redenden in den Provinzen Posen, Preußen und Schlessien wurde damals zu zwei Millionen angenommen, ihre Zahl verminderte sich jedoch, während die Einwohnerzahl im Ganzen sehr erheblich stieg.

Wenden und Soragen (Kasuben) — als Urbewohner im Herzen der Monarchie — in den Marken, in Pommern und der Provinz Schlessien wurden damals zu 310,000 angenommen zu einer Zahl, welche sich in den jetzigen Ermittlungen bei weitem nicht ergeben hat.

An Litthauern oder Letten in Ostpreußen, wo diese Urbewohner bei dem Beginn des 18ten Jahrhunderts durch die Pest stark decimirt, später durch Einwanderer — Schweizer, Franzosen und Pfälzer — zum Theil ersetzt wurden, ist in jenem Werke die Zahl zu etwa 65000 Köpfen angegeben.

An Böhmen — Tschechen, Hussiten — in der Provinz Schlessien führt der Freiherr v. Zedlig nur 2500 an, während ich die böhmisch- und mährisch Redenden in Schlessien auf etwa 10,000 Böhmen und 38,000 Mähren, also viel zahlreicher, mit größerer Zuverlässigkeit ermittelt und in den früheren Jahresberichten nachgewiesen habe, als mir solches für andere Völkerstämme in den übrigen Provinzen möglich war.

Der Freiherr v. Reden bezeichnete in seiner vergleichenden Kultur-Statistik Heft 2, S. 371 die Gesamtbevölkerung im preussischen Staate auf 15,500,000 Einwohner, nehmlich etwa 85 Prozent Deutscher; 13—14 Prozent polnisch, wendisch und böhmisch-mährisch Redender, auch etwa 1 Prozent Litthauer.

Meine jetzigen Ermittlungen ergeben mit Rücksicht auf die statistischen Tabellen von Dieterici\*) S. 26, nach der amtlichen Aufnahme vom Jahre 1843 über die Seelenzahl folgende Gesamt-Uebersicht:

\*) Der Herr Geh. D. Reg. R. Dieterici bemerkte in dem oben erwähnten Vortrage vom 8. Januar d. J., daß sich die Zahl der Einwohner in unserm Vaterlande jährlich um einige hunderttausend zu vermehren pflege. Die vorstehend vermerkte Zahl ist daher jetzt ohne Zweifel über 16,000,000 gestiegen.

|                                                       | Einwohner. |          | außer-deutsch<br>Redende: |
|-------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------------|
| 1) auf 1178 Quadrat-Meilen zählte die Provinz Preußen | 2,406,380  | mit etwa | 739,836                   |
| 2) " 734 " " " " " Brandenburg                        | 1,935,107  | "        | 50,000                    |
| 3) " 574 " " " " " Pommern                            | 1,106,350  | "        | 4,000                     |
| 4) " 741 " " " " " Schlesien                          | 2,948,884  | "        | 608,675                   |
| 5) " 336 " " " " " Posen                              | 1,350,465  | "        | 827,276                   |
| 6) " 460 " " " " " Sachsen                            | 1,683,906  | "        | —                         |
| 7) " 367 " " " " " Westphalen                         | 1,421,443  | "        | —                         |
| 8) " 487 " " " " " Rheinland                          | 2,948,884  | "        | 10,512                    |
| Hiernach kommen auf etwa 15,801,419 Einwohner         |            |          | 2,240,299                 |

in annähernder Zahl, welche in außer-deutscher Sprache zu reden pflegen; dies beträgt etwa 14 Prozent, oder nur ohngefähr ein Sechstheil der ganzen Bevölkerung und zwar mehr auf dem Lande als in den Städten.

Außerdem enthält das Fürstenthum Neuenburg und Valendis auf 14 Quadrat-Meilen ohngefähr 66,784 mit etwa 44,784 französisch und etwa 22,000 deutsch redenden Einwohnern.

Bei dem Anhalt, welchen unsere Legislation, laut der Cabinets-Ordre vom 14. August 1846 wegen Berechnung der Ortschaften ertheilte, in denen eine fremde Sprache in einer Kirche oder in einer Schule gebräuchlich ist, erscheint es jetzt leicht, hierüber eine Sprachen-Karte des gesammten Landes anzufertigen und statistische Notizen beizufügen, wie wir solche wegen der Königl. Richter-Kollegien und Königl. Einzeln-Richter bei dem Starckeschen Werke über die preussische Justiz-Verwaltung besitzen.

Für die evangelischen Kirchen der preussischen Provinz Schlesien hat der Herr Pastor Anders in Glogau eine Statistik nebst Karten herausgegeben, wobei auch die Ortschaften aus den Kreisen Görlitz, Hoyerwerda und Rothenburg ersichtlich, worin der Gottesdienst wendisch und deutsch gehalten wird.

Die Sprache ist die beste Trägerin der Bildung; der deshalb schon von Leibniz ausgesprochene, von Herder zur Verwirklichung empfohlene Wunsch:

eine Physiognomik der Völker aus ihren Sprachen zu versuchen,  
möchte anmuthige und lehrende Bilder gestalten.

Griechenland und Rom besaßen vor Jahrtausenden ihre äußere Macht, aber ihr Geist wirkt in ihren Sprachen noch heute fort, und wohl den Völkern, bei denen sie Eingang fanden.

Die Zahl der Slaven in Europa ist bedeutend, aber in literarischer Hinsicht und in Fortbildung der Sprache stehen sie den romanischen und germanischen Stämmen wohl unbestritten nach.

Ueber die ältere böhmische Literatur habe ich in dem Jahresbericht von 1845 S. 76 Andeutungen geliefert.

Gegenwärtig enthalten die Hamburger literarischen und kritischen Blätter vom Monat Februar Nr. 15 und folg.: eine allgemeine Uebersicht der slavischen Literatur. Auch enthält das Magazin für die Literatur des Auslandes, Berlin vom 16. Februar 1847 Nr. 20: Blicke auf den Zustand der Slaven in unsern Provinzen und längs der Grenzen, welche sich über Sprache und Literatur mit verbreiten.

Wie schnell die Zahl in Hauptstädten, wo sich Eisenbahnen vereinen, neuerlich gewachsen ist, davon giebt auch die Stadt Breslau einen Beweis, wo seit einigen Jahren neue Stadttheile entstanden sind und worin die Zählung vom Dezember 1846 folgendes Ergebniß lieferte: 112,798 Seelen einschließlich der Militärpersonen und ihrer Familien, nehmlich 55,045 männlichen und 57,153 weiblichen Geschlechts. Unter ihnen befanden sich 70,818 evangelische Christen, 31,904 römisch-katholische Christen, 2023 katholische Dissidenten oder, wie es später heißt, 2484 Familien-Nummern derselben, 2 Griechen und 7051 Juden. — Nach der Allg. Preuß. Stg. von 1847 Nr. 63. S. 280 ergab die Zählung von 1846 für Frankreich nebst Corsica eine Seelenzahl von 35,400,486. Die Zählung der Einwohner erfolgt dort von fünf zu fünf Jahren, die Zahl ist seit der letzten Aufzeichnung um  $\frac{1}{20}$ , also um  $3\frac{1}{2}$  Prozent

Keine lebende Sprache besitzt den Reichthum der deutschen, welche sich bei ihrer Biegsamkeit für alle Formen der Dichtkunst auch zu allen Uebersetzungen aus dem Griechischen und Lateinischen, unter vollständiger Beibehaltung des Versmaßes vorzüglich eignet, wie uns die Werke von Wolf und andern Meistern beweisen.

Wenn England seine Ueberlegenheit in der Gewerbsthätigkeit und in der Handelspolitik geltend macht, wenn Frankreich in Feinheit und Gewandtheit glänzt, so dürfen die Deutschen bei der Tiefe des Denkens und Wissens vor allen der Gediegenheit ihrer Sprache sich freuen\*).

Auch ist uns Preußen in neueren Zeiten von der Gesetzgebung nicht vergeblich die Gelegenheit geboten, in mündlichen Erörterungen über schwierige Angelegenheiten die freie Rede zu üben. Hierfür zeugen unsere Kommunal-Ordnungen, besonders unsere Gesetze vom 1. Juni 1833, vom 28. Juni 1844 und vom Juli 1846 über das Prozeß-Verfahren, vorzüglich auch das jetzt erschienene königliche Patent vom 3. Februar 1847 wegen eines Gesamt-Landtages. Den Parteien und Zeugen, vorzüglich den Anwälten kommen diese gesetzlichen Vorschriften zu statten und nun werden die Mitglieder der Stände in der höchsten Sphäre sich bestreben, die Tiefe des Denkens, wie die Gediegenheit des Vortrags in freier Rede darzuthun.

Es wird für unser Preußenland\*\*) kein Hinderniß dadurch eintreten, daß ein mäßiger Theil des Volkes — jedoch nur in einigen Provinzen, aber auch dort nicht allgemein — für das Familienleben in fremder

gestiegen und hat sich seit dem Jahre 1821 — wo nur 30,461,875 Einwohner ermittelt wurden, um  $\frac{1}{4}$  oder vierzehn Prozent in 25 Jahren vermehrt.

Se sorgfältiger die Civilstands-Register über Geburten, Verheirathungen und Todesfälle in Frankreich — wie in unserer Rheinprovinz — geführt zu werden pflegen, um desto zuverlässiger ist das Ergebnis der Volkszählungen.

Materiell und formell führen die gedachten Civilstands-Register, wie ich als Ober-Prokurator genau kennen lernte, manche schätzenswerthe Einrichtung mit sich.

\*) Wie Holland, so nehmen auch Dänemark und Schweden gern deutsche Bücher bei sich auf. In Dänemark sind die deutschen — gothischen — Buchstaben gewöhnlich, welches den Gebrauch unserer Bücher erleichtert, ohne Zweifel zum großen Vortheile der Dänen, welche von Luther her bis zur neuesten Zeit große Schätze aus unserer Literatur erwarben. Herr Grundteig hat sich wegen dortiger Beibehaltung der gothischen Buchstaben in der Berlings-Zitende vom 17. Dezember v. J. ausführlicher ausgesprochen und gegen geflüsterte Unterdrückung dieser Charaktere, im Gegensatz der lateinischen, gewarnt.

\*\*) Das russische Reich enthält, einschließlich seiner Kriegsmacht etwa 60 Millionen Einwohner und darunter Slaven, Letten, Finnen, Deutsche, Tartaren, Kaukasier, Mongolen, Mandtschuren, Indier, Juden.

Großbritannien und Irland zählen etwa 17 Millionen germanischen und ohngefähr 10 Mill. celtischen oder gälischen Stammes.

Frankreich umfaßt etwa 31 Millionen Gallier, 1 Mill. Bretagner, 127,000 Gascogner und über 1,270,000 Deutsche.

Im österreichischen Kaiserstaate gestaltet sich dies wie die vergleichende Kultur-Statistik des Dr. Freiherrn von Reben Heft 2, S. 369 ergiebt, dahin:

|                                                            |           |                                  |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Deutsche                                                   | 6,400,000 | mithin nur etwa ein Fünftheil    |
| Ungarn                                                     | 5,300,000 | Deutsche.                        |
| Italiener                                                  | 4,600,000 |                                  |
| Slowaken                                                   | 4,100,000 |                                  |
| Polen                                                      | 4,050,000 |                                  |
| Czechen                                                    | 3,600,000 |                                  |
| Ruthenen                                                   | 1,850,000 |                                  |
| Wlachen                                                    | 1,600,000 |                                  |
| Wenden                                                     | 1,000,000 |                                  |
| Kajzen                                                     | 770,000   |                                  |
| Juden                                                      | 670,000   | etwa vier Fünftheile der ganzen  |
| Griechen, Türken, Albaneser, (wandernde) Zigeuner u. s. w. | 1,610,000 | Bevölkerung sind Nicht-Deutsche. |

Summa 35,550,000.

Sprache redet, denn die Gebildeteren unseres Volkes sind meistens wohl in allen Provinzen der deutschen Sprache nicht unkundig.

Hierfür wirken unsere deutschen Universtitäten, selbst deutsche Lehrvorträge auf fremden Universtitäten, vorzüglich unsere klassischen Schriftsteller.

Die nicht mehr körperlich unter uns waltenden Heroen, wie Leibniz, Klopstock, Lessing, Wieland, Kant, Herder, vor Allen Schiller und Göthe, leben in ihren Meisterwerken fort und führen ihre Gedanken nach allen Theilen Europas den Gebildeten zu.

So wirkt — unter den jetzt lebenden Gelehrten — vorzüglich auch unser Alexander von Humboldt für den Ruhm des deutschen Namens und der deutschen Zunge.

Mit unsern, alle Schichten des Volkes durchdringenden, Unterrichts-Anstalten und mit unsern klassischen Schriftstellern findet der Fortschritt im deutschen Sprachelement gewiß ferner ein verbürgtes Gedeihen!

Im österreichischen Gebiete macht sich — namentlich auch in Ungarn — die lateinische Sprache geltend; selbst der bisherige Palatinus von Ungarn, ein den Reichstag leitender österreichischer Prinz, war derselben auch in einem hohen Grade mächtig; auch die Vorträge der Professoren auf den Universtitäten erfolgen dort meistens in lateinischer Sprache.

Auf unseren Universtitäten finden die Promotionen, wie die feierlichen Vorträge meistens nur in lateinischer Sprache statt; wir besitzen auch eine vollständige lateinische Uebersetzung des preussischen Land-Rechtes vom Jahre 1800, Berlin bei Rauck, welche, wie andere Uebersetzungen, den Franzosen bei ihren legislatorischen Arbeiten von Nutzen gewesen sein mag, wenn sie unserem Land-Rechte folgten.

Für Staats-Verträge — bei Friedensschlüssen und bei andern vorzüglich wichtigen Angelegenheiten — in Stamm und Sprache verschiedenartiger Völker, sollte der Final-Abschluß stets in der lateinischen, einer klaren und geschlossenen Sprache erfolgen, wobei nicht, wie im Französischen, Ein Volk sein Uebergewicht geltend machen oder später bei dem Wechsel des Begriffs für manche Aeußerungen leichter andere Deutungen herbei führen kann.

Laut des jetzt erschienenen ersten Heftes der Zeitschrift des Vereines für deutsche Statistik, befinden sich in  
 Deutschland etwa 37<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Millionen Deutsche  
 in Europa „ 49 „ „ „  
 auf der Erde „ 54<sup>1</sup>/<sub>2</sub> „ „ „

In dem eilften diesjährigen Vortrage bei den wissenschaftlichen Vorlesungen zu Berlin ist auch über das Wesen und den Ursprung der Sprache geredet und die Behauptung mit ausgeführt, welche für diese Uebersicht obenan steht  
 wie der Gedanke gewinnt, so gewinnt die Sprache!

Breslau, im März 1847.

**Sundrich.**

## N a c h t r a g.

Seit einigen Monaten, wo vorstehender Aufsatz bereits gedruckt ward, habe ich noch verschiedene wissenschaftliche Abhandlungen gelesen, auf welche ich aufmerksam machen kann, namentlich in den Hamburger literarischen Blättern eine umfassendere Uebersicht der slavischen Literatur von Oscar Belig; in der Zeitschrift „das Ausland,“ Nr. 95, Bemerkungen über die deutsche und dänische Nationalität in Schleswig; nach Koch's Reiseberichten; in der Zeitschrift „Europa,“ Nr. 18, die Schilderungen über die Bemühungen von Emil Frensdorf zu Brüssel, den deutschen Genius auch den Franzosen in den Werken unsers Göthe u. darzustellen.

Für meinen besondern Zweck sind mir von mehreren Provinzial-Behörden nähere Mittheilungen wegen meiner Uebersicht zugekommen, welche ich nachträglich hiermit benutze:

Zu II. in Betreff der Provinz Brandenburg, und zwar über die im Regierungs-Bezirk von Frankfurt wendisch sprechenden Einwohner.

Im Kreise Calau in den Städten Dubkau und Senftenberg reden nur 114 und 68 Personen wendisch; die Predigten und der Schulunterricht erfolgen dort in deutscher Sprache; dagegen sind im Kreise etwa 12381 wendisch redende Einwohner, für welche auch in den Kirchen und Schulen diese Sprache mit im Gebrauch ist;

im Kreise Cottbus tritt das wendische Element, wie schon oben bemerkt, noch stärker hervor;

im Kreise Guben ist nur der Ort Horno vermerkt, in welchem 451 Einwohner unter sich wendisch reden, während sie meistens auch der deutschen Sprache mächtig sind;

im Kreise Lübben befinden sich nur 1048

im Kreise Luckau = = 41

aber im Kreise Spremberg befinden sich 9183

} wendisch redende Einwohner.

Im Ganzen ist die Zahl solcher Einwohner auf 60266 angegeben, während sie oben nur etwa 50000 aus jenem Regierungsbezirke angenommen war.

Zu III. in Betreff der Provinz Pommern ist mir mitgetheilt, daß eigentliche Kassuben, welche in Sprache, Kleidung und Sitten sich als solche noch darstellen, nur im Kreise Stolpe etwa 890 Personen wohnen; daß aber im Lauenburger Kreise etwa 3000, im Kreise Bütow 1746, im Kreise Rummelsburg 58 Personen vorhanden sind, welche außerdeutsch (meistens in schlecht-polnischer Mundart) zu sprechen pflegen.

Zu IV. in der Provinz Schlessien befanden sich in Ober-Schlessien (Regierungs Bezirk Oppeln) im December 1846

364175 Deutsche; und

568582 meist in polnischer Mundart

44163 = mährischer =

1573 = böhmischer =

} redende Einwohner,

größtentheils aber, und namentlich unter den Männern, auch der deutschen Sprache ziemlich mächtig.

Aus Mittel-Schlessien (Breslau) und Nieder-Schlessien (Glogau) sind mir nachträgliche Bemerkungen nicht zugekommen.

Wohl aber habe ich über Ober-Schlessien aus den Verhandlungen des Gesamt-Landtages zu Berlin vom 5. Mai d. J. wegen der polnischen Sprache im Großherzogthum Posen ersehen:

wie der Herr Abgeordnete Wodiczka äußerte: „Wir Oberschlesier wollen nur als deutsche Brüder, als Preußen angesehen und behandelt werden“; und wie der Herr Graf von Renard, dessen sehr bedeutende Besitzungen zum Theil an das Großherzogthum Posen grenzen, — bei seiner Anerkennung für das polnische Nationalgefühl, — hinzufügte: „Ich muß die Affinität der Idee zwischen der slavischen Sprache und der polnischen Nationalität in Uebrede stellen. Wenn auch ein Theil

der Bewohner Oberschlesiens die slavische Mundart spricht, so sind ihre Interessen und ihre Vaterlandsiebe doch deutsch.“

In diesem Sinne spricht sich auch der königliche Beschreib vom 9. Mai d. J. aus, wonach der besondere Antrag wegen der polnischen Sprache, nur als das Interesse Einer Provinz — das Großherzogthum Posen — betreffend, erachtet ist.

Der königliche Erlaß an den Herrn Landtags-Marschall von Kochow am 9. Mai billigte das Verfahren des Marschalls in Beziehung auf die Petition vom 29. April völlig, indem die Angelegenheit Einer Provinz nicht zur Berathung der Curie der drei Stände gelangen solle, vorbehältlich der weiteren Prüfung besonderer Anträge an geeigneter Stelle.

Zu V. in Betreff der Provinz Posen sind mir einige Berichtigungen in Zahlen zugesandt, wovon das Resultat für den Regierungs-Bezirk Posen dahin geht:

Unter den 890366 Einwohnern pflegten 488343 nur polnisch, 221844 nur deutsch, und 180179 polnisch und deutsch zu reden.

Zum Schluß meiner Uebersicht kann ich wohl die Bemerkung hinzufügen, daß der Wille und die Fähigkeit, sich in dieser oder jener Sprache auszudrücken, nicht mit solcher arithmetischen Gewißheit in statistischen Uebersichten festgestellt werden kann, als die Zahl der Einwohner nach dem Geschlecht, oder dem Alter; daß übrigens im Preußischen Staate das deutsche Element unverkennbar seit einem Menschenalter bedeutend an Umfang zugenommen hat, und den weiteren Fortschritt kräftig entwickelt. Auch auf dem Gesammt-Landtage zu Berlin sind seit dem 11. April bis jetzt bereits verschiedene so ausgezeichnete Reden vernommen, daß wir diesen Gewinn für die deutsche Sprache aus den dortigen parlamentarischen Verhandlungen freudig begrüßen können.

Breslau, am 15. Juni 1847.

**Sundrich.**

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be clearly documented and supported by appropriate evidence. This ensures transparency and accountability in the financial process.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze data. These methods include direct observation, interviews, and the use of specialized software tools. Each method is described in detail, highlighting its strengths and potential limitations.

The third part of the document focuses on the results of the research. It presents a series of findings that have been carefully analyzed and interpreted. These findings provide valuable insights into the current state of the industry and suggest areas for future improvement.

Finally, the document concludes with a series of recommendations based on the research findings. These recommendations are designed to help organizations address the challenges identified during the study and to implement effective strategies for success.

## Beiträge

zur

### neueren Geschichte Preussens

von

Professor Dr. Köppl,

z. Z. Secretair der Section.

#### I. Zur Geschichte der Jahre 1806 und 1807.

1. Sir Robert Adair: Historical memoir of a mission to the Court of Vienna in 1806, with a selection from his despatches. London 1844.

Je seltener es leider bei uns in Deutschland geschieht, daß Staatsmänner höheren Ranges ihr eignes Wirken und Wissen der gesammten Nation vorlegen, um so eifriger greifen wir nach französischen oder englischen Werken, von welchen wir Aufschlüsse über unsere eigene Geschichte in den letzten fünfzig Jahren erwarten dürfen. Sir Robert Adair, welcher die vorliegenden Mittheilungen „by permission of the proper authorities“ veröffentlichte, giebt zwar die Correspondenz, welche er als Englands Bevollmächtigter am Wiener Hofe in den Jahren 1806 und 1807 nach verschiedenen Seiten hin geführt hat, keinesweges vollständig; im Gegentheil es finden sich in seinen Mittheilungen Lücken mancherlei Art, die ohne Zweifel nur in diplomatischen Rücksichten ihren Grund haben: da aber die Grenzen solcher Rücksichten für einen englischen Staatsmann glücklicherweise viel weiter gesteckt sind als für einen deutschen, so erhalten wir schon durch das, was der Verf. publicirt, eine ganze Reihe, theils von neuen Aufschlüssen, theils von Ergänzungen unserer bisherigen Kenntniß.

Es war am 15. Juni 1806, daß Sir Robert Adair, ein persönlicher Freund und Vertrauter von James Fox, dem Kaiser von Oesterreich seine Creditive in Wien überreichte. In diesem Augenblick bildeten die Friedensunterhandlungen zwischen Frankreich einer-, und England und Rußland andererseits den Mittelpunkt der europäischen Politik. Die lebendigste Aufmerksamkeit aller war nach Paris, dem Sitze dieser Unter-

handlungen, gerichtet; nach dreizehnjährigen Kriegsstürmen erwarteten und hofften die Völker einen dauernden Frieden. Diese Erwartungen und Hoffnungen wurden bald vollkommen getäuscht. Nicht nur zwischen Frankreich und England und Rußland begann der Krieg nach wenigen Wochen wieder von Neuem; auch Preußen ergreift allen unerwartet gegen Napoleon die Waffen, und trat seitdem in den Vordergrund der politischen Bewegung der Zeit.

Der französisch-preussische Krieg ist somit der Mittelpunkt, auf welchen sich alle Berichte Sir Robert Udair's bis zum Tilsiter Frieden beziehen. Für den Krieg an sich geben sie freilich und begreiflicher Weise wenig Auskunft, ein desto helleres Licht aber werfen sie auf die diplomatischen Verhandlungen, welche den Schlachten zur Seite gingen.

Es ist bisher oft und bitter genug Preußen vorgeworfen worden, daß es ohne mächtige Bundesgenossen, allein auf seine eigne Kraft vertrauend, in den Kampf mit Napoleon stürzte, dessen Macht schon damals im Verhältniß zur preussischen eine colossale war. Während Fr. Genz, in dem bekannten Memoire über seine Erlebnisse im preussischen Hauptquartier vor der Jenaer Schlacht, diesen Vorwurf begründet und erörtert hat, liefert uns nun die Correspondenz Udair's zunächst einige nicht unerhebliche Nachträge über die Versuche, welche Preußen noch vor dem Beginne des Krieges machte, seine Kräfte durch Bündnisse zu stärken.

Seine Isolirung war die natürliche Folge seiner Politik. Seit dem Basler Frieden zwischen Frankreich und die Coalitionen tretend hatte es, im Sinne der alten länderlüchtigen Diplomatie des 18ten Jahrhunderts, beide Seiten zu übervorthellen gedacht. Man wollte Friedrich Wilhelm's Politik zwischen Schweden und Polen, Friedrich des Großen Politik zwischen Oesterreich und Frankreich aus dem Erbfolgekriege nachahmen. Aber da man nicht auf ein frisches Prinzip gestützt war, wie in jenen beiden Perioden, da man die eine Seite selbst übermächtig aufsteigen ließ, und sich mit den vom Sieger hingeworfenen Stücken begnügte, grub man sein eigenes Grab. Jedesmal war Friedrich Wilhelm von Schweden abgefallen, sobald es in Polen Siege erfochten hatte (und es handelte sich damals um Brandenburgs Existenz), und Friedrich II. hatte augenblicklich seine Verbindung mit Frankreich gelöst, sobald Oesterreich seine Versprechungen erfüllte. Fest war man im Bunde mit Oesterreich gewesen, sobald es sich darum handelte, Deutschland vor Frankreich und Schweden zu sichern. Es war eine thätige eingreifende selbstständige Politik; jetzt ließ man sich dafür, daß man dem Ruin Oesterreichs, dem colossalen Anwachsen Frankreichs zusah, bezahlen. Der Gipfelpunkt dieser Politik war es dann, daß Preußen erst als Preis der Neutralität, dann bereits gemißhandelt, auf Befehl des Siegers Hannover einnahm, um sich auf immer mit einem alten bewährten Verbündeten zu verfeinden. Weitere Anmaßungen Frankreichs brachten endlich die Kriegspartei in Berlin in Vorthail.

Vor allen aber wandte man sich an Oesterreich. Die Eröffnungen an das Wiener Kabinet aber waren, wie der englische Gesandte unter dem 7. September 1806 (p. 127) berichtete, auch damals noch „von so vager und unbestimmter Natur, daß man in Wien unmöglich auf sie eingehen konnte.“ Im Verlaufe des September indeß wurden diese Anträge eben so bestimmter als dringender. Der preussische Gesandte in Wien, Finkenstein, theilte officiell dem kaiserlichen Cabinet ein Circularschreiben seines Königs an die preussischen bei fremden Höfen beglaubigten Minister mit, in welchem unzweideutig erklärt wurde: „er (der König) wolle auf keinerlei Vereinbarung mit Frankreich eingehen, es sei denn, daß Deutschland gänzlich und ohne Aufschub von den französischen Truppen geräumt werde, Frankreich der Bildung einer norddeutschen Conföderation kein Hinderniß in den Weg lege, auf eine ausreichende Weise für die Erhaltung des Friedens in Deutschland durch Vereinbarung der hiebei vorzugsweise interessirten Mächte mit Ausschluß Frankreichs gesorgt werde, und endlich keine fernern Angriffe auf Oesterreichs Besitzstand und Unabhängigkeit stattfinden.“ In diesem Schreiben forderte der König ferner den Kaiser in „einer Sprache der größten Energie“ auf, mit ihm gemeinschaftliche Sache zu machen, verpfändete sein königliches Wort für die Beständigkeit seiner neuen politischen Richtung, und erklärte in der feierlichsten Weise, daß er sich niemals von einer Macht

trennen wolle, welche ihm in dem großen Werke beistehen werde, das er unternommen. (Bericht vom 29. September p. 135.)

Alein so lebhaft auch Finkenstein in das Wiener Cabinet drang — und er drängte dasselbe, wie Adair noch unter dem 7. October (p. 339) berichtete, „much too hard“ — so sehr er sich auch mit einem glücklichen Erfolge schmeichelte und seinen Hof mit solcher Hoffnung erfüllte \*), Oesterreich ließ sich nicht mit fortreißen. Seine Finanzen waren erschöpft, und sein Muth durch die im Jahre vorher erlittenen Niederlagen zum Theil so weit gebrochen, daß Graf Stadion nicht einmal glaubte, daß sich eine etwaige Forderung Frankreichs, dessen Truppen durch österreichisches Gebiet einen freien Durchzug zu gestatten, würde abschlagen lassen (p. 325). Ein neuer unglücklicher Krieg mit Napoleon konnte in der That den völligen Ruin des Kaiserhauses und Staats herbeiführen, — aber bei alle dem war doch der Krieg gegen Frankreich für Oesterreich der Sache nach entschieden, es blieb nur die Frage über Zeit und Art (p. 163). Der wesentliche, wenn nicht der entscheidende Grund seiner Weigerung war Mißtrauen gegen die Politik des Grafen Haugwitz, Zweifel an der Festigkeit und Ausdauer des Königs, zu dessen Person und gutem Willen man freilich unbedingtes Vertrauen hatte (p. 341). Gleich als die ersten bestimmten Anzeichen eines möglichen Bruchs zwischen Preußen und Frankreich nach Wien gelangten, berichtete Adair an Fox unter dem 3. September: Der Kaiser und alle Minister sind vollkommen gut gestimmt gegen Preußen, und sind bereit, „alle ihre gerechten Gründe zum Groll fahren zu lassen, wenn sie nur irgend eine vernünftige Aussicht dazu sehen könnten, daß jene Macht eine feste und entschiedene Partei ergreifen würde. Aber so lange Graf Haugwitz Minister ist, wollen und werden sie nichts wagen“ (p. 126). Es mag und muß dahingestellt bleiben, ob sie etwas gewagt hätten, wenn ein anderer als Haugwitz an die Spitze der Geschäfte gekommen, wie sehr aber vor allen gerade er einer nähern Vereinigung Oesterreichs mit Preußen im Wege stand, zeigt, daß der englische Gesandte fast in allen seinen Berichten immer wieder auf diesen Punkt zurückkommt (p. 127. 135). Noch unter dem 15. October (p. 341) schreibt er: „Beide, Oesterreich und Rußland, wünschen die Entfernung des Grafen von den Geschäften als den ersten Schritt zu einer aufrichtigen Verständigung.“ Ja, so weit ging in Wien dieses Mißtrauen, daß z. B. Baron Thugut zum englischen Gesandten sagte: „Die Abtretung eines oder zweier Dörfer dürfte den scheinbar drohenden Sturm zerstreuen und alle preussischen Truppen in ihre Kantonnements zurückführen“ (p. 481). Kann es Oesterreich zum Vorwurf gereichen, daß es nach den Erfahrungen, die es vor wenigen Monaten, im December 1805, gemacht hatte, solchen Gedanken und Ansichten Raum gab? War es ungerecht, daß die preussische Politik erntete, was sie gesät?

Und Haugwitz hatte sich seitdem nicht geändert! Selbst in der gewaltigen Krisis, in der sich Preußen nunmehr befand, ließ er von seiner doppelseitigen Diplomatie nicht ab. Sein gleichzeitiges Verhalten gegen England beweist das unwiderleglich. Das englische Cabinet kam in jenen Tagen dem preussischen auf mehr als halbem Wege entgegen. Wir erfahren, daß Adair auf die ersten bestimmten Anzeichen des Bruchs zwischen Preußen und Napoleon, sich sogleich (schon im August), und ohne einen bestimmten Auftrag hiezu zu haben, mit dem Grafen Hardenberg in Verbindung setzte, um eine Versöhnung Englands und Preußens anzubahnen. Die Grundlagen, auf welchen diese stattfinden sollte, sind leider aus der vorliegenden Correspondenz nicht zu ersehen gewesen, indem weder der Brief Adair's an Hardenberg, noch die Depesche von Fox vom 28. Juli mitgetheilt sind, auf welche sich der erstere in Betreff dieser Angelegenheit bezieht. Wie wenig diese Grundlagen aber dem preussischen Interesse entgegenstanden, zeigt, daß Hardenberg in einem am 18. September in Wien eintreffenden Schreiben antwortete: „er sei vom Könige vollständig ermäch-

\*) Vgl. Memoires d'un homme d'état, 9, 277. Signon V. 294. Lucchesini und die erwähnte Denkschrift von Gené.

tigt, über die beste Weise zu verhandeln, in welcher man zu einer Vereinigung der Art gelangen könne, wie sie For vorgeschlagen.“

Nach jener preussischen Besignahme Hannovers durfte England unverföhnlichen Groll hegen. Es war fern davon. Der König von England hatte schon in einer Botschaft an das Parlament vom 21. April öffentlich erklärt: „er sehe mit gespannter Erwartung dem Augenblicke entgegen, in welchem eine würdigere und erleuchtete Politik von Seiten Preussens jenes Hinderniß der Erneuerung von Frieden und Freundschaft mit einer Macht hinwegräumen werde, mit welcher er keine andere Ursache zum Streit habe.“ Jetzt nun in jenem Antwortschreiben (p. 130) erklärte Hardenberg zunächst, „daß, um Preussens Ehre und Europa vor gänzlicher Sklaverei zu retten, der Krieg gegen Frankreich unternommen und mit der äußersten Kraft geführt werden müsse. Die Frage wegen Hannover betrachte er als einen Gegenstand untergeordneter Art, als einen solchen, in Betreff dessen zwei Mächte sich leicht würden verständigen können, welche sich gegen einen Feind vereinten, wie Frankreich es sei.“ Zugleich verhehlte auch er sein Mißtrauen gegen die Personen nicht, „die im Jahre vorher Preussen gezwungen hatten, das Vertrauen von Europa zu verscherzen, sich den Befehlen Frankreichs zu fügen und ein Instrument der Anmaßungen desselben zu werden.“ Noch an demselben Tage, an welchem Adair diesen Brief empfing, antwortete er dem Grafen und schlug als Grundlage eines neuen Bündnisses den Potsdamer Vertrag vom 3. November 1805 vor. Hardenberg lehnte, wahrscheinlich unter dem 24. September (p. 139) diesen Vorschlag ab, allein er gab doch zu, daß der neue Vertrag in demselben Geiste geschlossen werden müsse. Weitere Auskunft über diese Verhandlung giebt die vorliegende Correspondenz nicht: die Schlacht bei Jena setzte ihr wahrscheinlich ein Ziel.

So resultatlos diese Unterhandlung auch erscheint, sie wirft insofern ein neues, scharfes Schlaglicht auf den innern Zwiespalt des Berliner Cabinets, als sie hinter dem Rücken und ohne Vorwissen des Grafen Haugwitz geführt ward (p. 138). Der gesunde Sinn des Königs sah die Nothwendigkeit einer raschen und aufrichtigen Verständigung mit England ein; auch er erkannte, daß es sich in dem bevorstehenden Kampfe um ganz Anderes und viel Größeres als um den Besitz Hannovers handle. Aber während er diese Einsicht dem Grafen Haugwitz nicht zutraute, ließ er ihn dennoch an der Spitze der auswärtigen Geschäfte! Es ist schon aus Genß Denkschrift bekannt, wie hinterhältig in der That Haugwitz Gedanken in Bezug auf England waren, und wie er in consequenter Verblendung darüber, daß nur ein ehrlicher Verzicht auf Hannover die Brücke zu einem neuen Verständniß beider Mächte werden konnte, nur daran dachte, das schmachlich geraubte Land zu behalten. Von diesem Gedanken, den Lucchesini gegen Genß, „le dernier de nos secrets“ nannte, ging des Grafen ganzes Verhalten gegen England in dieser kritischen Epoche aus. Daher zögerte er bis zum 18. September, — am 7. August etwa war in Berlin schon der Entschluß zum Kriege gefaßt — ehe er sich England näherte, und auch dann ließ er durch den englischen Agenten Thornton in Hamburg nur um die Absendung eines Bevollmächtigten bitten, ohne auch nur ein Wort hinzuzufügen, aus welchem England schließen konnte, daß Preussen geneigt sei, die Ursache des von ihm willkürlich erregten Zwiespalts zu heben. Dennoch ging England augenblicklich auf jenen Wunsch ein. Schon am 25. September hob eine königliche Ordre die Blokade der Nordseeküste auf; am ersten October ward Lord Morpeth zum Botschafter ernannt, am 6. war dieser in Hamburg, am 12. im preussischen Hauptquartier zu Weimar. Trotz dieser bereitwilligen Eile konnte er aber von Haugwitz nicht einmal — eine Audienz erreichen, und als er nach der Schlacht, bevor indeß deren Ausgang bekannt war, Lucchesini fragte, ob Preussen bereit sei, in eine Unterhandlung einzugehen, erhielt er zur Antwort: daß dies von dem Resultate der eben stattfindenden Schlacht abhängen würde (p. 477—78)\*).

\*) Vergleicht man hiemit Lucchesini's Bericht (2, p. 87 der deutschen Uebersetzung), so erhellt auch hieraus schlagend, daß dessen Werk nur mit der größten Vorsicht benutzt werden darf. Er spricht nicht nur mit drei-

So blieben die Versuche Preußens, aus der Isolirung, in welche es sich selbst gebracht, herauszukommen, vergeblich, weil man auch im Augenblicke der Entscheidung nicht ehrlich, offen, einsichtig genug war, allem Hinterhalten zu entsagen und die nach den früheren Verträgen doppelt nothwendigen Garantien zu bieten. Betrachten wir jetzt Preußens Verhältniß zu Rußland.

Aus der Correspondenz Adair's ersehen wir zunächst, daß das Petersburger Cabinet nicht viel weniger als das Wiener von Mißtrauen gegen Haugwitz und dessen Genossen erfüllt war. Nachdem der Kaiser Alexander die Ratification des bekannten Dubrilschen Vertrages vom 20. Juli 1806 verweigert hatte, konnte eine Wiederbelebung des Krieges zwischen ihm und Napoleon nicht lange ausbleiben. Demgemäß berichtete Mr. Stuart, der englische Gesandte in Petersburg, schon unter dem 30. August 1806 (p. 333) an Sir Robert nach Wien: Das kaiserliche Cabinet habe beschlossen, die Freundschaft mit Preußen zu halten und in allen Fällen den Krieg gegen Frankreich im Süden zu betreiben, nicht allein an den Küsten des adriatischen Meeres (die Russen hielten Cattaro, die Franzosen Dalmatien besetzt), sondern auch einen großen Theil des in Polen zur Verfügung stehenden Heeres gegen die Türkei in Bewegung zu setzen. Noch indemselben Schreiben fügte der Gesandte hinzu: „Ungewiß, ob die Gegenconföderation, welche der König von Preußen entworfen, nicht ein Plan sei, der von Paris ursprünglich ausginge, ist bis jetzt die Forderung einer Garantie derselben von Seiten Rußlands nur kalt aufgenommen, und der Kaiser will abwarten, bis andere Ereignisse die aufrichtige Absicht des Berliner Hofes, sich Frankreich entgegenzustellen, enthüllen, bevor er — so lange Haugwitz im Amte ist, irgend einem ihm von dort gemachten Vorschlage seine Zustimmung giebt. Zu derselben Zeit hat Preußen ernste Versicherungen des Bestandes für den Fall eines Ausbruchs des Krieges empfangen, und es ist angedeutet worden, daß ich bei der gegenwärtigen Lage der Dinge gut thun würde, mein Andringen in Betreff der hannöverschen Frage auszusetzen, bis es völlig entschieden sei, zu welchem Verhalten sich Preußen entschloße.“ Auch in Petersburg zweifelte man also ungeachtet der persönlichen Freundschaft, welche die beiden Monarchen verband, an der Aufrichtigkeit der preussischen Politik, so lange Haugwitz an der Spitze der Geschäfte stand. Es mag dahin gestellt bleiben, ob in dem Moment, in welchem Mr. Stuart jene Worte schrieb (30. August), schon das Schreiben des preussischen Königs vom 7. August in Petersburg eingelaufen war, dessen Haugwitz gegen Genz gedachte, und in welchem, nach des Grafen Versicherung, der König dem Kaiser seine ganze Lage auseinandersetzte und ihn zum Vertrauten aller seiner Pläne machte \*). Jedenfalls aber hob selbst diese Mittheilung das erwähnte Mißtrauen nicht, und eben so wenig die Sendung Krusemark's, der auch wunderbarer Weise erst den 18. September von Berlin abging. Vielmehr berichtete Mr. Stuart noch unter dem 9. October (p. 338): „Man nimmt hier allgemein an, daß diese Sendung ein Manöver des Grafen Haugwitz ist, durch welches dieser Minister hofft, den Kaiser so weit für sich zu gewinnen, als es nöthig ist, jede Maßregel, die von hier muthmaßlicher Weise getroffen werden könnte, ihn von seinem Amte zu entfernen, zu verhindern.“

ster Stirn von einer „freiwilligen Verzichtleistung auf die Länder des Kurhauses Hannover,“ welche „die Veröhnung Englands mit Preußen, und die Einleitung eines engen Einverständnisses zwischen beiden Kronen gegen den gemeinschaftlichen Feind“ bewirkt hätte, sondern beschönigt auch noch das Verhalten des Grafen Haugwitz gegen Lord Morpeth durch die theils nichtsagenden, theils wider Willen die wahren Beweggründe verrathenden Worte: „Lord Morpeth traf in einem Zeitpunkte ein, wo den preussischen Ministerien nicht nur Muße und Gelegenheit zum Unterhandeln, sondern selbst die Mittel fehlten, dem Range des Abgesandten die ihm gebührende Ehre zu erweisen und für seine persönliche Sicherheit zu sorgen. Im Begriff, die Entscheidung der Hauptangelegenheiten dem Schicksale einer Schlacht unterworfen zu sehen, wußte der Graf Haugwitz nicht, was er versprechen, oder was er vom englischen Gesandten verlangen könne. Diese Zurückhaltung hätte dem Grafen nicht den Tadel, sondern vielmehr das Lob unpartheischer Schriftsteller zu ziehen sollen.“

\*) Genz's Schriften von Schlesier, 2, 212, wo die Uebersetzung nicht ganz treu das Französische wiedergiebt.

Er wird sich gleichwohl verrechnet haben, da Befehle gesandt sind, auf einen unverzüglichen Wechsel im preussischen Ministerium zu bringen.“

Auf diesen ersten Unterhandlungen zwischen Preußen und Rußland liegt übrigens auch noch nach dem Bekanntwerden des Memoirs von Geng ein Schleier, auf welchen der Verf. in seinen Remarks über das eben erwähnte Memoir mit allem Recht aufmerksam macht. Haugwitz und Lombard versicherten zwar gegen Geng, der eine: die Antwort Kaiser Alexander's, welche Ende August in Berlin eingetroffen sei, habe nichts zu wünschen übrig gelassen; die andere: jener habe dem König seine ganze Truppenmacht und selbst Geld angeboten, wenn er solches bedürfe. Allein, wenn man erwägt, daß Haugwitz bei jener Unterredung mit Geng das lebendigste Interesse hatte, Rußland als den engsten Verbündeten Preußens zu schildern, — wenn man ferner bedenkt, daß Kaiser Alexander bei seiner damaligen Stellung zu England schwerlich die hinterhältigen Gedanken des Grafen in Betreff Hannovers gebilligt haben wird, sofern er sie kannte; — wenn man dann in jener Depesche Mr. Stuarts vom 9. October die Bemerkung findet, „Major Krusemark ist mit leerer Hand angekommen, zu großer Verstimmung des hiesigen Gouvernements, welches mancherlei Mittheilungen durch seine Sendung erwartete“ — wenn man dies alles zusammennimmt und außerdem noch weiß, daß die russischen Hülfsstruppen erst am 1. November die Memel überschritten; so kann man schwerlich daran zweifeln, daß Haugwitz Angabe: Kaiser Alexander's Antwort habe nichts zu wünschen übrig gelassen, insofern nur eine leere Phrase war, als alles, was man zur Zeit des Aufbruchs des Königs zur Armee (21. September) im Berliner Cabinet in Betreff Rußlands wußte, sich rein auf eine ganz allgemeine Kenntniß von der Absicht des Kaiser Alexander beschränkte, seinen königlichen Freund nicht im Stich lassen zu wollen. Keine nähere Verabredung irgend welcher Art war zwischen beiden Mächten getroffen; weder über den Anfang und die Führung des Krieges, noch über die Zahl des russischen Hülfs corps und die Zeit seines Eintreffens auf dem Kriegsschauplatz hatte man sich verständigt; ja, das Cabinet von Petersburg dachte entweder so wenig an einen raschen Beginn des Krieges von Seiten Preußens, oder schlug das Gewicht des zu unternehmenden Kampfes so gering an, daß es gleichzeitig mit dem Aufbruche der Preußen kein Bedenken trug, einen großen Theil seiner disponiblen Streitkräfte nach einer andern Seite hin zu entsenden, um sich in einen neuen Krieg mit den Türken zu verwickeln. Anfang November 1806 rückte ein zahlreiches russisches Heer in die Moldau und Wallachei ein, während bereits am 14. October bei Jena und Auerstädt die traurigste Entscheidung für Preußen gefallen war. —

Es ist leicht begreiflich, welche Wirkung diese Niederlagen auf die Entschlüsse der andern Mächte ausüben mußten. Hatte man in Wien wirklich für den Fall eines ersten Sieges der Preußen noch an eine Schilderhebung gedacht, — so entsagte man jenem Gedanken und mußte ihm bei der damaligen Stellung Oesterreichs jetzt völlig entsagen. Die Bestürzung war dort so groß, daß es dem englischen Gesandten (Bericht vom 24. October p. 143) unmöglich schien zu sagen, welche traurige Wirkung das alles auf das österreichische Cabinet hervorbringen werde. Auf eine Unterstützung Preußens — schrieb er — sei jetzt die geringste Aussicht: es wäre vielmehr die allgemeine Ansicht, daß der Minister den Tod verdienen würde, der dem Kaiser rathen wolle, jetzt sein Schwerdt zu ziehen (p. 163). Sir Robert fürchtete sogar, Oesterreich könne entwaffnen, oder auch den französischen Truppen den Durchmarsch durch sein Gebiet gestatten, falls das eine oder das andere von Napoleon nur ernstlich verlangt werde (p. 143): eine Stimmung, welche der beispiellose und schmachliche Fall der preussischen Festungen, der ganze rasche Siegeslauf Napoleons nur steigern konnte.

Je natürlicher dies war, desto bemerkenswerther ist die Stellung, welche sich England, welche sich Oudair persönlich während dieser gewaltigen Krisis zu Preußen gaben. Der offenbaren Muthlosigkeit des Cabinets gegenüber, versuchte er es, Oesterreich zur Rettung Preußens in Bewegung zu setzen, sei es durch eine Verbindung mit Preußen selbst, sei es nur durch ein entschiedenes Auftreten gegen Napoleon. Er hatte einen Plan, durch dessen Ausführung er einerseits Preußen unmittelbar zu Hülfe zu kommen, andererseits Oesterreich in der von ihm gewünschten Richtung vorwärts zu bringen gedachte. Dieser Gedanke war, Oesterreich solle

mit Einwilligung Preußens die bereits von den Franzosen bedrohten und schwerlich lange haltbaren Festungen Schlesiens besetzen, England und Rußland aber für deren Wiederherausgabe bei dem allgemeinen Frieden sich verbürgen. Welchen weitgreifenden Einfluß auf den Krieg und die letzte Entscheidung desselben eine Ausführung dieses Gedankens möglicher Weise hätte haben können, bedarf keiner weitern Erörterung: es kam darauf an, ob Preußen, ob Oesterreich darauf eingehen wollten. Unter dem 12. December 1806 sandte Sir Robert eine kurze Auseinandersetzung seines Plans (p. 160) an Jackson, den englischen Bevollmächtigten bei dem Berliner Cabinet, um dieselbe dem Könige von Preußen persönlich zur Prüfung vorzulegen. Die Ansichten und das Vertrauen auf Oesterreich waren in der Umgebung des Königs getheilt, wie das in solcher Krise und bei dieser Frage kaum anders sein konnte. Lord Hutchinson, der neue englische Gesandte in Königsberg, an welchen der Vorschlag Sir Robert's gelangt war, antwortete unter dem 1. Januar 1807: er halte es nicht für klug, gerade jetzt ihn zu stellen. „Sie haben — fügte er hinzu — die größten Bedenken und den größten Argwohn gegen das österreichische Gouvernement: ich bin selbst ungewiß, ob eine unbedingte Verheißung Oesterreichs mit seiner ganzen Macht vorwärts zu gehen, diesen Hof dahin bringen würde, die schlesischen Festungen in die Hand ihres alten Feindes zu geben: einige Tage vorher erwähnte ich gegen den Grafen (?) Zastrow, ich hätte Ursache zu glauben, die Oesterreicher wären geneigt ihre Vermittelung für einen Frieden anzubieten. Ich war der Meinung, daß der Graf diesen Vorschlag mit großer Zufriedenheit aufnehmen würde. Aber gerade im Gegentheil, er sagte, nichts Gutes könne von Oesterreich erwartet werden: er wäre überzeugt, es läge diesem gar nicht im Sinne, der preussischen Monarchie irgend einen wirksamen Beistand zu leisten: er für sein Theil würde eine Annahme der österreichischen Vermittelung nicht wünschen.“ — „Alles dies zusammengenommen, würde es also höchst unklug sein, einen Vorschlag zu wagen, der im höchsten Maße den Stolz dieses Cabinets aufregen und dessen ganze alte Eiferfucht gegen Oesterreich neu beleben würde.“ (p. 353—54.)

Die altpreußische Abneigung gegen Oesterreich, die hier an Zastrow zunächst persönlich heraustritt, war die wesentliche Ursache der Trennung der früheren Coalition, ein Motiv mit zu der späteren Neutralität Preußens gewesen. Nur eine ganz veränderte Weltlage konnte dieses in die damalige Gegenwart mächtig einwirkende Residuum historischer Verhältnisse beseitigen. Mit raschem Schritt ging die Entwicklung solcher Veränderung in jenen Tagen entgegen, um gegen Frankreich die noch ältere Vereinigung Preußens und Oesterreichs, wie sie unter Kurfürst Friedrich Wilhelm, Friedrich I. und Friedrich Wilhelm I. bestanden, trotz Schlesiens wiederherzustellen. Am 3. Januar, zwei Tage also nach der Abfassung des so eben erwähnten Briefes, schiffte sich die Königin, durch körperliches wie geistiges Leiden gebeugt, nach Memel ein; am 6. Januar folgte ihr der König nach; er sah sich an die äußersten Grenzen seines Reiches verwiesen. Aus der vorliegenden Correspondenz geht nicht mit Bestimmtheit hervor, ist aber wohl als gewiß anzunehmen, daß diese Lage für Lord Hutchinson Veranlassung ward, den Vorschlag Adair's vorzulegen, für den König ihn anzunehmen. Unter dem 31. Januar 1807 berichtete Sir Robert nach England: „er habe vom Grafen Göken, der das höchste Vertrauen des Königs genieße (dieser hatte den Grafen mit ausgedehnten Vollmachten nach Schlesien gesandt) directe Ermächtigung erhalten, mit dem österreichischen Gouvernement über eine zeitweilige Abtretung (provisional cession) von Schlesien zu unterhandeln.“ (p. 182.)

Unwillkürlich regt sich unser tiefstes Gefühl, indem wir von diesem Entschluß des Königs lesen: welcher Wechsel der Schicksale mußte vorbeigehen, dessen Fassung möglich zu machen. Und dennoch war auch dieser harte Entschluß vergebens. Graf Stadion wollte nicht nur von diesem Vorschlage nichts wissen, sondern er verweigerte auch dem Grafen Göken die Erlaubniß, persönlich nach Wien kommen zu dürfen!

England blieb der einzige, in aller Noth wahrhaft andauernde Freund Preußens. Seine Minister hielten an dem alten Grundgedanken der englischen Kontinentalpolitik unerschütterlich fest, den England seit den Zeiten Heinrich VII. und VIII. verfochten, den es unter Carl II. nur einen Augenblick verlassen, den

es als eine Erbschaft seines Antagonismus gegen Frankreich aus dem Mittelalter herübergebracht hatte: der Suprematie Frankreichs durch Unterstützung der deutschen Mächte entgegenzutreten. Durch diesen festen Anhaltspunkt seiner Diplomatie war England weit über jene kleinen und kleinlichen Nebenrückfichten, Interessen, Verstimmungen, Vergrößerungsgebanten und Gelüsten erhoben, an welchen die Politik der Kontinentalmächte selbst scheiterte, und führte sein Staatsschiff mitten durch die Stürme der Revolution dennoch zuletzt sicher und siegreich hindurch, weil es ein von vorn herein klar erkanntes Ziel vor sich hatte. Gegenüber dieser festen und großartigen Politik erscheint die so oft wiederholte Klage über den Egoismus Englands, erscheint alle solche Kritik derselben, wie sie vor allen Wignon in sehr umfassender und höchst scharfsinniger und daher auch verführerischer Weise geliefert hat, doch nur als ein Nichten, das freilich den Splitter in dem Auge des Gegners, aber nicht den Balken im eigenen entdeckt. Allerdings, es war Englands eignes Interesse, Frankreichs und Napoleons damals überfluthende Macht bis zum letzten Athemzuge zu bekämpfen, aber es war dies Interesse Englands auch zugleich das Interesse Europa's. England kämpfte nicht allein für sich (England hatte es in der Hand mit Frankreich zu theilen, sich das Meer zu nehmen, jenem das Festland von Europa zu überlassen), es kämpfte auch, und das mit vollem Bewußtsein, für die Freiheit aller Staaten, die nothwendige Grundlage jeder nationalen Entwicklung. So dauernd und bei allem Wechsel der Minister in ihrem Grundgedanken unwandelbar war die Politik des freien Englands, und sie konnte es sein, weil Englands Minister weder von einem *car tel notre plaisir*, noch von den Meinungen oder Abneigungen eines immer beschränkten Hofkreises regiert werden. Wie sie aus der großartigen Schule des Parlaments hervorgehen, so haben sie auch in letzter Instanz keinen andern Richter zu scheuen, als das Parlament und die Nation, und wie sie auf ihrem hohen Posten hierdurch selbstständiger stehen, als alle anderen Minister der Welt, so gewähren sie auch ihren Stellvertretern im Auslande eine ähnliche Selbstständigkeit des Handelns, ohne sie an enggezogene, ins Kleinliche gehende Instructionen zu binden, oder von ihnen ein unaufhörliches Anfragen oder Wiederanfragen zu verlangen. Eins bedingt natürlich das andre, und den großen Ministern Englands hat es noch nie an fähigen und zur rechten Zeit auf ihre eigene Verantwortung hin muthig und kühn handelnden Gesandten gefehlt.

Auch Preußen kamen damals die Früchte solchen Handelns zu gut. Sir Robert Udair's Anknüpfung der geheimen Correspondenz mit Hardenberg, sein Vorschlag in Betreff der schlesischen Festungen, standen nicht in seinen Instructionen. Er that beides auf seine eigene Verantwortung hin, und that es, weil er des Grundgedankens des englischen Ministeriums und des Festhaltens der Minister an demselben gewiß war. Ja, er that noch mehr! Als sich der Graf Götzen unter dem 6. Januar 1807 an den Grafen Finkenstein nach Wien wandte, um durch diesen das dringend nothwendigste Geld zur Fortsetzung des Kriegs und zur Vertheidigung von Schlesien zu erhalten, und in dieser Beziehung nur die Frage stellte (p. 176), *ne pourrait on pas negocier de l'argent par ministre d'Angleterre*; da entsprach der letztere ohne alles Zögern diesem Bedürfniß. In einer Zeit, in welcher Preußens Kredit natürlich gleich Null war, als die Franzosen schon weit jenseits der Weichsel standen, ließ er dem Grafen auf seine eigne Gefahr und Verantwortung hin schon am 14. Januar 200,000 Ducaten auszahlen, wies dann nach Rücksprache mit Hutchinson, am 17. Februar 200,000 Dollars, und in der Mitte März noch 240,000 Dollars zu denselben Zwecken an (p. 173. 189. 206).

In jenen Tagen war es auch, daß Graf Götzen, der am 17. Februar in Wien angelangt war, mit dem englischen Minister über einen möglichen Aufstand gegen die Franzosen im Herzen von Deutschland verhandelte. Schon unter dem 14. Januar schrieb der letztere (p. 358), es herrsche großes Mißvergnügen und eine Neigung zu den Waffen zu greifen überwiegend in Deutschland; in Hessen sei schon eine Empörung ausgebrochen. Etwas ausführlicher ist dann ein Bericht aus späterer Zeit, vom 5. Mai. In diesem heißt es (p. 227): Der von Oesterreich vorgeschlagene Friedens-Congreß möge in den österreichischen Staaten gehalten werden, das würde von großem Nutzen sein. „Denn Sachsen, Baiern, Würtemberg, das ganze innere Deutschland, Schweizerland, ja Italien selbst erwarteten mit der äußersten Spannung den Beitritt Oesterreichs zu unserer Alliance, als ein Signal für sich selbst in Waffen sich zu erheben. Die Verbindung mit den

leitenden Personen in jenen Gegenden, die ich genannt habe, würde unmittelbar und rasch sein. Ohne die britische Regierung in irgend schlechte Intriguen zu verwickeln, könnten Versicherungen von Unterstützung und Schutz den Einwohnern jener Landschaften gegeben werden, welche alle gleich unter dem härtesten Drucke leben. Es könnten in der Stille Maßregeln getroffen werden, sie alle unter den Auspicien des Hauses Oesterreich vorwärts zu bringen.“ Nähere Auskunft über diese Pläne, oder vielmehr über die ihnen nothwendig schon zu Grunde liegenden und dem englischen Gesandten gewiß nicht unbekannt gebliebenen Vorbereitungen giebt leider die Correspondenz nicht: aber hier an diesem Punkt tritt ein im Militärwochenblatt Jahrgang 1844 mitgetheilte Auffatz über den Krieg in Schlessien (1806 und 1807) einigermaßen ergänzend ein. Wir erfahren aus ihm, daß als Götzen in Wien war, einerseits der Geheimsecretair Wein nach der Baireuther Gränze gesandt ward, um dort die Ausführbarkeit eines Aufstandsprojects zu prüfen, das der König bereits genehmigt hatte; andererseits aber der Lieutenant Berswordt Ende Februar nach Wien kam, um über die Verhältnisse in Franken zu berichten. Es zeigt sich, daß schon damals der Geist in einzelnen und nicht wenigen erwacht war, der 1813 die Massen durchdrungen hatte. Man beschloß, Offiziere nach Westphalen, Hessen, Niedersachsen und dem Saalkreise zu entsenden, um den Aufstand zu leiten. Waffendepots befanden sich bereits an den Hauptpunkten und Graf Götzen suchte es einzuleiten, daß einerseits ein deutscher Prinz (wer?) sich an die Spitze stelle, und andererseits englische Truppen in der Weser- oder Emsmündung zur Unterstützung gelandet würden. Alles dies aber konnte nur in dem Falle einen wirklich bedeutenden Erfolg haben, daß Oesterreich selbst zu den Waffen griff. Graf Götzen war bevollmächtigt, auch hierauf nach Möglichkeit zu wirken. Am 22. Februar, vier Tage nach seiner Ankunft in Wien, hatte er bereits eine Audienz bei dem Kaiser. Allein er bewirkte wenig. So günstig die Stimmung der Massen für den Krieg war, jede wahre oder falsche Nachricht von Vortheilen, welche Preußen oder Rußen errungen haben sollten, ward unter den Augen des französischen Gesandten in Wien zu einer Art von Volksfest — im Cabinette selbst hielten die Kriegs- und Friedenspartei sich fortwährend in gegenseitiger Schwebel. Als Graf Götzen am Abend des 18. März Wien verließ, nahm er zwar nach Schlessien die Hoffnung mit, Oesterreich werde den Krieg aufnehmen, aber diese Hoffnung war schon damals für tiefer Eingeweihte doch nur gering.

Es bedarf gewiß keiner weiteren Erörterung, welche einen folgenreichen Umschwung in der ganzen Lage Europa's ein entschiedenes Auftreten Oesterreichs gegen Frankreich hätte herbeiführen können. Ein Blick auf die Karte belehrt hinlänglich über die höchst mißliche und gefährliche Stellung, in der sich Napoleon bereits seit dem November und Dezember 1806 befand, sobald das Wiener Cabinet in seinem Rücken und auf seiner Flanke ihn mit Nachdruck angriff, und mit diesem Angriff zugleich das Signal zu einer allgemeinen Erhebung im Innern Deutschlands gab. Man kann sagen, Oesterreich hatte in jenen Momenten das Schicksal Europa's in seiner Hand. Aber es ließ Monat auf Monat vorüber, und sah Preußens Zertrümmerung mit an, wie Preußen seinen früheren Niederlagen zugeschaut. Ueber den Ruinen Preußens reichten sich Frankreich und Rußland die Hand. Gleich während der Unterhandlungen zum Tilsiter Frieden, ward das Bündniß dieser Mächte angebahnt, in welchem Napoleon den Rußen die Türkei, und Alexander dem französischen Kaiser Spanien preisgab, und aus welchem für Oesterreich schon nach Verlauf von kaum zwei Jahren die harte Nothwendigkeit erwuchs, noch einmal das Glück der Waffen gegen Napoleon zu versuchen; ein Versuch, in welchem es nun seinerseits eben so allein stand, als Preußen im Jahre 1806, in welchem Preußen ebenso erschöpft als Oesterreich jetzt keine Erhebung wagte, und der eben deshalb nicht weniger mißglückte. Mißtrauen gegen Rußland und Preußen war es mehr als Mangel an Vertrauen auf die geschwächten Kräfte des Staates selbst, was in letzter Instanz die Politik Oesterreichs im Laufe des Krieges bestimmte, nicht gegen Napoleon aufzutreten; nur entschiedene Erfolge jener Mächte auf dem Schlachtfelde hätten jenes Mißtrauen zu überwältigen vermocht.

In den ersten Wochen nach der Schlacht bei Jena, während des raschen Siegeslaufs Napoleons, hatte die Zögerung Stadions ihren guten Grund. Mit vollem Rechte bemerkte er damals gegen A d a i r (Bericht

vom 19. November p. 152), man wisse ja nicht, ob Preußen zur Fortsetzung des Krieges entschlossen sei; würde Oesterreich den Krieg erklären und am nächsten Tage Preußen seinen Frieden mit Napoleon schließen, so möchte der eigne Ruin unvermeidlich sein. Auch die Entfernung, in welcher die russischen Truppen noch vom Kriegsschauplatz standen, und daß Napoleon eher in Wien sein werde, als jene herankämen, war ein eben so begründetes Bedenken für ihn, wie der Zweifel, was Rußland selbst thun werde, sobald es den ganzen Umfang der preussischen Niederlagen erfahren. Aber als dann der König von Preußen auf das entschiedenste im November und December sich für die Fortsetzung des Krieges erklärt hatte, als er durch seinen Gesandten Finkenstein, Rußland durch Masumoffsky und Pozzo di Borgo, der in der Mitte December ganz allein zu diesem Zwecke dorthin kam, das österreichische Cabinet zum Ergreifen der Waffen zu bewegen suchten: als der englische Gesandte im Verein mit jenen seine Vorstellungen erneute und dem Grafen Stadion nachwies (p. 166), daß dessen frühere, eben erwähnten drei Hauptbedenken kein Gewicht mehr haben könnten, — da trat als ein zwar völlig neues, aber jetzt vorwiegendes Hinderniß für das Gelingen dieser Bestrebungen, wiederum das Mißtrauen und die Eifersucht hervor, von welcher selbst der Wiener Hof in Betreff der russischen Entwürfe und Pläne gegen die Türkei erfüllt war. (Bericht vom 18. December, p. 161.)

In der That hat die Stellung, welche das Petersburger Cabinet im Jahre 1806 gegenüber der Pforte einnahm, auf das Unheilvollste auf die letzte Entscheidung des damaligen Kampfes gegen Napoleon fast in allen Stadien desselben gewirkt. Es ist bekannt, daß Sebastiani's rasch erlangter Einfluß auf den Sultan es war, welcher zur plötzlichen und den bestehenden Verträgen zwischen der Pforte und Rußland zuwiderlaufenden Entsetzung der Hospodare der Moldau und Wallachei (30. August 1806) führte und hiermit den Bruch zwischen Rußland und der Pforte zunächst veranlaßte. Allein nicht weniger bekannt ist auch, daß die Erklärungen des englischen Gesandten Arbuthnot, vor allen das kühne Auftreten des Secretairs desselben, William Wellesley Pole, den Sultan sehr bald zu einem Widerruf jener Entsetzung der Hospodare brachten, das Petersburger Cabinet aber dennoch — man kann kaum anders sagen, als mit beiden Händen die Gelegenheit zum Kriege gegen die Türken ergriff und festhielt, und ein zahlreiches Heer im November 1806 in der Moldau und Wallachei einrücken ließ.

Die erste Folge dieser Politik — an welcher selbst Haugwitz insofern Theil hatte, als er einerseits unbegreiflich säumte, den russischen Hof vollkommen über die Lage und Absichten Preußens in Kenntniß zu setzen, andererseits man in Petersburg ihm keinen ernstern Entschluß mit Napoleon den Krieg zu beginnen zutraute — die erste Folge dieser Politik war die verspätete Concentrirung der zur Unterstützung Preußens bestimmten russischen Armee, die geringe Zahl ihrer Truppen und ihr Eintreffen an den äußersten Grenzen des Kriegsschauplatzes, als schon Preußens Heermacht gänzlich niedergeworfen war. Die weitere Folge aber war eben jene Eifersucht des Wiener Hofes gegen Rußland und die aus dieser hervorgehende Weigerung des erstern mit dem letztern gemeinschaftliche Sache gegen Napoleon zu machen. Allerdings diese Eifersucht entschied nicht einzig und allein die Politik Oesterreichs, sie wirkte jedoch auf dieselbe als ein Motiv ersten Ranges und größten Gewichtes. Das geht aus Adair's Correspondenz unzweifelhaft hervor, und damit zugleich wie begründet und ungerecht der Tadel des sonst so gut unterrichteten Bignon gegen das Wiener Cabinet wegen dessen angeblicher Gleichgültigkeit gegen die Integrität der Türkei ist. Schon unter dem 20. October 1806 erwähnte der englische Gesandte der Klagen Oesterreichs, daß man zu St. Petersburg dem Kriege gegen die Türkei einen Vorzug vor dem gegen Frankreich zu geben scheine und forderte gleichzeitig das englische Ministerium auf, das ganze Gewicht seines Einflusses aufzubieten, um alle Ursachen der Eifersucht zwischen beiden Mächten aus dem Wege zu schaffen (p. 145—46). Von Monat zu Monat steigerte sich dann diese Eifersucht und jenes Mißtrauen in Wien. Vergebens bemühte sich der Gesandte Englands es zu zerstreuen: vergebens bot er nach der Ankunft Pozzo di Borgi's im December 1806 im Namen des britischen Gouvernements dem österreichischen Cabinet jede Garantie dafür an, daß Rußland seine Besitzungen auf der Seite

der Türkei nicht erweiteru sollte; vergebens erklärte Pozzo di Borgo selbst im Namen des Kaiser Alexander, daß dieser keine anderen Absichten gegen die Türkei verfolge, als den dortigen französischen Einflüssen und Tendenzen entgegen zu wirken; sie konnten, — wie dieses aus dem höchst interessanten Bericht vom 30. December 1806 (p. 162) hervorgeht — so wenig hiemit durchdringen, daß der Hauptzweck von Pozzo di Borgo's Sendung gar nicht erreicht ward, und Sir Robert wieder unter dem 14. Februar 1807 (p. 187) schreiben mußte: „Die türkischen Angelegenheiten werden das ernsteste Hinderniß sein, Oesterreich zu einem gemeinsamen Wirken mit uns zu bringen.“ Sie wirkten mehr oder weniger in gleicher Weise bis zum April ein. (Berichte vom 3. und 8. April, p. 885. 391.) Trotz alle dem hätten Erfolge der russischen und preussischen Waffen das österreichische Cabinet zum Entschluß gegen Frankreich gebracht. Als z. B. im Januar 1807 Berichte über die russischen Gefechte vom 25. und 26. December einliefen, wuchs Oesterreich der Muth. Die Minister gaben dem russischen und dem englischen Gesandten nicht allein die Versicherung ihres Wunsches einzuschreiten, sondern sie erhöhten plötzlich den Stand ihrer zur Verfügung stehenden Armee von 60000 auf 220000 Mann, verkündeten, daß sie in zwei Monaten zum Handeln bereit wären, und baten jene Gesandten, bei ihren respectiven Höfen jedem Schritt zu einem Frieden zu hindern, der nicht die allgemeinen Interessen von Europa mit einschloße (p. 192). Sir Robert Adair gesteht in einem Schreiben vom 14. Januar 1807 (p. 357) noch vor 14 Tagen habe er so etwas nicht erwartet; er wiederholt diese seine Hoffnungen unter dem 24. und 28. Januar (p. 177—79), aber kaum vier Wochen darauf muß er sie schon wieder fast gänzlich fallen lassen. „Der Wechsel in den Stimmungen dieses Hofes — schreibt er unter dem 24. Februar (p. 194.) — sind leztthin so häufig gewesen, daß es unmöglich ist, sich irgend eine Meinung über dessen lezten Entschluß zu bilden. Die Minister sagen jetzt, daß wenn Napoleon auf der Weigerung bestehen sollte, über einen allgemeinen Frieden auf vernünftiger Grundlage zu unterhandeln, Oesterreich sich mit uns verbinden werde. Ich kann nicht glauben, daß sie auf eine bloße Weigerung zu unterhandeln das thun werden.“

Indem das Wiener Kabinet solchergestalt theils aus mancherlei Bedenken das Geschick Oesterreichs auf die Schärfe des Schwerts zu stellen, theils auch wohl aus der von einigen Einflußreichen genährten eiteln Hoffnung, daß aus Preussens und Russlands Schwächung Oesterreichs vermehrte Stärke hervorgehen würde, eine Woche nach der andern vorübergehen ließ, ohne einen bestimmten und seiner würdigen Entschluß zu fassen, verkannte es doch auf der andern Seite keineswegs die Gefahr völlig, mit der ihm das sich immer vergrößernde Uebergewicht der Macht Napoleons drohte. Seine Rüstungen gingen ununterbrochen fort und der Erzherzog Karl höchst einflußreich, (whose influence on the great question of war or peace is decisive, p. 396.) und an der Spitze der den Russen wie einer Kriegserklärung gleich abgeneigten Partei, suchte doch auf jeden äußersten Fall gefaßt und vorbereitet zu sein. So viel war allen den Einsichtigern klar, daß man österreichischerseits nicht völlig gleichgültig und unthätig dem Laufe der Ereignisse folgen müsse, und da man zum Kriege gegen Napoleon sich nicht entschließen konnte, versuchte man auf dem Wege der Unterhandlung die eignen Interessen so viel als möglich sicher zu stellen.

Bereits unter dem 6. December (p. 156) findet sich in den vorliegenden Depeschen die erste Erwähnung davon, daß das Wiener Kabinet mit dem Gedanken umgehe, seine Friedensvermittlung Napoleon anzutragen. Im Januar 1807 ward der General Baron Vincent zum französischen Kaiser nach Warschau gesandt, und obgleich das österreichische Cabinet über den eigentlichen Zweck dieser Sendung gegen den englischen Gesandten ein tiefes Stillschweigen beobachtete, so sah dieser doch ganz klar in der Sache (p. 174). Der Ausgang der Schlacht bei Eylau und ihre nächsten Folgen (8. Februar) reiften den österreichischen Plan. Noch vor Ende Februar hatte General Vincent dem Fürsten Talleyrand in Warschau die österreichische Vermittlung angeboten (p. 195) und da Rußland gleichzeitig sich nicht abgeneigt erklärte, eilte das Wiener Kabinet die Sache zu fördern und ließ schon vor dem 14. März als Basis der Unterhandlung dem französischen Minister ein Project mittheilen, das freilich erst im Anfang April in regelmäßiger Form übergeben ward, in einem

Zeitmoment, in welchem (wie wir aus den wichtigen Depeschen vom 3., 8. und 11. April p. 384—91 ersehen) in Wien der freilich nicht ganz richtige Glaube vorherrschte, England sei im Begriff das Grundprincip seiner bisherigen Politik zu ändern und wolle den Continent sich selbst überlassen. Dieser Glaube, der vom österreichischen Gesandten in Petersburg nach Wien hin verbreitet war, und dessen Entstehung man nicht recht entdecken kann, trieb höchst wahrscheinlich Oesterreich an, seine Vermittlung zu beschleunigen.

Die Hauptpunkte seines ersten Projects, wie sie hier der Bericht vom 14. März (p. 203) verzeichnet, sind allgemein bekannt: aber nicht so bekannt dürfte sein, daß der ächt deutschgesinnte Stadion wirklich hoffte, auf eine Verwerfung des Projects von Seiten Napoleons würden unmittelbar kräftige und entscheidende Maßregeln, d. h. eine Kriegserklärung in letzter Instanz, von Seiten Oesterreichs folgen. Viel richtiger als das Haupt des Wiener Cabinets selbst kannte der englische Gesandte dasselbe, indem er hinzusetzte: „Es hieße mehr von der Festigkeit und Beständigkeit dieses Hofes erwarten, als ich darf, würde ich Erw. Lordschaft dieselben Hoffnungen einflößen, welche Graf Stadion für seine Person zu hegen scheint.“

Trotz dieser Ansicht aber suchte Adair dennoch nach Möglichkeit wenigstens diese österreichischen Vermittlungsvorschläge zu fördern, indem er von dem Gesichtspunkte ausging, daß Oesterreich von selbst im Verlaufe der Verhandlungen allmählig zu einem Bruche mit Napoleon gelangen müsse. „Ich habe, schrieb er unter dem 13. April an Lord Hutchinson (p. 395 folg.), keinen Zweifel, daß wir mittelst der Mediation zu dem wünschenswerthesten aller Resultate gelangen müssen, zu gemeinschaftlichem Frieden oder gemeinschaftlichem Kriege.“ Denselben Gedanken entwickelt er etwas ausführlicher in dem Bericht vom 29. Mai (p. 242), allein er täuschte sich zunächst in der Erwartung, Napoleon werde die ihm von Wien aus vorgeschlagenen Grundlagen der Verhandlung verwerfen.

Schon Bignon hat zwar ausführlich die Gesichtspunkte erörtert, von welchen die auch in diesem Falle eben so gewandte als erfolgreiche Politik Napoleons oder Talleyrands ausging: allein einzelne Momente derselben erhalten doch aus den vorliegenden Depeschen eine andere und gewiß richtigere Stellung und Bedeutung. Das ist zunächst der Fall in Betreff der Anträge, welche Napoleon unter dem 26. Februar durch den General Bertrand dem preussischen Hofe machte. Sie geschahen keineswegs allein in der Absicht, die Bignon angiebt, d. h. nur Oesterreich, die deutschen Verbündeten Frankreichs und die Franzosen selbst die Möglichkeit eines Friedens ahnen zu lassen, oder etwa auch wo möglich Preußen zu einem Separatfrieden zu bewegen, sondern ihr hauptsächlichster Zweck war, die österreichische Vermittlung gleich im Keime zu vernichten. Ward nämlich Napoleons damaliger Vorschlag, einen Congreß aller im Kriege befindlicher Mächte zum Behuf einer allgemeinen Friedensunterhandlung in Remel zu halten, angenommen, so war es mit der österreichischen Vermittlung vorbei: ward er verworfen, aber eine Separatunterhandlung von Preußen angenommen, so erreichte Napoleon denselben Zweck Oesterreich gegenüber; ward beides verworfen, so stand er, wo er vorher war, wohl wissend, daß Oesterreich doch keine rechte Neigung habe, aus einem Vermittler rasch sein offener Feind zu werden. Daß aber sein Vorschlag verworfen würde, konnte er mit starker Gewißheit voraussehen. Die Bestimmung, alle im Kriege befindlichen Mächte sollten zu dem Congresse zugelassen werden, schloß auch die Pforte ein, und zwar als Bundesgenossen Frankreichs, deren Erscheinen auf dem Congreß Rußland schwerlich zugegeben haben würde. Der Erfolg zeigte die Richtigkeit dieser Berechnung. Rußland, denn dieses gab bei den Beratungen mit Preußen schon den eigentlichen Ausschlag, verwarf die Separatunterhandlung und beide schlossen am 26. April die bekannte Convention zu Bartenstein, welche Budberg und Hardenberg unterzeichneten. Sie ist eins der merkwürdigsten Actenstücke jener denkwürdigen Zeit, indem sie schon dieselben Gesichtspunkte für das neue Bündniß aufstellte, welche 1813—15 als die maßgebenden im wesentlichen realisirt wurden. Kein Wunder daher, daß Bignon diese Convention eine Acte nennt, die merkwürdig sei durch den Umfang und den Hochmuth der Entwürfe, welche zwei Mächte zu fassen wagten, deren eine beinahe vernichtet war, deren andere schon große Verluste erlitten hatte. Uns dagegen wird dieses Bündniß immer als ein Zeichen eben so sehr des hohen Muthes erscheinen, den der verstorbene König auch in der

äußersten Noth zu bewahren wußte, als der richtigen Einsicht, die durch diese Noth endlich im preussischen Cabinet sich Bahn brach. Die Convention war, wie Adair (p. 100) sehr richtig sich ausdrückt, unzweifelhaft groß und lobenswerth an sich selbst, aber sie war in jener Zeit practisch unausführbar, und (setzen wir hinzu) daher ein politischer Fehler. Indem Rußland und Preußen diese Convention schlossen, verwarfen sie im Grunde nicht nur die Congreßanträge Napoleons, sondern auch die Vermittlung Oesterreichs, und stießen dieses in der That von sich zurück, während Napoleon, richtig berechnend, daß Rußland die österreichische Vermittlung ausschlagen werde, seinerseits sie annahm. Allerdings forderten Rußland und Preußen auch Oesterreich zum Beitritt zu ihrem neuen Bunde dringend auf; aber schon der Ton der preussischen Antwort auf den österreichischen Vermittlungsvorschlag beleidigte das Wiener Cabinet (it is almost called impertinent p. 240), welches die Convention selbst nicht günstiger betrachtete. Die Depesche Sir Robert's vom 29. Mai 1807 (p. 240—41) giebt hierüber die klarste Auskunft. Man war in Wien verstimmt durch die Ablehnung der angebotenen Vermittlung, wie durch den einseitigen Abschluß der Bartensteiner Convention. Die Forderungen der Allirten in jener Acte schienen zu hoch, als daß man erwarten konnte, Napoleon werde sie sich gefallen lassen, oder die Allirten sie selbst festhalten. Zögerte Oesterreich vorher mit jedem Schritt, sich an die letzteren anzuschließen, so wurde es jetzt erst recht stutzig und unwillig. Der Ton Stadion's selbst, auf welchen persönlich der englische Gesandte immer noch das größte Vertrauen gesetzt zu haben scheint, ward gereizter. Auf den Versuch Sir Robert's, jene Convention in besserem Lichte zu zeigen, antwortete der Graf jetzt zum erstenmale: „Sie müssen sich daran erinnern, daß der Preßburger Frieden der Punkt ist, von dem wir in allen unsern Verhandlungen ausgehen müssen.“ Diese Ansicht war freilich himmelweit von den Gesichtspunkten entfernt, die man in Bartenstein gefaßt hatte, und wahrhaft prophetisch erscheinen jetzt die Worte, welche Sir Robert seinem Berichte über diese Unterhaltung hinzufügte. „Wenn Oesterreich, so schrieb er — von keinem höheren Princip als von diesem ausgehen will, wenn es nicht durch und durch von der Nothwendigkeit durchdrungen ist, den noch übrigen Rest des Föderativsystems aufrecht zu halten, und wenn seine Vermittlung nicht auf dieses große Ziel gerichtet ist, so ist in der That die Aussicht in die Zukunft Europas wahrhaft beklagenswerth.“

Solchergestalt ward die Bartensteiner Convention der entscheidende Wendepunkt für Oesterreich's Stellung zwischen den kriegsführenden Mächten, sie war der Todesstoß für dessen ganze Vermittlungspolitik. Von diesem Moment verschwand die Hoffnung des englischen Gesandten fast völlig, daß das Wiener Cabinet nothgedrungen aus einem Vermittler noch ein offener Feind Napoleons werden könne, sobald dieser zu hohe und Oesterreich zu sehr entgegenstehende Forderungen stellen würde. An eine solche Vermittlung war nicht ferner zu denken. Eben so wenig aber wollte sich Oesterreich zu so hohen und kühnen Dingen fortreißen lassen, wie sie in der Convention vom 26. April in Aussicht gestellt waren. Vergebens drangen Rußlands und Preußens Bevollmächtigte noch im Anfange Juni auf eine entscheidende Antwort; vergebens stellte Razumoffsky in einer Audienz bei dem Kaiser vor, daß die Allirten von Oesterreich verlassen, für sich selbst würden sorgen müssen, so gut sie könnten. Die Antwort des Kaisers hielt sich in den allgemeinsten Ausdrücken (Bericht vom 10. Juni p. 246).

Je wichtiger und entscheidender die Convention vom 26. April nach diesen Berichten erscheint, um so mehr drängt sich auch die Frage auf, von welchen Gesichtspunkten aus Rußland und Preußen sie gerade damals schlossen. In einem Aufsatze des Edinburgh Review, dessen Verfasser nach Bignon's Angabe gleichfalls Sir Robert Adair sein soll, findet sich die Andeutung, Rußland sei der Vermittlung Oesterreichs ausgewichen, weil die von dem letztern vorangestellte Forderung der Integrität der Pforte dem weitstichtigen und ambitiosen Cabinet von St. Petersburg als ein zu hoher Preis erschienen sei. Im Besiz der Moldau und Wallachei hätte es schon in der Zukunft die Möglichkeit gesehen, diese Erwerbung, zu der weder Oesterreich noch England ihre Einwilligung geben würden, durch ein Einverständniß mit Frankreich sich zu sichern. Erinnert man sich an das, was in Betreff der Türkei allerdings gleich in den Friedensunterhandlungen zu Tilsit

zwischen Frankreich und Rußland angebahnt ward, so erhält allerdings die Auslegung des Edinburgh Review einiges Gewicht. Allein gegen sie spricht wieder, einmal, daß in der jetzt vorliegenden Correspondenz sich nicht nur keine Andeutung der Art wiederfindet, dann erfahren wir hier (p. 213), wie Pozzo di Borgo am 4. April 1807 den Auftrag erhielt, von Wien nach Konstantinopel zu gehen, um dort den Frieden auf der Grundlage der vollen Integrität der Pforte anzubieten; endlich verbürgt die Convention vom 26. April selbst artic. 12 die Integrität und Unabhängigkeit der Türkei.

Einen ganz klaren Aufschluß der oben gestellten Frage giebt allerdings weder das Memoir noch die Depeschen Adair's: aber die letztern bieten doch einen Anknüpfungspunkt für die Lösung dar. In einem Schreiben an Lord Hutchinson vom 13. April 1807 (p. 394) beklagt Sir Robert, daß das preussische Cabinet viel zu sanguinische Hoffnungen auf Oesterreichs Zutritt zur russisch-preussischen Alliance zu hegen und man dort daran zu denken scheine, das Cabinet von Wien zu einer raschen Erklärung zu zwingen. *But i should not be surprized, sezt er hinzu, if the emperor (Alex.) were accompanied by persons, of a more eager character, who may conceive a little brusquerie towards Austria would bring us nearer to our point.* Vorausgesetzt, solche Ansichten machten sich wirklich in Bartenstein geltend, so werfen sie in Verbindung mit der Abneigung, von welcher Rußland und Preußen eben so gegen die angebotene Vermittlung Oesterreichs, als gegen den von Napoleon vorgeschlagenen Congreß erfüllt waren; in Verbindung ferner mit dem thatsächlichen, etwas schroffen Dringen, daß das Wiener Cabinet sich an die Convention anschliesse, auf die Entstehung und den nächsten Zweck derselben ein ziemlich helles Licht.

Dieser Zweck ward indeß, wie schon bemerkt und Sir Robert richtig voraussah (p. 396. 399) nicht erreicht, Oesterreichs Rüstungen gingen zwar fort, bis der Fall Danzigs und die Schlacht bei Friedland (14. Juni) erfolgten. Die Wirkung der letzteren aber war nach allen Seiten entscheidend. Das österreichische Gouvernement gerieth, wie Adair unter dem 29. Juni (p. 253) berichtet, in die äußerste Bestürzung. „Sie beginnen, — schreibt er, — jetzt für Gallizien zu zittern, und für die Erhaltung des Friedens, für welchen sie so manche Opfer gebracht und so manche günstige Gelegenheit ungenutzt vorübergelassen haben, ihre eigene Angelegenheiten und Stellung wiederherzustellen und zu verbessern. Wohin sie in diesem Gefühl gelangen werden, kann ich nicht angeben, höchst wahrscheinlich aber zu einer eingewurzelten Erstarrung und Unthätigkeit, und zu einem vollständigen Geschehen lassen alles dessen, was noch kommen mag.“ —

Wenige Tage nach der Abfassung dieses Schreibens erfolgte am 9. Juli 1807 die Unterzeichnung des Friedens von Tilsit. Gibt es eine beredtere, eine dringendere Mahnung zur Eintracht Preußens und Oesterreichs unter sich und mit dem übrigen Deutschland, als dieses kleine Bruchstück unsrer eigenen Geschichten?

## 2. Preußen in den Jahren 1806 und 1807. Ein Tagebuch. Mainz 1845.

Vorliegende schon durch ihren Titel interessante Schrift ist zwar ohne den Namen ihres Verfassers erschienen, allein es fällt nicht schwer, diesen aus ihr selbst zu errathen. Der Verf. theilt nämlich in der Einleitung zu dem Anhang der politischen Denkschriften mit, er habe die erste derselben am 30. Januar 1807 in Memel entworfen, und sei bald darauf, nicht ohne Rücksicht auf diese Denkschrift und die Billigung der in ihr ausgesprochenen politischen Grundsätze von Seiten des Kaiser Alexander, zum preussischen Gesandten am Petersburger Hofe ernannt worden, in welcher Stellung er dann die folgenden Denkschriften in den Jahren 1808 und 1809 verfaßt und übergeben habe. Da nun in dieser Zeit der vor einigen Jahren zum Grafen erhobene Kammerherr von Schladen Gesandter in Rußland war, so fragt sich nur noch, ob auch das den Denkschriften vorangehende Tagebuch demselben Verf. zugeschrieben werden darf. Zwar spricht das Tagebuch, wie es jetzt vorliegt, von dem Kammerherrn von Schladen, dessen es nicht selten gedenkt, stets als von einer dritten Person; wenn aber der Verf. die Absicht gehabt hat, hierdurch den Leser irre zu führen, so hätte er selbst folgerichtiger bei der Uebearbeitung seiner Aufzeichnungen verfahren müssen. Er berichtet nämlich unter dem 8. Juni 1807 (p. 228): „Man beschäftigt sich gegenwärtig mit der Absendung des Kammer-

herrn von Schladen ins russische Hauptquartier, und vermuthet, solcher werde nicht zögern, sich dorthin zu begeben.“ Dieselbe Nachricht wird unter dem 18. und 19. Juni (p. 236 und 237) wiederholt und an letzter Stelle hinzugefügt: „er ist schon diesen Abend abgereist.“ Die weitere Fortsetzung des Tagebuchs aber zeigt unwiderleglich, daß dessen Verfasser in denselben Tagen ins russische Hauptquartier gereist ist und ohne dieser Reise ausdrücklich zu erwähnen, dort seine Aufzeichnungen fortgesetzt hat. Erwägt man hiezu noch, daß das Tagebuch von allem sich sehr genau unterrichtet zeigt, was nur den Herrn von Schladen betrifft, daß es sich zwar nicht direct aber doch indirect als von dem Verf. der Denkschriften herrührend ankündigt, so wird dies alles zusammengenommen die Ansicht rechtfertigen, daß Herr von Schladen der Verfasser beider sei.

Vor dem Ausbruche des Krieges im Jahre 1806 preussischer Gesandter in München, ward Herr von Schladen, noch vor der Jenaer Schlacht in das Hauptquartier berufen, und folgte dann dem Könige in jenen unglücklichen Tagen bis nach Memel nach. In fortwährender fast unmittelbarer Verbindung mit dem Hofe wie mit dem Ministerium des Auswärtigen hatte er also die beste Gelegenheit, das in diesen Kreisen öffentlich vorgehende zu beobachten, das insgeheim betriebene zu erfahren, so daß seine Aufzeichnungen jedenfalls von geschichtlichem Werth sein müssen, falls er nur ein treuer Beobachter war, und das Vertrauen der Machthaber genoß.

Refer. gesteht offen, daß er die Schrift einer allseitigen ins einzelne gehenden Prüfung nicht hat unterwerfen können. Nur wer mit den Persönlichkeiten genau bekannt war, die damals im Mittelpunkte der Geschäfte standen, und aus eigener Anschauung, oder wenigstens aus zuverlässiger Mittheilung das Treiben kennt, in welches das Tagebuch uns andern erst einen neuen Blick eröffnet, könnte eine solche Prüfung unternehmen, deren Resultat freilich auch noch immer kein sicheres sein möchte, da das Urtheil natürlich stets von des Urtheilenden individueller Auffassung der Menschen und Verhältnisse abhängig bleibt. Von solchem Standpunkt aus wird es wahrscheinlich an Gegenrede nicht fehlen, zumal der Verf. keineswegs grau in grau, sondern im Gegentheil mit starken, bisweilen sogar schreienden Farben geschildert hat, was er hörte und sah, oder zu sehen glaubte. So weit aber Ref. dessen Mittheilungen genauer zu prüfen vermochte, hat er sie stets mit andern wohlbewährten Nachrichten übereinstimmend gefunden, wie denn auch der allgemeine Eindruck des Buchs insofern ein günstiger ist, als dasselbe den Leser die geistige Atmosphäre des Kreises und der Zeit recht gut durchfühlen und nachempfinden läßt, unter deren Eindruck der Verf. schrieb.

Das Tagebuch beginnt mit dem 8. October 1806 im Hauptquartier zu Erfurt, theilt aber unter dem 15. April 1807 (p. 176) noch eine Nachricht mit, welche sich auf die dem Kriege zunächst vorangehende Zeit bezieht, und zu wichtig ist, als daß sie nicht gleich hier erwähnt werden sollte. Graf Holz nämlich, im Jahr 1806 preussischer Gesandter in Petersburg, und in den ersten Tagen des April 1807 dem Kaiser Alexander nach Memel gefolgt, berichtete dort einem Freunde (der wohl niemand anders als Herr von Schladen selbst war): Graf Alopaüs, russischer Minister in Berlin, habe wenige Wochen nach dem Abschlusse des preussisch-französischen Bündnisses im Jahre 1806, erklären müssen, daß er mit dem Minister Grafen Haugwitz keine Geschäfte mehr verhandeln werde.

Hierauf sei Herr von Hardenberg, der damals auf seinem Landgute Tempelberg zurückgezogen lebte, beauftragt worden, mit dem russischen Gesandten zu verhandeln, und beide hätten dann einen förmlichen Vertrag abgeschlossen und unterzeichnet, durch welchen Preußen sich verpflichtete, mit Rußland gegen Frankreich zu stehen, wenn ein Krieg zwischen beiden Mächten ausbrechen sollte. Nur diese Verpflichtung habe es verhindert, daß Preußen nicht sogleich von Rußland angegriffen wurde; der König aber habe nach dem Abschluß dieses ohne Mitwissen des Grafen Haugwitz und des ganzen preussischen Ministeriums verhandelten und unterzeichneten Vertrages einen doppelten Briefwechsel mit dem russischen Hofe unterhalten, von welchem der eine öffentlich durch das Ministerium und den Grafen Haugwitz, der andere sehr geheim nur durch die Hände des Generalpostmeisters von Segebarth ging und an den Minister von Hardenberg gerichtet war, der davon den König unmittelbar in Kenntniß setzte und von diesem den Befehl zur Beantwortung empfing. —

So befremdlich diese Nachricht auf den ersten Blick erscheint, so wenig läßt sich doch an ihrer Wahrheit im Ganzen zweifeln. Einerseits spricht für diese der Gewährsmann, Graf Golz, der von dem Geheimniß unterrichtet sein konnte, andertheils wissen wir auch schon aus den Depeschen Sir Robert Adair's, daß im August und September 1806 ein ganz ähnlicher geheimer Briefwechsel zwischen diesem und Hardenberg gleichfalls hinter dem Rücken von Haugwitz und mit Zustimmung des Königs geführt ward, in welchem es sich um die Veröhnung Preußens mit England handelte. So unglücklich war also die Stellung Preußens schon vor der Jenaer Schlacht, daß Rußland den König durch Kriegsdrohung in seine politische Bahn hineinzwingen durfte, und nicht nur fremde Höfe, sondern auch der König selbst seinem ersten Minister nicht mehr traute, den er doch wieder offen zu entlassen aus Rücksicht auf Frankreich nicht wagen durfte. Leider läßt auch das Tagebuch ungewiß, zu welchen Zwecken und wie weit sich Preußen und Rußland nach Abschluß des erwähnten von Hardenberg und Mopäus verhandelten Vertrags verständigten. Erinnert man sich aber, daß schon in den letzten Tagen des Juli, in welchen auch Herr von Krusemark aus Petersburg zurückkehrte, von Berlin der Befehl zur Bildung von 75 Reservebataillons erlassen wurde, der Napoleon zuerst von der kriegerischen Stimmung Preußens unzweideutiger unterrichtete — so erscheint es höchst wahrscheinlich, daß jene Verständigungen zwischen Preußen und Rußland viel mehr auf den Krieg als auf den Frieden mit Frankreich gerichtet waren, und Kaiser Alexander schon längere Zeit vor dem Eintreffen des bekannten Dubril'schen Vertrages in Petersburg (6. August) den politischen Gesichtspunkt aufgegeben hatte, aus welchem die Sendung Dubril's hervorgegangen war. Kurze Zeit vorher hatte er, wie hier, soviel Ref. bekannt ist, zum erstenmale berichtet wird, an Dubril geschrieben: „Unterzeichnen Sie den Frieden, es koste was es wolle.“ Jetzt verkündete eine öffentliche Bekanntmachung in allen Zeitungen: „der russische Bevollmächtigte habe sich nicht nur von dem Wege seiner erhaltenen Anweisung entfernt, sondern auch dem wörtlichen Sinn und Geist der Befehle geradezu entgegen gehandelt.“ Dubril mußte sich, wie Graf Golz seinem Freunde berichtete (p. 178), zum Schein opfern lassen, erhielt jedoch, um ihn für diese Demüthigung zu entschädigen, vom Kaiser Güter geschenkt, auf welche er sich in die Verbannung auf unbestimmte Zeit zurückzog, um später wieder in den activen Dienst einzutreten. War aber Alexander so wechselnd in seinen Ansichten und Entschlüssen, so begreift es sich leicht, daß Friedrich Wilhelm, schon von Natur zum Schwanken und Zögern hinneigend, immer noch ungewisser ward, ob er Krieg oder Frieden mit Napoleon erwählen sollte, während Haugwitz fast noch im letzten Moment des Ausbruchs des Krieges nicht recht wußte, in welchem Verhältniß Rußland und England zu Preußen ständen, da ja die Verhandlungen mit beiden Mächten hinter seinem Rücken stattgefunden hatten. Machte doch der König selbst noch am 24. August, also 14 Tage nach erlassenen Befehl zur Mobilisirung der Armee und als bereits die schlesischen Truppen marschirten, im Staatsrath den Vorschlag, die ganze Rüstung rückgängig zu machen, ein Vorschlag, dem gegenüber diesmal wenigstens Haugwitz die gefaßten Beschlüsse aufrecht erhielt. (Lefevre, *histoire des cabinets de l'Europe*. II. p. 347.)

Dieses Schwanken zwischen Krieg und Frieden dauerte übrigens auch noch nach der Jenaer Schlacht fort, und es ist eine der interessantesten Seiten des vorliegenden Tagebuchs, daß es uns in dieses Treiben beider Parteien hineinblicken läßt. Bekanntlich sandte der König gleich von Magdeburg aus den Marquis Lucchesini mit Friedensanträgen an Napoleon; hier erfahren wir nun (p. 20), daß noch vor dem Einrücken der Franzosen in Berlin und dem Fall der Elbe- und Oderfestungen, die ganze Umgebung des Königs von der höchsten Muthlosigkeit ergriffen war, und eigentlich alle ohne irgend eine Ausnahme in Küstrin dahin neigten, sich allen, selbst den härtesten Bedingungen Frankreichs zu unterwerfen. Ein Hauptführer dieser Friedenspartei, welche ihren Zweck auch dadurch zu erreichen suchte, daß sie dem Könige vorstellte, alle Kräfte zum Widerstande wären erschöpft, war damals der General von Zastrow. Er äußerte die Ueberzeugung, daß jedes Opfer, ein Bündniß mit Frankreich zu erlangen, auf die Länge ein Gewinn für Preußen sein werde; und gerade er ward, trotz oder eben wegen dieser Ueberzeugung, nach Berlin gesandt, um den Frieden auf die

Bedingungen abzuschließen, welche Napoleon noch zu Wittenberg gestellt hatte. Allein diese Hoffnung, den Frieden so rasch wiederzugewinnen, schlug befanntlich fehl. Napoleon, in vollem Siegeslauf, spannte seine Forderungen höher als früher, und als dann Duroc am 22. November dem Könige den Waffenstillstand zur Ratification in Osterode vorlegte, welchen Zastrow und Luchefini am 16. in Charlottenburg unterzeichnet hatten, waren die Bedingungen der Art, daß eine Annahme derselben Preußen auf Gnade und Ungnade dem Sieger überliefert hätte. Kurz vorher war in Osterode ein Kurier von Petersburg eingetroffen mit der Erklärung Alexanders (p. 51): „er sei fest entschlossen, den Krieg fortzusetzen, und beschwöre den König, sich durch die erlittenen Unfälle nicht abschrecken zu lassen oder irgend eine lästige Bedingung des Feindes anzunehmen; 180000 Russen eilten zu seiner Hülfe herbei. Man dürfe außerdem auf den Wiener Hof zählen, der, weil der Krieg an seinen Grenzen in der Türkei begonnen habe, eben so wenig ein müßiger Zuschauer bei diesen Begebenheiten bleiben könne, als England, welches gewiß einen Ableitungsangriff gegen Frankreich machen und alles anwenden werde, um die Nachtheile auszugleichen, die Preußen erlitten habe, und um die gegen den Feind verlorenen Länder wiederzugewinnen.“ Auf Veranlassung dieser Erklärung erlaubte sich Schladen an Haugwitz die Frage zu stellen, welchen Rath man jetzt dem Könige geben müsse, und erhielt von dem Grafen die, soll man sagen diplomatische oder servile oder seine eigene Rathlosigkeit characterisirende Antwort: „bei so kritischen Umständen dürfe niemand es sich erlauben, die Entschlüsse Sr. Maj. leiten zu wollen“ (p. 52). Als gleich darauf aber die Frage über Annahme oder Nichtannahme jenes Vertrages vom 16. November in einem großen Ministerrath erwogen werden mußte, sprach Haugwitz und fast alle Generale, die der König hinzugezogen hatte, für die Annahme, die Minister von Stein und von Wos dagegen und der König verwarf im Vertrauen auf Rußland und seine Altpreußen die Ratification. Von diesem Augenblick an reifte in Haugwitz der Entschluß seine Stellung zu verlassen. Er bat den König um den Abschied und schlug zu seinem Nachfolger Hardenberg vor. Allein der König konnte sich nicht gleich weder zu dem einen noch zu dem andern entschließen, und als er zuletzt dem dringenden Anliegen des Grafen nachgab, wurden Ausgangs November nicht mit Hardenberg, sondern mit Stein Unterhandlungen angeknüpft, der jedoch seinerseits mehrmals den Antrag ablehnte und zuletzt Hardenberg als den fähigsten zum Ministerium des Auswärtigen vorschlug (p. 52, 55, 58, 64, 69, 73, 74). Welch Gründe den König abhielten, Hardenberg zu berufen, deutet das Tagebuch mehr an, als daß es sie mit Bestimmtheit darlegte. Unter dem 22. December 1806 (p. 86) spricht H. v. Schl. nämlich die Vermuthung aus: „es wäre leicht möglich, daß Zastrow's Ernennung zur provisorischen Führung der Geschäfte des auswärtigen Ministeriums das Resultat einer Unterredung sei, die er in Posen mit Napoleon gehabt habe.“ Diese Vermuthung scheint keineswegs eine leere zu sein, da unmittelbar nach der Wahl Zastrow's, die an und für sich schon hinlänglich andeutet, daß der König sich fortwährend eine Pforte zum Frieden mit Napoleon offen halten wollte, wirklich nähere Verhandlungen der Art eingeleitet und betrieben wurden. Schon Bignon hat bestimmt versichert, daß im Anfange Januars 1807 zwischen Napoleon und dem preussischen Cabinet Mittheilungen bestanden: ein Versuch, setzt er hinzu, zu dem man sich von beiden Seiten mit um so größerer Bereitwilligkeit bequemte hatte, als der König von Preußen eben das Portefeuille der auswärtigen Verhältnisse einem Manne anvertraut hatte, von dem bekannt war, daß er bessere Verhältnisse mit Frankreich herbeiwünschte, nämlich dem General von Zastrow. Auch Lord Hutchinson, damals englischer Bevollmächtigter in Memel, spricht in einem Briefe an Sir Robert Adair vom 26. Januar 1807 (s. des letztern Memoir of a mission to the court of Vienna p. 362) von diesen Verhandlungen, über welche das Tagebuch nun gleichfalls näheres berichtet. Wir erfahren zunächst aus ihm, daß gleich nach der Ernennung Zastrow's (c. 20. December) der Oberstlieutenant von Krusemark nach Petersburg gesandt ward, um dort, wie Schl. vermuthet, die neuen Eröffnungen Frankreichs mitzuthellen (p. 84 und 86), daß ferner Talleyrand dem Geh. Rath Stegmann, bei dessen Durchreise durch Warschau ein Schreiben an den General von Zastrow anvertraute, „welches in der That Aeußerungen enthalten soll, die den Wunsch zu verathen scheinen, sich uns zu nähern“

(p. 101 und 102; 13. und 14. Januar), daß endlich Zastrow wirklich sich um die Mitte Januar noch immer mit der Möglichkeit schmeichelte, eine Separat-Unterhandlung mit Frankreich vortheilhaft abschließen zu können, zu deren Führung er den Grafen Golz bestimmte, der seinerseits, „wie man versicherte,“ für die Uebernahme derselben den Rang eines Generalleutnants und den schwarzen Adlerorden für sich, und außer andern auch noch eine vortheilhafte Anstellung für seinen Sohn forderte! Welcher Art die Anträge Napoleons waren, erfahren wir leider auch hier nicht, können uns aber jetzt hinlänglich erklären, aus welchen Ursachen sich Lord Hüthinson über Kälte und Mangel an Aufrichtigkeit beklagte (p. 105), warum Zastrow einerseits in jenen Tagen von keiner Annäherung an Oesterreich etwas wissen wollte, und andererseits der Abschluß eines Friedens und Bündnisses mit England auf Schwierigkeiten stieß. (cf. Sir R. Adair's Memoir p. 353 und 354). Endlich kam, um den 24. Januar etwa, Krusemark aus Petersburg zurück, mit dem feierlichen Versprechen des Kaisers, Preußen nicht zu verlassen, und zugleich mit der Versicherung, der Kaiser werde sich nicht widersetzen, wenn es dem Könige gelingen sollte, mit Frankreich einig zu werden (p. 100). Dies letztere, die Hinneigung zu einer Separatunterhandlung verschwieg man wahrscheinlich dem englischen Gesandten, der nach seinem Briefe vom 26. Januar nur davon unterrichtet war, daß Rußland geneigt sei, in Verbindung mit Preußen und England in eine Unterhandlung zu treten, zu deren Ort er Lublin in Gallizien vorschlug. Nun schloß Zastrow zwar am 28. Januar den Frieden mit England ab, in welchen Preußen die demüthigende Klausel aufnehmen mußte, daß die Rückgabe Hannovers von Rußland garantirt werde, aber gleichzeitig gingen auch Schreiben an Talleyrand nach Warschau, ihn von den friedlichen Absichten Preußens zu unterrichten, während dieses sich von England Subsidien zur Fortführung des Krieges in Schlesien zahlen ließ, obwohl es noch kein Bündniß mit England geschlossen hatte (p. 113. Sir Rob. Adair's Memoir p. 362 und 372). Allerdings muß man gestehen, daß die Lage Preußens um diese Zeit immer kritischer ward. Nach den Schlachten bei Pultusk (23.—26. December) waren die Russen abermals zurückgegangen, Uneinigkeit und Eifersucht bei den Feldhern, Frechheit, Ungehorsam und Raubsucht bei den Soldaten, hinderten nach den Berichten, die in Königsberg und Memel einliefen, ein entschiedeneres Auftreten ihres Heeres. Anstatt mit Kraft zu handeln, zogen sie vor zu zaudern und Verstärkungen abzuwarten, die nur höchst langsam ankommen konnten (p. 84). Auf der andern Seite schwand die Hoffnung je länger je mehr, die man preußischer Seits auf Oesterreich gesetzt hatte. Bis in die Mitte Decembers hinein hatten fast alle Berichte des preußischen Gefandten in Wien, des Grafen Finkenstein, jene Hoffnung genährt (p. 32, 35, 61, 80, 91), obwohl sie, wie man aus Sir Rob. Adair's Depeschen sieht, von Anfang an eine sehr unsichere war. Denn nicht weniger wie am russischen und preußischen Hofe gab es auch in Wien eine Friedenspartei, die jedem neuen Kampf mit Napoleon abhold, vielmehr im Bunde mit ihm die Suprematie in Europa zu theilen hoffte, ohne zu bedenken, wie solch ein Bündniß nur eine societas leonina sein könnte. Dieser Partei kam damals in Wien der Angriff zu statten, den Rußland auf die Türkei gleichzeitig mit dem Ausbruch des französischen Krieges unternahm, indem durch ihn die Eifersucht und das Mißtrauen Oesterreichs gegen Rußlands Entwürfe genährt und hiedurch wieder jede rasche Verständigung zu einem gemeinschaftlichen Kriege gegen Napoleon erschwert ward. Zwar dachte Oesterreich, es werde mit seiner bewaffneten Neutralität vielleicht gar das entscheidende Wort im rechten Augenblick aussprechen und Frankreich wie Rußland in ihre Schranken zurückweisen können, aber eine Woche nach der andern verging, ohne daß der einmal veräumte rechte Augenblick wieder erscheinen wollte, trotzdem daß General Vincent schon seit den ersten Tagen des Januar in Warschau aufpaßte, um recht schnell und sicher den Eintritt desselben nach Wien berichten zu können. Napoleon und Talleyrand nahmen dessen Eröffnungen freundlich auf, wußten aber geschickt Zeit zu gewinnen, zumal sie gerade nicht ohne Hoffnung waren, auch ohne Oesterreichs Vermittelung zunächst mit Preußen zum Ziele zu kommen.

Der Erfolg der Schlachten bei Eylau (7. Februar) konnte nämlich nicht anders als des General von Zastrow Friedensneigung bestärken. Während er jedes engere Bündniß mit Rußland und England eine

Sclaverei für Preußen nannte, wünschte er nach wie vor unter jeder Bedingung ein Bündniß mit Frankreich, und war daher sehr erfreut, als die Ankunft des General Bertrand mit einer Sendung an den König in Memel angekündigt ward. Am 15. oder 16. Februar erschien Bertrand mit einem eigenhändigen Briefe Napoleons an den König. „Ew. Majestät, — so lautete der kurze Brief, — werden dieses Schreiben durch meinen Adjutanten, den General Bertrand, erhalten, der mein ganzes Vertrauen besitzt. Ich ersuche Sie all dem, was er Ihnen in meinen Namen sagen wird, volles Vertrauen zu schenken. Ich schmeichle mir, daß seine Sendung Ihnen angenehm sein werde. Glauben Sie, daß dieses der schönste Tag meines Lebens ist.“ Es war ein höchst kritischer Moment, nachdem Bertrand mündlich dem König wie dem General von Zastrow seine Aufträge eröffnet hatte. Napoleon verlangte im Hinblick darauf, daß die Verhandlungen mit Rußland und England sich in die Länge ziehen würden, einen Separatfrieden, und bot als Preis desselben die Wiedereinsetzung des Königs in dessen verlorene Besitzungen, selbst die Rückkehr der Polen unter dessen Herrschaft an (p. 120—121. Adair Memoir, p. 372 und Manso 2, 266 ergänzen sich gegenseitig). Diese Aussicht war lockend, aber der Rechtlichkeit des Königs widerstrebte der Gedanke, sich von seinen Bundesgenossen einseitig zu trennen, und die Kriegspartei bot alles auf, ihn hierin zu bestärken; interessant ist der Bericht des Tagebuches in dieser Beziehung (p. 122 folg.). Zastrow war natürlich für die Annahme der französischen Anträge, und mit ihm völlig übereinstimmend der Minister von Schrötter, der nicht aufhörte zu versichern, „daß alle Kornvorräthe Preußens erschöpft wären, binnen vier Wochen eine Hungersnoth eintreten müsse und das Land überhaupt keine Hülfquellen irgend einer Art mehr darbiete.“ Man beschloß zunächst wieder etwas halbes. Während leicht einzusehen war, daß nur ein rasches Eingehen Napoleon gewinnen, ein entschiedenes Ablehnen seiner Vorschläge Rußland und England mit neuem Vertrauen zu Preußen erfüllen konnte, wählte man den Mittelweg, dem russischen Kaiser alles mitzuthemen, was der General Bertrand gesagt hatte, zugleich aber auch in Petersburg den Mangel an Hülfsmitteln vorzustellen, der bei dem Heere herrsche, und hieran die Frage zu knüpfen, ob aus diesen Rücksichten Rußland nicht in einen Separatfrieden für Preußen einwilligen wolle, der ja zum Vorläufer des seinigen dienen könne. Die hinzugesetzte Versicherung, der König wolle sich niemals von dem Kaiser trennen, und werde den Krieg fortsetzen mit Rußland, sobald dieses die Mittel besäße seinen Truppen das Nöthige zu liefern, verhüllte kaum und höchst nothdürftig die vorwiegende Friedensliebe, die sich in der Anfrage, ob Rußland den Abschluß erlaube ebenso kund gab, als in der ganzen Fassung des Berichtes.

Der Hauptmann von Schöler sollte diese Mittheilungen nach Petersburg bringen, während gleichzeitig der Oberst von Kleist, Adjutant des Königs, zu Napoleon reisen und versuchen sollte, ihn durch unbedeutende, nichts sagende Erklärungen hinzuhalten und zu einer gemeinschaftlichen Unterhandlung mit Rußland zu bewegen. Kleist reiste wirklich mit dieser Instruction ab, die Sendung des H. von Schöler aber erhielt einen Aufschub, da die Kriegspartei inzwischen so viel durchgesetzt hatte, daß der König den Minister von Hardenberg um Rath fragte. Am Abend des 17. Februar hatte dieser eine Konferenz mit Lord Hutchinson, deren Resultat die Versicherung des letztern war, daß England unverzüglich alles thun werde, was Preußen wünsche. Ein neuer Staatsrath, zu dem auch der General von Röchel berufen ward, berieth in Gegenwart des Königs von neuem die wichtige Frage. Hardenberg sprach sich sehr bestimmt aus, so daß es zu lebhaften Erklärungen zwischen ihm und Zastrow kam; das endliche Resultat war der Entschluß, keinen Separatfrieden mit Frankreich zu unterhandeln. Demgemäß wurden die Depeschen geändert, die der am 20. Februar nach Petersburg abreisende Schöler mitnahm, dem Obersten Kleist ein anderes Schreiben für Napoleon nachgesandt, und der preussische Gesandte in Wien angewiesen, alle ihm zu Gebote stehenden Mittel anzuwenden, um den Wiener Hof zu einer thätigen Mitwirkung gegen Frankreich zu bewegen. Gewiß auch im Hinblick auf den Tilfiter Frieden und die Leidenszeit, welche ihm folgte, kann man jene wichtigen Entschlüsse nur für ebenso richtig als ehrenhaft erklären. Ein Separatfrieden mit Napoleon in jenen Tagen geschlossen, hätte unzweifelhaft Preußen in die unglückselige Lage zurückgeführt, in welche es nach der

Außerlicher Schlacht durch die Politik des Grafen von Haugwitz gerathen war, d. h. es wäre unter der Form eines Bundesgenossen der Slave Napoleons geworden, und ein Slave, den der Herr selbst verachtet hätte. Auf der anderen Seite war noch keineswegs alle und jede Hoffnung auf eine bessere Wendung des Krieges verschwunden. Noch hielten sich die Festungen Danzig, Graudenz, Kolberg, Schweidnitz, Meisse, Glas und Kosel: bei Eylau hatte das Heer sich seines alten Ruhmes wieder würdig erwiesen, und eben so fehlte es nicht an einzelnen Zeichen des wiedererwachenden Patriotismus des Volkes (p. 143). Napoleon aber war damals — das zeigten seine Friedensentwürfe eben so, wie die ganze Stellung seines Heeres — in keiner so unbedingt günstigen Lage. Jeden Augenblick konnte Oesterreich, das seit der Jenaer Schlacht fortwährend gerüstet hatte, in seinem Rücken und in der rechten Flanke losbrechen, neue Verstärkungen der Russen waren im Anzuge, England bot Subsidien und bereitete schon eine Diverfion in Schwedisch-Pommern vor, — genug, es ermunterte vieles zur Ausdauer, und jedenfalls war ein ehrenvolles Unterliegen immer besser als ein treuloser Abfall von den Bundesgenossen, der das geringe noch übrige Vertrauen der andern Mächte auf Preußens Zuverlässigkeit völlig vernichtet hätte. Dies alles mochte Hardenberg vor der Seele schweben, als er mit aller Entschiedenheit zum Verwerfen der französischen Anträge rieth. Von diesem Momente an begann er auch wieder thätiger in die Geschäfte einzugreifen, obwohl Zastrow noch mehrere Monate sich als Minister des Auswärtigen erhielt. Die Mittheilungen des Tagebuchs über den Gegensatz beider Männer, die Eifersucht und das Treiben Zastrow's sind an sich eben so interessant, als sie von neuem zeigen, wie schwer der König zu entschiedenen Schritten zu bewegen war. Denn obwohl ein völlig diametraler Gegensatz der Ansicht und Persönlichkeit Hardenberg und Zastrow von einander trennte, obwohl die Krisis, in der sich Preußen befand, auf das dringendste eine feste und durchaus folgerichtige Leitung der Geschäfte forderte, erschöpften sich der König und seine nächste Umgebung in Versuchen, beide Männer neben einander zu gebrauchen. Erst nachdem der englische Gesandte auf Befehl seines Hofes erklärt hatte, daß man für das gegenwärtige Ministerium Sr. Maj. in London kein Zutrauen fassen könne, als dann Kaiser Alexander nach seinem Eintreffen in Memel (2. April) seinen persönlichen Einfluß für Hardenberg geltend machte, erhielt dieser ein immer wachsendes Uebergewicht über den Gegner und trat Ende April in eine amtliche Stellung, die seiner spätern Kanzlerschaft schon ähnlich war.

In diesen Monaten nun, Februar bis April, als nach der Schlacht bei Eylau die eigentlich großen Kriegsoperationen ruhten, war die Diplomatie um so geschäftiger. Napoleon versuchte noch einmal die Beständigkeit des preussischen Königs. Auch hierüber giebt das Tagebuch manche neue Nachricht. Gleich nach der ersten Sendung Bertrand's scheint Napoleon eigentlich nicht an der Annahme seiner Anträge von Seiten Preußens gezweifelt zu haben. Wenigstens erklärte er nach der Rückkunft Bertrand's, der am 16. Februar unmittelbar nach dem ersten Entschluß von Memel abgereist war (p. 123), der Friede sei geschlossen, und die Truppen würden sich ungestört zurückziehen. Der Oberst von Kleist, der des Königs Antwort auf Napoleon's durch Bertrand übersandten Brief überbrachte, hatte in Osterode Audienz. Der Brief Napoleon's vom 26. Februar, den Kleist übersandte, ist längst gedruckt; hier finden wir nun p. 134 einen ausführlichen Bericht über die mündliche Unterhaltung des französischen Kaisers mit dem preussischen Abgeordneten, die in Summa auf die Erklärung hinauslief: der König möge Napoleon vertrauen, dessen Absicht sei, ihn wieder auf seinem Thron herzustellen, und wenn vor 2 Monaten die harten Bedingungen des vorgeschlagenen Waffenstillstandes den Abschluß des Friedens verhindert hätten, so wäre dies durch andere politische Plane veranlaßt worden, denen er (N.) nun entsagt habe, weil er Gelegenheit gehabt, sich zu überzeugen, die Wiederherstellung von Preußen als Zwischenmacht sei für die Ruhe von Europa nothwendig. Ueber die nähern Bedingungen sprach sich Napoleon nach diesem Bericht unbestimmt und schwankend aus; er war nachdenkend und zerstreut zu gleicher Zeit, besonders aber unzufrieden mit dem unbedeutenden Inhalt des königlichen Schreibens. Herr v. Schl. meint, dies letztere beweise allein schon, daß Napoleon nur die Absicht gehabt habe, zu täuschen und Zeit zu gewinnen. Es ist das möglich, aber eben so möglich und noch wahr-

scheinlicher ist, daß ihm alles darum zu thun sein mußte, sobald als möglich mit Preußen fertig zu werden. Oesterreichs Rüstungen in seinem Rücken beunruhigten ihn nicht wenig, und da wir unter andern auch aus Bignon und Adair's Depeschen p. 195 wissen, daß gerade um die Mitte des Februar der General von Vincent sehr bestimmt Oesterreichs Vermittlung in Warschau antrug, so erklärt sich leicht Napoleon's abermaliger Versuch, Preußen zu einem Separatfrieden zu bewegen, bei welchem Versuch er nichts verlieren konnte. Daß der König aber zum zweitenmale unter Hardenberg's Leitung standhaft blieb und Napoleon dadurch nicht nur längere Zeit in einer gefährlichen Stellung auszuharren, sondern auch noch neuen Schlachten sich zu unterziehen zwang, hat der letztere dem erstern nie vergeben, und die harten Bedingungen des Tilsiter Friedens waren zum Theil eine Folge der in jenen Tagen gesteigerten Erbitterung. Natürlich suchte Preußen nun nach allen Seiten zu größerer Energie anzuregen. Gerade in diesen Tagen war wieder die Hoffnung auf Oesterreich neu belebt worden durch die Berichte, welche Graf Söken von Wien einsandte. Er erhielt jetzt den Befehl, in Gemeinschaft mit dem Grafen von Finkenstein alle Kräfte anzustrengen, damit sich Oesterreich nicht mit der unnützen bewaffneten Neutralität begnüge, sondern seine Waffen mit den preussischen und russischen vereinige; der König werde sich nie von Rußlands Bündniß trennen und keiner besondern Unterhandlung mit Frankreich Gehör geben. In ganz ähnlichem Geiste ward auf Lord Hutchinson gewirkt, der durch Zastrow schon wieder mißtrauisch geworden war, zumal dieser den nach Petersburg zurückkehrenden Herrn von Nowosilzow mit seiner Friedensliebe angesteckt hatte (p. 138—42). Diese letztere ging beiläufig so weit, daß der General einmal wenigstens indirect erklärte, er bleibe nur noch im Dienst, um den Frieden zu schließen; sobald ihm dies gelungen sei, werde er die Uniform an den Nagel hängen, und den Dienst des Königs verlassen (p. 155). Bis zu Ende März wiederholten sich die günstigen Berichte aus Wien, so daß man beschloß, dem Grafen Stadion den eigenen Feldzugsplan mitzutheilen (p. 150—80). Am 1. April aber traf Kaiser Alexander in Polangen ein, und nahm nach ein paar Tagen den König mit zur Armee. Hardenberg, den Alexander schon in Memel ausgezeichnet hatte, erhielt Befehl, dem Monarchen zu folgen, und es schien, als werde ein neuer frischer Geist in die Thätigkeit der Armee kommen. Während des blieben Zastrow und dessen Partei in Memel die Propheten des leider später eintretenden Unglücks. Der erstere meinte: man führe den Krieg wie die Kinder; in vierzehn Tagen werde aus Mangel an Lebensmitteln alles auseinander laufen, alsdann aber werde man viel härtere Bedingungen annehmen müssen, als diejenigen, die er dem Staate hätte verschaffen können (p. 184). Auch die Minister von Schrötter und von Wos sprachten ihre Muthlosigkeit offen aus. Der eine versicherte jeden, der es hören wollte, künftige Kriege gegen Napoleon wären unmöglich, der andere prophezeite, aus Mangel an Geld würden Rußland und Preußen zum Frieden gezwungen werden (p. 174). Hardenberg griff seinerseits die Geschäfte, namentlich das Verpflegungswesen der Armee mit aller Energie an, unterstützt von Auerwald, Schön, Nagler, Altenstein, Niebuhr, Stegemann u. a. Als aber dann Ende April auch förmlich fast alle Zweige der Regierung in seine Hand gelegt wurden, da sprach die Gegenpartei in Memel von erlittener Ungerechtigkeit, und wie nöthig es sei, Sr. Majestät die Gefahr vorzustellen, einem Fremden so ausgedehnte Gewalt erteilt zu haben! (p. 194). Der Minister Graf Wos erklärte unter andern Hardenberg für einen beschränkten Menschen, der mit seinen erbärmlichen Umgebungen alle Geschäfte verderben würde, ja es scheint, Wos sandte Hardenberg eine Herausforderung zu. Letzterer erklärte, er werde für's erste seinem Berufe und seiner Pflicht folgen, wenn aber alles vollendet sei, wäre er bereit, diesen Streit auszufechten. Er bekümmerte sich wenig um solches Gerede und um alle die kleinen Rabalen, die Unverstand oder Eigenliebe und persönliche Eitelkeit gegen ihn in Bewegung setzten (p. 196. 202—4). „Seine Gegner (p. 210) bedienen sich aller Mittel, um ihm das Vertrauen des Volkes zu entziehen. — Der Kanzler Baron von Schrötter und die Herren von Schlabrendorf, Reinhardt und Andere stehen an der Spitze der Schreier, der Adel unterstützt sie, und der alte General von Köckeritz hilft ihnen ohne es selbst zu wissen.“ — „Das öffentliche Geschrei und die Klagen sind gegenwärtig hier auf das Höchste gestiegen: jedermann beschwert sich über

die Russen und beschuldigt sie der Treulosigkeit. Zugleich will man uns glauben machen, alle preussischen Hülfquellen wären für sie erschöpft, daß nichts zurückgezahlt werde, mit einem Worte, daß Preußens Zustand verzweifelt sei.“ — „Mehrere Menschen bereiten schon ihr Gepäck, weil sie überzeugt sind, daß binnen kurzer Zeit wir uns werden nach Riga flüchten müssen (p. 211—12).

Leider ging aber auch der ganze Monat April vorüber, ohne daß irgend etwas Großes von der Armee unternommen ward. Die Ursache lag wohl theils in der Jahreszeit, theils in dem schlechten Zustande, in welchem Hardenberg allerdings die Verwaltung der ökonomischen Verhältnisse fand, theils an der Unfähigkeit und Uneinigkeit der russischen Feldherrn. Ueber alle diese Punkte fehlt es im Tagebuche nicht an mancherlei Berichten. Ein Brief aus Hardenberg's Umgebung schildert die Unordnung und die Unterschleife bei dem russischen Heere, das übrigens fast ganz auf preussische Kosten lebte, selbst sein Kriegsmaterial aus preussischen Vorräthen empfing — als entsetzlich. Der Kaiser, hieß es, thue alles Mögliche um diesen Mißbräuchen abzuhelpen, aber er wage nicht das vielköpfige Ungeheuer mit Ernst und Kraft anzugreifen; auch bei den Preußen hindere Eigennutz, Faulheit und Einfalt alles Gute, was man wolle (p. 206—8). In einem andern Briefe hieß es: „man beschwert sich über den Mangel ausgezeichneter Eigenschaften beim russischen Oberfeldherrn . . . das Schlimmste ist, daß der Kaiser nicht weiß, durch wen er ihn ersetzen soll, und es doch nicht wagt, die Anführung selbst zu übernehmen“ (p. 209). „Mit den schwärzesten Farben schildern Privatbriefe aus dem Hauptquartier die Zügellosigkeit, Verschwendung und Betrügerei, die bei dem russischen Heere herrschen, so wie die Ränke und Intriguen, welche die Generale uneins machen und ihre Fortschritte gegen den Feind hemmen“ (p. 212. 215. 217 u. a. a. D.). Vergebens war von Hardenberg die bekannte Bartensteiner Convention am 26. April 1807 geschlossen worden, die mitten in der Noth von umfassenden und großartigen politischen Gesichtspunkten ausging, die Armee that nichts, was ihr entsprach, ja es kam nicht einmal zu einer großen Unternehmung um Danzig zu retten! Kein Wunder daher, daß auch den Besseren der Muth sank (p. 215), die schwächern Naturen aber zum höchsten Kleinmuth herabanken, und laut den Minister tabelten, weil er noch einige Hoffnung hegte (p. 217). Als dann im Mai alle kleinern Versuche scheiterten, dem immer mehr bedrohten Danzig Hülf zu bringen, diese wichtige Festung am 24. Mai capitulirte, da stieg die Muthlosigkeit so weit, daß der alte General von Kōckerik es für ein Unglück erklärte, daß die Danziger Garnison nicht Kriegsgefangen, sondern nur zurückgegeben sei, weil der preussische Staat sie nun bezahlen und ernähren müsse! Derselbe meinte: der König besitze nicht das Recht, das äußerste auf das Spiel zu setzen, und selbst die letzte Hütle seiner Unterthanen zu wagen, um das Ganze zu retten. Die Vaterpflichten Sr. Maj. müßten ihr verbieten, das Erbe ihrer Kinder in Gefahr zu setzen! Nur wenige hielten in der Noth den Muth fest, an ihrer Spitze Hardenberg und neben ihm unter andern Beyme, der, obwohl kein besonderer Anhänger oder Freund des Ministers, fortdauernd sich mit vieler Festigkeit und stets mit Anstand und Würde aussprach (p. 223). Das schlimmste aber von allem war, daß man an des russischen Oberfeldherrn Bennigsen guten Willen zweifeln durfte, und eine Partei im russischen Hauptquartier war, welche im kurzfristigen Hinblick auf Rußlands einseitiges und nächstes Interesse den Frieden predigte. Zu ihr gehörte der Großfürst Konstantin und ein Theil des russischen Adels, der den Kaiser umgab und ihn für diese Plane zu gewinnen strebte (p. 224. 233 a. a. D.). Bis nach der Schlacht bei Friedland hielt Alexander aus, dann aber schlug auch er plötzlich um, und betrieb die Versöhnung und den Frieden mit Napoleon mit einer Eile und einem Eifer, der gewaltig gegen seine frühern Aeußerungen abstach. Fast alle russischen Offiziere, an ihrer Spitze Bennigsen selbst, theilten, des Krieges überdrüssig, diesen Eifer, und es geht aus diesem Tagebuche wieder zur Genüge und Warnung hervor, wie schmähtlich Preußen und dessen Interessen bei den folgenden Verhandlungen von Seiten Rußlands unberücksichtigt gelassen und geopfert wurden. Der König hatte seit dem Januar alle Anträge Napoleons zu einem Separatfrieden verworfen, er hatte es verschmäht, mit Napoleon im Bunde eine große Rolle in der Welt zu spielen, und die letzten Kräfte seines Volkes aufgebieten, um zu siegen oder wenigstens ehrenvoll zu unterliegen. Die steten Ermunterungen und Zusicherungen

treuester Hülfe von Seiten Rußlands hatten jene Entschlüsse gefest. Im Februar 1807 versicherte der General von Uwarow im Namen seines Kaisers: „dieser werde eher sich der Gefahr aussetzen, seine eigene Krone zu verlieren, als dulden, daß der König ein Sandkorn seiner Staaten entbehren müßte“ (p. 130). Im März schrieb Alexander, er wolle alle Mittel, die ihm zu Gebote stehen, zur Fortsetzung des Krieges verwenden, und beschwor den König, sich nicht eher in Unterhandlungen einzulassen, als bis man Napoleon die Bedingungen vorschreiben könne, alle preussischen Provinzen zurückzugeben und Deutschland zu räumen (p. 140). Im April umarmte er vor seinen Garden den König öffentlich und rief mit thränenden Augen aus: „Nicht wahr, keiner von uns Beiden fällt allein? Entweder beide zusammen oder keiner von Beiden“ (p. 173). Am 26. April verwandelte die Convention von Tartenstein diesen Erguß des Herzens in einen völkerrechtlichen bindenden Vertrag, und dennoch ward das alles in dem Moment vergessen, in welchem die Aussicht hervortrat, im Bunde mit Napoleon die Welt beherrschen zu können. Es ist nicht so wohl der Frieden an sich, es ist die Art und Weise, in der Rußland ihn schloß, die jedes edlere Gefühl tief verletzen, ja empören muß. Die wenigen Worte, welche der König am 16. Juni an den König von Schweden hierüber schrieb, fassen bei weitem nicht alles zusammen. „Gleich nach dem Waffenstillstande schloß mein Verbündeter für sich allein Frieden“; aber er verschwie, daß er vergebens ausdrücklich die pünktliche Erfüllung des Tractats von Tartenstein gefordert habe, nach welchem keine Trennung bei den Unterhandlungen mit Napoleon stattfinden sollte. Nicht einmal das hielten die Russen für nothwendig, dem Verbündeten die Wahl ihrer Bevollmächtigten und deren Instructionen mitzutheilen, viel weniger noch Preußen über den Gang und die Fortschritte ihrer Unterhandlung mit Napoleon zu unterrichten. Der russische Minister General von Bubberg wich allen Anfragen hierüber aus, und weigerte sich sehr verlegen und unter allerlei Vorwänden eine Zusammenkunft mit Hardenberg zu halten, weil Hardenberg bei Napoleon eine *persona ingrata* war! (p. 249).

Selbst der Kaiser Alexander wagte nicht für Hardenberg's Erhaltung im preussischen Dienst zu dem Sieger zu sprechen, der sich höchst erbittert und mit den Füßen stampfend gegen den Minister ausgesprochen hatte, den er allerdings nicht mit Unrecht für einen gefährlichen Gegner seiner Politik hielt (p. 243. 255). Während Alexander unwürdig Napoleon schmeichelte, sich vom Könige trennte, um mit jenem in Tilsit zu wohnen, und trotz aller feierlichen und rührenden Versicherung seiner zärtlichen Freundschaft für den bisherigen Freund nicht nur nichts that, sondern es auch ruhig anhörte, als Napoleon äußerte: er fürchtete Preußen nicht mehr, es könne ihm von nun an nichts mehr schaden, daher habe er auch keinen Grund, es zu schonen — mußte der König seinen fähigsten und treuesten Diener entlassen, nachdem Napoleon erklärt hatte, er werde nicht eher mit Preußen Frieden schließen, als bis H. verabschiedet sei, der sich künftig der Hauptstadt bis auf 40 Lieues nicht nähern dürfe. Höchst bewegt und mit von Thränen erstickter Stimme reiste Hardenberg am 6. Juli ab, nachdem er noch an demselben Tage ein Schreiben an den russischen Kaiser gerichtet hatte, in welchem er diesen auf alle traurigen Folgen seiner gegenwärtigen Handlungen aufmerksam machte, und ihn beschwor, seinen Ruhm nicht zu beslecken, sondern Preußen und seinen Freund zu schützen (p. 260). Tags darauf, am 7. Juli, schloß Alexander seinen Vertrag mit Napoleon, durch den er sich noch auf Kosten Preußens, das er seinem Schicksal überließ, bereicherte. An demselben Tage aber, an welchem Graf Holz und Kalkreuth — über dessen Haltung bei den Unterhandlungen das Tagebuch noch befremdliche Dinge mittheilt — den Frieden unterzeichneten, traf in Tilsit der österreichische General v. Stutterheim ein, „um die Vermittlung seines Hofes anzubieten, und solche mit einem zahlreichen Heere zu unterstützen.“ Napoleon empfing ihn scheinbar ganz gut, und sagte, er sei dem Wiener Hofe sehr dankbar und werde demselben jetzt Braunau zurückgeben! (p. 264—265).

So endete diese tragische Katastrophe noch mit einer Ironie des Siegers, den sie auf den Höhenpunkt seiner politischen Macht erhob. Wenige Tage darauf beschloß auch Herr von Schlaben die Aufzeichnungen seines Tagebuchs, dessen Veröffentlichung allen Dank verdient, und von neuem daran erinnert, daß Preußen

seine politische Stellung weder in einer Verbindung mit England, noch mit Rußland oder Frankreich zu suchen hat, sondern lediglich in sich selbst und in einer aufrichtigen Vereinigung mit Deutschland. Seitdem es im Basler Frieden das gemeinsame Vaterland aufgegeben, hatte es alle Wurzeln seiner Kraft durchschnitten. Der Erfolg zeigte, daß es losgerissen von dem heiligen Boden, auf dem es erwachsen und groß geworden war, für sich allein nicht zu stehen vermochte, daß der Tilsiter Friede nur die Rehrseite des Basler war. Wir wollen wünschen, daß diese Erfahrung für alle Zukunft nicht umsonst gemacht sei.

## II. Die politische Lage Preußens im Jahre 1811.

Das Jahr 1811 begann für Preußen mit neuen trüben Aussichten in die nächste Zukunft. Es war kein Geheimniß mehr, daß der Bund, welchen Napoleon und Alexander von Rußland zuerst in Tilsit geschlossen, dann in Erfurt befestigt hatten, seiner Auflösung rasch entgegen ging. Alle Anzeichen deuteten auf einen nah bevorstehenden entschiedenen Bruch beider hin, auf einen neuen Krieg also, in welchem Preußen trotz der Erschöpfung seiner Kräfte unmöglich theilnahmlos bleiben konnte. Seine ganze geographische Lage und politische Stellung schrieben ihm gebieterisch eine solche Theilnahme vor. Das fühlte und sah jedermann, daß man sich entweder an Frankreich oder an Rußland anschließen müsse, allein wenn irgend jemals so war jetzt die Wahl schwer. Kühne, kräftige Naturen waren freilich rasch entschieden. Von gerechtem Haß gegen Napoleon erfüllt, von der lebendigsten Sehnsucht nach einer Befreiung des Vaterlandes von dem Joch der Franzosen durchdrungen, und Gleiches mit dem Muth, den sie im eignen männlichen Busen trugen, auch bei der Masse des Volks voraussetzend, wünschten und forderten sie ein Bündniß mit Rußland. Im Vertrauen auf einen allgemeinen kräftigen Aufschwung des alten kriegerischen Geistes der Nation, hofften sie in der Verbindung mit Rußlands großen Streitkräften zu siegen, oder doch wenigstens mit Ehren zu fallen. Ganz anders aber urtheilte, wer solches Muthes entbehrte, oder jenes Vertrauen auf eine allgemeine kräftige Erhebung des Volkes nicht theilte, oder gar, wie nicht wenige der Zeit, glaubte, Napoleon sei unüberwindlich; Gott selbst habe ihm die Herrschaft der Welt bestimmt. Wie wenig Rußlands Hülfe für Preußen bedeute, — so dachten und sprachen viele, — habe man im Jahre 1806 leider zur Genüge erfahren. Jetzt ständen Napoleon's Heere nicht nur an der Elbe, nur wenige Tagemärsche von der Hauptstadt entfernt, sondern die starken französischen Garnisonen in Danzig, Stettin, Küstrin und Glogau; die sächsisch-polnischen Truppen im Großherzogthum Warschau bedrohten auch den Rücken. Von allen Seiten von nahen Feinden eingeschlossen, werde man bei dem ersten Zeichen einer Hinneigung oder gar eines Anschlusses an Rußland von Napoleon's gewaltiger Uebermacht erdrückt werden, bevor die Russen auch nur bis zur Weichsel, geschweige denn bis zur Oder vorgerückt wären. In solcher Lage müsse man vor allem auf Erhaltung dessen was man habe denken, die Wiedererringung des Verlorenen dagegen einer günstigern Zukunft anheimstellen. Erhalten aber könne man sich nur durch einen aufrichtigen Anschluß an Frankreich, den Napoleon nach errungenem Siege doch auch nicht unbelohnt lassen könne.

Solcher Zwiespalt der Ansicht war selbst in der nächsten Umgebung des Königs. Auf Seite der Frankreich zugewandten standen der Prinz Ferdinand, der letzte noch lebende Bruder Friedrich des Großen, und dessen Gemahlin, ferner der General von Kalkreuth, der Justizminister von Kirchheim, der Fürst von Wittgenstein u. a. Die entgegengesetzten Neigungen vertraten der Bruder des Königs, Prinz Wilhelm und dessen Gemahlin, seine Schwester die Fürstin Louise Radziwill, Prinz August, der Bruder Louis Ferdinands, der bei Saalfeld gefallen war u. a. Bei dem Könige selbst aber hatte der Staatskanzler von Hardenberg das größte Vertrauen. Alle übrigen Minister waren ihm vollkommen untergeordnet: er theilte ihnen nur mit, was er eben mittheilen wollte: vorbehaltlich des eignen Entschlusses des Königs, entschied seine Ansicht wohl in allen wichtigen Fragen. Im Einverständniß mit dem Könige entschied er sich jetzt für ein Bündniß Preußens mit Frankreich: gewiß nicht aus Vorliebe für Napoleon, aber wohl in Rücksicht auf die Lage des Staats. Gleich bei den ersten Anzeichen einer zwischen Napoleon und Alexan-

der eintretenden Kälte, deutete das preussische Ministerium dem französischen Gesandten in Berlin an, daß der König für den Fall eines Bruches mit Rußland nicht schwanken würde sich für Frankreich zu erklären. „Der König — sagte der Staatskanzler im März 1811 zum Grafen Saint-Marsan — ist fest entschlossen, seine Sache niemals von der Frankreichs zu trennen, dem Kaiser vollkommen treu zu bleiben. Ich habe Ihnen oftmals gesagt, daß ich für halbe Maßregeln nicht bin, Se. Majestät ist vollkommen derselben Ansicht, und ihr größter Wunsch würde es sein, sich auf das engste mit Frankreich zu verbinden. Das würde allen Leidenschaften und Intriguen Stillschweigen gebieten, den Kredit des Gouvernements vollkommen wiederherstellen, und Sicherheit und Vertrauen in der ganzen Monarchie wiedererwecken.“ Diesen Worten des Staatskanzlers fügte der berichtende Gesandte unmittelbar hinzu: „er hat mir gesagt, der König habe ihn beauftragt mich zu bitten, den Kaiser von seinem lebhaften Wunsche, das Schicksal Preußens unwiederruflich an Frankreich zu knüpfen, zu unterrichten, und zugleich Sr. kaiserl. und königl. Maj. Ansicht hierüber zu erforschen“ 1). Fast gleichzeitig jedoch mit diesen Erklärungen des Staatskanzlers begann Preußen in der Stille zu rüsten. Man wollte auf jeden Fall wenigstens einigermaßen im Stande sein einem plötzlichen Unfall begegnen zu können 2).

Allein in Paris wies man jene diplomatischen Eröffnungen weder gänzlich ab, noch ging man lebhaft auf sie ein. Napoleon erklärte dem preussischen Gesandten, General von Krusemark: der Vorschlag sei ihm nicht unangenehm, allein bis jetzt wäre gar kein ernstlicher Grund zu einem Kriege zwischen ihm und Rußland vorhanden. Auf die Nachricht dagegen von Truppenbewegungen und Rüstungen in Preußen ließ er bald darauf erklären: er werde diese Rüstungen als gegen sich gerichtet betrachten, sofern sie ohne Verständigung mit ihm fortgesetzt würden. Gleichzeitig (am 30. April) gingen drei geheime Agenten von Paris nach Kottberg, Berlin und Schlesien zur genauern Beobachtung Preußens ab 3).

Je ausweichender jene erste Antwort Napoleons war, von der Krusemark unter dem 16. April seinen Hof in Kenntniß setzte, je mißtrauischer und herrischer sich Napoleon in Betreff der preussischen Rüstungen erwies, je größer also die Ungewißheit war, in der man sich in Berlin über die eigentlichen Absichten Napoleons gegen Preußen befand — gerade für um so nothwendiger hielt man es, die einmal begonnene Unterhandlung zu beschleunigen. Unter mehrfachen Versicherungen seiner unwandelbaren Anhänglichkeit an das politische System Frankreichs, bevollmächtigte der König unter dem 14. Mai seinen Gesandten in Paris, dem Kaiser ein Offensiv- und Defensivbündniß anzutragen 4). In allen Kriegen Frankreichs, sofern sie nicht völlig dem Interesse Preußens fremd wären, solle ein preussisches Hülfscorps, sei es in Deutschland, oder an den Grenzen des eignen Staats, dem Kaiser zu Gebote stehen: Napoleon dagegen die Unabhängigkeit und den Länderbestand des Königs gewährleisten und auf dessen Verlangen zu nothwendiger Unterstützung sich verpflichten. Das waren die Hauptgrundlagen, welche Preußen für das beabsichtigte Bündniß vorschlug; die Vortheile zu bestimmen, welche der König aus einem gemeinschaftlich mit Frankreich geführtem und siegreichem Kriege, sei es an Landerwerbungen oder andern Entschädigungen davon tragen solle, überließ er mit Vertrauen der Gerechtigkeit und Freundschaft seines hohen Alliirten. Er bat zunächst nur um die Wiederherausgabe der noch

1) Bericht vom 24. März 1811. Fain, Manuscrit de 1812, Leipsic. 1827, I, 80. Diese und die Mehrzahl der folgenden officiellen Actenstücke sind zuerst durch die Antwort bekannt geworden, welche Napoleon 1813 auf die Kriegserklärung Preußens in den französischen Zeitungen veröffentlichte. In deutscher Uebersetzung findet man sie auch in Wolf's Zeiten. 36 Bd.

2) Eine ausführlichere Schilderung des damals entworfenen Vertheidigungssystems bei Seydlitz Tagebuch des königl. preuß. Armeecorps im Feldzuge von 1812. Berlin 1823. I. p. 17 folg.

3) Bignon, Histoire de France, 1807—12. Bruxelles 1838. IV. p. 75.

4) Fain Mscr. 1812, I, 81 folg.

von französischen Truppen besetzten Festung Glogau, ferner um die Erlaubniß, die Zahl seiner Armee über die Bestimmung der Convention vom 8. September 1808 hinaus vermehren zu dürfen; endlich für den Fall des Krieges um einen Nachlaß der Contribution und die Anerkennung der Neutralität Schlesiens, damit seine Familie dort ein Asyl vor den Gefahren des Krieges fände <sup>1)</sup>.

Auf diese Anträge beobachteten Napoleon und seine Minister theils ein tiefes Schweigen, theils gaben beide nur ausweichende, allgemeine Antworten. Alle wiederholten Erinnerungen und Eröffnungen von preussischer Seite hatten keinen bessern Erfolg, ungeachtet der Ausbruch eines Krieges immer wahrscheinlicher ward. Rußland rüstete mit Aufwand großer Kräfte: es zog mehr als die Hälfte der Armee, die gegen die Türken im Felde stand, von der Donau in seine westlichen Gränzlandchaften zurück. Im Großherzogthum Warschau wurden bereits seit dem April die Truppen zusammengezogen, Depots angelegt, die festen Plätze zur Vertheidigung gerüstet <sup>2)</sup>. Aehnliches und Gleiches geschah in Sachsen wie in den übrigen zum Rheinbunde gehörenden Staaten. Von jenseits des Rheins kamen fortwährend die übereinstimmendsten Berichte über gewaltige Rüstungen des Kaisers, und schon rückten vom Ende des April bis in den Juni hinein immer größere französische Truppenmassen in das preussische Gebiet ein, theils zur Verstärkung der Besatzung von Danzig und der Oberfestungen, theils zum Weiterzuge nach Warschau bestimmt. Zum Behuf dieser Märsche forderte und erhielt Napoleon durch die Conventionen vom 26. April und 4. Juni 1811 die Errichtung noch mehrerer Militairstraßen zu den bereits vertragsmäßig bestehenden hinzu, so daß um diese Zeit 11 Militairstraßen zum Gebrauch der französischen Truppen den preussischen Staat nach allen nur möglichen Richtungen durchschnitten. Der König konnte sich bei dieser Lage der Dinge kaum noch als den Herrn seines eigenen Landes betrachten. Dies alles, in Verbindung mit der Zögerung Napoleons, sich über die Anträge Preußens bestimmt zu erklären, erweckte in Berlin die größte Spannung und Sorge. Napoleons Abneigung, sein Mißtrauen gegen Preußen waren bekannt. Schon oftmals hatte er rücksichtslos seine Gewalt gegen Schwächere geübt, jetzt kam gar von Paris die geheime, wenn nicht sichere Kunde, sein Minister des Auswärtigen habe ihm einen Bericht eingereicht, in welchem auseinandergesetzt sei, das Interesse Frankreichs verlange die Entthronung der Hohenzollern und die gänzliche Zertrümmerung ihres Staats. Die Nachricht erfüllte in Berlin alles mit Schrecken <sup>3)</sup>.

Da unterwarf der König nochmals die Lage der Dinge seiner eigenen sorgfältigen Prüfung. Die Gründe für und wider wurden ihm von seinen vertrautesten Dienern vorgelegt, und nachdem der Staatskanzler ihm dringend ans Herz gelegt, den höchst wichtigen und folgereichen Entschluß ja aus eigener Brust und Ueberzeugung zu schöpfen, entschied er selbst, sich auf den Fall des Krieges an Rußland anzuschließen. Nur wenige Wochen vorher unter dem 12. Mai hatte er in einem Schreiben an den Kaiser Alexander erklärt, „wenn es zum Kriege komme, sei Preußens Neutralität eine Chimäre; es müsse Partei nehmen, und werde diejenige nehmen, welche ihm seine Verbindungen und seine Verpflichtungen gegen Frankreich auferlegten; in der Hand Rußlands läge die Erhaltung des Friedens, der Kaiser möge Alles anwenden ihn zu erhalten.“ Alexanders Antwort (vom Juni 1811) war kalt und stolz: „nur ein Angriff auf ihn werde den Krieg herbeiführen, dann

<sup>1)</sup> Nach der Kriegserklärung Preußens gegen Napoleon im J. 1813 erklärte dieser in seiner Antwort gelegentlich, daß Preußen in diesen Unterhandlungen über ein Bündniß mit ihm gegen Rußland auch für den Fall eines Sieges eine Territorialvergrößerung auf Kosten Rußlands gefordert und sich der Hoffnung hingegen habe, als solche den Besitz von Kurland und Liefland zu erhalten. cf. Fain Mscr. 1813, I, p. 248. Seitdem hat Dorow Erlebtes 3, p. 338 eine Erklärung des verst. Königs über diesen Punkt veröffentlicht, in der es wörtlich heißt: „Daß Napoleon dem Könige die deutschen Provinzen des russischen Reiches verheißen habe,“ kann möglich sein, gewiß ist es aber, daß dieser Antrag weder angenommen, noch weniger aber die Invesitur nach deren Besetzung gefordert wurde.

<sup>2)</sup> Bignon IV. 76 folg.

<sup>3)</sup> Bignon IV. 124 bestreitet entschieden die Wahrheit jenes Berichts.

aber könnten die Entschlüsse, welche andere Staaten etwa nehmen möchten, ihn nicht abhalten, sich mit allem Nachdruck zu vertheidigen“ <sup>1)</sup>. Jetzt nun ward General von Scharnhorst dazu bestimmt, dem Kaiser Alexander in einem eigenhändigen Schreiben des Königs vom 16. Juli die bestimmteste Zusicherung über seinen neuen Entschluß zu überbringen; er sollte demgemäß mit Rußland über ein Bündniß unterhandeln, dessen erste Bedingung es sein müsse, daß Preußen nicht der Uebermacht Napoleons preisgegeben werde <sup>2)</sup>. Gleichzeitig — so scheint es — wandte sich die Regierung auch wieder der Parthei zu, welche von allem Anfang an für den Bund mit Rußland und einen entschlossenen Krieg gegen Napoleon entschieden gewesen war. Gegen die Mitte des Juli ward Gneisenau nach Berlin berufen. Er gab den Rath, sogleich die Truppen zusammenzuziehen, feste Stellungen zu nehmen, die Festungen auszurüsten und insurrectionelle Maßregeln vorzubereiten. Im Verein mit Gleichgesinnten suchte er durch Rede und Schrift den Bedächtigen und Zweifelnden Muth einzuhauchen und sie zu kräftigen Entschlüssen zu bewegen. Dem Könige selbst rieth er dringend, für seine Person nach Königsberg zu gehen, damit er sich eben so sehr der Gefahr eines plötzlichen Ueberfalls durch die Franzosen, als dem Einfluß einer unentschlossenen, schwachgesinnten Parthei in seiner eignen Umgebung entziehe <sup>3)</sup>. Gneisenau's allgemeiner Plan ging dahin, dem Kriege einen insurrectionellen Character zu geben. Mit diesem Gedanken stimmte auch Scharnhorst überein. Gleich nach dem Tilsiter Frieden hatte er ihn gefaßt; jetzt ließ er durch den Major von Clausewitz, einen seiner vertrautesten Schüler, für den König eine Denkschrift aufsetzen, welche die großen Vortheile darstellte, die für diese Art des Krieges die Terrainbeschaffenheit der Marken darbot <sup>4)</sup>. Man wollte nicht an Schlachttagen in wenigen Stunden die Hoffnung der Völker vernichten, sondern den Krieg in die Länge ziehen und durch ein solches System den Gegner zu Grunde richten. Zu diesem Zweck sollten alle Mittel aufgeboten werden, um das ganze Land unter die Waffen zu bringen, solches, soweit der Feind vordränge, zu desorganisiren, damit er keine Unterstützung an Lebensmitteln, Fuhrn u. dergl. erhalte, sondern er alles mit Waffengewalt erzwingen müsse, und einen spanischen Krieg, der meistens des Nachts geführt werde, in Gang zu bringen. Als Stützpunkte dieser Kriegsgart gedachte man die Festungen des Landes zu benutzen, welche an den geeigneten Punkten durch umfassende verschanzte Lager verstärkt werden sollten. „Füllen wir diese Festungen und Stellungen — so sprach sich Gneisenau in einem Briefe vom 10. September aus <sup>5)</sup> — mit lebendigem und todtm Kriegsstoff an, weit über deren eigentlichen Bedarf, so erhalten wir dadurch einen offensiven Ueberchuß, der, bei günstigen Umständen, aus seinen Sicherheitsörtern heraus, und der feindlichen Armee in Flanke und Rücken gehen kann, der seine Communicationen unterbricht, und den vielleicht an der Weichsel oder der Memel beschäftigten Feind die Front zu verändern nöthigt. Bei Unfällen eilt man in seine verschanzte Stellung zurück, und immer muß der Feind gegen die so ausgerüsteten Festungen Armeen aufstellen, um sie zu beobachten, und das, was er hierfür gebraucht, vermindert um eben soviel seine Streitkraft gegen die russischen Armeen, die hierdurch in den Stand gesetzt werden möchten, das Uebermaaß über die seinigen zu erhalten und ihn zu überwältigen.“

Diese Gedanken und Pläne fanden jetzt Eingang. Im Juli und August bis in den September hinein wurden die nöthigsten Rüstungen betrieben. Bei Pillau und Kolberg, bei Spandau und Glas zogen sich

<sup>1)</sup> cf. Corresp. inédite. VII. 431 folg.

<sup>2)</sup> Lebensbilder aus dem Freiheitskriege 2. 93. Ueber die Zeit der Sendung Scharnhorst's weichen die Angaben von einander um mehrere Monate ab. Seydlig a. a. D. p. 26 giebt die Mitte des September an, Clausewitz dagegen sagt bestimmt, im Sommer 1811. cf. dessen Aufsatz: Ueber das Leben und den Character von Scharnhorst in Ranke's Histor.-polit. Zeitschrift. Hamburg 1832. I. p. 186.

<sup>3)</sup> Lebensb. 2. 244.

<sup>4)</sup> cf. Boyen, Beiträge zur Kenntniß des General von Scharnhorst. Berlin 1833, p. 29 u. 35. Auch Justus Gruner hat damals einen Plan zu einem Volksaufstande in Masse entworfen. cf. Lebensb. 2. 216.

<sup>5)</sup> Lebensbilder 2. 249.

größere Truppenmassen zusammen und die Verschanzung größerer Lager ward dort begonnen. Gleichzeitig wandte sich Gneisenau an den Grafen von Münster nach London und an englische Agenten in Wien, um durch deren Vermittlung rasche Waffen- und Munitionsfundungen von England aus zu erhalten, und als der französische Gesandte in Berlin gegen Ende des August über den Zweck der preussischen Rüstungen anfragte, antwortete der Staatskanzler selbst, man wolle mit den Waffen in der Hand sterben, aber nicht mit Schanden untergehen. Gleich nach dieser Unterredung ging ein Abgeordneter nach England, um zu erforschen, ob die dortige Regierung geneigt sein möchte, die Anstrengungen Preussens zu unterstützen. Wahrscheinlich um dieselbe Zeit erhielt der Baron Jacobi in Wien ähnliche Aufträge in Betreff Oesterreichs <sup>1)</sup>.

Alein bei alledem war weder der Staatskanzler noch der König entschlossen, es kühn zum völligen Bruch mit Frankreich zu treiben. Sie betrachteten einen Krieg gegen Napoleon, selbst das Bündniß mit Rußland nur als einen Schritt der äußersten Nothwehr, den sie wo möglich zu vermeiden wünschten. Schon in seinem Schreiben an den Kaiser Alexander vom 16. Juli hatte der König Rathschläge hinzugefügt, welche auf die möglichste Beibehaltung des Friedens abzielten. Nur in der Sorge, von Napoleon plötzlich überfallen zu werden, hatte er den Entschluß gefaßt, sich mit Rußland zu verbinden, den Krieg selbst durch seine Abreise nach Königsberg oder irgend einen andern entscheidenden Schritt herbeizuführen, trug er Bedenken. Noch am 30. August schrieb Hardenberg dem preussischen Gesandten in Paris: des Königs dringender Wunsch sei ein enges Bündniß mit Napoleon, ein Krieg gegen Frankreich könne nur ein Act der letzten Verzweiflung sein <sup>2)</sup>. „Die Parthei ist genommen“ — berichtete Saint Marsan unter dem 7. September nach Paris — „man wird sich zu uns ehelich halten, wenn der Kaiser will. Wenn er die Alliance verwirft, wird man sich mit allen Streitkräften über die Oder werfen, und selbst über die Weichsel“ <sup>3)</sup>.

Inzwischen vernahm Napoleon von den fortgehenden Rüstungen Preussens. Ein solches Zeichen eines selbstständigen Handelns mißfiel ihm. Er wollte nicht, daß Preußen sich ohne seine Erlaubniß verstärke, und ließ theils dem preussischen Gesandten durch den Herzog von Bassano, theils in Berlin durch den Grafen Saint-Marsan erklären, daß diese vorzeitigen Rüstungen seine guten Absichten und sein Vertrauen nur stören könnten. Er erwarte übrigens nur die Folgen seiner letzten Schritte gegen Rußland, um dann dem Könige über die vorgeschlagene Alliance seine Ansichten mitzutheilen, welche ganz den Wünschen des Königs entsprächen <sup>4)</sup>. Auf diese gemäßigte und anlockende Sprache antwortete der König unmittelbar an Napoleon unter dem 12. September. „Die großen Kriegsrüstungen um mich her“ — schrieb er — „die sowohl auf Seiten Rußlands als Frankreichs stattfanden, Ihr Stillschweigen, Sire, die Verzögerung der Herausgabe Stogaus, das alles konnte nicht anders als mich beunruhigen. Konnte ich ohne meine Pflicht und meine Ehre zu verletzen, allein in einer schimpflichen Unthätigkeit verbleiben?“ Er fügte hinzu, die getroffenen Maßregeln wären nur zur Vertheidigung für alle möglichen Fälle bestimmt. Sie hätten sich auf eine Instandsetzung der Festungen beschränkt, die Armee sei über das durch den Vertrag von 1808 festgesetzte Maaß nicht vermehrt worden: gegenwärtig aber werde er, auf das Wort des Kaisers vertrauend, alle Vermehrung seiner Streitkräfte unterlassen; sein Wunsch sei, seiner Stellung zu Frankreich eine sichere Grundlage zu geben <sup>5)</sup>. Napoleon nahm dieses Schreiben günstig auf, allein bevor Graf Saint-Marsan den neuen Befehl erhielt, von den

<sup>1)</sup> Fain Mscr. 1812. I. p. 90. Lebensbilder 2. p. 250, 248, 98.

<sup>2)</sup> Fain Mscr. 1812. I. 86. Diese Depesche, eine der interessantesten jener Zeit, schildert auf eine meisterhafte Weise die ganze kritische Lage, in der sich Preußen befand.

<sup>3)</sup> Bignon IV. p. 138.

<sup>4)</sup> Bignon IV. 137 folg.

<sup>5)</sup> Bignon IV. 318.

dringenden Vorstellungen gegen die preussischen Rüstungen abzulassen, war seine Sprache immer drohender geworden. Gegen das Ende des September verlangte er gradezu, Preußen solle entwaffnen, oder gewärtig sein, daß er abreise und statt seiner der Marschall Davoust einrücke <sup>1)</sup>. In diesem Moment schien das schwankende Verhältniß sich entscheiden zu müssen.

Zu solcher Entscheidung drängte die Kriegspartei hin. Sneysenau gab den Rath, die Einstellung der Rüstungen zu verweigern, diese vielmehr sogleich zu verdoppeln. Auf der andern Seite aber hob die Friedenspartei die Gefahren einer Waffenerhebung gegen Frankreich, wie die Vortheile eines Bündnisses mit Napoleon eben so dringend heraus. Der König, auf diesem Wege wie auf jenem die drohenden Gefahren erkennend, und ohne eine bestimmte Antwort von Petersburg, suchte Zeit zu gewinnen. Der französische Gesandte erhielt am 24. September eine ausweichende Antwort. Der Plan einer großen Verschanzung bei Spandau ward aufgegeben. Da, wo die Arbeiten an den Festungen beinahe vollendet waren, wurden sie eingestellt, die Arbeiter aber in der Nähe behalten, u. dgl. mehr. Die Wachsamkeit der Franzosen täuschte man indeß nicht. Als der französische Gesandte erfuhr, daß die Arbeiten bei Kolberg fortgesetzt wurden, forderte er die sofortige Entfernung Blücher's und Rechenschaft desselben über 14 Beschwerden, welche er angab. Man unterwarf sich auch dieser Forderung. Blücher ward vom Commando entfernt, als „ein politisches Opfer,“ wie die Cabinetsordre von Hardenberg's Hand es aussprach <sup>2)</sup>.

Alle Nachgiebigkeit indeß war umsonst. Sie besserte höchstens nur augenblicklich die Lage, in der man sich befand, die mit jedem Tage kritischer ward. Im October endlich erhielt Graf Saint-Marsan von seinem Kaiser Anweisung und Vollmacht, über einen Alliancetractat mit Preußen zu unterhandeln. Napoleon bot die Alternative an, entweder dem Rheinbunde beizutreten, oder mit ihm ein Offensiv- und Defensivbündniß für alle Fälle und Zeiten zu schließen. Dies Bündniß, das der König in seinen Anträgen nur auf Kriege hatte beschränken wollen, die Preußens Interessen nicht fremd wären, sollte auf jeden Krieg in Europa, es sei zu Lande oder zur See, gerichtet, und ihm gemäß den Franzosen stets ein Hülfscorps von 10000 preussische Truppen gestellt werden. Die Forderung des Königs, daß dieses Corps nur vereint unter einem preussischen Befehlshaber und vorzüglich zur Vertheidigung des preussischen Staats dienen solle, lehnte Napoleon ebenso ab, als die Aufhebung der Convention vom 8. September 1808, welche die Stärke der gesammten preussischen Armee auf nur 42000 Mann bestimmt hatte. Die gewünschte tractatenmäßige Herausgabe Glogaus, den eventuell geforderten Erlaß der Contribution, endlich die Clausel über Erwerbungen und Entschädigungen in Folge eines siegreich geführten Krieges schlug er ebenfalls ab, nur der Forderung der Neutralität Schlesiens für den Fall eines Krieges, und diese auch nur, sofern der Kaiser von Rußland gleichfalls in sie willige, gab Napoleon nach. Der Graf Saint-Marsan erklärte bei diesen Verhandlungen geradezu, man verbinde sich mit Preußen in dem Zustande von Schwäche, darin es sich befände, und beabsichtige ganz und gar nicht, daß es sich verstärke <sup>3)</sup>.

So harte Bedingungen stellte Napoleon dem Berliner Hofe fast in demselben Augenblick, als dieser die ersten bestimmteren Nachrichten über den Erfolg der Sendung Scharnhorst's von Petersburg empfing. Ein Schreiben Kaiser Alexanders vom 27. September enthielt „die bestimmteste Gegenzusicherung und Annahme des königlichen Entschlusses.“ Der Kaiser sagte: der Vertrag werde bald unterzeichnet werden, aber auch bis dahin, daß alles abgeschlossen sei, möge der König überzeugt sein, daß jede Feindseligkeit Napoleons ge-

<sup>1)</sup> Lebensbilder 2, 251.

<sup>2)</sup> Lebensbilder 2, 215. Droffen, Vorlesungen über die Freiheitskriege 2, p. 562. Blücher erklärte damals, wenn der König in der Gewalt der Franzosen sei, und gäbe ihm den Befehl die festen Plätze zu überliefern, so werde er den Befehl nicht vollziehen.

<sup>3)</sup> Bignon IV. p. 320 sq.

gen die preussischen Staaten von Rußland als eine Kriegserklärung werde angesehen werden, und daß nach einmal angegangenem Kriege die Waffen nur nach vorhergegangener Uebereinkunft niedergelegt werden sollten. Endlich berichtete der Obristleutnant v. Schöler unter dem 18. October die Abreise des General v. Scharnhorst, und daß er den Vertrag wirklich der Absicht ganz entsprechend abgeschlossen habe <sup>1)</sup>. Bei alledem aber war die verheißene Hülfe Rußlands dennoch nicht völlig sicherstellend. Schon damals hatte das Petersburger Cabinet den Gedanken, jede Initiative des Krieges durchaus vermeiden, den Angriff Napoleons abwarten zu wollen. Scharnhorst selbst soll aus Petersburg geschrieben haben, es sei für Preußen noch keine Zeit zur Schilderhebung, er rathe zum Zögern <sup>2)</sup>.

So stand denn in den ersten Tagen des November das preussische Cabinet an einem ernstern Scheidewege. Auf der einen Seite hatte es dringend und lange ein Bündniß mit Napoleon nachgesucht und endlich erreicht, daß er auf die Unterhandlung über ein solches näher einging; auf der andern hatte es sich voll von Mißtrauen und Furcht vor dem Gewaltigen an Rußland um Schutz gewandt, und mit diesem durch seinen eigenen Bevollmächtigten ein Bündniß wirklich abgeschlossen. Das konnte für Napoleon nicht lange ein Geheimniß bleiben, die erste Kunde davon ihn aber auch zur Eröffnung des Krieges bestimmen, der für Preußen um so mehr ein Vernichtungskrieg werden konnte, als man aus Furcht vor Frankreich die im Juli lebhaft begonnenen Rüstungen nur halb ausgeführt hatte. Da stellte der Staatskanzler noch einmal dem Könige alle Gründe für und wider das eine oder das andere Bündniß in einer ausführlichen Denkschrift vom 2. November zusammen. Er führte darin zuerst aus, daß Frankreichs Anträge nur Mißtrauen so wie den Zweck verriethen, sich aller Mittel Preußens zu bemächtigen, daß ein Bündniß mit Napoleon unter den geforderten Bedingungen für Preußen nichts als eine völlige Unterwerfung sein werde. Dann setzte er auseinander, daß nach allen Rußland gegenüber stattgefundenen Schritten des Königs, dieser eigentlich keine freie Wahl mehr habe, vielmehr „Treue und Glauben auf gegebenes Wort“ ihn bereits an jene Macht knüpften. Schließlich untersuchte er die wahrscheinlichen Folgen des Anschlusses Preußens an Frankreich oder an Rußland. „Preußens Lage“ — schrieb er — „ist leider so beschaffen, daß von der Wahl der einen, wie der andern Alternative die allerschlimmsten Folgen zu besorgen sind; in beiden Fällen steht die Existenz auf dem Spiel. So schrecklich dieses ist, so kann man es sich doch nicht verhehlen <sup>3)</sup>.

Ueber den fernern Gang, den diese Angelegenheit nahm, sind wir im Einzelnen nicht unterrichtet. Aber im Allgemeinen kann man ihn aus den Briefen Gneisenau's an den Grafen Münster ersehen. Schon am 24. September schrieb er das inhaltschwere Wort: „eine schwache Parthie in unserer Politik ist der Kaiser Alexander“ <sup>4)</sup>. Dann am 28. November: „Es sind hier der Rückschritte viele geschehen: — — das Benehmen Rußlands hat hieran viel Schuld. Das Petersburger Cabinet will den Schein vermeiden, als ob es den Krieg für fremde Zwecke führe, und will dem Vorwurfe ausweichen, das Kriegsfeuer angezündet zu haben. — Es will warten bis es angegriffen wird. Wären die russischen Truppen bereits vor mehreren Monaten mit Schnelligkeit mit fortgerückt, so ward unser Hof mit fortgerissen und der französischen Parthei, die nun nach so viel erfochtenen Dingen ihr Haupt sehr hoch emporhebt und in ihrer ganzen Feigherzigkeit

<sup>1)</sup> cf. die höchst interessante Denkschrift Hardenberg's vom 2. November 1811 in den Lebensbildern 2, 94. Wann Scharnhorst aus Petersburg zurückkam, steht nicht ganz fest. Seydliß a. a. D. I. p. 27 läßt ihn Mitte October in Berlin wieder eintreffen. Nach Hardenberg's Denkschrift dagegen war er noch am 2. November nicht zurück.

<sup>2)</sup> cf. Lebensbilder 2, 213, 258. Seydliß a. a. D. I. p. 27.

<sup>3)</sup> Lebensbilder 2, 95.

<sup>4)</sup> Lebensbilder 2, 255.

schaamloser hervortritt, war der Mund verschlossen. — Uns wenige, die wir in andern Grundsätzen sind, läßt man im Lichte von Enragés erscheinen, die den Staat in die Gefahr des Umsturzes bringen wollen, nur um unsern Haß gegen Frankreich zu befriedigen. — Die Furcht hat hierzu viel vermocht, und man ließ sich von Drohungen schrecken, die nie erfüllt worden wären, hätte man sich mit Standhaftigkeit gewaffnet. Aber die hier so mächtige französische Partei wußte diese Furcht zu steigern, und so ist seither Alles erfüllt worden, was die französische Regierung verlangt hat, ohne daß sich gerade das System geändert hätte. — So ist es wahrscheinlich, daß unsere Gegner den Sieg erringen“<sup>1)</sup>.

Wie Gneisenau vorausgesehen, so kam es allerdings. Graf Henckel von Donnersmark hat neuerdings in den „Erinnerungen aus seinem Leben“ (p. 95) seinem Schwager, dem General von dem Knesebeck, es als Ruhm vindicirt, daß dieser den letzten Entschluß des Königs herbeigeführt habe. Er erzählt:

„Mein Schwager hatte sich 1809 aus dem Dienst zurückgezogen, jedoch stets mit dem Gedanken der Vernichtung Napoleons beschäftigt. Im Jahre 1812 trieb es ihn wieder nach Berlin, da die Anzeichen gegen Rußland immer drohender wurden. Als er einst, den General von Scharnhorst zu besuchen, in dessen Haus trat, kam ihm der russische Gesandte Graf Lieven mit einem Portefeuille entgegen, grüßte ihn freundlich und lud ihn ein, bei ihm den andern Tag zu Mittag zu essen, aber etwas früher zu kommen, da er etwas mit ihm zu sprechen habe. Scharnhorst war zwar freundlich, aber sehr boutonnirt, und wollte nicht recht mit der Sprache heraus. Als mein Schwager am folgenden Tage zum Grafen Lieven kam, war dieser in dem Wahne, Scharnhorst habe ihm alles mitgetheilt, ließ sich ganz gehen, und erzählte von der Convention, die man abzuschließen im Begriff sei, daß Preußen mit Rußland zusammenhalte, und den Operationsplan, daß die Russen in Preußen einrücken und sich diese unter dem Schutze jener formiren würden, u. s. w. Mein Schwager, der ganz andrer Meinung war, eilte zum Könige und sagte ihm, was er vernommen, indem er hinzufügte, daß er vielmehr der Meinung sei, man müsse sich scheinbar mit Frankreich vereinigen, 20000 Mann würden den Kohl nicht sehr fett machen, und man rette das Land, das so schon überschwemmt werden würde, vor gänzlicher Vernichtung. Der König erwiederte, das sei auch schon seine Idee gewesen, ihm würde aber von allen Seiten widersprochen. Nach langen Debatten setzte er es durch, daß der König versprach, nicht eher etwas mit den Russen abzuschließen, als bis mein Schwager aus Petersburg zurückgekommen sein werde. — Er eilte nun nach Petersburg“<sup>2)</sup>.

Gewiß, der Entschluß auf eigne Hand gegen Napoleon loszuschlagen, während Rußland den Angriff desselben in seinen eigenen Gränzen abwarten wollte, wäre für Preußen ein höchst gefährliches Wagniß gewesen. Menschlicher Berechnung nach wäre es eher erdrückt worden, als Rußland sich möglicherweise entschloß und herankam; es wäre dem Könige nichts anders übrig geblieben, als nach Rußland zu flüchten, der Staat wäre einer neuen Besetzung durch französische Truppen anheimgefallen, und hätte die letzten Kräfte erschöpft. Verband sich dagegen der König zunächst mit Napoleon, so waren, wie es scheint, nur 2 Fälle möglich. Entweder siegte Napoleon oder er wurde besiegt. Im erstern Falle war wenigstens die Fortdauer der Existenz gerettet, und die Kräfte des Landes nicht im Verzweifelungskampfe frühzeitig erschöpft: man konnte, so drückend auch die Gegenwart war, in größerer Sicherheit als bisher eine günstigere Zukunft abwarten. Wurde aber Napoleon besiegt, so war es für Preußen ein ungeheurer Gewinn, daß der König mitten unter seinem Volke

<sup>1)</sup> Lebensbilder 2, 258.

<sup>2)</sup> Demselben General v. Knesebeck vindiciren diese Erinnerungen das Verdienst, den Kaiser Alexander für den 1812 befolgten Kriegsplan, die Franzosen ins Innere Rußlands zu locken, gewonnen und bestimmt zu haben. Nach einer bei Dorow Erlebtes 4, p. 70 sich findenden Nachricht, erschienen 1812 auch die Obersten v. Lützow und v. Boyen in Petersburg auf kurze Zeit. Man sprach damals davon, daß sie in mündlichen Aufträgen des Königs an den Kaiser gesendet waren.

geblieben, daß die Administration noch in treuen Händen war, daß die Kräfte des Landes nicht erschöpft, der Muth nicht gebrochen war, daß man Zeit hatte zu rüsten, endlich daß man dann ein als ganz anderer Bundesgenosse für Rußland auftreten konnte, als wenn der König erst von dessen siegenden Schaaren in sein Land zurückgeführt worden wäre.

Solche und ähnliche Gesichtspunkte mögen den Entschluß des Königs bestimmt haben, sich endlich nach längerem Schwanken für die Verbindung mit Napoleon zu entscheiden. Anders sah Gneisenau damals die Frage an. Er schrieb unterm 10. März 1812: „So ist also alles vergeblich gewesen. — Als im Jahre 1808 uns in Königsberg die Nachricht von den Bayonner Vorfällen erreichte, sagte der König: „Mich soll er (Napoleon) wohl so nicht fangen,“ und nun giebt er sich seinem bittersten Feinde an Händen und Füßen gebunden hin, der ihn sicherlich, wofern Rußland besiegelt werden sollte, vom Throne stoßen, oder falls er selbst ein Unglück erfahren sollte, als Geißel bewahren wird. — Und wenn man weiß, durch welche Personen dieses Unglück über uns gekommen ist? Ein kindisch gewordener Feldmarschall, ein altes Weib von üblem Ruf, ein durch Stupidität ausgezeichnete General, ein Hofpaffe, und was sich sonst denn noch — unter den höhern Ständen an diese Koryphäen angeschlossen, diese haben den armen, geängsteten König so viel von den Gefahren, denen eine Waffenerhebung gegen Frankreich ihn bloßstellte, so viel von dem Unglück, das dadurch über das Volk komme, von den Vortheilen, die ein Bündniß mit Frankreich herbeiführen könne, vorgeredet, daß er sich zuletzt zu dieser Meinung hinneigte, durch Unterhandlungen gute Bedingungen zu erhalten hoffte, daß darüber die Anstalten zur Rettung versäumt, alles am Ende von französischen Truppen umstellt und von dem Tractat überrascht wurde“<sup>1)</sup>.

Und dennoch ward dieser Tractat nur nach den eifrigsten Bemühungen erlangt. Preußen mußte ihn annehmen, wie Napoleon ihn vorschrieb. Am Abend des 23. Februar sprach er sein Machtwort: „er sei der Gegenvorstellungen müde; wenn bis zum nächsten Tage nicht die Unterzeichnung erfolge, werde der Kaiser seinen Weg ohne Preußen gehen.“

Hatte doch Talleyrand, wie man später erfuhr, seinem Herrn gerathen, den Feldzug gegen Rußland mit einer Gewaltmaßregel gegen Preußen zu eröffnen, dieses im Sturmschritt wie eine „Feldwacht“ aufzuheben. Der Marschall Dubinot hatte bereits den Befehl, bei der geringsten Zweideutigkeit von Seite Preußens mit seinen Grenadieren Berlin zu besetzen, Davoust trieb ihn den Befehl zu vollziehen. Da unterzeichnete Krusemark am 24. Februar 1812 den „Unterwerfungstractat,“ wie ihn Gneisenau nannte.

Inzwischen erwartete man mit Sorge und Angst in Berlin täglich und stündlich die Nachricht von diesem Abschluß der Unterhandlung. Schon waren die französischen Kolonnen von Magdeburg auf Berlin im Marsch, ohne daß der Hof hier von diesem Ausbruch benachrichtigt worden war. Das Truppencontingent der Sachsen lag bereits an den Gränzen der Niederlausitz, fast von allen Seiten war Berlin von den Feinden umschlossen, und noch immer traf der erwartete Courier aus Paris nicht ein. Da ergriff selbst die Muthigsten die Furcht vor einer plötzlichen Gefangennehmung des Königs. In der Noth war Scharnhorst's Vorschlag, die bei Potsdam und Berlin stehenden Truppen (8—10000 Mann) zu versammeln, und sich entweder mitten durch die Sachsen hindurch den Weg nach Schlesien zu öffnen, oder sich über das noch offene Frankfurt nach Preußen zurückzuziehen. Der König aber ließ durch den Staatskanzler dem Grafen Saint-Marsan erklären, er glaube sich hintergangen, und daher gezwungen sich mit seinen Truppen durchzuschlagen, über die Oder zu gehen, sich jenseits mit den dort stehenden Truppen zu vereinigen und den Russen zur Vertheidigung die Hand zu bieten. Saint-Marsan suchte seinerseits den König zu beruhigen: er hatte mit seinem Kopfe dafür, daß der Courier stündlich eintreffen müsse. Der König setzte einen Termin von 8 Stun-

<sup>1)</sup> Lebensbilder 2, 260.

den. Nach Verlauf derselben wolle er Generalmarsch schlagen lassen und die Initiative ergreifen. Vor Ablauf der Frist kam der Courier mit dem Tractat <sup>1)</sup>.

Er bestand aus einer Reihe offener und aus einer andern Reihe geheimer Artikel. Preußen stellt 14000 Mann Infanterie, 4000 Mann Cavallerie, 2000 Mann Artillerie zum Kriege gegen Rußland: es darf in den schlesischen Festungen nur 10000 Mann halten, die 4000 in Colberg und die 3000 Mann in Graudenz stehen unter Befehl des französischen Hauptquartiers: nur 1200 Mann darf der König in Potsdam halten, von welchem je eine Compagnie nach Berlin und Charlottenburg gelegt werden darf: nur Potsdam und Schlesien sind vom Durchzuge französischer Truppen frei: nach glücklicher Beendigung des Krieges ganz unbestimmt „eine Entschädigung an Land und Leuten.“ Mehrere Nebenconventionen regelten den Durchmarsch der französischen Truppen und ihre Verpflegung. Zur letztern sollte Preußen vom 1. März 1812 an in die französischen Magazine in gewissen Terminen liefern: 200000 Etr. Roggen, 24000 Etr. Reis, 48000 Etr. Hülsenfrüchte, 2 Millionen Flaschen Brantwein, 2 Millionen Fl. Bier, 40000 Etr. Weizen, 650000 Etr. Heu, 350000 Etr. Stroh, 6 Millionen Scheffel Hafer, 44000 Stück Ochsen, 15000 Pferde von 5—7 Jahren, 60000 Pfund Pulver, 300000 Pfund Blei, 3600 bespannte und mit Führen versehene Fuhrwerke. Endlich sollte Preußen noch Militairlazarethe für 20000 Kranke einrichten und mit Aerzten und allen nothwendigen Dingen versehen lassen <sup>2)</sup>.

Preußen sollte methodisch zu Grunde gerichtet werden! Noch am 22. April 1812 schrieb Napoleon an Berthier: „Die beste Art, der Ruhe Preußens sich zu versichern, ist, es in die Unmöglichkeit zu versetzen irgend sich zu bewegen, sollte eine Landung erfolgen oder wir eine Schlacht verlieren“ <sup>3)</sup>. Hierauf war der 11. der geheimen Artikel des Tractats berechnet. Er lautete: „Preußen wird keine Aushebung, Zusammenziehung oder Bewegung von Truppen vornehmen, so lange die französische Armee auf seinem Territorium oder dem feindlichen Gebiet sich befindet; es sei denn zum Besten der Alliance nach Uebereinkunft beider Allirten.“ Dieser Artikel bezeugte das Mißtrauen Napoleons gegen Preußen eben so sehr, als die Unfreiheit, in welcher sich das letztere befand. Er zeigte klar, daß der Tractat ein Bund der Furcht und Gewalt, aber nicht der Interessen war. Keiner von beiden, weder Napoleon noch der König, täuschte sich hierüber: sie sprachen dies man kann fast sagen naiv aus. Napoleon sein Mißtrauen in jenem 11. Artikel, auf dem er ungeachtet aller Vorstellungen des preussischen Cabinetts bestand: der König in einer Denkschrift, die spätestens in der Mitte Januar 1812 bereits in Berlin an Saint-Marsan übergeben ward.

Diese Denkschrift führte nämlich aus: es sei der natürliche und nothwendige Beruf Preußens, sich für diejenige der streitenden Mächte zu erklären, welche ihm als Feind das größte Uebel zufügen, als Freund die größten Vortheile gewähren könne. Es müsse sich also der Macht verbinden, welche es mit dem größten Erfolg vertheidigen und beschützen könne; mit der, welche aller Wahrscheinlichkeit nach siegreich sein und kein Interesse haben werde, Preußen als Bollwerk der europäischen Civilisation gegen den Norden zu schwächen. Preußen müsse daher Frankreichs Bündniß suchen <sup>4)</sup>.

Hiermit gestand Preußen: es schliesse sich an Napoleon an, nur weil auf seiner Seite die Uebermacht sei: es gab gewissermassen zugleich zu verstehen, daß es, sobald dieses Uebergewicht auf Rußland übergehe, auch im preussischen Interesse läge zu ihm überzutreten. Denn ganz dasselbe Argument ließ sich dann für das russische Bündniß gebrauchen.

<sup>1)</sup> cf. Clausewitz über Scharnhorst in Ranke's Zeitschrift 1, 187. Minutoli, Beiträge zur Geschichte Friedrich Wilhelm III. p. 60. Henkel von Donnermark, Erinnerungen aus meinem Leben, p. 98.

<sup>2)</sup> Darstellung des Benehmens der franz. Regierung gegen Preußen seit dem Tilsiter Frieden. Berlin 1813. p. 50.

<sup>3)</sup> cf. Chambray, Histoire de l'expedition de Russie. Paris 1825. III. p. 349.

<sup>4)</sup> cf. Bignon IV. p. 354.

### III. Zur Geschichte der ersten Einrichtung der heutigen Provinzialstände Schlesiens.

Der histor. Section mitgetheilt im Winter 1847.

Die fürchterliche Katastrophe des Jahres 1806 hatte für Preußen gezeigt, daß weder die Armee noch die Bürokratie für sich allein den Staat in den Tagen der Gefahr aufrecht zu halten vermocht hatten. Die Armee war durch eine einzige Schlacht fast gänzlich auseinander gesprengt worden, und die Maschine der Verwaltung trotz ihres wahrhaft kunstvollen Mechanismus in Trümmern gegangen, weil — ihr der Geist gefehlt hatte. Der Geist aber fehlte in jenen Tagen, weil man bisher geglaubt hatte, daß seiner nur der Maschinenmeister bedürfe. Ohne Gleichniß: das altpreussische Staatswesen hatte alle lebendige Selbstständigkeit der Glieder des Staats zurückgedrängt, wenn nicht völlig vernichtet. Nur die Regierung mit der Hierarchie der zahlreichen Beamtenchaft war gewissermaßen der Staat: wer nicht Beamter war, gehörte in Bezug auf den Staat eigentlich nur zum Material, zur Unterlage und Füllung: Beamten und Bürger standen sich kastenartig geschieden einander gegenüber. Die Folge war, daß diese Bürger politisch zum größten Theile abgestorben und todt waren, und als nun die Zeit forderte, daß sie lebendig, selbstständig handeln sollten, vermochten sie das nicht, weil sie es nie gelernt, weil sie ihr Leben lang in der Unmündigkeit gegenüber dem Staat erhalten worden waren, weil sie kein Vertrauen auf die Fähigkeit und Kraft eignen Handels besaßen und besitzen konnten. Apathie und Gleichgültigkeit gegen das Gemeinwesen auf der einen Seite, Selbstsucht und Trivoltät auf der andern, beides die schlechte Frucht des Maschinenstaates, waren in den weitesten Kreisen, von den höchsten bis zu den niedrigsten, herrschend geworden, und von dem, was wir öffentlichen, politischen Geist zu nennen pflegen, von diesem Geist, der überall und zu allen Zeiten die einzig dauernde und unerschöpfliche Quelle wahren thatkräftigen Patriotismus gewesen ist, und allein stets sein wird, war bei uns im Jahre 1806, als das Unglück hereinbrach, gar wenig vorhanden. Wohl gab es in allen Provinzen einzelne Patrioten, wohl bewahrten auch weitere Bürgerkreise ächt vaterländischen Geist, aber in der Masse des Volks fehlte dieser Lebensodem der Staaten fast ganz, und selbst wo er hervortrat, da konnte er sich wenig geltend machen, weil der Maschinengeist der Bürokratie überall hemmend ihm in den Weg trat, und die Gewohnheit und Zuversicht des öffentlichen Auftretens und energischen Handelns fehlte. Dieser Maschinengeist der Bürokratie kannte selbst in diesen Tagen nur „die Ruhe als die erste Bürgerpflicht,“ er, und keineswegs allein die unglückliche Schlacht bei Jena, brachte uns in die Gewalt der Franzosen.

Grade aber der jähe, beispiellose Fall dieser „bewundernsten aller Staatsmaschinen“ führte auch bei uns zu der Erkenntniß, daß das Heil der Staaten und Völker nicht in der maschinenartigen Ordnung des Staatswesens, oder in einer geregelten und gerechten Verwaltung allein zu suchen sei, sondern vornehmlich in der Tiefe und Kraft eines politisch-moralischen Selbstbewußtseins der Nation liege. Solches Bewußtsein auch bei uns von neuem zu wecken, zu beleben und zu ergreifen, ward als eine Hauptaufgabe der Zeit von den Leitern anerkannt. Von diesem Grundgedanken ging die ganze Wiedergeburt unseres Staatswesens aus, deren allgemeines Ziel doch kein anderes war, als den bisherigen jetzt zertrümmerten Mechanismus des Staats in einen lebendigen Organismus zu verwandeln.

In dieser Richtung nun war es, daß man auch auf eine Wiederbelebung des Ständewesens zu denken begann. Man wünschte die Scheidewand, welche bisher Staat und Volk, Beamte und Bürger von einander getrennt hatte, fallen zu lassen, beide wieder in einen lebendigen Wechselverkehr miteinander zu bringen, und auf diesem Wege wie auf andern, ein lebendiges Interesse, eine thätige Theilnahme des Volks an dem Wohl und Wehe des Staats herbeizuführen. Man erkannte, um mit den Worten des unvergeßlichen Stein zu reden, daß „nicht die Schule allein, sondern Theilnahme an den Angelegenheiten des Ganzen der sicherste Weg zur Vollendung der sittlichen und geistigen Ausbildung eines Volkes“ sei. Für solche Theilnahme aber eines Volkes an seinem eigenen Staatsleben giebt es keine andere Form als eine freie Gemeinde- und ständische Verfassung. Die erstere erhielt Preußen durch die

Städteordnung vom Jahre 1808, der eine ähnliche Landgemeindeordnung folgen sollte, die zweite verhiess der König zum erstenmale in dem denkwürdigen Edict vom 27. October 1810. „Wir behalten uns vor der Nation eine zweckmäßig eingerichtete Repräsentation, sowohl in den Provinzen als für das Ganze zu geben.“

Eine Geschichte der Ausführung dieser königlichen Verheißung, vollständiger und urkundlicher als die bisher bekannt gewordenen, fehlt noch zur Zeit und wird erst allmählig durch Sammlung und Veröffentlichung der allerdings noch hier und da vorhandenen handschriftlichen Materialien möglich werden. In Betreff Schlesiens sollen die folgenden Actenstücke einen Beitrag hierzu liefern.

Es ist zwar auch bisher keineswegs gänzlich unbekannt gewesen, daß das Gesetz vom 27. März 1824 wegen Anordnung der Provinzialstände für Schlesien und die Oberlausitz, wenn auch nicht dem ersten schlesischen Landtage im Jahre 1825 zu allseitiger Berathung vorgelegt, so doch wenigstens nicht früher erlassen worden ist, als bis die hohe Immediat-Commission, welche damals unter dem Vorsitz des jetzt regierenden Königs Majestät die ständischen Angelegenheiten bearbeitete, das Gutachten einer im Jahre 1822 nach Berlin berufenen Commission schlesischer Eingewesenen gefordert und vernommen hatte. Allein die nähern Verhandlungen dieser Commission waren bisher so viel wie gar nicht bekannt. Ein geehrtes Mitglied der vaterländischen Gesellschaft hat mir jetzt die über die Verhandlungen dieser Commission geführten Protocolle in glaubwürdiger Abschrift auf das freundlichste mitgetheilt. Aus ihnen ergibt sich nun zunächst, daß die Commission aus 15 Rittergutsbesitzern, 5 Bürgermeistern und 1 Commissionsrath aus Breslau zusammengesetzt war. Es nahmen an ihr Theil:

- 1) Fürst Heinrich zu Anhalt-Köthen-Pleß.
- 2) Graf Schaffgotsch.
- 3) Graf Schack.
- 4) Landesältester von Eckartsberg.
- 5) Landschaftsdirector von Knobelsdorff.
- 6) Generallandschaftsdirector Graf von Dyhrn.
- 7) Graf von Dohna.
- 8) Graf Magni.
- 9) Landschaftsdirector Graf von Gözen.
- 10) Graf zu Stolberg.
- 11) Graf von Seherr-Tosß.
- 12) Graf Sedlnitzki.
- 13) Präsident Freiherr von Lüttwig.
- 14) Geheimer Justizrath von Reinersdorff.
- 15) Regierungsrath und Landschaftsdirector von Grutttschreiber.
- 16) Müller, Bürgermeister von Glogau.
- 17) Augustini, Bürgermeister von Oppeln.
- 18) von Briesen, Hauptmann und Bürgermeister von Grünberg.
- 19) Wuttke, Bürgermeister von Brieg.
- 20) von Kospoth, Oberbürgermeister von Breslau.
- 21) Schreiber, Commissionsrath aus Breslau.

Jedes dieser Mitglieder war einzeln durch besondere königliche Cabinetsordre nach Berlin berufen worden; sie alle legten gleich in der ersten Sitzung auf Erfordern des ihnen präsidirenden Fürsten von Anhalt-Pleß in dessen Hände das Versprechen ab: „als redliche deutsche Männer das zu verhandelnde Geschäft und alle Aeußerungen der Mitglieder in der Versammlung in ihrem Innern zu bewahren und gegen Niemand etwas davon zu äußern, damit sich nicht unzeitige, gewöhnlich entstellte Sagen im Publico verbreiten möch-

ten.“ Sodann berath und begutachtete die Commission in 6 Sitzungen (vom 6. bis 14. Mai) 39 ihr von der hohen Immediat Commission vorgelegte Fragen über die neue Einrichtung der Provinzialstände Schlesiens. Diese Fragen betrafen in der That fast alle wichtigern Punkte unserer jetzt bestehenden provincialständischen Verfassung, so daß es nicht ohne Interesse ist, sowohl die Ansichten jener Commission kennen zu lernen, als auch ihre Gutachten mit den schließlichen Bestimmungen des Gesetzes vom 27. März 1824 zu vergleichen. Als allgemeines Resultat ergibt sich hauptsächlich zweierlei. Einmal, daß die Bestimmungen des angeführten Gesetzes im wesentlichen mit den Majoritätsgutachten der Commission übereinstimmen, und zum andern, daß es aus den Berathungen der Commission eben so sehr wie aus den Bestimmungen des Gesetzes erhellt, wie völlig unmöglich es bereits in jener Zeit geworden war, auf die althistorischen Verhältnisse und Einrichtungen der schlesischen Ständeversammlung zurückzugehen, und die neue Verfassung in der That und Wahrheit auf der Grundlage der alten zu errichten. So sehr man auch im Allgemeinen das letztere höheren Ortes im Auge gehabt haben mochte, die großen Veränderungen der socialen wie politischen Verhältnisse Preußens seit dem Jahre 1808 ließen dies Ziel nicht erreichen. Auch sehen die einzelnen Gesetze, welche die Provinzialstände der einzelnen Provinzen organisirten, sich mit sehr geringen unwesentlichen Ausnahmen wie ein Ei dem andern so ähnlich, daß man sie alle sehr leicht in ein Gesetz hätte zusammenziehen können. Das historische, das bereits verdorrt und halb erstorben ist, kommt nun einmal, man mag sich dagegen sperren und zieren wie man will, gegen die Lebenskraft der Gegenwart, ihre Bedürfnisse und Interessen nicht auf: es sei denn selbst noch ein lebendiges, als welches es dann aber ein Element der Gegenwart ist. Nur an zwei bedeutenden Punkten zeigte die Majorität der Commission ein Bestreben auf die alten Verhältnisse zurückzugehen. Einmal, indem sie die Virilstimmen auf dem Landtage auf die 3 alten Fürstenstimmen von Sagan, Dels und Troppau-Sägerndorf beschränken wollte, und zum andern, was allerdings wichtiger war, indem sie mit 12 contra 9 Stimmen vorschlug, die Rittergutsbesitzer bürgerlichen Standes in der Art von dem Recht der Standtschaft auszuschließen, daß erst jeder einzelne dieser Klasse mit diesem Recht persönlich von Sr. Majestät hinfort besonders begnadigt werden sollte. Diesen in der That wahrhaften Anachronismus hat bekanntlich die Regierung beseitigt: in allen übrigen Punkten ließ man, wie gesagt, die alten ständischen Verhältnissen so gut wie völlig bei Seite.

Was nun die Verhandlungen der Commission im Einzelnen betrifft, so sprach sie sich zuvörderst dahin aus, daß die neue ständische Verfassung Schlesiens in der Art mit der zur Zeit bestehenden Provinzialgliederung in Uebereinstimmung gebracht werden möge, daß alle die Landschaften, welche bereits zu jenem Provinzial-Verwaltungs-Verbande gehörten, auch in den neuen ständischen Verband aufgenommen würden. Ueber die Aufnahme der Lausitz in diesen Verband, könne man kein bestimmtes Votum abgeben, habe aber für jetzt keine Gründe die Vereinigung abzulehnen, sobald sie unter gewissen Voraussetzungen stattfände. Den Kreis Schwiebus dagegen, der nach der bestehenden neuen Organisation der Provinzen nicht mehr zu Schlessen gehörte, wünschte man in ständischer Beziehung aus mannichfachen Gründen wieder mit der Provinz zu vereinigen: ein Wunsch, der indeß nicht erfüllt worden ist.

Nach dieser Festsetzung des äußern Umfangs des neuen ständischen Provinzialverbandes kam sogleich die wichtige Frage zur Sprache:

1) in wie viele Klassen ständischer Grundeigenthümer die neuen Stände gegliedert werden sollten? Bei dieser Frage wies die Regierung auf die althistorischen Verhältnisse zurück, und wünschte eine nähere Auskunft über dieselben, namentlich über die früher bevorrechteten Fürsten und Standesherrn zu erhalten. Diesem Wunsche wurde durch Einreichung zweier Aufsätze von Seiten des Grafen Dyrn und des Freiherrn von Lüttwitz entsprochen<sup>1)</sup>; über die Frage der Gegenwart

<sup>1)</sup> Nach diesen Aufsätzen gab es in der alten schlesischen Ständeversammlung 3 Klassen:

1) Fürsten und Herren, in welcher zuletzt Dels, Sagan, Troppau-Sägerndorf 3 Virilstimmen, Pleß, War-

aber traten in der ersten Sitzung so verschiedene Ansichten hervor, daß man die Berathung zunächst aussetzen, und zur Vorberathung einen Ausschuß von 5 Mitgliedern zu ernennen beschloß, zu welchem von Lüttwiz, von Gößen, Graf Stolberg, von Grutttschreiber und von Kospoth gewählt wurden. Der letztere berichtete im Namen des Ausschusses am 7. Mai über die vorliegende Frage dahin, daß es am zweckmäßigsten wäre 3 Ständeklassen anzunehmen: a) Fürsten, Standesherrn und Rittergutsbesitzer, b) Städte, c) freie Landeigenthümer mit Inbegriff des Bauerstandes. Eine nähere Begründung dieses Vorschlags findet sich in den Protocollen nicht, sie geben nur das Resultat der Abstimmung, bei welcher die Commission mit 14 Stimmen contra 7 der Ansicht des Ausschusses beitrug. Die Minorität, hauptsächlich von dem Freiherrn von Lüttwiz vertreten, sprach für eine vierfache Gliederung. Sie wollte die Fürsten und Standesherrn von der Ritterschaft scheiden, den erstern aber zugleich die Besitzer der sogenannten Minder-Standesherrschaften und bedeutendern Majorate zugesellen. Nur unter der Voraussetzung, daß den großen Fideicommiß-Besitzern in der ersten Klasse ein votum collectivum zugestanden werde, verzichtete der Freiherr darauf, seinen abweichenden Antrag bei der hohen Immediat-Commission besonders einzureichen. Dieselbe Frage kam nochmals in der dritten Sitzung zur Sprache, als es darauf ankam zu bestimmen,

2) wer in die erste Klasse aufzunehmen

sei. Man gab hierüber ein zweifaches Gutachten ab: je nachdem für 3 oder 4 Klassen entschieden werden sollte. Im erstern Falle beschloß man mit 16 contra 5 Stimmen den Antrag, daß den althergebrachten Fürsten von Dels, Sagan und Jägerndorf 3 Virilstimmen, den sämmtlichen freien Standesherrn Schlesiens und der Lausitz 2 Curiatstimmen, endlich den großen Fideicommiß-Besitzern 2 Collectivstimmen in der ersten Klasse eingeräumt werden sollten <sup>1)</sup>. Auch bei diesem Beschluß gingen die Abstimmungen sehr auseinander. Einige waren entschieden gegen die Einräumung von Collectivstimmen an die größern Fideicommiß-Besitzer, und in Betreff der ihnen einzuräumenden Stimmenzahl wichen die Ansichten so weit ab, daß einer für die Einräumung von 6, ein zweiter für die von 4, sechs für 3 und fünf für 2 Stimmen votirten. Für den zweiten Fall dagegen, wenn nämlich 4 Ständeklassen beliebt werden sollten, war man mit Ausnahme einer Stimme einstimmig der Ansicht, daß dann in der ersten Klasse den Fürsten von Sagan, Dels und Jägerndorf 3 Virilstimmen eingeräumt, sämmtliche freie Standesherrschaften aber als Curie Platz nehmen sollten. Nur der Herzog von Anhalt-Pließ wollte aus der letztern Zahl Ratibor ausgeschlossen haben, weil dieses erst nach der Auflösung der ältern ständischen Verfassung hinzugetreten sei. Näher bestimmte man dann sogleich mit 13 Stimmen, daß die freien Standesherrn als Curie 3 Stimmen, endlich mit 12 Stimmen contra 6, daß die größern Fideicommiß-Besitzer in dieser ersten Klasse Sitz haben, und in ihr ein votum collectivum führen möchten. Eine Nebenfrage hierbei war, welche Fideicommiß-Besitzer auf diese Weise bevorzugt werden sollten? Man kam mit 13 Stimmen contra 8 überein, nur solche zuzulassen, welche in Schlesien oder der Lausitz einen Grundbesitz inne hätten, der nach Abzug der auf ihm haftenden landschaftlichen Pfandbriefe noch einen Werth von 150000 Thlr. behalte. Sieben Stimmen hatten für einen Werth von 200000 Thlr., eine für den Satz von 400000 Thlr. gestimmt. Die Commission blieb indeß bei ihrem Satz von 150000 Thlr.

tenberg, Militsch, Trachenberg, Ober-Beuthen, Nieder-Beuthen, Goshütz, Ratibor ein votum curiatum führten.

2) Die Ritterschaft der 4 Erbfürstenthümer Breslau, Schweidnitz, Jauer, Glogau und die Stadt Breslau, zusammen 4 vota.

3) Collectiv-Abgeordnete der Städte der Fürstenthümer Schweidnitz, Jauer, Glogau mit 3 und die Stadt Neumarkt mit Namslau abwechselnd mit 1 Stimme.

<sup>1)</sup> Man unterschied Curiat- und Collectivstimmen in der Art von einander, daß die zu den ersten Berechtigten persönlich erscheinen und an der Berathung theilnehmen durften, während von den letztern nur Deputirte auf dem Landtage erscheinen sollten.

stehen, auch nachdem in einer Conferenz mit dem Staatsminister von Voss, die am 10. Mai stattfand, dieser die Annahme von 500000 Thlr. vorgeschlagen hatte. Sie antwortete dem Minister: man habe den ganzen Vorschlag gemacht, um „auf das feststehende, keiner Veränderung unterworfenen Grundeigenthum eine dauernde und bedeutendere Repräsentation zu gründen, nähme man ein größeres Kapital an, so würde die Zahl der Berechtigten vermindert und der Zweck nicht erreicht werden. Freiherr von Lüttwitz übernahm es, das Gutachten der Commission noch besonders bei der hohen Immediat-Commission zu befürworten.

Hiernach würde also der erste Stand zusammengesetzt worden sein aus:

|                                                    |              |
|----------------------------------------------------|--------------|
| 3 fürstlichen Virilstimmen                         | } 7 Stimmen. |
| 3 Curialstimmen der Standesherrschaften            |              |
| 1 Collectivstimme der größern Fideicommiß-Besitzer |              |

Die Commission glaubte auf diese Weise: „die alten Vorrechte der Fürsten und freien Standesherrn zeitgemäß beachtet und zugleich auch auf die den Letztern in Betreff ihres Grundeigenthums oft überlegenen Fideicommiß-Besitzer billige Rücksicht genommen zu haben“ <sup>1)</sup>.

3) In Betreff der Rittergutsbesitzer hatte die Regierung zunächst folgende zwei Fragen vorgelegt:

- a) Was wird unter Rittergut verstanden?
- b) Kommen alle Besitzer solcher Güter in eine Klasse, sie mögen adligen oder bürgerlichen Standes sein?

Die Commission war in Bezug auf die erste Frage darin einig, daß 3 Momente den Begriff eines Rittergutes bestimmten. 1) Die Unmittelbarkeit des Gutes unter der Jurisdiction eines Oberlandes- oder standesherrlichen Gerichts. 2) Der Dominial-Steuerdivisor. 3) Die Leistung des Homagialeides vor einem Oberlandes- oder standesherrlichen Gericht. Keins dieser Momente dürfe fehlen, gänzlich gleichgültig dagegen sei der Besitz von Jurisdictionen.

In Hinsicht auf die zweite Frage entschieden sich 12 Stimmen contra 9 nur für eine bedingte Zulassung bürgerlicher Rittergutsbesitzer zu dem Rechte der Standschaft. Für die Minorität, zu welcher Graf Dyhren, von Gruttschreiber, von Sedlnitzki, dann die Bürgermeister von Kospoth, Augustini, Buttke, Müller, Briesen und der Commissionrath Schreiber gehörten, führte vornämlich Müller das Wort. Er war der Meinung, daß „wenn Jemand ein Rittergut besitze, derselbe auch zur Ausübung aller mit diesem Besitz verbundenen Gerechtsame, also auch zur Standschaft befugt sein müsse, und daß wenn mit der Person des Besitzers Verhältnisse verknüpft wären, die ihn zur Ausübung des Standschaftsrechtes unfähig oder unwürdig machten, das Recht demungeachtet nicht gänzlich cessiren, sondern nur so lange als dies Hinderniß daure ruhen könne.“ Er behielt sich vor, seine Ansicht in einer besondern Denkschrift näher zu begründen (welche indeß bei den mir zugekommenen Acten fehlt). Die Majorität ließ sich indeß in ihrer Ansicht nicht erschüttern. Sie kam in einer fernern Sitzung (11. Mai) wieder auf diese Frage zurück. Sie glaubte: „die Standschaft der Rittergutsbesitzer, worunter sie die Befugniß an den Versammlungen derselben und den Beschäftigungen der Mitglieder dieser Versammlungen als solcher Theil zu nehmen versteht, von der Fähigkeit ein Rittergut zu erwerben, und alle damit verbundenen Gerechtsame außer der Standschaft auszuüben, unterscheiden zu müssen. Letztere wolle sie keinem Staatsbürger bestreiten, und also auch nicht das ehemalige Incolats-Edict wieder ins Leben rufen, dagegen glaube sie darauf antragen zu dürfen, daß der Besitz eines von einem Bürgerlichen erworbenen Rittergutes das Recht zur Standschaft der Rittergutsbesitzer noch nicht mit

<sup>1)</sup> Die Zusammensetzung des ersten Standes ist durch das Gesetz vom 27. März 1824 und einige ihm folgende Ergänzungen ganz anders geworden. Die Zahl der Virilstimmen wurde gegen das althistorische Verhältniß vermehrt, dabei Erachsenberg-Carolath, Ratibor und Pleß vor Wartenberg, Militich und Goshütz begünstigt, die größern Fideicommißbesitzer, 11 an der Zahl, dagegen mit 1 Stimme in die Ritterschaft verwiesen.

sich führen, sondern dazu eine besondere Bewilligung Sr. Majestät erforderlich sein möge.“ Man fand sich zu diesem Antrage durch die Erwägung bewogen, daß, „wie die Erfahrung lehre, oft Personen des niedrigsten Standes und Gewerbes in kurzer Zeit zu einem höchst bedeutenden Vermögen gelangten. Solche Leute hätten sodann meistens keinen angelegentlicheren Wunsch als den, einen ihrem Vermögen angemessenen politischen Standpunkt zu erringen, und sich zu dem Ende Rittergüter anzukaufen. Dies und die Ausübung der damit verbundenen Ehrenrechte wolle man ihnen nicht beneiden: als Mitglieder des Rittergutsbesitzerstandes an den Versammlungen und Berathungen derselben theilzunehmen aber fehle es denselben gewöhnlich, sowohl an Kenntnissen als der Art, sich diesem Stande gemäß zu benehmen, und ihre Theilnahme würde also nicht nur ganz unnütz sein, sondern auch den einmal eingeführten Unterschied der Stände compromittiren, und das um so mehr, wenn ein solcher ganz verdienstloser Glückspiz sich bloß durch sein Geld etwa in die höchste Klasse eindrängen sollte.“ — — „Da es jedoch in Rücksicht der gegenwärtigen Besitzer theils aus Unmöglichkeit gränzen würde, eine gehörige Auswahl zu treffen, theils selbige auch wohl an sich schon zu allen mit der Klasse ihres Besitzthums zu verbindenden Befugnissen berechtigt sein dürften,“ so war die Versammlung mit 11 contra 10 Stimmen der Ansicht, daß alle jetzigen bürgerlichen Rittergutsbesitzer, des Rechts der Standschaft für theilhaftig und als landtagswahlfähig angesehen, künftig aber dies Recht erst an solche durch besondere königliche Bewilligung übertragen werden möchte, „indem. Se. königl. Majestät kein Bedenken finden werden, die qualificirten bürgerlichen Erwerber der Rittergüter mit der Standschaft zu begnadigen“ 1).

Ein Nebenpunkt hierbei war die Frage über die Juden. Die Commission schloß sie ungeachtet ihrer Besitzfähigkeit für Rittergüter von den Standschaftsrechten gänzlich aus. Von allen Mitgliedern nahm sich allein der Geh. Justizrath von Reinersdorf ihrer an. Er war der Ansicht, daß „nicht der Glaube von überirdischen Dingen, sondern bloß die in die bürgerliche Gesellschaft eintretende Aeußerung desselben, der *cultus externus* und die mit den Glaubenslehren verknüpfte Moral letztere interessire. Die mosaische Religion aber enthalte, die bloßen Menschenfagungen, wodurch auch manche andere Religion verunstaltet worden, ausgenommen, nichts mit der Moral streitendes. Ferner schiene es ihm, daß die Versammlung, wenn sie die Juden bloß ihrer Religion wegen ausschließen wolle, in einen mit den ehemaligen Verfolgungen religiöser Meinungen ähnlichen Fehler verfallen dürfte, und endlich glaubte er, daß dem Zutritt der Juden zur Standschaft schon durch den Antrag der Versammlung, daß Bürgerlichen solche von Sr. Majestät besonders verliehen werden müsse, für die Zukunft hinlänglich vorbereitet sei.“

In Hinsicht auf die Zahl der Deputirten der Ritterschaft auf dem Landtage war die Commission mit 20 Stimmen contra 1 (Bgm. Müller) der Ansicht, daß den Rittergutsbesitzern mit Einschluß der Fürsten und Standesherrn die Hälfte, den Städten  $\frac{1}{3}$  und dem Bauerstande  $\frac{1}{6}$  der sämmtlichen Stimmen auf dem Landtage zu ertheilen sein dürften. Man war sogar der Meinung, daß bei solcher Vertheilung die Ritterschaft im Verhältniß zu früherer Zeit noch zu kurz käme, da indessen dem Bauerstande jetzt eine unmittelbare Repräsentation gegeben werden müsse, müsse die Quote für ihn den beiden andern Ständen schon abgenommen werden: überdies sei, nach der Aeußerung einer hohen Immediat-Commission, die in Vorschlag gebrachte Vertheilung der Stimmen bereits in andern Provinzen zum Princip angenommen worden. Für den gesammten Landtag beantragte man in Betreff Schlesiens und der Grafschaft Glatz 72 Stimmen, nachdem andere Vorschläge, wie 60 und 90 Stimmen zu fordern, abgelehnt waren. Von diesen 72 Stimmen sollten dann 36 auf den ersten Stand, und nach Abzug der 7 Viril-, Curial- und Collectivstimmen, 29 Stimmen der Ritterschaft insbesondere zufallen.

1) Dieselben Klagen und Bestrebungen sind auch heute noch vorhanden. cf. von Cancizolle, Ueber Königthum und Landstände in Preußen. Berlin 1846, p. 472 folg.

- 4) Die ständischen Verhältnisse der Städte betraf zunächst die von der Regierung gestellte Frage: „Behalten die bisher landtagsfähigen Städte ihre alten Vorrechte, oder treten solche, die sich in neueren Zeiten gehoben haben, an die Stelle älterer seitdem gesunkener, oder diesen hinzu?“

Auf den Vorschlag des Oberbürgermeister v. Kospoth und Bürgermeister Wuttke beschloß die Commission einstimmig, daß die Mediatstädte nicht mehr durch ihre Fürsten und Herren repräsentirt werden könnten, und es im Allgemeinen zweckmäßig sei, bei Bestimmung der Landtagsfähigkeit nur auf den Status der Gegenwart Rücksicht zu nehmen.

Nach der Annahme von überhaupt 72 Stimmen auf dem Landtage und der gleichfalls schon beantragten Art der Vertheilung derselben unter die verschiedenen Stände, waren für die Städte 24 Stimmen zu vertheilen. Man einigte sich zuerst, mit Ausnahme 1 Stimme einstimmig, darüber, daß Breslau mit 6 Stimmen auszustatten sei, und vertheidigte diese Ansicht auch gegen den Staatsminister von Bosß, der in der bereits erwähnten Conferenz am 10. Mai äußerte, Breslau würde nach dem Beispiel der Hauptstädte anderer Provinzen sich mit 3 Stimmen begnügen müssen, dadurch, daß man bemerkte, es komme bei diesen Wahlen hauptsächlich auf ausgebreitete Kenntniß über Gegenstände der mannichfachsten Art an, und Männer von solcher Intelligenz würden in Breslau viel häufiger als in kleinern Städten anzutreffen sein. Oberbürgermeister von Kospoth übernahm den Antrag bei der hohen Immediat-Commission noch besonders zu vertreten. In Betreff der übrigen 18 Stimmen ward auf den Vorschlag des Bürgermeister Wuttke mit 13 Stimmen contra 5 beantragt, den Städten Brieg, Neisse, Schweidnitz, Liegnitz, Glogau, Grünberg, welche über 7000 Einwohner hätten, jeder eine Virilstimme zu verleihen. Die übrigen Städte dachte man anfangs in 3 Klassen (4—7000 Einwohner, 2—4000, unter 2000) zu vertheilen und jeder dieser 3 Klassen 4 Collectivstimmen einzuräumen. Man nahm jedoch mit 10 Stimmen contra 8 den Vorschlag des Grafen Dyhrn an, die nach Abzug der Stimmen von Breslau und der 6 größern Städte noch disponiblen 12 Stimmen in der Art zu vertheilen, daß die kleinern Städte sämmtlich in 12 Districte zusammengefaßt und jedem dieser Districte eine gemeinschaftliche Stimme zu ertheilen.

- 5) In Betreff der Bauern lag die Frage vor:

„Was wird unter einem Bauergut verstanden, und kommt dabei auf die Freiheiten, Verpflichtungen, Größe oder die Benennungsverschiedenheiten der Besitzer etwas an?“

Die Commission antwortete einstimmig, nur diejenige ländliche Besizung sei als Bauergut anzusehen, welche als ein solches im Steuer-Cataster bezeichnet wäre, ohne daß auf die Freiheiten, Verpflichtungen, Größe oder Benennungsverschiedenheit etwas ankommen solle. Da ferner nach den frühern Beschlüssen auf die Bauern 12 Stimmen im Landtage fallen sollten, einigte man sich dahin, daß für deren Wahl analog wie für die kleinern Städte, 12 Districte abgegränzt werden möchten.

6) Bedingungen der Wahlfähigkeit. Welche Fragen in dieser Beziehung von Seiten der hohen Immediat-Commission vorgelegt waren, ist aus den Protocollen nicht zu ersehen. Die Commission trug auf folgende allgemeine Bedingungen an:

- a) Zurückgelegtes dreißigstes Lebensjahr, damit gereifte Erfahrung und Besonnenheit nicht fehle. Ein Vorschlag von Grutttschreiber's, bei Personen, welche bereits ein öffentliches Amt bekleideten, eine Ausnahme von jener Bestimmung zu machen ward nicht genehmigt.
- b) Unbescholtener Ruf. Die Commission verwies auf die Stadtordnung nach deren § 20 und 39: „alle, die für ehrlos, des Landes verwiesen oder nach ergriffener Flucht des Todes schuldig erkannt worden, ferner die, die eines Meineides, Urkundenverfälschung, unredlicher Vormundschaftsverwaltung und sonst eines qualificirten Betruges vom Richter überführt worden, wenn jemand zum dritten Male mit einer Criminalstrafe belegt worden, wer wegen eines Verbrechens auf 3 Monate und länger zur Festung oder zu irgend einer Zuchthaus- oder härtern Strafe verurtheilt worden oder sich durch niederträchtige Handlungen verächtlich gemacht — zur Erwerbung der Stand-

schaft und also auch zur Landtagsfähigkeit unfähig sein würden, und der competenten Klasse die Entscheidung hierüber zu überlassen sei. Man nahm nur Festungsstrafen wegen Ehrensachen oder wegen aus Uebereilung begangener Injurien aus, weil es „„Fälle geben könne, wo die Pflicht die Achtung seiner Standesgenossen zu bewahren, sich nicht mit den Vorschriften positiver Gesetze vertrage, die als allgemeine Normen einzelne nothwendige Ausnahmen nicht berücksichtigen könnten, und bloße aus Uebereilung sich zugezogene Injurienstrafen die sonstige Würdigkeit des Subjects nicht nachtheilig beschatten könnten.““

- c) Sechsjährige Besizzeit, bei welcher jedoch die Besizzeit des Ascendenten des Besizers mit in Anrechnung zu bringen sei. (Ist bekanntlich von Seiten der Regierung auf 10 Jahre erhöht.)
- d) Königliche Domänenbeamte, Erbpächter und die Vertreter von Corporationsgütern als nicht wahlfähig auszuschließen. Hierbei reservirte von Kospoth die Gerechtsame der Stadt Breslau, die in älterer Zeit in der Curie der Ritterschaft bereits landtagsfähig gewesen sei.
- e) Nicht wahlfähig sollten ferner alle unter Konkurs stehenden und deren Güter unter Sequester liegen, sein.
- f) Daß wer nicht gewählt werden könne, auch nicht an der Wahl theilnehmen dürfe.

In Betreff der Wahlfähigkeit in den Städten einigte man sich folgende Bedingungen zu beantragen:

- a) Besiz eines Grundvermögens verbunden mit bürgerlichem Gewerbe.
- b) Ein nach Geldwerth bestimmter Vermögensbetrag, bei dessen Berechnung Grund- und Gewerbevermögen zusammengezählt werden solle. Man setzte dies erforderliche Vermögen für Breslau auf 15000, für die virilistimberechtigten Städte auf 5000, für die kleineren auf 2—3000 Thaler fest <sup>1)</sup>, und beantragte ferner, daß den Magistraten das Recht zustehen solle, zu prüfen, ob diese Bedingungen in dem einzelnen Falle vorhanden wären.

Nur die Magistratsmitglieder sollten ohne Rücksicht auf diese beiden Bedingungen wählbar, die Wahl jedoch nicht an sie gebunden sein.

Für die Wählbarkeit der Bauern beantragte man, daß nur diejenigen wählbar wären, welche von ihren catastrirten Grundstücken 12 Thlr. jährlich an Grundsteuer entrichteten, und die Landwirtschaft als Hauptgewerbe betrieben <sup>2)</sup>.

7) Vollziehung der Wahlen. Kreis- und Districtsversammlungen. Die Immediat-Commission hatte in Bezug auf diesen Punkt zuvörderst die Frage aufgestellt:

„werden abgesehen von den Landtagen auch Kreis- oder Districtsversammlungen sein, und welche?“

Die Commission war über das Bedürfniß solcher Versammlung einig, aber über das wie derselben zeigte sich eine so große Verschiedenheit der Meinungen, daß man für die Vorberathung dieser und mehrerer anderer mit ihr zusammenhängender Fragen einen Ausschuß erwählte, nämlich die Herren von Lüttwig, Graf Dohna, Graf Dyhern, von Kospoth, Wuttke. Der Ausschuß berichtete in der fünften Sitzung am 12. Mai. Nach diesem Bericht bestanden damals in Schlesien 3 verschiedene Kreisversammlungen: a) die landschaftlichen des Credit-Instituts, an welchen nur die Rittergutsbesizer theilnahmen, b) die in Folge des sogenannten Gendarmerie-Edicts eingeführten, auf welchen von der Ritterschaft, den Städten und Bauern jedes Kreises je

<sup>1)</sup> Diese Sätze sind durch das spätere Gesetz auf 10000, 4000, 2000 Thlr. heruntergesezt.

<sup>2)</sup> Aus den Protokollen ist leider nicht zu ersehen, in welchem Verhältniß alle diese Anträge zu den von der Immediat-Commission vorgelegten Fragen und resp. Vorschlägen standen. Indeß darf man wohl aus der Gleichartigkeit, in der fast alle diese Bedingungen der Wahlfähigkeit in die spätern Gesetze wegen Organisation der Ständeversammlung aller Provinzen übergegangen sind, den Schluß machen, daß hierbei die Vorschläge der Regierung von vorn herein maßgebend gewesen sind.

2 Abgeordnete erschienen; c) Versammlungen, welche über allgemeine Kreisangelegenheiten, namentlich über erfolgte Ausschreibungen zu verhandeln besonders berufen wurden.

Die Commission einigte sich dann auf Grund des weitern Ausschussberichtes zunächst dahin, die gegenwärtige Kreiseintheilung und die Kreisversammlungen fortbestehen, sie jedoch nicht zugleich als Wahlversammlungen benutzen, sondern zu diesem Zweck besondere Wahlbistricte abgränzen und Wahlversammlungen einführen zu lassen, weil man die Wahlbezirke der Städte und Landbewohner ganz anders als die bisherigen Kreise geographisch werde begränzen müssen. Einen provisorischen Plan solcher Districtstheilung legte man bei.

Zu den Kreistagen schlug man ferner vor, einmal alle stimmungsfähigen Rittergutsbesitzer, und sodann von jeder Stadt und jeder Bauergemeinde des Kreises 1 Deputirten zuzulassen. Unter einer Bauergemeinde sei jede zu begreifen, welche unter dem polizeilichen Gesichtspunkt für eine solche anerkannt werde, und wenigstens 12 stimmungsfähige Grundbesitzer in sich schließe. Wäre diese Zahl in einer Gemeinde nicht vorhanden, so möchten so viel kleinere Gemeinden zusammengezogen werden, bis die gedachte Zahl stimmungsfähiger Grundbesitzer vorhanden sei. Diese Versammlung hätte dann zunächst jedesmal aus ihrer Mitte einen Präsidenten und Secretair wählen, der die Verhandlungen leite, den nächsten Kreistag berufe, und bei Stimmengleichheit der Abstimmungen ein *votum decisivum* führe. Den Landrätthen diese Functionen *ex officio* zuzugestehen, weigerte man sich entschieden, und beschloß ferner, daß die Kreisversammlung viertig 3—6 Rittergutsbesitzer, 2—4 Städter und 1—2 Bauern zu ihren Deputirten für die Kreisangelegenheiten wählen solle. In Betreff der Wahlfähigkeit dieser Deputirten einigte man sich dahin, daß allgemein zu derselben a) die bereits erreichte Majorität und b) der Grundbesitz an sich, ohne Rücksicht auf die Dauer desselben, genügen möge. Was aber insbesondere die Städter und Bauern beträfe, so möchte für die erstern die Hälfte des zum Landtagsdeputirten erforderlichen Grund- und Gewerbevermögens, für die letztern die katastralmäßige Steuerabgabe von wenigstens 4 Thlr. zur Qualification hinreichen, außerdem der Dorffschulze ohne Rücksicht auf Vermögen und Steuerabgabe wählbar sein.

Von diesen Kreisdeputirten sollten dann 3 Rittergutsbesitzer und 1 Landeigenthümer, und aus jeder Stadt ebenfalls 1 Deputirter (?) mit den Deputirten der andern zu demselben Wahlbistricte gehörenden Kreise zu einer Districtsversammlung zusammentreten, und in dieser, jeder Stand jedoch für sich, als Wahlmänner die Deputirten zum Landtage erwählen. Was dagegen die Wahl zu Kreis- und Landtagsdeputirten von Seiten der Städte beträfe, so sollten die Stadtverordneten jeder Stadt 3 Individuen zu Deputirten und eben so viel zu Stellvertretern vorschlagen, der Magistrat aber aus diesen Vorge schlagenen Deputirte und Stellvertreter erwählen. Den gewerblichen Corporationen bei dieser Wahl gewisse Vorrechte einzuräumen, worauf die Immediat-Commission hingedeutet hatte, lehnte die Commission ab, war aber doch der Ansicht, solchen Corporationen ein Petitionsrecht zu gestatten, und den Stadtverordneten zu empfehlen, bei ihren Wahlen auf die vorzüglichsten Mitglieder derselben Rücksicht zu nehmen <sup>1)</sup>.

Ueber die Annahme der Wahl von Seiten der Gewählten war man der Ansicht, daß niemand solche ablehnen dürfe, es sei denn wegen unübersteiglicher Hindernisse, und beschloß ferner mit 12 gegen 7 Stimmen den Antrag, daß jeder auch außerhalb des Bezirks seines Domicils durch die ganze Provinz gewählt werden dürfe, sofern er überhaupt nur wählbar sei.

Als Nebenbestimmungen für die Kreis- und Districtsversammlungen beantragte die Commission, daß

<sup>1)</sup> Bei dieser Gelegenheit war von Seiten der Immediat-Commission eine Frage über die Wiederherstellung freiwilliger Corporationen der Gewerbetreibenden gestellt worden. Die Commission war der Ansicht, daß solches unter gewissen Modificationen allerdings wünschenswerth sei. Der Freier von Lüttwich und Bürgermeister Augustini gaben in Bezug hierauf jeder eine Abhandlung zu den Acten, die von der Commission mit Beifall aufgenommen wurden, bei den mir zugekommenen Abschriften leider jedoch fehlten.

- a) verheirathete Frauen durch ihre Ehemänner, sofern diese letztern Standesgenossen, andernfalls durch standesmäßige Curatoren oder Bevollmächtigte,
- b) *socii* durch eben so qualificirte *consocii* oder *mandatarii*,
- c) Minorennen durch ihre Vormünder oder Bevollmächtigte derselben unter den obigen Einschränkungen,
- d) moralische Personen durch eben so qualificirte Vorstände oder Bevollmächtigte vertreten,
- e) unter Concurs oder Sequester stehende Personen aber nur dann zur activen und passiven Wahl unfähig sein sollten, wenn ihnen zugleich die Ausübung der Guts-Ehrenrechte untersagt worden sei,
- f) Gutsbesitzer, welche in mehreren Kreisen angefaßt wären, in den Versammlungen jedes Kreises in Person oder durch Bevollmächtigten erscheinen, dagegen
- g) wenn ein solcher in ein und demselben Kreise mehrere Güter habe, er nicht für jedes Gut, sondern nur für alle zusammen zu einer Stimme berechtigt sein dürfe,
- h) wer dreimal hintereinander den Kreis- und Districtsversammlungen weder in Person noch durch Bevollmächtigten beiwohne, auf 2 Jahre von denselben ausgeschlossen werden möge.

Ferner war man einstimmig der Ansicht, daß auch für die Districtswahlversammlungen dieselben Grundsätze wie für die Kreisversammlungen in Anwendung kommen sollten, nur mit dem Unterschiede, daß in den erstern immer geheim, in den letztern laut gestimmt werden möge. Von dieser Regel wollte man nur ausgenommen wissen, wenn die Sache a) die Persönlichkeit eines bestimmten Individuums beträfe, und b) ein Mitglied ausdrücklich auf geheime Abstimmung antrage, über welchen Antrag die Versammlung dann selbst entscheiden solle. Mit 18 contra 3 Stimmen entschied man sich, daß ein solcher Antrag laut stattfinden, nicht dem Präsidenten insgeheim mitgetheilt werden solle.

Endlich sprach man den Wunsch aus, daß die Districtsversammlungen in den, in dem eingereichten Entwurf der Districtsbegränzung benannten Districtstädten, und zwar, wie sich von selbst versteht, verhältnismäßige Zeit vor dem Landtage abgehalten werden und die Kreisversammlungen noch früher ihnen vorangehen möchten <sup>1)</sup>.

8) In Betreff des Landtags selbst beschloß die Commission zunächst einstimmig darauf anzutragen, daß solcher der Regel nach jedes Jahr berufen, in der letzten Hälfte des Januar seinen Anfang nehmen, und sofern Se. Majestät nicht einen andern Ort zu bestimmen geruhe, in Breslau abgehalten werden möge, seinen Präsidenten aber nur aus der ersten Klasse wählen dürfe. Eben so einstimmig war man der Ansicht, daß die einzelnen Stände ihren Deputirten zwar Informationen, aber keine diese bindenden Instructionen oder Mandate ertheilen, letztere vielmehr in ihrem ganzen Verhalten sich lediglich von ihrer eignen innern Ueberzeugung leiten lassen dürften. Die Mehrheit entschied sich sodann für die Bewilligung von Reisekosten und Diäten der Deputirten, so wie daß kein Unterschied im Diätensatz der einzelnen Stände zu machen sei, jeder Stand aber die hierzu erforderlichen Gelder aufbringen solle <sup>2)</sup>. Die Repartition dieser Gelder wünschte man nicht nach Kreisen und Districten, sondern auf die ganze Provinz umgelegt, in der Art, daß Rittergutsbesitzer und Bauern nach dem catastrierten Thalerertrage, die Städter nach der Servisanlage herangezogen werden, und nur die wahlberechtigten Städte für sich allein die Kosten aufbringen sollten. Man

<sup>1)</sup> Diese ganzen Districts- und Kreis-Wahlverhältnisse sind später von Seiten der Regierung einfacher, aber in mancher Beziehung auch in etwas freierm Geiste geordnet worden.

<sup>2)</sup> Bei der Bestimmung des Diätensatzes waren 9 Stimmen für 3 Thlr., 3 für 4, 4 für 5, 4 für 6 Thlr. Man einigte sich auf 4 Thlr. den Tag. An Reisekosten trug man auf 3 Extrapostpferde nach dem Diätenreglement und 8 Meilen für einen Diätentag an. Graf Dührn und Müller meinten, die Repräsentanten des Bauerstandes könnten mit 2 Pferden Extrapost sich genügen lassen, da sie gewöhnlich ohne Bedienten reifen.

war ferner einstimmig mit den Eröffnungen der Immediat-Commission der Ansicht, daß bei Anwesenheit von  $\frac{3}{4}$  der Deputirten der Landtag zu eröffnen und beschlußfähig sei: und eben so einstimmig erklärte man sich für die Durchstimmung in pleno als Regel. Als Ausnahme von dieser Regel beantragte man, daß a) „in allen Fällen, in welchen das Interesse einer Klasse mit dem einer andern collidire, eine *itio in partes* nachzugeben sei,“ b) auch die erste Klasse sich derselben *collective* bedienen könne, c) wenn ein Mitglied auf *itio in partes* antrage, sodann die betreffende Klasse darüber abzustimmen habe, ob dem Antrage Folge zu geben sei, d) zu solchem letztern Beschluß aber  $\frac{2}{3}$  der Stimmen nothwendig wären. Nicht so einstimmig dagegen war die Commission über die Frage, ob eine absolute oder quotisirte Mehrheit zur Abfassung eines Beschlusses erforderlich sein sollte? Die Majorität wollte unterschieden wissen, ob a) der Vorwurf der Abstimmung die Verwaltung und Ausführung der den Provinzialständen überlassenen Gegenstände, b) andere Objecte, wie z. B. Gesetze, betreffe. Im erstern Falle sollte die absolute Mehrheit gelten, ausgenommen, wenn über Entfernung eines Landtagsmitgliedes Entscheidung zu treffen wäre; für diesen und den zweiten gedachten Fall trug man auf  $\frac{2}{3}$  Stimmen an. Zur Minorität, welche durchweg  $\frac{2}{3}$  verlangte, gehörten von Kospoth, Wuttke, Augustini, von Knobelsdorf, von Eckartsberge. Endlich sprach die Mehrheit noch den Wunsch aus, Se. Majestät möge dem jedesmaligen Landtage zu bestimmen überlassen, ob ein Ausschuß zu wählen sei oder nicht, welchen Umfang dessen Geschäfte und welche Dauer derselbe haben sollte. Auch die Zahl der Ausschußmitglieder zu bestimmen möge dem Landtag überlassen bleiben, nur das Prinzip feststehen, daß seine Zusammensetzung in der Art der Zusammensetzung des Landtages selbst entsprechen müsse, daß das Verhältniß der einzelnen Klassen 3. 2. 1. hierbei maßgebend sei. Man ging bei diesem Wunsche von der Ansicht aus, daß diesem Ausschuß vorzugsweise alles das auszuführen überlassen werden sollte, was der Landtag als verwaltende Körperschaft beschlossen habe, in welcher Beziehung man denn auch der Meinung war, daß die ständischen Kreisverwaltungen und Communen in den unmittelbar zum Ressort des Landtags gehörigen Gegenständen diesem und dessen etwaigen Ausschüssen subordinirt werden, und er an sie Verfügungen unter der Benennung von Aufforderungen oder Anweisungen zu erlassen das Recht haben müßte. Zur Vollstreckung nothwendiger Executionen in dieser Beziehung wünschte man die königlichen Behörden requiriren zu dürfen.

Ueber den Umfang der Competenz des Landtages scheint nach den vorliegenden Arten von der hohen Immediat-Commission keine Frage gestellt worden zu sein. Da indeß von dem Minister von Wosß in der ersten Conferenz mit der Commission ausdrücklich gesagt worden war, daß

„die Wirksamkeit der Provinzialstände unter andern auch darin bestehen werde, nicht nur Entwürfe zu provinziellen Verordnungen, welche Personen und Eigenthumsrechte betreffen, ingleichen Veränderungen im Steuerwesen in Beziehung auf die provinziellen Verhältnisse der Quotisation und Vertheilung der Stimmen in der Provinz zu berathen, sondern auch allgemeine Veränderungen in den die persönlichen und Eigenthumsrechte betreffenden Gesetzen und Verordnungen, welche von des Königs Majestät ihnen zur Berathung der etwa erforderlichen Modificationen zugewiesen werden würden,“

so beschloß die Commission mit 15 contra 4 Stimmen,

„Sr. Majestät allerunterthänigst zu bitten, alle Entwürfe zu allgemeinen und nicht nur provinziellen Abänderungen in denen die persönlichen und Eigenthumsrechte zum Gegenstand habenden Gesetzen und Verordnungen, ingleichen alle Entwürfe zu allgemeinen Veränderungen im Steuerwesen, vor deren Sanctionirung den Provinzialständen zur Berathung und Begutachtung allergnädigst vorlegen zu lassen.“

Se. königl. Hoheit der Kronprinz und die hohe Immediat-Commission sollten unterthänigst und gehorsamst ersucht werden, obige bloß das Gemeinwohl bezweckende, allerunterthänigste Bitte hochgeneigtest Sr. Majestät vorzutragen und zu unterstützen.

Abſchrift.

## 1.

Verhandelt Berlin den 6. Mai 1822.

Dem Beſchluſſe von vorgestern gemäß hielt die zur Berathung der Zuſammenſetzung und Berufung der ſchleſiſchen Provinzialſtände Allerhöchſt verordnete Verſammlung heut ihre erſte Geſchäfts-Sitzung. Es fanden ſich dazu ſämmtliche dazu gehörige unterzeichnete Mitglieder ein, und Se. Durchlaucht der regierende Fürſt von Anhalt-Cöthen-Pließ als Präſident eröffnete ſolche mit nochmaliger Darſtellung des Zweckes und der Tendenz deſſelben, wobei Höchſt dieſelben zugleich der Verſammlung bemerkbar machten, daß es ſowohl die ehrfurchtsvolle Achtung für das von Sr. königlichen Majestät in die Mitglieder geſetzte Vertrauen als der höchſtwichtige Gegenſtand der Verhandlung ſelbſt, der Umſtand, daß die Mitglieder nicht im gewöhnlichen Wege, ſondern jedes deſſelben durch eine beſondere Allerhöchſte Cabinetsordre beauftragt worden, und die hieraus ſich ergebende Intention Sr. Majestät, den hier zu verhandelnden Gegenſtand nicht voreilig im Publico zu verbreiten, den Mitgliedern der Verſammlung die ſtrengſte Verſchwiegenheit über alle dieſe Angelegenheit betreffenden Materialien und Vorkommenheiten dieſer Verſammlung zur Pflicht machen, damit ſich nicht vorzeitige, gewöhnlich entſtellte Sagen im Publico verbreiten möchten. Worauf ſämmtliche Mitglieder in die Hände Sr. Durchlaucht die Stipulation ablegten, das zu verhandelnde Geſchäft und alle Aeußerungen der Mitglieder in der Verſammlung als redliche und deutſche Männer in ihrem Innern zu bewahren, und außer den Mitgliedern der Verſammlung ſelbſt, gegen Niemand etwas davon zu äußern. Dies vorangegangen wurde zur Verhandlung der Sache ſelbſt geſchritten.

Se. Durchlaucht ſtellten die erſte Frage zur Berathung auf, welche in der von Sr. königlichen Hoheit und der königlichen hohen Immediat-Commiſſion angenommenen Vorausſetzung,

daß das Herzogthum Schleſien mit Inbegriff der Graffſchaft Glatz nur ein gemeinſchaftliches Provinzialland bilden werde,

dahin wörtlich lautet:

wird dieſes gemeinſchaftliche Land auch alle Communal-Angelegenheiten Schleſiens umfaſſen, oder beſtehen in einzelnen Fürſtenthümern, Standesherrſchaften oder andern Theilen deſſelben, abgeſonderte Communal-Verbindungen, welche beſonders zu berückſichtigen ſind?

Die Verſammlung glaubte vorausſetzen zu dürfen, daß unter denen, in der aufgeſtellten Frage bezogenen Communal-Verbindungen nur ſolche verſtanden würden,

die die ganze Provinz und alle Stände deſſelben in ihrer Geſammtheit umfaſſen, nicht aber ſolche, die bloß einzelne Gegenſtände des Provinzial-Interesses, als z. B. das landschaftliche Credit-Inſtitut, Armen- und andere Communal-Inſtitute, Feuer- und Hagelſchaden-Societäten u. ſ. w., oder bloß örtliche Bedürfniſſe betreffen, und unter dieſer Vorausſetzung waren ſämmtliche Mitglieder der Verſammlung der einſtimmigen Meinung:

daß in keinem der einzelnen Fürſtenthümer, Standesherrſchaften oder andern Theilen von Schleſien, mit Inbegriff der Graffſchaft Glatz, Communal-Verbindungen vorhanden wären, welche bei der Bildung und Zuſammenberufung der ſchleſiſchen Provinzialſtände und der Verbindung Schleſiens als ein Ganzes auch in allen Communal-Angelegenheiten zu berückſichtigen ſein würden;

bei der zweiten Frage:

wenn der geſammten Provinz neuer Verwaltungs-Bezirk mit deſſen altgeſchichtlich-geographiſchem nicht übereinſtimmt, welcher von beiden wird hier ſtändiſch zum Grunde gelegt, beſonders bezogen auf die Ober-Lauſitz und den Schwiebſcher Kreis?

fand die Verſammlung zu bemerken, daß Schleſien in ſeinen altgeſchichtlichen geographiſchen Gränzen folgende Veränderungen erlitten hat:

- 1) ist die Ober-Lausitz, die früher nicht zu Schlessien gehört hat, erst in neuern Zeiten damit verbunden worden; dagegen ist
- 2) der Schwiebuffer von Alters her zu Schlessien gehörige Kreis davon getrennt und der Neumark zugetreten; wogegen
- 3) wieder die früher zur Neumark gehörige Stadt Rothenburg und die Dorfschaften polnisch Netkau und Drehnau bei der kürzlich geschehenen geographischen Provinz-Bestimmung dem schlessischen Grünberger Kreise zugeschlagen, und endlich
- 4) der von alten Zeiten her zur Kurmark gehörige, mitten in Schlessien in dessen Breslauer Kreise gelegene Ort Großburg und einige früher zur Ober-Lausitz gehörige Dörfer ebenfalls Schlessien einverleibt worden.

In Rücksicht der Ober-Lausitz aber erklärten die Mitglieder der Versammlung, daß sie mit der innern allgemeinen und örtlichen Verfassung dieses Landestheils zu wenig bekannt wären, um eine auf Ueberzeugung gegründete Meinung über die Vereinigung desselben mit Schlessien in ständischer Provinzial-Verfassung Rücksicht abgeben zu können, daß

sie jedoch keine Gründe hätten, diese Vereinigung unter den Voraussetzungen abzulehnen,

daß nämlich

- 1) die etwanige eigenthümliche Verfassung der Ober-Lausitz dieser Vereinigung keine Hindernisse in Weg lege;
- 2) daß die Zahl der für Schlessien incl. Glas zu bestimmenden Repräsentanten um so viel Individuen vermehrt werde, als nach Verhältniß der Ober-Lausitz gegen Schlessien incl. Glas nach dem bei Bestimmung der Repräsentanzahl zum Grunde zu legenden Princip auf erstern Landesantheil kommen werde, und
- 3) daß denen Standesherrn der Ober-Lausitz rücksichtlich der Repräsentation keine größeren Gerechtigkeiten eingeräumt werden, als den schlessischen Standesherrn verstattet werden möchten.

Den Schwiebuffer Kreis ad 2 betreffend, so waren anfänglich zwar die Meinungen über die Wiedervereinigung mit Schlessien getheilt, inzwischen vereinigte sich die Versammlung nach verschiedenen Discussionen zu der Meinung:

daß sie es für zuträglich halte, den Schwiebuffer Kreis nicht nur in repräsentativer, sondern auch in Rücksicht aller Ressort-Verhältnisse wieder mit Schlessien zu vereinigen.

Denn obgleich gedachter Kreis in Regierungs- und Justiz-Ressort-Verhältnissen bereits mit der Neumark vereinigt und von derselben umgeben sei, so sei dessen Entfernung von Schlessien doch zu unbedeutend, als daß eine Verbindung desselben mit dieser Provinz erhebliche Unbequemlichkeiten für die Kreiseinsassen haben könne; dagegen sei das Abgabensystem im Schwiebuffer Kreise, als ehemaliger schlessischer Landesantheil, von dem Neumarkischen ganz verschieden. Auf letzterer Provinz laste noch eine bedeutende Schuldenlast, die den Schwiebuffer Kreis nicht afficire. Beide Verhältnisse müßten aber, als besondere Ausnahme, bei den Ober- und Unter-Regierungs- und Justiz-Behörden der Neumark eine schwierige, den Einsassen vielleicht manchmal lästige Verwaltung nach sich ziehen. Ferner sei der Schwiebuffer Kreis dermalen noch mit Schlessien und dessen Glogauschen System nicht nur im landschaftlichen, sondern auch im Feuer-Societäts-Verbande und in der landschaftlichen Garantie mit begriffen, und es könne daher manchmal schwierig werden, die in landschaftlichen und Feuer-Societäts-Gegenständen ergehenden allgemeinen Beschlüsse, die eigentlich nur auf Schlessien berechnet waren, so zu fassen, daß sie der den schlessischen landschaftlichen Behörden ganz fremden Neumarkischen Provinzial-Verfassung mit angepaßt werden. Sonächst schein es der Wille Sr. königlichen Hoheit und die Absicht Einer königlichen hochverordneten Immediat-Commission zu sein, die ältern Verfassungen, insofern keine besondern Gründe zu deren Abänderung eintreten, beizubehalten, und es schein also auch diese Rücksicht mit Bezug auf das oben Gesagte für die Wiedervereinigung dieses vor Alters mit Schlessien verbunden gewesenen,

erst vor wenigen Jahren abgetrennten Schwiebuffer Kreises seiner alten Provinz und Verfassung wieder zu geben, zu sprechen. Und endlich bemerkten auch die Herren Convocirten Niederschlesiens, Graf von Dohna, Landschaftsdirector von Knobelsdorff und Landesältester von Cartenberg, daß die Eingefessenen des erwähnten Kreises eine Wiedervereinigung mit Schlessien aus den oben angeführten Gründen vorzüglich wünschten.

Bei 3 und 4. die von der Neumark zu Schlessien geschlagene Stadt Rothenburg und Dörfer polnisch Netkau und Drehnau und der ehemaligen Nieder-Lausitzer Dörfer wurde bemerkt, daß diese Ortschaften, so wie der Ort Großburg noch denen Neu- und resp. Kurmark- und Lausitzschen Abgaben, so wie die erstgenannten drei Derter auch dem Schuldneru jener Provinz unterworfen und wahrscheinlich auch dem dortigen Creditssystem incorporirt wären. Die Versammlung submittirt daher:

ob diese Umstände und die zwischen den erwähnten Avulsis und der Kur- und Neumark und Lausitz etwa noch bestehenden Communal-Verhältnisse die bereits geschehene Consolidation

derselben mit Schlessien etwa bedenklich machen dürfte?

Die dritte zu berathende Frage theilt sich in die beiden Unterabtheilungen

- a) wie viel Klassen ständischer Grundeigenthümer bisher gewesen? und
- b) wie viel deren künftig sein werden?

ad a bemerkt die Versammlung, daß in der Vorzeit bis zur Endschaft der ehemals bestandenen *conventuum publicorum* 3 Klassen ständischer Grundeigenthümer vorhanden gewesen:

- 1) die Klasse der Herren Fürsten und Standesherrn,
- 2) die Klasse der Ritterschaften der Erb-Fürstenthümer, wozu die Stadt Breslau mit gehörte, und
- 3) die Klasse der landtagsfähigen Städte.

Die Frage ad b hingegen betreffend, so ergaben sich so verschiedene Ansichten in der Versammlung, daß diese beschloß, die Berathung hierüber heut noch auszusetzen und ein Committee zur genauern Ermägung aller zu berücksichtigenden Interessen zu ernennen, auf dessen Vortrag die Versammlung in der morgenden Sitzung diesen Gegenstand weiter berathen wird.

Diesem Beschluß zufolge wurde durch Stimmenmehrheit

- 1) Herr Präsident Baron von Lüttwig,
- 2) Herr Landschafts-Director Graf von Bögen,
- 3) Herr Graf von Stolberg,
- 4) Herr Oberbürgermeister Baron von Kospoth, und
- 5) Herr Regierungsrath und Landschafts-Director Baron von Grutttschreiber

zu Mitgliedern dieses Committeees gewählt, und zur Berathung

der vierten Frage,

welches waren die bevorrechteten Fürsten und Standesherrn, und welche und in wie fern sind sie es noch?

übergegangen.

Der Herr Präsident Freiherr v. Lüttwig und der Herr Generallandschafts-Director Graf v. Dohna überreichten hierüber besondere ausführliche Aufsätze, welche vorgelesen wurden, den allgemeinen Beifall der Versammlung erhielten und sub A und B diesem Protocoll beigefügt wurden. Mit Bezug auf selbige war die Versammlung historisch darin einig, daß in frühern Zeiten

- 1) der Bischof von Breslau als Fürst zu Neiße und Herzog zu Grottkau,
- 2) die Herren Herzöge zu Dels,
- 3) das fürstlich Lichtensteinsche Haus wegen der beiden Fürstenthümer Troppau und Jägerndorf,
- 4) die Herren Herzöge zu Sagan, und
- 5) das fürstlich Auersbergische Haus wegen Münsterberg,

jeder dieser Fürsten eine Virilstimme im Fürstencollegio, die freien Standesherrschaften

Pleß,  
Wartenberg,  
Militſch und  
Trachenberg

aber ein *votum curiatum* in eben dieſem Collegio hatten.

Im Jahr 1697 wurden Nieder=Beuthen und Ober=Beuthen zu freien Standesherrſchaften erhoben, und erhielten dadurch das Recht, an dem *voto curiato* der freien Standesherrſchaften im Fürſtencollegio Theil zu nehmen.

Im Jahre 1740 wurde die Herrſchaft Goſchütz ebenfalls zur freien Standesherrſchaft, und die biſherigen freien Standesherrſchaften Trachenberg und Nieder=Beuthen, auch Carolath genannt, zu Fürſtenthümern erhoben. Seit dieſer Zeit ſind aber die Fürſtenthümer Meiße und Grottkau von dem Fiſcus eingezogen worden, und das Fürſtenthum Münſterberg hat des Königs Majestät von dem Herrn Fürſten von Auersberg erkaufte und demnächst die Münſterberger Domainen an den Grafen von Schlaberndorf, jedoch nur als Minder=Standesherrſchaft wieder verkauft. Von den älteren zu Viriſtimmen im Fürſtencollegio berechtigt gewefenen Herren Fürſten bleiben alſo jezt nur noch:

- 1) die Herren Herzöge von Deß,
- 2) die Herren Herzöge von Sagan, und
- 3) die Herren Fürſten von Troppau und Jägerndorf.

In Rückſicht der letztern iſt zwar zu bemerken, daß die genannten beiden Fürſtenthümer durch die Oppa getheilt, theils unter königlich preußiſcher, theils unter kaiſerlich öſterreichiſcher Landeshoheit gelegen ſind, und daß der Herr Fürſt in dem hieſländiſchen Antheil kein Privat=Grund eigenthum mehr beſitzt, ſondern alle ſeine Domainen gegen Grundzinfen und vielleicht auch andere Leiſtungen diſmembriert hat.

Da gedachter Herr Fürſt aber doch noch nicht nur dieſe Grundzinfen beſitzt, ſondern auch ein beſonderes fürſtliches Juſtiz=Collegium in Leobſchütz hält, dem der in beiden Fürſtenthümern preußiſchen Antheils angeſeſſene Adel unterworfen iſt, auch Sr. königlichen Majestät in den eingetretenen Fällen gehuldigt hat, und alſo gleich den andern Herren Fürſten im Beſitz fürſtlicher Gerechtfame iſt, ſo iſt die Verſammlung der Meinung:

daß derſelbe auch denen zu Viriſtimmen berechtigt gewefenen Herren Fürſten beizuzählen ſei.

In Rückſicht der Herren Fürſten von Trachenberg und Nieder=Beuthen (Carolath) glaubt die Verſammlung, daß die Erhebung derſelben zu Fürſten bloß einen höhern Rang zur Folge haben, denen Herren Inhabern aber keine größeren Gerechtfame gegen ihre Herren Miſtände habe beilegen ſollen; wogegen Ratibor dem Vernehmen nach, wie die dieſfällige Verleihs=Urkunde näher nachweiſen wird, ſo wie bereits früher Goſchütz zu wirklichen freien Standesherrſchaften erhoben worden. Hiernach werden von den ältern zu Viriſtimmen berechtigt gewefenen Herren Fürſten noch

- 1) Deß,
- 2) Sagan,
- 3) Troppau und Jägerndorf,

und von den ältern freien Standesherrſchaften

- 1) die Herrſchaft Pleß,
- 2) = Wartenberg,
- 3) = Militſch,
- 4) = Trachenberg,
- 5) = Ober=Beuthen,
- 6) = Nieder=Beuthen (Carolath)

übrig ſein, denen noch die in neuern Zeiten creirten beiden Standesherrſchaften

7) Goschütz, und

8) Ratibor

zutreten, und mit jenen zusammen, bestände das Fürstencollegium noch, ein *votum curiatum* in selbigem haben würden.

Da die Zeit verstrichen war, so wurde die heutige Session hiermit geschlossen und auf morgen um 9 Uhr eine anderweitige Sitzung bestimmt.

(Folgen die Unterschriften. Als Secretair fungirte von Reinersdorff.)

## 2.

Verhandelt Berlin den 7. Mai 1822.

In der heutigen zweiten Geschäfts-Sitzung der zur Berathung der Zusammensetzung und Berufung der schlesischen Provinzialstände Allerhöchst verordneten Versammlung fanden sich sämmtliche Mitglieder ein.

Nachdem der Präsident Sr. Durchlaucht der Herr Fürst zu Anhalt-Cöthen-Pleß solche für eröffnet erklärt hatten, trug der Herr Oberbürgermeister Freiherr von Kospoth den Bericht des bei der dritten Frage lit. b,

wie viel Klassen ständischer Grundeigenthümer künftig sein werden, in voriger Sitzung gewählten Comitees vor, dessen Meinung dahin ging:

künftig drei Klassen ständischer Grundeigenthümer anzunehmen, nämlich

- 1) die Klasse der Herren Fürsten, Standesherrn und Rittergutsbesitzer,
- 2) die Städte, und
- 3) andere freie Landeigenthümer mit Inbegriff des Bauerstandes.

Die Mehrheit der Versammlung beschloß mit 14 Stimmen gegen 7 dieses Gutachten zu dem ihrigen zu machen, und wurde sowohl dasselbe als das von dem Herrn Präsidenten Freiherrn von Lüttwitz besonders mitgegebene *Votum* zu den Acten genommen, in welchem letzterem derselbe mit Beirath der Minorität darauf angetragen hatte, für künftig

4 Klassen ständischer Grundeigenthümer anzunehmen, nämlich

- 1) die Klasse der Herren Fürsten und freien Standesherrn, mit Zutritt der Besitzer der Minder-Standesherrschaften und bedeutenden Majorate,
- 2) die Klasse der Rittergutsbesitzer,
- 3) der Städte, und
- 4) des Bauernstandes.

(Bei der Vorlesung bemerkte der Herr Präsident von Lüttwitz, daß er der Mehrheit der Versammlung nur in der Voraussetzung beitrete, daß den großen Fidei-Commis-Besitzern ein *votum collectivum* in der ersten Klasse concedirt werde.)

Inzwischen verlangte derselbe so wenig als die ihm beigetretene Minorität der übrigen Mitglieder, diese Meinung als einen dissentirenden Antrag bei der königlichen hohen Immediat-Commission aufzustellen, sondern waren damit einverstanden, daß nach der Meinung der Pluralität der Antrag des Comitees als

Gutachten der Versammlung in ihrer Gesamtheit aufgestellt werde.

Die vierte Frage war bereits gestern berathen.

Die fünfte Frage theilte sich in zwei Abtheilungen:

1) was wird unter Rittergut verstanden?

und 2) können alle Besitzer solcher Güter in eine Klasse, sie mögen adligen oder bürgerlichen Standes sein?

Bei der ersten Abtheilung war die Versammlung darin einig, daß folgende 3 Requisiten, nämlich

- a) die Unmittelbarkeit des Gutes unter der Jurisdiction eines Oberlandes- oder standesherrlichen Gerichts,
- b) der Dominial-Steuer-Divisor desselben,
- c) die Verpflichtung des Besitzers zur Ableistung des Homagialeides vor einem Oberlandes- oder standesherrlichen Gericht,

copulative als wesentliche Criteria eines Rittergutes anzunehmen wären, so daß, wenn eins derselben fehle, das Gut nicht unter die Klasse derselben zu rechnen sei. Ferner waren die Rittergüter gewöhnlich auch zu einer Kreisstagsstimme berechtigt. Die Besitzer derselben wurden in der Regel in den Vasallen-Tabellen aufgeführt, zu deren Erwerb sei ehemals das schlesische Incolat nothwendig gewesen, auch waren sie fast sämmtlich in den Landschaftsregistern eingetragen, und nur Rittergüter waren in der Regel mit der Jurisdiction und andern Ehrenrechten versehen; inzwischen waren aber diese Eigenschaften nicht so wesentlich, daß nicht eine oder die andere, ohne der Qualität eines Rittergutes Eintrag zu thun, fehlen konnte.

Die Jurisdiction insbesondere und deren Ausübung im Namen des Rittergutsbesizers sei in neuern Zeiten, besonders bei den wieder veräußerten säcularisirten Klostergütern, von dem Fiskus reservirt worden.

Bei dem zweiten Theil der vorgelegten Frage,

ob alle Besitzer solcher Güter, sie mögen adeligen oder bürgerlichen Standes sein, in eine Klasse zu setzen?

glaubte sich die Versammlung zuvor darüber aussprechen zu müssen, ob rücksichtlich der Standschaft

alle bürgerlichen Besitzer unbedingt in die Klasse der Rittergutsbesitzer zu setzen oder nicht?

Zwölf Stimmen waren für die bloß bedingte Qualification derselben zur Standschaft, und neun Stimmen für die unbedingte.

Der Herr Bürgermeister Müller, dem die Herren Convocirten Commissionsrath Schreiber, Graf von Dyhrn, Freiherr von Grutttschreiber, Graf von Sedlnitzki, Bürgermeister Wuttke, Freiherr von Kospoth, Bürgermeister Augustini und Hauptmann von Briesen beitraten, war nämlich der Meinung, daß wenn Jemand ein Rittergut besitze, derselbe auch zur Ausübung aller damit verbundenen Gerechtsame, also auch der der Standschaft befugt sein müsse, und daß, wenn mit der Person des Besitzers Verhältnisse verknüpft wären, die ihn zur Ausübung des Standschaftsrechts unfähig oder unwürdig machten, dies Recht demohingeadtet nicht gänzlich cessiren, sondern nur so lange, als dies Hinderniß dauere, ruhen könne. Der Herr Proponent behält sich vor, die Gründe seiner Meinung, falls er es für zweckmäßig halten sollte, noch in einem besondern P. M. gehörigen Orts umständlich zu entwickeln.

Angenommen nach der Meinung der Pluralität der Versammlung, daß die bürgerlichen Gutsbesitzer rücksichtlich der Standschaft nur bedingt, der Klasse der Rittergutsbesitzer beizuzählen sein würden, so kommt es nur noch auf die Bestimmungen dieser Bedingungen an; die Versammlung glaubte aber die Berathung hierüber zur siebzehnten Frage aussetzen zu müssen.

Bei der sechsten Frage:

was wird unter Bauergut verstanden?

und kommt dabei auf die Freiheiten, Verpflichtungen, Größe desselben oder die Benennungs-Unterschiedenheit des Besitzes etwas an?

trat die Versammlung der Meinung des Herrn Baron von Grutttschreiber einstimmig bei,

daß nur diejenige ländliche Besizung für ein Bauergut zu halten sei, welche als ein solches im Steuercataster bezeichnet stehe, ohne daß es auf dessen Freiheiten, Verpflichtungen, Größe oder Benennungsverschiedenheit ankomme.

Bei der siebenten Frage:

behalten die bisher landtagsfähigen Städte ihre alten Vorrechte, oder treten solche, die sich in neuern Zeiten gehoben haben, an die Stelle älterer seitdem gesunkener, oder diesen hinzu? *collectiv?*

Der Herr Oberbürgermeister Freiherr von Kospoth bemerkte hierbei historisch, daß von denen in älteren Zeiten landtagsfähigen Städten zwar keine im Verhältniß gegen andere in einem bedeutenden Grade gesunken sei, daß jedoch die veränderte Lage der Sache, und besonders der Umstand, daß die zum Theil sehr ansehnlichen Mediatstädte wohl nichtfüglich mehru, wie in ältern Zeiten, blos von ihren unmittelbaren Fürsten und Standesherrn repräsentirt werden könnten, eine Abänderung der älteren Landtagsfähigkeit der Städte erheische, und er trug daher mit dem Herrn Bürgermeister Wuttke darauf an:

bei Bestimmung der Landtagsfähigkeit der Städte lediglich auf den jetzigen Status derselben Rücksicht zu nehmen,

welcher Meinung sich auch die Versammlung einstimmig anschloß.

Die achte Deliberations-Frage zerfällt in die beiden Abtheilungen

- a) in welchem Verhältniß standen früher die landtagsfähigen Klassen in Schlesiens gegen einander? und
- b) in welchem Verhältniß werden sie künftig ihre Repräsentanten auf den Landtagen setzen?

Zu a bezieht sich die Versammlung auf die zur vierten Deliberations-Frage von dem Herrn Präsidenten Freiherrn von Lüttwitz gestern zu den Acten gegebene geschichtliche Darstellung. Nach dieser berathschlagten die Landstände

in ältern Zeiten (1675) in drei Kammern, deren jede nur ein *votum collectivum* bildete.

In der ersten Kammer votirte der Fürstbischof von Breslau und 5 Fürsten *virilim*, die 4 freien Standesherrschaften Pleß, Militisch, Trachenberg und Wartenberg aber mit einer *Curiatstimme*, zusammen also 7 *Vota*. In der zweiten Kammer stimmten die Ritterschaft der 4 Erbfürstenthümer Breslau, Schweidnitz, Jauer und Glogau und die Stadt Breslau, zusammen also 5 Stimmen, und in der dritten Kammer stimmten *collective* die Abgeordneten der Städte der Fürstenthümer Schweidnitz, Jauer und Glogau mit 3 und die Stadt Neumarkt mit Ranslau alternirend mit einer Stimme, zusammen also 4 Stimmen. In allen drei Kammern zusammen wurden also 16 Stimmen abgegeben. Das *Votum* der ersten Kammer ging zur zweiten, welche ihre Abänderungen und Zusätze durch den Breslauschen *Syndicus* zum Vortrag brachte, worauf die Städte der dritten Kammer ihr *votum collectivum* durch den *Syndicus* von Schweidnitz in voller Ständeversammlung übergaben.

Das *Schlussvotum* hatte der Oberlandeshauptmann, der jedoch kein landesherrlicher Beamter, sondern selbst Stand war, und es stand bei ihm, durch die Versagung seines Beitrittes die Wiederholung der Berathung und Abstimmung zu bewirken.

Nach dem Aussterben der Piastischen Fürsten traten jedoch die Fürstenthümer Liegnitz, Oppeln und Teschen in die Kammer der Erbfürstenthümer, die Städte Oppeln und Liegnitz in die Städtekammer, und die Zahl der Standesherrschaften vermehrte sich durch Ober- und Nieder-Deuthen. Hiernach bestand im Jahre 1710 die Versammlung der Stände Schlesiens (*conventus publicus* genannt) zusammen aus 22 Stimmen; nämlich:

1. in der Fürstenkammer 6 Stimmen, als
  - 1) des Fürstbischofs von Breslau,
  - 2) des Herzogs von Würtemberg=Dels,
  - 3) des Fürsten Lichtenstein, Troppau und Jägerndorf,
  - 4) des Fürsten von Lobkowitz=Sagan,
  - 5) des Fürsten von Auersberg=Münsterberg,
  - 6) dem *voto curiato* der 4 oben genannten freien Standesherrschaften, mit Zuziehung von Ober- und Nieder-Deuthen;

- II. in der zweiten Kammer mit 10 Stimmen der Ritterschaft der Erbfürstenthümer, nämlich der 4 obengenannten Fürstenthümer 1) Breslau, 2) Schweidnitz, 3) Sauer, 4) Glogau, mit Zutritt von
- 5) Oppeln und Ratibor,
  - 6) Liegnitz,
  - 7) Brieg,
  - 8) Wohlau,
  - 9) Teschen, und
  - 10) der Stadt Breslau;

und in der dritten Kammer die obengenannten 4 Städte Schweidnitz, Sauer, Glogau und Neumarkt alternirend mit Namslau,

- 5) Oppeln, und
- 6) Liegnitz, Brieg und Wohlau

collective.

Der letzte wichtige Act dieses schlesischen Stände- oder vielmehr des fürst-freiherrlichen Collegii bestand in einer fideicommissarischen Gewährleistung einer im Jahre 1734 von dem österreichischen Hofe negociirten Anleihe, und es constirt nicht, daß seitdem und bis zum Breslauer Frieden Veränderungen in dem erwähnten Repräsentativ-System vorgefallen sind.

Bei der zweiten Abtheilung der vorliegenden Frage war die Versammlung mit 20 Stimmen gegen eine der Meinung, daß von den künftigen Repräsentanten

den Rittergutsbesitzern mit Einschluß der Herren Fürsten und Standesherrn die Hälfte, den Städten ein Drittheil und dem Bauernstande ein Sechstheil derselben zu ertheilen sein dürften.

Es entging der Versammlung zwar nicht, daß durch diese Quotification den Rittergutsbesitzern gegen die Vorzeit ein minderes Repräsentationsrecht beigelegt werden würde, indem sie mit denen, mit ihnen gleiches Interesse habenden Fürsten und Standesherrn zwei Kammern, die Städte aber nur die dritte Kammer bildeten, jetzt aber die sonstigen Mitglieder der ersten Kammer mit den Rittergutsbesitzern als sonst zweite Kammer nur eine Klasse constituiren dürften, und also statt der sonstigen Quote von  $\frac{2}{3}$  nur mit der Hälfte repräsentirt werden würden, überdies auch der Landeshauptmann, von dem es abhing eine nochmalige Verathung und Abstimmung zu bewirken, ein Landstand war, und sich also die beiden ersteren Kammern mehr Unterstützung von ihm als die Kammer der Städte zu erfreuen Hoffnung hatte, so glaubte die Versammlung doch auch anderseits erwägen zu müssen, daß nach der dem Bauernstande ertheilten Selbstständigkeit es auch wohl gerathen sein dürfte, ihm eine unmittelbare Repräsentation zu gewähren, und schon dadurch eine Abänderung des ältern Repräsentativ-Systems nöthig werde, und daß mithin die dem Bauernstande zu bewilligende Repräsentations-Quote den andern Ständen abgenommen werden müsse, die Quote der Städte aber um deshalb nicht füglich eine Verminderung erleide, weil auch ihrer Klasse die Mediastädte zutreten, die in der Vorzeit durch ihre Herren Fürsten und Standesherrn repräsentirt worden, und überdies die in Vorschlag gebrachte Quotification nach der Aeußerung Einer königlichen hohen Immediat-Commission bereits in andern Provinzen zum Princip angenommen worden.

Der Herr Bürgermeister Müller glaubte seine differirende Meinung hier nicht erst anzuführen zu dürfen, da er gesonnen sei, ein besonderes P. M. über diesen Gegenstand höhern Orts einzureichen.

(Bei der Vorlesung erklärte der Herr Bürgermeister Müller, daß er bei der überwiegenden Mehrheit der Stimmen von der Einreichung eines besondern Antrags bei der hohen Commission abstrahire.)

Hiermit glaubte die Versammlung, mit Vorbehalt einer bei der hohen Commission sich zu erbittenden nähern Erklärung über die Tendenz der achten Frage, die Verathung über die ihr für jetzt vorgelegten 8 Fragen erschöpft zu haben, und Se. Durchlaucht der Herr Fürst von Anhalt-Plöß als Präsident erklärten daher die Sitzung für geschlossen.

## 3.

Verhandelt Berlin den 9. Mai 1822.

Bei der heutigen dritten Geschäfts-Sitzung zur Berathung über die Zusammensetzung und Berufung der schlesischen Provinzialstände fanden sich sämmtliche Mitglieder ein.

Nachdem der Präsident, Se. Durchlaucht der regierende Herr Fürst von Anhalt-Plöß, solche eröffnet hatten, so wurde zur Ergänzung der Berathung des, der Versammlung von Einer königlichen hohen Immediat-Commission in der gestrigen Zusammenkunft bezeichneten weitern Umfangs der achten Frage geschritten.

Da eine zwiefache Meinung über die künftige Anzahl der landtagsfähigen Klassen in der Versammlung entstanden, nämlich

ob, wie die Majorität angetragen hatte, nur 3 Klassen,  
 die der Rittergutsbesitzer mit Inbegriff der Herren Fürsten und Standesherrn,  
 der Städte und  
 der freien Landeigenthümer,

ins Leben gerufen? oder ob die Herren Fürsten, freien Standesherrn und größern Majoratsbesitzer eine besondere Klasse für sich bilden, und also 4 landtagsfähige Klassen angenommen werden sollen? so hielt es die Versammlung für zweckmäßig, die Berathung der Ergänzung der achten Frage eventuell auf beide Alternativen zu richten, und zwar zuerst auf den Fall, daß nach der Pluralität nur 3 Klassen landtagsfähiger vorausgesetzt werden.

Hierbei sentirte die Pluralität zuvörderst im Allgemeinen, daß sie exclusive der Lausitz, bloß für Schlessien mit Inbegriff der Grafschaft Glas auf 72 Landtags-Stimmen

antragen zu müssen glaube, bloß die Herren Grafen von Dyhrn und von Seherr-Thoß stimmten für 60, und der Herr Bürgermeister Buttke für 90. Sie erklärten jedoch, daß sie ihre einzelnen Vorschläge nicht als besondere Anträge aufstellen wollten. Dies zum voraus gesetzt wandte man sich zu der Klasse der Ritterschaft insbesondere, hierbei wurde wieder als gutachtlich feststehend angenommen,

daß denen 3 Fürstenhäusern

Dels,

Sagan,

Troppau und Jägerndorf

jedem eine besondere Virilstimme gebühre, die sämmtlichen freien Standesherrn aber mit Inbegriff der etwa zutretenden Ober-Lausitzer als Curie zu stimmen haben würden. Se. Durchlaucht der Herr Fürst von Anhalt-Plöß nahmen hierbei Veranlassung, die bereits gestern vor der königlichen hohen Immediat-Commission angemeldete Reclamation zu wiederholen, wonächst höchst dieselben sich verpflichtet glauben, sowohl für sich wegen ihrer Standesherrschaft Plöß, als die übrigen alten freien Standesherrn Militzsch, Trachenberg, Ober- und Nieder-Beuthen, Wartenberg, und das im Jahre 1740 zugetretene Goshüß darauf anzutragen:

daß ihnen verstattet werde, mit den zu Virilstimmen früher berechtigten 3 Herren Fürsten eine besondere Klasse zu bilden, und in dieser mit den vorbenannten freien Standesherrn eine Curiatstimme abzugeben.

Zur Begründung dieser Reclamation bezogen sich Se. Durchlaucht auf das bereits in frühern Protocolen entwickelte Verhältniß der ältern schlesischen Ständeversammlung. Sie glauben, daß diese ihre ältere Gerechtfame bei der jetzigen Organisation der Landschaft von Schlessien ohne den mindesten Nachtheil der übrigen Stände berücksichtigt werden könne, und sich daher mit der vertrauensvollen Hoffnung schmeicheln zu dürfen,

daß Se. königliche Majestät die Ausübung ihrer ältern unzweifelhaften bisher ruhenden Standschaftsbefugnisse gnädigst wieder verstaten, und daß Se. königliche Hoheit und eine königliche hochverordnete Immediat-Commission geruhen werde, diese Bitte um so mehr wohlwollend zu unterstützen, da Allerhöchst und Hochdieselben, der landesväterlichen Absicht Sr. königlichen Majestät gemäß, das Neue ohne Zerstörung des guten Alten zu schaffen beschlossen haben.

Se. Durchlaucht behielten sich vor, diesen Gegenstand nöthigenfalls noch durch ein besonderes P. M. mehr zu entwickeln, wollen aber ihre Reclamation auch auf die folgenden Gegenstände hiernit bezogen haben.

Hiernächst hielt die Versammlung im weitem Fortgang der Berathung nach Anlegung des beiliegenden P. M. des Herrn Grafen von Dohna mit 16 Stimmen gegen 5, wovon 3 Stimmen für 3 und 2 Stimmen für 5 Botschaften waren, für zweckmäßig \*):

- 1) den sämmtlichen freien Standesherrn Schlesiens und der Lausitz, worunter, insofern die Verleihungs-Urkunde diese Qualität nachweist, auch Ratibor zu verstehen sei:

zwei Curiatstimmen,

so wie

- 2) den größern Fideicommiß-Besitzern ebenfalls

zwei Collectivstimmen in der Klasse der Rittergutsbesitzer

zu bewilligen.

Zwar war eine Minorität von 4 Stimmen gegen die Zulassung der größern Majoratsbesitzer zu Collectivstimmen, und eine Minorität von 8 Stimmen gegen die Verstatung zweier Collectivstimmen derselben; dagegen waren unter den übrigen 13 Stimmen eine für 6, eine für 4, sechs für 3, und fünf für 2 Stimmen. Auch verlangten die dissentirenden Mitglieder hier so wenig als bei der Abstimmung über die Curiatstimme der freien Standesherrn ihre Meinung als besondern Antrag aufzustellen.

Zum voraus gesetzt also, daß überhaupt 72 Landtagsstimmen angenommen und der Klasse der Rittergutsbesitzer die Hälfte davon mit 36 zugetheilt würden, so werden davon

- 1) die 3 Fürstenhäuser Dels, Sagan und Troppau mit Jägerndorf 3 Curiatstimmen,
- 2) die sämmtlichen freien Standesherrn . . . . . 2 Curiatstimmen,
- 3) die sämmtlichen großen Fideicommiß-Besitzer . . . . . 2 Collectivstimmen

7

erhalten, und es würden für die übrigen Rittergutsbesitzer also noch . . . . . 26 Stimmen verbleiben. Hiernach glaubte die Versammlung die ältern Vorrechte der Herren Fürsten und freien Standesherrn zeitgemäß beachtet und zugleich auf die, den letztern an Grundeigenthum oft überlegenen größern Fideicommiß-Besitzer billige Rücksicht genommen zu haben. In Rücksicht der letztern war jedoch zu bemerken:

daß die Versammlung nur unter der, sich wohl von selbst vorsetzenden Voraussetzung auf Collectivstimmen für selbige antrage:

daß diejenigen Fideicommiß-Besitzer, die nicht selbst zur Ausübung der Collectivvota von ihren Mitgenossen gewählt wären, von den übrigen Mitgliedern der Rittergutsbesitzer-Klasse, eben so wie jeder andere zu ihren Deputirten beim Landtage gewählt werden könnten.

Der Vorschlag, die größern Fideicommissen zu Collectivstimmen zuzulassen, machte es nöthig, zu berathen, was unter einem hierzu qualificirten Majorat zu verstehen sei.

\*) Bei der Vorlesung wurde noch bemerkt, daß zwischen einer Curiat- und Collectivstimme folgender Unterschied nach der Meinung der Versammlung sei, daß nämlich die zu einer Curiatstimme berechtigten sämmtlich erscheinen, sich aber über das abzugebende Votum einigen müßten, wogegen die bloß zur Collectivstimme berechtigten nur durch einen Deputirten erscheinen, und durch diesen ihre Stimme abgeben müßten.

und hierbei einigte sich die Versammlung,

daß unter einem zur Theilnahme an der Collectivstimme geeigneten Fideicommiß nur solche Einkünfte zu verstehen wären, die sich auf ein in Schlessen und der Grafschaft Glatz (oder bei oberlausiger Majoratsbesitzern in der Ober-Lausitz) gelegenes Grundeigenthum, es sei ein volles, oder nur ein *Dominium directum*, basiren, welches nach Abzug der darauf haftenden landschaftlichen Pfandbriefe den Werth von Einmalhundert und Fünfzig Tausend (150,000) Reichsthaler klingend Courant betrage.

In Rücksicht dieses Werthes ist zu bemerken, daß eine Pluralität von 13 Stimmen für solchen, 7 Stimmen aber für 200000 Thlr. und eine für 400000 Thlr. votirt hat. Auch war die Versammlung der Meinung, daß die muthmaßlich zur Theilnahme an den Collectivstimmen berechtigten Fideicommiß-Besitzer zu dieser Theilnahme nicht von Amte wegen aufzufordern sein würden, sondern es von ihnen abhängen möge, die Zulassung dazu nachzusehen und ihre Qualification nach den oben angetragenen Bestimmungen nachzuweisen.

In Bezug auf die zweite Alternative, wenn nämlich 4 Klassen der Ständeversammlung, als

- 1) die Klasse der Herren Fürsten, freien Standesherrn und größern Majoratsbesitzer,
- 2) der Rittergutsbesitzer, und
- 3) und 4) der Städte und freien Landbewohner

bestimmt werden, war die Versammlung mit Ausnahme einer Stimme einverstanden, daß in der ersten Klasse die 3 ältern Fürstenhäuser jedes mit einer Virilstimme, und die sämmtlichen freien Standesherrn als Curie stimmen sollten.

Das dissentirende Mitglied, Se. Durchlaucht der Herr Fürst von Anhalt-Plöß wollte blos Ratibor davon ausgeschlossen wissen, weil diese beiden Herrschaften erst nach Auflösung der ältern ständischen Verfassung zugegetreten wären.

Ferner waren 13 Stimmen dafür, daß die freien Standesherrn mit 3 Curiatstimmen in dieser ersten Klasse Sitz haben möchten, 4 Mitglieder votirten für 2, ein Mitglied für eine Stimme und endlich schlugen 12 Stimmen gegen 6 vor, daß auch die größern Fideicommiß-Besitzer, die oben angetragene Qualification derselben vorausgesetzt, in dieser Klasse Sitz und Stimme haben sollten, und nach der Majorität der Versammlung von 14 Stimmen dürfe ihnen nur ein *votum collectivum* beigelegt werden, wiewohl eine Stimme denselben 3, und drei Stimmen 2 *vota collectiva* beilegen wollten. Inzwischen waren die dissentirenden Mitglieder nicht gemeint ihr *Votum* als besondern Antrag aufzustellen.

Hiernach war also das Resultat der Stimmenmehrheit dahin ausgefallen:

daß in der ersten ständischen Klasse

- |                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1) die 3 ältern Fürstenhäuser jedes mit einer Virilstimme, also .....                                        | 3 Stimmen, |
| 2) sämmtliche freien Standesherrn mit 3 Curiatstimmen .....                                                  | 3 "        |
| und 3) sämmtliche größere Fideicommiß-Besitzer außer den freien Standesherrn mit einer Collectivstimme ..... | 1 "        |

---

7 Stimmen

Sitz haben sollten.

Auf die übrigen 3 Klassen hatte die gestellte Alternative keinen Einfluß.

Uebrigens wird bemerkt, daß drei Mitglieder, der Herr Oberbürgermeister Freiherr von Kosposth, der Freiherr von Grutttschreiber und der Herr Graf von Seherr, dringender Hindernisse wegen an der vorstehenden und den folgenden Berathungen nicht Theil nehmen konnten, und die Versammlung also nur aus 18 Mitgliedern bestand.

Die Versammlung wandte sich nun zur Ergänzung der Berathung bei dem  
Landschaftskande der Städte.

Hier vereinigte sich die Versammlung zuvörderst darüber, mit Ausnahme einer Stimme, daß  
die Stadt Breslau unter den Städten 6 Stimmen haben möge,  
das dissentirende Mitglied verlangte jedoch nicht, seine Meinung besonders zu berücksichtigen.

Ferner waren 13 Stimmen dafür, den Städten über 7000 Einwohnern:

Brieg, Reiffe, Schweidnitz, Liegnitz, Glogau und Grünberg,

jeder eine Virilstimme in dieser Klasse des städtischen Collegii auf den Grund der von dem Herrn Bürgermeister  
Wuttke übergebenen sub B beiliegenden Exposition zuzulegen.

Die Herren Bürgermeister Müller und Augustini, Landschaftsdirector von Knobelsdorff, Graf  
von Seherr-Hof und Landesältester von Eckartsberg, zusammen 5 Stimmen, waren dagegen, ohne  
jedoch ihre verschiedene Meinung als besondern Antrag geltend machen zu wollen.

In Rücksicht der sämmtlichen übrigen Städte hatte Herr Bürgermeister Wuttke den Antrag gemacht,  
den Städten von 4 bis 7000 Einwohnern zusammen..... 4 Stimmen,

denen von 2 bis 4000 ebenfalls ..... 4 =

denen unter 2000 auch ..... 4 =

beizulegen, und bezog sich zur Unterstützung seines Antrages auf die in der Beilage ausgeführten Motive.

Dagegen machte der Herr Generallandschafts-Director Graf von Dyhrn unter Beitritt zu denen, von  
dem Herrn Bürgermeister Wuttke für Breslau angetragenen 6 Stimmen und den den Städten über 7000 Ein-  
wohnern beigelegten Virilstimmen den Antrag: alle übrigen Städte 12 Districten zuzutheilen und für jeden  
District die Wahl einer, nach der Einwohnerzahl desselben verhältnißmäßigen Landstands-Repräsentanten-Zahl,  
nach Abzug der 12, Breslau und den 6 Städten über 7000 Einwohnern zukommenden Stimmen, zu  
bestimmen. Endlich war der Herr Bürgermeister Müller noch der Meinung gewesen, Breslau nur 4 Stim-  
men, nicht nur denen, von dem Herrn Bürgermeister Wuttke vorgeschlagenen 6 Städten, sondern auch Hirsch-  
berg wegen seines ausgebreiteten Handels eine Virilstimme zu verleihen, von den übrigen aber jedem der drei  
Haupttheile Schlesiens ein Drittel zu überweisen. Bei der Abstimmung wurden aber nur die beiden Vor-  
schläge des Herrn Bürgermeister Wuttke und Grafen von Dyhrn aufgefaßt, und letzterm mit 10 Stim-  
men gegen 8 der Vorzug gegeben, wogegen auch die beiden andern Herren Proponenten nichts zu erin-  
nern hatten.

Daß von der Mehrheit concludirte Gutachten der Versammlung geht also im Zusammenhange dahin,  
daß 72 Landtagsstimmen, wovon  $\frac{1}{3}$  mit 24 den Städten zukommen, vorausgesetzt,

Breslau..... 6 Stimmen,

die oben genannten Städte über 7000 Einwohner 6 =

die 12 Districte Schlesiens incl. Glatz ..... 12 =

---

24 Stimmen,

erhalten würden.

Dem Stande der freien Landeigenthümer würden bei 72 Landtagsstimmen 12 gebühren, und es war  
also die Versammlung der einstimmigen Meinung, auch in ihrer Rücksicht Schlesiens in 12 Districte zu ver-  
theilen.

Hiermit glaubte die Versammlung die Berathung dieser Frage beschließen zu können. Zwar entstand  
noch das Bedenken, ob ihr nicht die Bestimmung der Districte selbst obliegen dürfte, da es aber hierbei auf  
eine genaue Kenntniß der Einwohnerzahl ankommt, die Mitglieder der Versammlung aber theils nicht die Mit-  
tel besitzen, sich solche zu verschaffen, theils sich solche auch bis zum Eintritt des Landtags selbst bedeutend än-  
dern könne, so submittirt die Versammlung,

ob nicht diese Districts-Eintheilung provisorisch von der Provinzialbehörde zu bemerkstelligen und dem ersten Landtage die definitiven Anträge zu überlassen sein dürften \*).

Da die Berathung sowohl den Vor- als Nachmittag absorbiert hatte, so wurde die Sitzung von Sr. Durchlaucht als Präsident aufgehoben.

## 4.

Verhandelt Berlin den 11. Mai 1822.

Nachdem sich sämmtliche Mitglieder der Versammlung zur Berathung der Zusammensetzung und Berufung der schlesischen Provinzialstände eingefunden hatten, wurde die vierte Sitzung von Sr. Durchlaucht dem regierenden Herrn Fürsten von Anhalt-Pließ eröffnet. Geschichtlich ist jedoch zu bemerken, daß die Versammlung gestern zu einer Conferenz mit des Herrn Staatsminister von Boß Excellenz und dessen Herrn Commissarius beschieden war.

Höchstdieselben äußerten hierbei bei dem Vortrage unter andern:

- 1) daß wohl wenigstens ein Grundvermögen von 500/m. Thlr. anzunehmen sein würde, um als Familien-Fideicommiß-Besitzer zu der besondern Klasse der Majorate qualificirt zu sein, und sich nur etwa wenige dazu eignen würden;
- 2) daß Breslau nicht mit 6, sondern nach dem Beispiel der Hauptstädte anderer Provinzen nur mit 3 Stimmen in die städtische Standschaft eintreten könne, und die übrigen 3 Stimmen daher auf andere Art zu vertheilen sein würden.

Die Versammlung beschloß daher in ersterer Rücksicht ihren Antrag noch besonders dadurch zu unterstützen, daß sie deshalb nur ein Grundeigenthum von 150/m. Thlr. in Vorschlag gebracht habe, um auf das feststehende, keiner Verminderung unterworfenen Eigenthum eine dauernde und bedeutendere Repräsentation zu gründen, bei einem größern Gründungs-Capital aber und damit verknüpfter Verringerung der Anzahl solcher Fideicommiße dieser Zweck nicht erreicht werden würde, auch gedachtes Quantum ein genügendes Einkommen gewähre, um diesen Standesvorzug mit äußerer Würde zu unterstützen.

Der Herr Präsident Freiherr von Lüttwitz übernahm den diesfälligen Vortrag bei einer hohen Immediat-Commission.

Der Antrag der Versammlung: der Stadt Breslau in der städtischen Repräsentatur 6 Stimmen zuzutheilen, gründete sich aber darauf, weil es bei solchen Wahlen hauptsächlich auf ausgebreitete Kenntniß über Gegenstände ankomme und Männer von solcher Intelligenz häufiger in Breslau als in kleinern Städten anzutreffen wären \*\*).

Den diesfälligen Vortrag bei der hohen Immediat-Commission übernahm der Herr Oberbürgermeister Freiherr von Kospoth.

Ferner fand die Versammlung bei Vorlesung des Protocolls von vorgestern bei ihren Conclufis noch zu ergänzen für rathsam:

- 1) daß unter Grundeigenthum, auf welches sich das Einkommen der Familien-Fideicommiß-Besitzer in der hier angenommenen Bedeutung basiren soll und in mit dem Dominium directum verbundnem Grundeigenthum bestehen solle; (sic)

\*) Bei der Vorlesung bemerkte die Versammlung, daß sie selbst die provisorische Eintheilung bei der passenden Frage vorschlagen würde.

\*\*) Bei der Vorlesung wurde beschloffen, daß der Herr Baron von Kospoth eventualiter den Antrag machen möge, die 3 Vota Breslaus unter die größern Städte zu zwei und drei alternirend zu vergeben.

- 2) fand die Versammlung den Unterschied von Curiat- und Collectiv-Stimmen noch dahin zu erläutern für dienlich:

daß bei Curiatstimmen sämmtlich dazu Berechtigte in der Versammlung persönlich zu erscheinen und an der Deliberation mit den übrigen Stimmenden Antheil zu nehmen, demnächst aber die unter sich concludirte Curiatstimmen durch einen von ihnen auszusprechen befugt wären; dagegen bei einer Collectivstimme sich die dazu berechtigten nur in einer besondern Zusammenkunft berathen und einen von ihnen zur Abgabe der Collectivstimme in die Versammlung deputiren müßten.

Diese Ergänzungen wurden im Protocoll von vorgestern vermerkt;

- 3) bemerkt die Versammlung zu Ende des Protocolls, daß sie nicht beschloffen habe, den Provinzialbehörden die provisorische Eintheilung der geographischen Wahlbezirke zu überlassen, sondern sich diesem Geschäft selbst zu unterziehen,

welches ebenfalls bei jenem Protocoll bemerkt wurde.

Beim Fortschreiten in der Berathung sollte nun diese gestern Nachmittag vorbereitete Materie in Vortrag kommen, da sie aber mit später vorkommenden Fragen in Verbindung zu stehen schien, so wurde die diesfällige Berathung noch ausgesetzt und zur neunten Frage geschritten:

Werden abgesehen von den Landtagen auch Kreis- oder Districts-Versammlungen sein und welche?

Hier war die Versammlung über den Antrag einig,

daß abgesehen von den Landtagen auch Kreis- oder Districts-Versammlungen angeordnet werden möchten,

über das Wie? aber entstand eine solche Verschiedenheit der Meinungen und Anträge, daß die Versammlung zur möglichsten Zeitersparniß sich veranlaßt fand: zur Beleuchtung und Begutachtung dieses Frageabschnitts ein Committee zu ernennen, welches morgen seinen Vortrag halten wird, und demselben die zu machenden Anträge der einzelnen Mitglieder zu überweisen.

Zu Mitgliedern dieses Committeees wurden übrigens

Herr Präsident Freiherr von Lüttwig,

Herr Graf von Dohna,

Herr Generallandschafts-Director Graf von Dyhern,

Herr Oberbürgermeister Freiherr von Kospoth, und

Herr Bürgermeister Buttke

ernannt.

Bei der zehnten Frage einigte sich die Versammlung zu dem Antrage:

alle ständische Klassen an den Kreis- oder Districts-Versammlungen Theil nehmen zu lassen,

wogegen

das Verhältniß, in welchem dies geschehen soll?

bei den mannigfaltigen sich ergebenden Ansichten dem erwähnten Committee ebenfalls zur gutachtlichen Erörterung überwiesen wurde.

Bei der elften Frage beschloß die Versammlung einstimmig als Antrag:

daß bei den Kreis- oder Districts-Versammlungen die gegenwärtige Kreiseintheilung provisorisch zum Grunde gelegt, und der künftigen Landtagsversammlung die definitive Anordnung hierüber überlassen bleibe.

Bei der zwölften Frage waren sämmtliche Mitglieder über den Antrag einig,

daß das landrätliche Officium die erste Kreis- oder Districts-Versammlung ausschreibe und eröffne, es aber sodann sein erstes Geschäft sein lasse: die Versammlung zur Wahl eines Präsidenten aufzufordern, und nach dieser Aufforderung, insofern der Landrath nicht nach seiner sonstigen

Qualität selbst als Mitglied Theil zu nehmen befugt sei, aus der Versammlung abzutreten; daß sodann der gewählte Präsident oder dessen von der Versammlung gewählter Stellvertreter den Kreistag leite und seine Function damit beschliesse, den nächsten Kreistag auszuschreiben und zu eröffnen, so daß alle auf die erste Kreis- oder Districts-Versammlung folgenden immer von dem Präsidium der vorhergegangenen Versammlung zusammenberufen und eröffnet werden möchten.

Ferner wünschte die Versammlung einstimmig:

daß auch der Secretair der Versammlung von solcher gewählt werden möchte;

dagegen entstand über die Art dieser Wahl eine Verschiedenheit der Meinungen, indem der Herr Bürgermeister Wuttke nebst 4 Mitgliedern darauf antrug:

daß die Kreisversammlung nur aus 3 von dem Präsidium ihr vorzuschlagenden Candidaten wählen solle, indem bei dem Präsidium die beste Kenntniß der dazu qualificirten Subjecte zu supponiren sei. Die Majorität der Versammlung von 16 Stimmen glaubte jedoch, daß dieser Grund nur auf beständige Präsidenten anwendbar sei, aber nicht auf die bei jeder Versammlung von neuem gewählten, bei denen eben nicht mehr Kenntniß der Mitglieder als bei jedem andern vorzusetzen sei.

Bei der dreizehnten Frage war die Versammlung zuvörderst einig:

daß die Kreisversammlungen nicht zugleich Wahlversammlungen sein können,

weil die Wahlbezirke der Städte und Landbewohner von einem ganz andern geographischen Umfange sein würden als die der Rittergutsbesitzer. Ferner einigten sich selbige zu dem Antrage,

die Landtagsdeputirten auf 6 Jahre zu wählen und alle zwei Jahre den dritten Theil derselben ausscheiden zu lassen.

Der Grund zu diesem Antrage beruht darauf, damit sich immer eine genügende Anzahl Mitglieder in der Versammlung befinde, die mit den Verhandlungen der verfloffenen Jahre genau bekannt wären, ohne die Mitgliedschaft zu einer lästigen Bürde zu machen.

Auch trugen sämmtliche Mitglieder darauf an,

daß für jedes Landtagsmitglied auch ein Stellvertreter gewählt werden möge.

Zur vierzehnten Frage glaubte die Versammlung, da sich bei der fünften Frage die Pluralität derselben dahin ausgesprochen hatte:

daß die bürgerlichen Besitzer nicht unbedingt in die Klasse der Rittergutsbesitzer zu setzen, zuvörderst die Bedingungen, unter welchen solche Besitzer in der hier bezogenen Rücksicht als Rittergutsbesitzer angesehen sein dürften, einigen zu müssen.

Die Versammlung glaubte hierbei

die Standschaft der Rittergutsbesitzer, worunter sie die Befugniß an den Versammlungen derselben und den Beschäftigungen der Mitglieder dieser Versammlungen als solcher Theil zu nehmen versteht, von der Fähigkeit ein Rittergut zu erwerben und alle damit verbundenen Gerechtigkeiten außer der Standschaft auszuüben, unterscheiden zu müssen.

Letztere wolle sie keinem Staatsbürger bestreiten, und also auch nicht das ehemalige Incolats-Edict wieder ins Leben zu rufen beabsichtigen; dagegen glaube sie darauf antragen zu können:

daß der Besitz eines von einem Bürgerlichen erworbenen Rittergutes das Recht zur Standschaft der Rittergutsbesitzer noch nicht mit sich führen, sondern dazu eine besondere Bewilligung Sr. Majestät erforderlich sein möge.

Die Versammlung fand sich zu diesem Antrage durch die Erwägung bewogen, daß, wie die Erfahrung lehre, oft Personen des niedrigsten Standes und Gewerbes in kurzer Zeit zu einem höchst bedeutenden Vermögen gelangten. Solche Leute hätten sodann meistentheils keinen angelegentlicheren Wunsch als den, einen ihrem Vermögen angemessenen politischen Standpunkt zu erringen, und sich zu dem Ende Rittergüter anzukaufen.

Dies und die Ausübung der damit verbundenen, selbst Ehrenrechte wolle man ihnen nicht beneiden: als Mitglieder des Rittergutsbesitzer-Standes an den Versammlungen und Berathungen derselben Theil zu nehmen aber fehle es denselben gewöhnlich sowohl an Kenntnissen, als der Art, sich diesem Stande gemäß zu benehmen, und ihre Theilnahme würde also nicht nur ganz unnütz sein, sondern auch den einmal eingeführten Unterschied der Stände compromittiren, und das um so mehr, wenn ein solcher ganz verdienstloser Glückspilz sich bloß durch sein Geld etwa in die höchste Klasse eindrängen sollte.

Diesem Uebelstande werde aber durch den Antrag der Versammlung vorgebeugt, indem Sr. königliche Majestät kein Bedenken finden werden, die qualificirten bürgerlichen Erwerber der Rittergüter mit der Standschaft zu begnadigen, und nur diejenigen, die solche compromittiren dürften, zurückzuweisen.

Da es jedoch in Rücksicht der gegenwärtigen Besitzer theils ans Unmögliche gränzen würde, eine gehörige Auswahl zu treffen, theils selbige auch wohl an sich schon zu allen mit der Klasse ihres Besizthums zu verbindenden Befugnissen berechtigt sein dürften, so war die Versammlung mit einer Mehrheit von 11 Stimmen gegen 10 der Meinung:

- 1) daß alle jetzigen bürgerlichen Rittergutsbesitzer des Rechts der Standschaft für theilhaftig und als landtagswahlfähig angesehen werden möchten, jedoch mit Ausnahme der mosaischen Glaubensgenossen, indem die Versammlung der Meinung war:
- 2) daß diese, so wie alle religiöse Secten, die nicht allen Staatspflichten genügen, ohnerachtet ihres Besizes von Rittergütern, ganz ausgeschlossen bleiben müßten.

Der Geheime Justizrath von Reinersdorff war hierbei in Rücksicht der Juden allein der entgegengesetzten Meinung. Er glaubt, daß nicht der Glaube von überirdischen Dingen, sondern bloß die in die bürgerliche Gesellschaft eintretende Aeußerung derselben, der Cultus externus, und die mit den Glaubenslehren verknüpfte Moral letztere interessire.

Die mosaische Religion aber enthalte, die bloßen Menschenfakungen, wodurch auch manche andere Religion verunstaltet worden, ausgenommen, nichts mit der Moral streitendes. Ferner schiene es ihm, daß die Versammlung, wenn sie die Juden bloß ihrer Religion wegen ausschließen wolle, in einen mit den ehemaligen Verfolgern religiöser Meinungen ähnlichen Fehler verfallen dürfte, und endlich glaubte er, daß dem Zutritt der Juden zu der Standschaft schon durch den Antrag der Versammlung, daß Bürgerlichen solche von Sr. Majestät besonders verliehen werden müsse, wenigstens für die Zukunft hinlänglich vorgebeugt sei. Er wollte übrigens seine Meinung nicht als besondern Antrag aufstellen, sondern bloß der Pflicht, seine Ueberzeugung freimüthig zu äußern, genügen.

- 3) trug die Versammlung darauf an:

das zurückgelegte dreißigste Jahr zur Bedingung der Wahlfähigkeit zum Landtage zu erfordern, indem schon eine gereifte Erfahrung und Besonnenheit dazu gehöre, weshalb die Versammlung auch nicht in den Vorschlag des Herrn Baron von Grutttschreiber einging, bei Personen, die bereits in einem öffentlichen Staats- oder landschaftlichen Amte gestanden, von diesem Requisite zu abstrahiren;

- 4) glaubte sie

unbescholtenen Ruf dazu erfordern zu müssen.

Die Versammlung glaubte hierbei die Analogie der Städteordnung befolgen zu können, nach deren § 20 und 39

alle, die für ehrlos, des Landes verwiesen oder nach ergriffener Flucht des Todes schuldig erkannt worden, ferner die, die eines Meineides, Urkunden-Verfälschung, unredlicher Vormundschafts-Verwaltung und sonst eines qualificirten Betruges vom Richter überführt worden, wenn Jemand zum drittenmal mit einer Criminalstrafe belegt worden, wer wegen eines Ver-

brechens auf drei Jahr und länger zur Festung oder zu irgend einer Zuchthaus- oder härteren Strafe verurtheilt worden, oder wer sich durch niederträchtige Handlungen verächtlich gemacht hat,

zur Erwerbung der Standschaft und also auch zur Landtagsfähigkeit unfähig sein würden, und der competenten Klasse die Entscheidung darüber zu überlassen sei. Die Versammlung ist jedoch darin einig:

daß Festungsstrafen wegen Ehrensachen oder wegen aus Uebereilung begangener Injurien der Fähigkeit zur Standschaft und Landtagsmitglied-Wahl keinen Abbruch thun sollen.

Zu dieser letzten Modification fand sich die Versammlung durch die Erwägung bewogen, daß es Fälle geben könne, wo die Pflicht: die Achtung seiner Standesgenossen zu bewahren, sich nicht mit den Vorschriften positiver Gesetze vertrage, die als allgemeine Normen, einzelne nothwendige Ausnahmen nicht berücksichtigen könnten, und bloße aus Uebereilung sich zugezogene Injurienstrafen die sonstige Würdigkeit des Subjects nicht nachtheilig beschatten könnten;

- 5) trug die Versammlung einstimmig darauf an:  
ein sechsjähriges Besizthum (ununterbrochenes), wobei jedoch die Besiztheit des Ascendenten des Besizers mit in Anrechnung zu bringen, als Erforderniß der Wählbarkeit zum Landtage zu bestimmen.

Da die Zeit verstrichen war, so hoben Se. Durchlaucht der regierende Fürst von Anhalt-Plöß die heutige Sitzung auf, nachdem zuvorberst dem schon ernannten Committee aufgetragen worden, die Fragen 16, 19, 20, 21 und 24 zu begutachten.

## 5.

Verhandelt Berlin den 12. Mai 1822.

Bei der heutigen fünften Sitzung zur Berathung der Zusammenfegung und Berufung der schlesischen Provinzialstände fanden sich sämmtliche Mitglieder ein. Se. Durchlaucht der regierende Herr Fürst von Anhalt-Plöß als Präsident eröffneten solche, und nachdem das Protocoll der vierten Sitzung verlesen und die gemachten Bemerkungen darin vermerkt waren, so wurde mit der Fortfegung der Berathung der vierzehnten Frage fortgefahren.

Die Versammlung war hierbei

- 6) einig, anzutragen,  
daß königliche Domainenbeamte nicht als Landtags-Repräsentanten gewählt werden möchten, und eben so wenig
- 7) die Vertreter der moralischen Personen eigenthümlich zugehörigen Rittergüter, noch
- 8) Erbpächter.

Die Gründe dieser Anträge beruhen auf dem von der Versammlung angenommenen Grundsatz:

daß nur diejenigen Rittergutsbesizer, die für ihr Individuum ein directes Eigenthum besäßen (die gehörigen Qualitäten vorausgesetzt), auf dem Landtage erscheinen könnten, und folglich die Repräsentanten moralischer Personen davon ausschließen müssen, besonders da bei entgegengesetztem Conclufum der Fall eintreten könne, daß auch ein städtisches Mitglied zum Landtagsdeputirten erwählt werde und sodann die Städte eine Person mehr, als ihnen zukomme, auf den Landtag deputiren würden.

Der Herr Bürgermeister Buttke war der entgegengesetzten Meinung, die er jedoch nicht als besondern Antrag aufgestellt wissen wollte, der Herr Oberbürgermeister Freiherr von Koszoth stimmte dagegen zwar der

Mehrheit bei, jedoch mit Reservation der Gerechtfame der Stadt Breslau, die in ältern Zeiten in der Kammer der Ritterschaft schon landtagsfähig gewesen sei.

9) war die Versammlung einig,

daß weder solche, über deren Vermögen Concurß verhängt, noch solche, deren Immobilien sequestrirt würden,

zu Landtagsmitgliedern erwählt werden möchten, weil die Versammlung billig Anstand nehmen zu müssen glaube, derangirte Stände zu Stellvertretern der Provinz zu ernennen.

Zulezt glaubt die Versammlung noch als allgemeinen Grundsatz aufstellen zu müssen,

daß derjenige, der überhaupt nicht gewählt werden könne, auch nicht zur Wahl eines Landtagsdeputirten fähig sei.

Diese generellen Grundsätze vorausgeschickt, wandte sich die Versammlung nunmehr zur Erörterung der Landtagsfähigkeit bei den einzelnen Klassen.

Bei den Klassen der Rittergutsbesitzer fand sich in dieser Rücksicht nichts zu bemerken, weil die Versammlung der Meinung war, daß alle Rittergutsbesitzer, die oben bemerkten allgemeinen Eigenschaften vorausgesetzt, für wahlfähig zum Landtage zu achten.

Bei der Klasse der Städte war die Versammlung über folgende Anträge einig:

- 1) daß der Besitz eines Grundvermögens, verbunden mit bürgerlichem Gewerbe, zu der in Rede stehenden Qualification erforderlich sei;
- 2) ein nach Geldwerth bestimmter Vermögensbetrag;
- 3) daß bei Berechnung dieses Betrages jedoch nicht bloß das Grund-, sondern auch das Gewerbevermögen einzurechnen sei;
- 4) daß der Betrag dieses Grund- und Gewerbevermögens zusammengenommen
  - a) bei den Landtagsrepräsentanten der Stadt Breslau 15000 Thlr. klingend Silber-Courant,
  - b) bei denen zu Virilstimmen berechtigten Städten 5000 Thlr. klingend Courant, und
  - c) bei den übrigen Städten 2 bis 3000 Thlr. klingend Courant betragen solle;
- 5) daß den Magistraten die Befugniß zustehen solle, zu arbitriren, ob der Gewählte für so vermögend, als erforderlich sei, zu achten;
- 6) daß bei den Städten, die weder allein noch alternierend zu Virilstimmen berechtigt wären, den Magistraten ebenfalls das Arbitrium zustehen solle, ob das gewählte Mitglied 2 oder 3000 Thlr. besitzen solle.

Bei dem Stande der freien Grundeigenthümer war die Versammlung über den Antrag einig:

- 1) daß nur diejenigen zum Landtag gewählt werden könnten, die von ihrem catastrirten Grundstück 12 Thlr. Steuer jährlich entrichteten, und
- 2) daß der Gewählte das landwirthschaftliche Gewerbe als Hauptgewerbe betreibe.

Bei der fünfzehnten Frage glaubte die Versammlung zuvörderst die, bei der vierzehnten Frage gemachten Anträge rücksichtlich der Landtagsfähigkeit auch hier wiederholen zu müssen; jedoch einigte sich selbige über folgende bei allen Klassen stattfindende Ausnahmen:

- 1) daß die bereits erreichte Majorennität genügen möge, und
- 2) daß es dabei nur auf den gegenwärtigen Besitz, nicht aber auf das Alter desselben ankomme.

Außerdem wollten noch 5 Stimmen auch den Juden verstatten, bei den Kreistagen zu erscheinen, sie waren jedoch nicht gesonnen, dieserhalb einen besondern Antrag aufzustellen.

Bei den einzelnen Klassen fand sich:

1) bei den Rittergutsbesitzern

nichts besonders zu bemerken, da diese, wie bereits oben bemerkt worden, sämmtlich — die allgemeinen Erfordernisse vorausgesetzt — zur Theilnahme berechtigt sind, und es bei ihnen keiner Wahl bedürfe.

## 2) Bei den Städten

glaubte die Versammlung darauf antragen zu müssen:

daß schon die Hälfte des oben zur Mitgliedschaft des Landtags erforderlichen Grund- und Gewerbe-Vermögens zur Wahl als Kreis- oder Districts-Mitglied hinreichen möge, und bei den ländlichen freien Grundbesitzern

die catastralmäßige Steuerabgabe von wenigstens 4 Thlr., und daß der Dorffholz ohne Rücksicht auf Vermögen und Steuerabgabe eligibel sei.

Die sechzehnte Frage lautete dahin:

wie wird zu den Kreistagen gewählt, durch Wahlversammlungen für jede Klasse in einem Kreise?

Die Versammlung glaubte hierbei zuvörderst über die bei dieser Frage zum Grunde liegenden, sich bei der neunten und zehnten Frage vorbehaltenen Bestimmungen,

1) wie die Kreis- oder District-Versammlungen anzuordnen? und

2) in welchem Verhältniß alle ständische Klassen an diesen Versammlungen Theil nehmen sollten?

eingehen zu müssen, und ersuchte daher das zu dem Behuf ernannte Committee um seinen Vortrag, welchen dasselbe beiliegend übergab. Geschichtlich fand sich hierbei zu prämittiren, daß in der Provinz Schlesien bis jetzt eine dreifache Art von Kreisversammlungen constirte,

1) die landschaftliche, in welcher die Angelegenheiten des landschaftlichen Credit-Systems verhandelt werden;

2) solche, welche in Folge des sogenannten Gensdarmrie-Edicts statt haben, und zu welchen die Rittergutsbesitzer, die Städte und die Bauern, jede Klasse zwei Abgeordnete stellen, und

3) solche, welche zur Verhandlung über allgemeine Kreisangelegenheiten und besonders über erfolgte Ausschreibungen gehalten werden.

Die erste Gattung sei als bloß den landschaftlichen Verein insbesondere betreffend, nicht hierher gehörig, in Rücksicht der letztern beiden aber entschied die Versammlung in Ansehung der ersten Frage, mit Bezug auf ihren Antrag zur ersten Frage: die gegenwärtige Kreiseintheilung zum Grunde zu legen, für die Vorschläge:

1) Kreisversammlungen fort dauern zu lassen, und

2) außer denselben noch besondere Wahl-districte zu bestimmen und selbige nach der in der Beilage sub B vom Committee vorgeschlagenen Art bis zum künftigen ersten Landtage provisorisch anzuordnen.

In Rücksicht der zweiten Frage:

in welchem Verhältniß alle ständische Klassen an diesen Versammlungen Theil nehmen sollen?

wurde sich mit Rücksicht auf die bisherige Verfassung dahin geeinigt:

1) daß zu Kreisversammlungen

a) alle stimmfähigen Rittergutsbesitzer,

b) aus den Städten des Kreises,

c) aus jeder Bauerngemeinde

1 Deputirte einberufen werde, um die allgemeinen Kreisangelegenheiten zu verhandeln und zugleich von Seiten der Rittergutsbesitzer und freien Landeigenthümer ihre Deputirten zu wählen, und daß dem Präsidium bei entstehender Stimmen-Parität nach dem Vorschlage des Herrn Grafen von Dohna ein *votum decisivum* beizulegen. Zu erstern, nämlich den Kreisverhandlungen, wählen die Rittergutsbesitzer 3 oder 6, die städtische Klasse 2 bis 4 und die Landbewohner 1 bis 2 Deputirte; die Abstimmung möge *virittim* geschehen. Der Herr Graf von Dohna beruhte jedoch mit 4 Mitgliedern auf seiner Meinung;

2) daß unter Gemeinde der Begriff subsumirt werde, der in polizeilicher Rücksicht eine Gemeinde bezeichne;

- 3) daß jede solche Gemeinde, um einen Deputirten zum Kreistage senden zu dürfen, wenigstens aus 12 stimmfähigen Grundbesitzern bestehen müsse;
- 4) daß, wenn dies nicht der Fall sein sollte, so viel Gemeinden zusammengeschlagen werden, bis die gedachte Zahl stimmfähiger Grundbesitzer vorhanden sei;
- 5) daß das Arrangement ad 4 provisorisch bis zum ersten Landtage dem landrätlichen Officium zu überlassen, für die Folge aber von der Kreisversammlung selbst anzuordnen;
- 6) daß als Deputirte zu den Districtsversammlungen aus jedem Kreise 3 Rittergutsbesitzer und ein Landeigenthümer, und aus jeder Stadt ebenfalls ein Deputirter erscheinen möge;
- 7) daß bei den 12 Districtsversammlungen diese Deputirten als Wahlmänner klassenweise zusammen-treten, und sodann jede Klasse für sich die Deputirten zum Landtage wähle, nämlich  
 die Klasse der Rittergutsbesitzer nach Maßgabe der oben angezogenen Beilage, 2, oder nach Verhältniß des Districts 3,  
 die Klasse der Städte einen, und  
 die Klasse der freien ländlichen Grundbesitzer auch einen.

Durch die Berathung war auch zugleich die sechzehnte Frage:  
 wird zu den Kreistagen gewählt?

erschöpft.

Bei der siebzehnten Frage war die Versammlung einig:

- 1) daß jeder Standschaftsberechtigte, mit Ausnahme der mosaischen Glaubensgenossen, auch zur Wahl berechtigt sein möge,  
 bloß der Geheime Justizrath von Reinersdorff glaubte der Ausschließung der letztern nicht beitreten zu können;
- 2) daß verheirathete Frauen durch ihre Ehemänner, insofern letztere Standesgenossen wären, sonst aber so wie die unverheiratheten Frauenpersonen durch standesgemäße Curatoren oder Bevollmächtigte vertreten werden müßten;
- 3) Socii durch einen eben so qualificirten Socium oder Bevollmächtigten;
- 4) Vormünder unter eben dieser Einschränkung oder durch einen in der Art qualificirten Mandatar;
- 5) moralische Personen durch eben so geeignete Vorsteher oder Bevollmächtigte;
- 6) das Credarii gänzlich, sequestrati aber nur alsdann, wenn ihnen auch die Ausübung ihrer Guts-Ehrenrechte untersagt wären, zur activen und passiven Wahl unfähig wären;
- 7) daß nur diejenigen wählen könnten, bei denen die oben bei der fünfzehnten Frage in Rücksicht des Vermögens in Vorschlag gebrachten Bedingungen eintreten.

Bei der achtzehnten Frage entschied sich die Versammlung einstimmig zu dem Antrage:  
 daß jeder Wähler auch gewählt werden könne, insofern er die zu dieser Wahl erforderlichen Eigenschaften habe.

Bei der neunzehnten und zwanzigsten Frage genehmigte die Versammlung den Antrag des Committeees, daß sowohl zu den Kreis- als Landtags-Deputirten die Stadtverordneten jeder Stadt 3 Individuen zu Deputirten und eben so viel zu Stellvertretern vorschlagen, und aus diesen der Magistrat einen als Abgeordneten und Stellvertreter bestätigen solle, in Breslau aber die Repräsentanten für jedes als Deputirten oder Stellvertreter abzusendende Individuum 3 Candidaten zu prä-tiren haben würden.

Die Beantwortung des ersten Theils der einundzwanzigsten Frage:  
 wie von den Städten, welche gemeinschaftliche Abgeordnete zu dem Landtage oder zu den Kreis-versammlungen stellen, gewählt werden solle?

war bereits bei der sechzehnten Frage erfolgt.

Beim zweiten Abschnitt derselben aber einigte sich die Versammlung zu dem Vorschlage:

daß zwar die Magistratsmitglieder, ohne Unterschied ob sie possessionirt wären oder nicht, eligibel, die Wahl jedoch nicht an selbige gebunden sein solle.

Die zweiundzwanzigste Frage war bei der vierzehnten, fünfzehnten und siebzehnten erörtert.

Da die Zeit verstrichen war, so wurde die heutige Sitzung von Sr. Durchlaucht dem Herren Fürsten zu Anhalt-Pleß als Präsidenten geschlossen.

## 6.

Verhandelt Berlin den 14. Mai 1822.

Nachdem sich sämtliche Convocirte zur Berathung der Zusammensetzung und Berufung der schlesischen Provinzialstände zur heutigen sechsten Sitzung eingefunden hatten, und die Versammlung durch den Präsidenten, den regierenden Herrn Fürsten von Anhalt-Pleß Durchlaucht, eröffnet worden, so wurde zur Deliberation über die dreiundzwanzigste Frage geschritten.

Sämmtliche Mitglieder waren hierbei darin einig:

- 1) daß das Aufleben freiwilliger Corporationen der Gewerbetreibenden unter gewissen Modificationen allerdings wünschenswerth sei, und der Herr Präsident Baron von Lüttwitz und Herr Bürgermeister Augustini übergaben jeder eine, diesen Gegenstand betreffende, von der Versammlung mit Beifall aufgenommene Abhandlung sub A und B zu den Acten.

Dagegen war

- 2) die Versammlung nicht der Meinung, daß solchen Corporationen besondere Vorrechte bei den Wahlen eingeräumt würden, sondern denselben bloß ein Petitionsrecht zu gestatten, und den Stadtverordneten zu empfehlen sei, bei ihren Wahlen auf die vorzüglichsten Mitglieder solcher Corporationen mit Rücksicht zu nehmen.

Von der vierundzwanzigsten Frage war der erste Abschnitt derselben:

sind Wahlversammlungen abgesehen von Kreisversammlungen oder zu den Wahlen für diese erforderlich?

bereits bei der zehnten Frage erledigt. Der zweite Abschnitt derselben aber:

in welcher Art werden sie geordnet und wer ernennt ihren Präsidenten?

begutachtete die Versammlung einstimmig dahin:

daß bei diesen Wahlversammlungen eben die Grundsätze stattfinden sollen, die bei den Kreisversammlungen angenommen worden.

Bei der fünfundzwanzigsten Frage war die Versammlung darin einig:

- 1) daß in Districts-Wahlversammlungen immer geheim gestimmt werden möge, in Orts- und Kreisversammlungen aber laut;
- 2) daß bei andern Versammlungen, die keine Wahl, sondern andere Geschäfte zum Gegenstande haben, laut, es wäre denn, daß das Proponendum
  - a) die Persönlichkeit eines Individuum betreffe, oder
  - b) ein Mitglied der Versammlung ausdrücklich auf geheime Abstimmung antrage.

Im ersten Falle möge immer geheim abgestimmt werden, für letztern aber solle die Versammlung zuvörderst darüber abstimmen,

ob laut oder geheim gestimmt werden solle.

Dagegen entstand über die Form des Antrags eines Mitglieds auf geheime Abstimmung eine Verschiedenheit der Meinung,

ob es nämlich genüge, wenn der Provocant den Präsidenten der Versammlung insgeheim von seinem Wunsche benachrichtige, und letzterer, ohne das Mitglied zu benennen, mit allgemeinem Bezug auf die ihm mitgetheilte Insinuation das geheime Stimmen verfüge; oder ob das darauf provocirende Mitglied in öffentlicher Versammlung darauf antragen solle?

Für letzteres entschied sich eine Mehrheit von 18 gegen 3 Stimmen, die jedoch ihren Antrag nicht besonders geltend machen wollten.

Bei der sechsundzwanzigsten Frage trug die Versammlung einstimmig darauf an:

- 1) daß als Normale jedes Jahr eine Landtagsversammlung gehalten werden möge,
- 2) daß sie jedes Jahr in der letzten Hälfte des Monats Januar ihren Anfang nehme.

Bei der siebenundzwanzigsten Frage, daß, insofern Se. königliche Majestät nicht einen andern Ort zu bestimmen geruhen wolle, solche in der Regel in Breslau gehalten werde.

Bei der achtundzwanzigsten Frage:

- a) daß die Districtsversammlungen, wie sich von selbst ergebe, dem Landtage in verhältnißmäßiger Zeit vorangehen müßten, die Kreisversammlungen aber zwar noch früher abzuhalten, dem Präsidium derselben jedoch zu überlassen sei, den Termin zu selbigen, den concurrirenden Umständen gemäß, nach seinem Dafürhalten anzusetzen;
- b) daß die Districtsversammlungen in der Regel in den, im frühern Protocolle benannten Districtstädten, und die Kreisversammlungen in den Kreisstädten am zweckmäßigsten abzuhalten sein würden.

Bei der neunundzwanzigsten Frage erklärte sich die Versammlung einstimmig, jedoch mit Bezug auf die bei der dreißigsten und einunddreißigsten Frage anzutragenden Modificationen, für die Abstimmung in pleno.

Ausnahmsweise trug die Versammlung bei der dreißigsten Frage darauf an:

- 1) daß in allen Fällen, wo das Interesse einer Klasse mit dem einer andern collidire, *itio in partes* nachzugeben sei;
- 2) daß sich dieser *itionis in partes* auch *collective* die Herren Fürsten, Standesherrn und zu denselben zu rechnenden größeren Majoratsbesitzer bedienen könnten;
- 3) daß wenn ein Mitglied des Landtages auf *itionem in partes* provocire, sodann die Klasse, wozu das Mitglied gehöre, zuvor darüber abzustimmen haben werde: ob sie in *partes* gehen wolle? und daß diese Klasse nur alsdann in *partes* zu gehen be-rechtigt sein möge, wenn  $\frac{2}{3}$  der dazu gehörigen Mitglieder diesem Antrage beistimmen.

Bei der einunddreißigsten Frage trug die Versammlung einstimmig darauf an,

daß bei Berathschlagungen in pleno die Stimmen nach Individuen gezählt werden möchten, so wie selbige auch in Gemäßheit der ihr von einer hohen königlichen Immediat-Commission vorläufig geschenehen Eröffnung damit einverstanden war,

daß wenn  $\frac{3}{4}$  der sämtlichen Deputirten anwesend wären, der Landtag Eröffnungs-, Deliberations- und Abstimmungsfähig sein möge.

Dagegen entstand eine Verschiedenheit der Meinung darüber, ob und inwiefern eine absolute oder quotifirte Mehrheit der Stimmen zur Abfassung eines Conclusum erforderlich sei und genüge?

Der Herr Graf von Dohna erklärte sich für alle Fälle für die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Pluralität der Versammlung glaubte aber unterscheiden zu müssen,

ob der Vorwurf der Abstimmung die Verwaltung und Ausführung der den Provinzialständen überlassenen Gegenstände, oder

andere Objecte, z. B. Berathungen über Gesetze, betreffe.

Bei Gegenständen der ersten Art solle immer eine absolute Mehrheit der Stimmen zur Abfassung eines Conclufum genügen,

den einzigen Fall ausgenommen,

wenn über die Zulassung oder Entfernung eines Landtagsmitgliedes entschieden werden solle, welchenfalls nur eine Mehrheit von  $\frac{2}{3}$  der anwesenden Mitglieder zur Abfassung eines Conclufum zureiche.

Die Herren Oberbürgermeister Baron von Kospoth, Bürgermeister Wuttke und Augustini, Landschaftsdirector von Knobelsdorff und Landesältester von Eckartsberg waren jedoch der Meinung,

daß zu jedem Beschlusse des Landtags eine Stimmenmehrheit von  $\frac{2}{3}$  erfordert werden möge;

bei der andern Alternative hingegen,

wenn nämlich das Object der Abstimmung nicht die Verwaltung und Ausführung der den Provinzialständen überlassenen Gegenstände, sondern andere Sachen betreffe,

war die Versammlung bis auf den Herrn Grafen von Dohna der Meinung,

daß nur ein Conclufum gefaßt werden könne, wenn eine Mehrheit von  $\frac{2}{3}$  der anwesenden Mitglieder sich für dieselbe Meinung erkläre.

Bei der zweiunddreißigsten Frage war die Pluralität der Versammlung der Meinung:

daß den Landtagsdeputirten sowohl Reisekosten als Diäten zu bewilligen sein dürften.

Die Herren Grafen von Stolberg, von Magnis und von Seherr-Thoß glaubten jedoch um so mehr Anstand nehmen zu müssen, auf eine Geldspende anzutragen, da Niemand aus dem bäuerlichen Stande anwesend sei.

Die Pluralität hielt dies Bedenken aber aus dem Grunde nicht für entscheidend, weil sie keine festsetzende, sondern nur eine berathende, ihre Meinung äußernde Zusammenkunft sei, und dieser Gegenstand aber, ihr zur Mittheilung ihrer Ansicht vorgelegt, der geringfügigste sei.

In Rücksicht der Diäten insbesondere waren jedoch die Herren Grafen von Magnis, von Seherr-Thoß, von Dohna und von Stolberg der Meinung, daß

den Districtsversammlungen die Bestimmung derselben zu überlassen.

Die Pluralität der Versammlung glaubte sich aber der Begutachtung dieser Frage unterziehen zu müssen, da ihr selbige zu diesem Zweck vorgelegt worden, und das um so mehr, da die Districtsversammlungen ihrer Natur nach wohl bloß wählende, nicht deliberative Versammlungen sein dürften.

Das zum Voraus gesetzt, war die Versammlung zuvörderst über den Präjudicial-Antrag einig:

daß unter den verschiedenen Ständen kein Unterschied im Diätensatz zu machen sei.

Ferner stimmten rücksichtlich des Quantum neun Mitglieder für 3 Thlr., drei für 4 Thlr., vier für 5 Thlr. und vier für 6 Thlr. Courant, so daß das Conclufum der Mehrheit

auf 4 Thlr. Courant pro Tag ausfiel.

In Rücksicht der Reisekosten war die Mehrheit der Versammlung dafür,

jedem Landtagsmitgliede 3 Extrapost-Pferde, Wagen- und Stations-Geld nach dem Diäten-Reglement und für 8 Meilen einen Diätentag zuzubilligen, und diese Sätze sowohl für die Tour als Retour von und nach Hause zu bewilligen.

Der Herr Graf von Dohna und Herr Bürgermeister Müller unter andern waren jedoch der Meinung, daß den Repräsentanten des Bauernstandes, weil sie gewöhnlich ohne Bedienten reisten, nur 2 Pferde zu vergütigen sein dürften.

Bei der dreiunddreißigsten Frage war die Versammlung der einstimmigen Meinung:

- 1) daß die Diäten und Reisekosten der 3 Klassen, nämlich der Rittergutsbesitzer, Städte und freien Landbewohner, für jede Klasse insbesondere berechnet und summiert würden;

- 2) daß die sich hiernach ergebenden 3 Summen nicht auf Kreise oder Districte, sondern auf die ganze Provinz, nämlich die Kosten der Deputirten der Rittergutsbesitzer auf diese, der städtischen Deputirten auf die Städte und der Rusticalbesitzer auf letztere repartirt würden;
- 3) daß bei dieser Berechnung auf die Kosten der Herren Fürsten, Standesherrn und größeren Majoratsbesitzer keine Rücksicht zu nehmen, sondern diesen zu überlassen, die diversfälligen Verabredungen unter sich selbst zu treffen, auch erstere beiden von der angenommenen Kosten-Repartition auszunehmen;
- 4) daß die der Rittergutsbesitzer-Klasse und der Klasse der freien ländlichen Grundbesitzer zur Last fallenden Kosten nach dem catastrirten Thalerertrage auf die Rittergutsbesitzer und resp. freien ländlichen Besitzer der Provinz repartirt;
- 5) bei den Städten aber dazu zuvörderst die Landeshauptmannschafts-Gefälle verwandt, und der noch etwa nöthige Zuschuß nach der Servis-Anlage auf sämtliche Städte der Provinz mit Ausnahme der Viril- und alternirenden Städte, die ihre Deputirten selbst bezahlen, repartirt werde.

Bei der vierunddreißigsten Frage war die Versammlung über den Vorschlag einig:

daß dem jedesmaligen Landtage die Bestimmung zu überlassen, ob ein Ausschuß zu wählen sei oder nicht? und die Zeit seiner Dauer von dem Umfange seiner Geschäfte abhängen zu lassen.

Desgleichen beschloß die Versammlung

Bei der fünfunddreißigsten Frage einstimmig:

daß die Bestimmung der den Ausschuß constituirenden Personenzahl ebenfalls von dem Landtage dependiren solle,

daß derselbe jedoch bei dieser Auswahl auf das prinzipienmäßige Verhältniß der Rittergutsbesitzer-Klasse gegen die Klasse der Städte und freien Landeigenthümer von 3 zu 2 zu 1 Rücksicht nehmen müsse.

Gegen diesen letztern Antrag stimmte jedoch der Freiherr von Grutttschreiber und Graf Sedlnitzky, ohne jedoch ihre Meinung als besondern Antrag aufstellen zu wollen.

Bei der sechsunddreißigsten Frage war die Versammlung der Meinung:

daß die Bestimmungen der Berrichtungen des etwa nöthigen Ausschusses, so wie dessen Form dem jedesmaligen Landtage nach Maßgabe der eintretenden Umstände zu überlassen.

Siebenunddreißigstens glaubte die Versammlung:

daß der Landtag zu berechtigen sein dürfte, theils selbst, theils durch den von ihm erwählten Ausschuß und durch die ständischen Kreis-Communal-Verwaltungen alles auszuführen, was er als verwaltende und ausführende Behörde zu vollziehen habe; bei wirklicher Vollstreckung der beschlossenen executiven Maßregeln aber die competente königliche Behörde um Vollstreckung der Execution requiriren müsse.

Zur achtunddreißigsten Frage sentirte die Versammlung für ein subordinirtes Verhältniß der ständischen Kreis-Verwaltungen und Communen unter den Landtag und dessen etwanigen Ausschuß in unmittelbar zu seinem Ressort gehörigen Gegenständen, der seine Verfügungen unter der Benennung von Aufforderungen oder Anweisungen an selbige zu erlassen habe,

indem sich ohne ein untergeordnetes Verhältniß nicht füglich ein seinem Zweck entsprechender Geschäftsgang bewirken lasse.

Endlich war die Versammlung bei der

Neununddreißigsten Frage einhellig der Meinung:

daß dem Unterschiede eines Repräsentanten von einem bloßen Bevollmächtigten entsprechend, die einzelnen Stände ihren Deputirten zwar Informationen, aber keine bindende Instructionen oder

Mandate ertheilen könnten, sondern letztere bei Abgebung ihrer Meinung und Stimme lediglich ihre eigene Ueberzeugung zu berücksichtigen hätten.

Da hiermit sämmtliche von einer königlichen hohen Immediat-Commission der Versammlung zur Berathung mitgetheilten Fragen nach der Ansicht derselben erschöpft waren, so wurde diese Sitzung von Sr. Durchlaucht dem regierenden Herrn Fürsten von Anhalt-Plöß hiermit geschlossen.

## 7.

Verhandelt Berlin den 14. Mai 1822.

Nachdem die Berathungen über die von einer hohen Commission den Unterzeichneten vorgelegten Fragen, die Zusammenstellung und Zusammenberufung von Provinzialständen betreffend, heute beendigt waren, so wurde noch Folgendes bemerkt, und beschlossen darüber ein Separat-Protocoll aufzunehmen.

1) Es sei von des Herrn Staatsminister von Wos Excellenz in der ersten Conferenz ausdrücklich gesagt worden, daß die Wirksamkeit der Provinzialstände unter andern auch darin bestehen werde, nicht bloß Entwürfe zu Provinzial-Verordnungen, welche Personen- und Eigenthums-Rechte betreffen, ingleichen Entwürfe zu Veränderungen im Steuerwesen in Beziehung auf die provinziellen Verhältnisse der Quotisation und Vertheilung der Steuern in der Provinz zu berathen, sondern auch allgemeine Veränderungen in den die persönlichen und Eigenthums-Rechte betreffenden Gesetzen und Verordnungen, welche von des Königs Majestät ihnen zur Berathung und der etwa erforderlichen Modificationen zugewiesen werden würden.

Nach verschiedenen Debatten über die Frage:

ob nicht Se. Majestät allerunterthänigst zu bitten sein dürfte, alle Entwürfe zu allgemeinen und nicht bloß provinziellen Abänderungen, in denen die persönlichen und Eigenthums-Rechte zum Gegenstande habenden Gesetzen und Verordnungen, ingleichen auch alle Entwürfe zu allgemeinen Veränderungen im Steuerwesen, vor deren Sanctionirung den Provinzialständen zur Berathung und Begutachtung allergnädigst vorlegen zu lassen?

so wurde von 15 gegen 4 Stimmen, namentlich des Herrn Grafen von Gökken, Herrn Grafen von Magnis, Herrn von Knobelsdorff und Herrn von Eckartsberg (zwei der Einberufenen waren abwesend), beschlossen:

Se. königliche Hoheit und eine hohe Commission unterthänigst und gehorsamst zu ersuchen, obige, bloß das gemeine Wohl bezweckende allerunterthänigste Bitte hochgeneigtest Sr. Majestät vorzutragen und zu unterstützen.

2) Es wären noch verschiedene Punkte, welche wohl einer ausdrücklichen Bestimmung bedürften, worüber aber in den bisher berathenen Fragen nichts vorgekommen sei, als:

- a) Ob ein zum Landtagsdeputirten Erwählter diesen Ruf annehmen müsse, oder ihn aus welchen Gründen ablehnen könne?
- b) Ob ein Landtagsdeputirter nur in dem Wahlbezirke seines Domicils, oder auch in einem andern durch die ganze Provinz gewählt werden könne?
- c) Ob und welches Präjudiz denjenigen treffen solle, der den Kreis- und Districts-Versammlungen weder selbst in Person noch per Mandatarium beizuhne?
- d) Ob ein Gutsbesitzer, der in mehreren Kreisen angezessen sei, in den Versammlungen jedes Kreises respective in Person und per Mandatarium erscheinen dürfe?
- e) Ob Einer, der in ein und demselben Kreise mehrere Güter besitze, für jedes derselben oder nur für alle zusammen eine Stimme habe?
- f) Aus welcher Klasse der ständischen Grundeigenthümer der Präsident des Landtags zu wählen sei?

Es ward beschlossen, diese Fragen einer hohen Commission ganz gehorsamst zur Berücksichtigung vorzulegen, zugleich aber das Gutachten der Unterzeichneten beizufügen, welches dahin ausfiel:

- ad a. Daß Niemand den Ruf, als Abgeordneter auf dem Landtage zu erscheinen, ablehnen könne, wenn nicht unübersteigliche Hindernisse ihn dazu nöthigten.
- ad b. Daß Jeder auch außer dem Bezirk seines Domicils zum Landtagsdeputirten gewählt werden könne; welches mit 12 Stimmen gegen 7 angenommen wurde.
- ad c. Daß derjenige, welcher dreimal hintereinander ohne erhebliche Entschuldigungs-Ursache weder in Person noch per Mandatarium in den Kreis- und Districts-Versammlungen erscheine, von diesen Versammlungen zwei Jahre lang ausgeschlossen sein solle.
- ad d. Daß ein in mehreren Kreisen angeessener Gutsbesitzer in den Versammlungen jedes dieser Kreise erscheinen könne.
- ad e. Daß jeder ohne Rücksicht auf die Zahl seiner Güter in ein und demselben Kreise nur eine Stimme haben könne; welchem jedoch Se. Durchlaucht der regierende Herr Fürst von Anhalt-Plöß widersprach.
- ad f. Daß der Präsident des Landtages nur aus der ersten Klasse zu wählen sei.
- praes. ratif. et subscript.

Während des Druckes vorstehender Protocolle ist Buttke's neue Schrift „die schlesischen Stände,“ Leipzig 1847, erschienen, in welcher p. 103—8 diejenigen der Commission vorgelegten Fragen, auf welche sich die letzten Protocolle beziehen, auch in ihrer amtlichen Fassung mitgetheilt sind. Sie lauteten hiernach also:

**IV. Von der Wahlform.** 13) Werden die Wahlen zum Landtage in den Kreisversammlungen und Zusammenkünften eines jeden Kreises stattfinden, oder mehrere Kreise zusammentreten? Die Deputirten zum Landtag auf ein oder mehrere Jahre? 14) Welches sind die Eigenschaften, welche bei dem Recht zum Landtag gewählt zu werden zu Grunde gelegt werden? 15) Soll das Recht, zu dem Kreistage gewählt zu werden, an eben diese Bedingungen geknüpft sein? 16) Wie wird zu den Kreistagen gewählt, durch Wahlversammlungen für eine jede Klasse in einem jeden Kreise? 17) Welche Eigenschaft setzt das Recht zu wählen oder des Wählers voraus, sind dabei Alle, die zu einer Klasse gehören, zur Theilnahme berechtigt, wie weibliche, unmündige, Gesellschaftsbesitzer, Grundeigenthum in Concurs oder sequestrirt und wo und in wie weit Vermögenheit? 18) Können alle Wähler auch gewählt werden? 19) Wie wird von den Städten zu den Kreistagen und 20) Wie zu den Landtagen gewählt, von der Gesamtheit der Bürgerschaft, den Stadtverordneten oder dem Magistrat? 21) Wie von den Städten, welche gemeinschaftliche Abgeordnete zu dem Landtage oder zu Kreistagen stellen? Soll in den Städten die Wahlfähigkeit an den Magistrat gebunden sein, oder kann aus der gesammten Bürgerschaft gewählt werden? 22) In wie weit an den Grundbesitz? 23) Ist es nicht zu wünschen, daß freiwillige Corporationen unter den Gewerbetreibenden wieder stattfinden, und um zur Bildung solcher Corporationen zu ermuntern, ist es rathsam, ihnen bei den Wahlen besondere Vorrechte zu verleihen? 24) Sind Wahlversammlungen abgesehen von Kreisversammlungen oder zu den Wahlen für diese erforderlich, und in welcher Art werden sie geordnet und wer ernennt ihren Präsidenten oder Secretär? 25) Wie wird in den Wahl-, wie in den Kreis- und wie in den Landtagsversammlungen gestimmt, laut und öffentlich oder vermittelst geheimer Zettel? — **V. Verufung der Land- und Kreistage.** 26) Kommen die Landstände alle Jahre einmal zusammen oder wird über die Zeit ihrer jedesmaligen Zusammenkunft nichts Normales festgesetzt? 27) Wird eine Stadt ein für allemal zur Verammlung der Stände bestimmt oder hängt diese Bestimmung jedesmal von den Umständen und dem Willen des Königs ab? 28) Was findet in heiderlei vorerwähnter Rücksicht wegen der Kreistage statt? — **VI. Landtagsordnung.** 29) Werden die Stände immer in pleno, in der Form einer einzigen, ungetheilten Versammlung berathschlagen und stimmen, oder nicht? 30) Wird festgesetzt, daß die Stände sich nach ihren Klassen trennen können und ein jeder Stand für sich berathschlagen kann? In welchen Fällen würde die itio in partes vorzubehalten sein? 31) Wenn in pleno berathschlagt wird, werden die Stimmen nach der Zahl der Klassen oder der Individuen gezählt? 32) Befonnen die Deputirten zum Landtag Diäten oder nicht, im ersteren Falle wie viel und 33) Woher? — **VII. Ausschüsse.** 34) Wird nach Trennung der Provinzialstände ein Ausschuß derselben zurückbleiben und permanent sein? 35) Im bejahenden Falle aus wie viel Personen und aus welchen ständischen Klassen? 36) Welches werden die Verrichtungen dieses Ausschusses sein und in welcher Form wird er verfahren? — **VIII. Verhältniß des provincialständischen Körpers.** 37) Wenn als verwaltende Behörden die Provinzialstände Beschlüsse fassen, welche die Sanction des Königs oder die Genehmigung der königlichen Behörden erhalten haben, wie schreiten sie zur Ausführung? 38) In welchem Verhältnisse werden die Provinzialstände zu den Communen und zu den Kreisständen stehen? Können die ersteren den letzteren Befehle erteilen? 39) Können die einzelnen Stände ihren Deputirten bindende Instruktionen und Mandate geben? —

Bei den mir zugekommenen Abschriften der Protocolle fehlen alle die Beilagen, auf welche sich die ersten hier und dort beziehen.

## 8. Bericht

über

### die Vorträge in der pädagogischen Section im Jahre 1846.

1. Die Vorträge, welche im Laufe des Jahres 1846 in der pädagogischen Section gehalten wurden, begannen mit einer Mittheilung von „Zügen aus dem Leben und amtlichen Wirken eines ausgezeichneten Pädagogen, des Engländers Thomas Arnold, Directors der Schule zu Rugby und Lehrers der neuern Geschichte an der Universität Oxford.“ Herr Rector und Professor Dr. Reiche war auf denselben durch eine Recension des englischen Werkes: „Leben und Briefwechsel Thomas Arnold's“ von Arthur Stanley aufmerksam geworden, und theilte die von ihm gesammelten Notizen in einem Vortrage mit.

Thomas Arnold ward am 13. Juni 1795 zu West Cowes auf der Insel Wigt geboren. Er besuchte als achttjähriger Knabe die Schule, erhielt sodann auf der Academie vorbereitenden Unterricht und bezog im Jahr 1811, also erst 16 Jahr alt, die Universität Oxford, wo er zwar Theologie studirte, aber die Vorliebe für Geschichte und Geographie nicht aufgab. Im Jahre 1818 erhielt er eine Anstellung als Erzieher und Lehrer in Laleham und wirkte hier 9 Jahre. Er pflegte diese Zeit als die vergnügteste, unvergeßlichste seines Lebens, als die Zeit der ersten Liebe zu seinem Herrn und Heiland, zu betrachten. Hier hatte er sich durch seine Leistungen einen solchen Ruf erworben, daß er zum Director des unlängst neuerrichteten Gymnasiums zu Rugby berufen wurde. Die Anstalt krankte schon bald nach ihrem Entstehen an mancherlei inneren und äußeren Gebrechen. A. griff das Werk muthig an und in 14 Jahren hatte er die Schule in jeder Hinsicht zu dem Ansehen einer Musteranstalt für das ganze Land erhoben. Man hatte erwartet, daß A. in Rugby die in allen Schulen Englands herkömmliche Abhängigkeit der jüngern Schüler von den ältern alsbald aufheben werde, weil dieser Zustand unter manchen Umständen gefährlich werden könne. Er that dies aber nicht, weil nach seiner Meinung die Gewalt der ältern über die jüngern Zöglinge auch von mehrfach guter, für das Leben anziehender Wirkung sein könne, bemühte sich aber unablässig und meist mit Erfolg, die ältern Schüler zu einer Gesinnung empor zu heben, in welcher sie ihre Gewalt nicht mißbrauchten, und ließ in Fällen der Uebertretung der Befugnisse die heilsamste Strenge eintreten. Ungehorsame Schüler wurden entfernt. — Arnold's meisternder Blick war auch mit Milde und Ernst zugleich auf die Lehrer seiner Anstalt gerichtet. Er versäumte keine Gelegenheit, seine Mitarbeiter am Geschäft des Unterrichts um sich zu versammeln, welche durch natürliche Gabe, wie durch gründliche Bildung in ganz vorzüglichem Maße für diesen Beruf geeignet waren. Unter die Naturgaben, die ihm für den Beruf des Lehrers nothwendig und höchst wünschenswerth erschienen, zählte A. namentlich auch die Lebhaftigkeit des Geistes. „Der Mann,“ sagte er, „dessen ich zu diesem Geschäft bedarf, soll ein Christ, soll von wahrhafter Bildung des Geistes und Herzens

sein, dabei lebendig, von gesundem Urtheil, mit der Natur des Kindes nicht unbekannt. Allerdings sehe ich auch auf Gelehrsamkeit, weil selbst die Anfangsgründe zu lehren, der am tauglichsten ist, der das Fach ganz inne hat. Kann man aber nicht alles beisammen haben, große Gelehrsamkeit einerseits und andererseits Liebe zur Sache und Lebhaftigkeit des Geistes, so ziehe ich die letzteren vor, weil erstere viel leichter noch zu erwerben ist, als diese.“ — Darin liegt wohl nicht der Grund allein, weshalb A. es als wünschenswerth aussprach, daß ein Schullehrer nicht länger als 14 bis 15 Jahre in seinem Geschäfte bleibe, dann aber zu einem andern Amte, etwa des Pfarrgeistlichen, übertreten möchte, sondern er hatte hierbei noch etwas Anderes, Höheres im Auge als die natürliche Munterkeit. Sowohl in geistiger als moralischer Hinsicht sollte nach seiner Ansicht ein Lehrer und Erzieher beständig an sich selbst im Lernen und Fortschreiten begriffen sein. „Man ist“ — schrieb er an einen Freund — „nur so lange fähig zu lehren, als man selbst noch täglich lernt. Ist der Geist einmal zum Stillstand gekommen, so kann er einem andern keinen frischen Trunk mehr geben; er schöpft aus einer Cisterne, statt aus einer Quelle.“ — Die Methode im Unterricht anbelangend, so ging Arnold, im Gegensatz zu vielen damals laut werdenden Stimmen, von der Ueberzeugung aus, daß das Studium der Sprachen, namentlich des Griechischen und Lateinischen, für die Durchbildung des jugendlichen Geistes wie geschaffen sei. Aber andererseits war er der erste Engländer, welcher in einer öffentlichen Schule das Durchdringen der Classiker von Seiten der Politik, Geschichte und Philosophie dem rein sprachlichen Verfahren zur Seite stellte, und außer den lebenden Sprachen auch der neuern Geschichte und den mathematischen Wissenschaften ihren Platz im Lehrkursus anwies. Vor Allem war er darauf bedacht, seine Schüler zu einer geistigen Selbstthätigkeit zu erheben, wobei sie mehr selbst erwerben lernten, als sie bloß empfangen. „Ihr seid nicht hier, um zu lehren,“ sagte er, „sondern um zu lernen, wie man lesen soll, nicht sowohl Kenntnisse zu sammeln, als der Mittel dazu mächtig zu werden.“ Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, pflegte er seinen Unterricht nicht nur in Vorträgen, sondern in der Form von Fragen zu ertheilen. „Das Fragen,“ sagte er, „ist nicht nur anregend und festhaltend, sondern es vertreibt auch, was sonst einen, der für sich liest, gar leicht befällt, jene Trübung des Gedankens, in welcher man unbestimmte Ausdrücke für bestimmte, einen unvollständigen Begriff für einen vollen hinnimmt, und so zwischen Kenntniß und Unkenntniß schwebend, sich selbst beständig täuscht.“ — A. war auch ein Freund körperlicher Bewegungen der Schüler; er selbst führte öfters die Knaben zur körperlichen Bewegung an, und hielt es für ein Unrecht, das dieselben an ihrem Leibe begingen, wenn sie die Freistunden, statt sich zu bewegen, mit Stillstzen und Lesen zubrachten. Auch in der Lectüre der jungen Leute nahm er es genau; der gemeinen, sogenannten unterhaltenden Lectüre zeigte er sich entschieden abgeneigt. Es war seine innigste Ueberzeugung, daß die Hauptaufgabe des Schulmannes, gleich des Pfarrers, in der Seelsorge bestehe. Darauf waren alle seine Bestrebungen gerichtet. — A. war ein großer Verehrer Niebuhrs. Dessen römische Geschichte war das erste deutsche Werk, welches er las. Gleiche Achtung hegte er gegen Bunsen, den Nachfolger Niebuhrs. „Er ist,“ sagte er, „ein Mann, in welchem sich ein reicheres Maas von Gaben und von der Gnade Gottes vereint findet, als in irgend einem Menschen, den ich kennen gelernt habe.“ A. hatte sein Amt in Rugby länger als 13 Jahr bekleidet, bis ihn 1841 der harte Schlag traf, daß am Orte ein schleichendes Fieber ausbrach, an dem ein Lehrer und 7 Zöglinge starben, und daß A. einen andern Aufenthalt nehmen mußte. 1841 wurde Arnold die erledigte Professur der neueren Geschichte an der Universität zu Oxford angeboten. Inmitten der Studien raffte ihn am 12. Juni 1842 der Tod hinweg. Sechs Bände „Sermons,“ seine „Fragmente über Kirche und Staat,“ „die Geschichte Roms“ in drei Bänden, und die „Einleitung in die neue Geschichte,“ außer einer großen Menge von Abhandlungen, die entweder selbstständig erschienen oder sich in Zeitschriften zerstreut finden, sind Zeugen von seiner literarischen Thätigkeit.

2. Aus dem zweiten Vortrage des Herrn Director Professor Dr. Reiche über das Thema: „Historischer Nachweis, wie die Abhängigkeit der Schule von der Kirche sich auf naturgemäße Weise entwickelt hat und die erstere zu der letzteren in das Verhältniß einer Tochter zur Mutter getreten ist,“ ist dem Ref. vergönnt Folgendes mitzutheilen: Dadurch, daß das Christenthum

oder das Gottesreich als Kirche in die Erscheinung trat, wurde zugleich eine allgemeine Unterrichtsanstalt gegründet und eröffnet, welche die Entwicklung der höchsten geistigen Vermögen des Erkennens, der tiefsten und edelsten Gefühle und der auf das Schöne, Gute und Heilige gerichteten Anlagen des Willensvermögens jedes Menschen ohne Ausnahme zu ihrem Gegenstande hatte. An die Stelle der Schulen heidnischer Philosophen trat nach und nach die Kirche. Unter den Schulen, in welche junge Männer für den Kirchendienst, insonderheit für das Lehramt, gebildet wurden, zeichnete sich die von Alexandrien aus. Nachdem in einem Zeitraum von nicht viertelhalbhundert Jahren fast die ganze Bevölkerung des römischen Staats christlich geworden und durch die Einbrüche barbarischer Horden in das römische Reich der Umsturz alles Bestehenden erfolgt war, beschwor Niemand als die Kirche den Sturm! sie sicherte den Besitz dessen, was man vor der ersten Wuth der Eroberer zu retten gewußt hatte, und verhinderte die Vermischung des heidnischen Cultus, der in seiner sittlichen Entartung gleichen Schritt mit der sinkenden Moralität überhaupt gehalten hatte, mit dem Heidenthum der Germanen. Die Beamteten, welche an der Spitze der Kirche standen, waren die einzigen Inhaber wissenschaftlicher Kenntnisse und der literarischen Fertigkeiten. Es gelang in nicht gar langer Zeit, die Gesammtheit der barbarischen Masse zu einer christlichen zu machen, wobei das Beispiel der Fürsten auf ihre eignen Untergebenen wirkte. Das Bedürfniß, sich zu verständigen, nöthigte jedes der beiden Völker, sich der Sprache des andern einigermaßen zu bemächtigen. Man war darauf bedacht, diejenige Sprache, in welcher der ganze Schatz des früher erlangten wissenschaftlichen Besitzthums — in Originalien oder Uebersetzungen — niedergelegt war, wenn auch nur in einem, doch zahlreichen und hochgestellten Stande von Beamteten zu erhalten. Die Kirche erwarb sich dieses Verdienst, indem sie nicht umhin konnte, dadurch der Verwirrung der Volkssprache ein Ende zu machen, daß sie die alte römische oder lateinische Sprache zur gottesdienstlichen und dadurch gewissermaßen zu einer heiligen erhob. Sie hütete den Elementar-Coder der christlichen Bildung, die heilige Schrift. Lesen einzelner Abschnitte und Erklären derselben, öffentliches Gebet und Gesang war die Aufgabe, welche ihre Beamteten fast täglich zu lösen hatten, und dieser Aufgabe konnte nicht genügt werden, ohne daß ein Unterricht im Lesen, Schreiben und Singen ertheilt wurde, der auch auf Knaben zarteren Alters ausgedehnt werden mußte, weil man früh anfang, sie nicht allein für den Gesang, sondern auch für das Vorlesen in der Kirche anzustellen. Selbst die Entstehung des Mönchthums mußte der wissenschaftlichen Cultur dienstbar werden. Dem Fleiße der Mönche verdanken wir allein, was von Schriftenwerken des Alterthums erhalten worden ist. Es wurden die Klosterschulen errichtet, welche jedoch zuvörderst nur auf Bildung ihrer Zöglinge für das Mönchsleben und den Kirchendienst berechnet waren. Reichere Klöster legten auf Veranlassung besondere Schulen für sogenannte Extraneer an, d. h. für Zöglinge, die sich der Kirche nicht widmen wollten. Späterhin entwickelten sich die Cathedral- oder Domschulen. Entscheidend wurden die für diese und für den auch auf die Volkjugend auszudehnenden Unterricht durchgreifenden Anordnungen Karls des Großen. Auf seinen Befehl vom Jahre 787 mußten zuvörderst an den Cathedral-Kirchen und in allen Stiftern und Klöstern Schulen angelegt werden, um darin Lehrer für das Christenthum zu bilden. Eine zweite Verfügung vom Jahre 789 aber machte es den Bischöfen und Aebten zur Pflicht, auch solche Schulen zu errichten, in denen man Kinder jeden Standes Unterricht im Lesen, Schreiben, Rechnen und Singen geben, auch sie die Psalmen auswendig lernen lassen sollte, und wenn Karl ein neues Bisthum oder Stift gründete, so war die Anlage einer Schule unerläßliche Bedingung. Sänger wurden aus Rom verschrieben. Bald wurde der Gesang Hauptgegenstand des Schulunterrichts. Dem Bischof stand die Aufsicht über die Schüler seiner Diözese zu. Von den Canonic's, d. h. den Geistlichen der Kathedrale, bekleidete einer die Würde eines Scholasticus, d. h. Schulmeisters, ein anderer die eines Cantors, d. h. Sängers. Nicht selten waren beide Aemter in einer Person vereinigt. Ein Scholasticus konnte zum Bischof erhoben werden, ehe es Gewohnheit geworden war, diese Würde nur Aeligen zu verleihen, die oft zur Führung ihrer Geschäfte zu unwissend waren und dieselben deshalb Vicarien überließen, welche mit einem geringen Lohne abgefunden wurden. Die Klosterzucht gerieth in Verfall.

In der Vermehrung der Feste und des gottesdienstlichen Ceremoniells, nebst einer Unzahl einträglicher Messen fanden sie einen scheinbaren Grund, die Schule zu vernachlässigen. Mit der Entwicklung eines größeren Verkehrs, gewerblichen Lebens und Wohlstandes der Städte entstand das Bedürfnis einer größeren Schulbildung. Das Verlangen nach Pfarrschulen ward allgemeiner. Hierbei konnte man die Hülfe der Geistlichkeit nicht entbehren, die unter andern im Besiz der Schreibkunst war. Die entstandenen Dominikaner und Franziskaner nahmen sich des Schulunterrichts mit besonderem Eifer an und errichteten Schulen nicht allein in Klöstern für die Zöglinge ihrer Orden, sondern auch außerhalb derselben für andere Schüler, oder lieferten die Lehrer für die Stadtschulen. Doch auch die Kirche fand bei den neu entstandenen Parochial- oder Pfarrschulen ihre Rechnung, denn sie bezog aus diesen Schulen Männer für den Kirchendienst, an denen es mangelte. Die Bildung eines solchen Weltgeistlichen war nur gering. Reich begabte, von Wissensdurst ergriffene Männer Italiens wurden auf die Schätze aufmerksam, welche in Kloster- und Kirchenbibliotheken des Abendlandes aus den gebildetsten Zeiten des römischen Alterthums geborgen waren, bei deren Kenntnißnahme ihnen nicht anders zu Muthe war, als wenn sie aus der Sahara in ein Paradies versezt worden wären. Durch die vor dem Halbmonde aus dem europäischen Morgenlande nach Italien geflüchteten Griechen thaten sich neue geistige Quellen auf und erzeugten in Italien ein nie dagewesenes reges wissenschaftliches Leben. Der lebhafte Verkehr Italiens mit den übrigen Staaten des westlichen Europa führte die wissenschaftliche Aufregung bald über die Alpen. Sofort strömte man nach Italien, dort Unterricht zu suchen, und Deutschland erwarb sich durch die bekannte große Erfindung seines Landsmannes das Verdienst, die gelehrten Hülfsmittel auch in die Hände geistreicher, wißbegieriger Armuth zu bringen. Schnell breitete sich in diesem Lande die neue Richtung fast allgemein aus. Die Herstellung einer reinen Latinität erstrebte man hier. Allein, wie man kein einzelnes Glied eines Schlafenden erwecken kann, ohne dessen Glieder insgesammt und den ganzen Menschen wach zu machen, so vermag auch kein einzelnes wissenschaftliches Gebiet erhellt zu werden, ohne daß es auch in allen übrigen zu tagen anfange. Die wissenschaftlichen Bestrebungen fingen an, eine überaus feindselige Richtung gegen das Christenthum zu nehmen. Satire und Spott waren die Waffen, deren man sich gegen dasselbe bediente, und leider bot es in seiner kirchlichen Entartung nur allzu reichlichen Stoff dazu dar. Da trat in einem ernsten deutschen Heros ein rettender Genius auf, der die Verwandtschaft darthat, in welchem das reine Christenthum mit der Wissenschaft, dem Aufschwunge derselben und einem freien Vernunftgebrauche stehe, ja wie dasselbe gleichsam der Mittelpunkt alles Wissens und die allgemeine Unterrichts- und Erziehungsanstalt für alle Menschen ohne Unterschied sei. Und welches war das Mittel, wodurch die Wirksamkeit dieses Mannes so entscheidend und um sich greifend wurde? Kein anderes als die heilige Schrift. Durch die Uebersetzung ins Deutsche, die ein Meisterstück der Sprache seiner Zeit war, eröffnete er Jedermann den Zugang zu derselben. Es zeigte sich ein allgemeines, großes Interesse für die heilige Schrift, ja es war nicht anders, als ob der Herr der Kirche leibhaftig wieder erstanden wäre. Der Aufruf des Reformators an die Rathsherrn aller Städte Deutschlands, daß sie christliche Schulen aufrichten und halten sollten, war nicht vergeblich. Die erste sächsische Kirchenvisitation im Jahre 1527 machte den Anfang, auch das Landvolk mit den Segnungen eines christlichen Schulunterrichts zu beglücken. — Herr Rector Professor Dr. Reiche führte als Thatsache an, daß früher und noch vor kaum 50 Jahren alle Lehrer der allgemeinen Bildungsanstalten, mit Ausschluß der Universität, Theologen waren, und hob aus seinem Vortrage folgende Sätze hervor: 1) Die christliche Kirche hat dem Gräuel der Verwüstung, welcher in der Völkerwanderung alles, was früher für die Bildung und Erhebung der menschlichen Gesellschaft geschehen war, zu vernichten drohte, allein nur kräftigen Einhalt gethan; 2) sie hat Samen und Keime zur Wiedererweckung eines höhern geistigen Lebens in heiligem Gewahrsam gehalten und ist nebst den in ihrem Schooße ins Dasein getretenen Instituten, den Klöstern und Stiften, die Rettungsanstalt des unschätzbaren Nachlasses des klassischen Alterthums geworden. 3) Sie hat theils unmittelbar, theils durch die erwähnten Institute die Schulen wieder ins Leben gerufen, sie allein mit Lehrern versorgt, so wie historisch nachgewiesen werden könnte,

daß sie auch auf Gründung und Einrichtung der Universitäten einen wesentlichen Einfluß gehabt habe. 4) Die in dem Schooße der Kirche und in ihrem wahren Interesse entstandenen reformatorischen Bewegungen sind die Ursache des Aufschwunges des Schulwesens geworden, und die erkannten Forderungen des Christenthums haben die erste und größte Veranlassung zur Begründung des Volksschulwesens und zur Anlage von Schulen auf dem Lande gegeben. — Demnach hat sich die Abhängigkeit der Schule von der Kirche auf naturgemäße Weise entwickelt, die Kirche kann mit Recht für die Mutter der Schule angesehen werden, und nur grobe historische Unwissenheit vermag die Aufsicht, welche sie sich bisher besonders über das Volksschulwesen zugeeignet hat, eine Anmaßung zu nennen.“

Der Secretair der Section theilte hier noch eine Abhandlung über denselben Gegenstand mit, die von dem Superintendenten Zarnack verfaßt ist und sich im dritten Hest des brandenb. Schulblattes, 1846, befindet. In demselben wird in höchst ansprechender Weise und Unparteilichkeit auseinandergesetzt, daß die Volksschule ein Recht zur Erringung der Selbstständigkeit habe, daß sie sich aber jetzt noch auf einem Standpunkte befinde, der es den Geistlichen möglich mache, die Aufsicht über dieselbe zu führen.

3. Aus dem umfangreichen Vortrage des Herrn Stadtraths, Oberst-Lieutenant v. Hülsen: „Ueber die Mittel zur Erziehung des Volks für die sittliche Freiheit,“ mit-dem Motto: „Das Herz des Brotherrn, das Aysl seines Dieners,“ liefern wir nur ein Referat über den vierten Theil der Abhandlung, welcher die in den vorangegangenen drei Theilen aufgestellte Theorie an einem Beispiele aus dem Leben darthut. Der Vortragende erwähnte zunächst, daß die Dreslauer Zeitung in Nr. 292 vom 13. December 1845 von einem Herrn v. Winkler erzählt, derselbe habe einen verwüsteten, verödeten Landstrich Oberschlesiens in eine blühende gewerbfleißige Gegend umzuwandeln verstanden und dabei das Wohl der arbeitenden Klassen mit in den Kreis seiner industriellen Bestrebungen gezogen. Hierauf berichtete er von einem Gutsherrn in Ostpreußen, der 1825 seinen großen Güter-Complex von 14 Ortschaften mit mehr als 2000 Bewohnern aus der Subhastation übernommen hatte. Güter von einem anfänglichen Brutto-Ertrage von 9000 Thaler hatten sich durch die Thätigkeit jenes Besitzers schon nach 15 Jahren zu dem von 28000 Thlr. emporgeschwungen, und dürfte sich derselbe jetzt wohl auf 30000 Thlr. belaufen. Häuser, Verzäunungen, Gehöfte, Gärten, Wege und Brücken, so wie die Kleidung, die Haltung, der freie, offne Anstand der Bewohner und die große Ehrfurcht derselben gegen dem Gutsherrn machen den besten Eindruck auf jeden unparteiischen Beobachter. Aus dem Munde des dortigen Superintendenten erfuhr Herr Oberst-Lieutenant v. H., daß bereits seit 15 Jahren kein Criminalfall in der Gemeinde vorgekommen sei. Der Gutsherr hatte bald nach der Uebernahme der Güter sämtliche Branntweimbrennereien abgeschafft und ließ dafür wohlschmeckendes, nahrhaftes und wohlfeiles Bier brauen und von seinen Pächtern in Schankstätten gegen Haarzahlung verkaufen. Mit jeder Familie der Ortsbewohner war der Gutsherr in freundlichen Verkehr getreten, für Jedermann zeigte er Bereitwilligkeit zu Rath, Belehrung und Hülf. Um seinem, die Sitten veredelnden Streben einen sichern Erfolg und eine ewige Dauer zu geben, setzte er in jedem Orte einen Familienrath zusammen, der aus jungen und alten Mitgliedern der Gemeinde besteht und von dem Gemeinde-Vorstande geleitet wird. Ueberall eröffnete er den Familienrath in Gegenwart des Geistlichen und des Schullehrers persönlich, und setzte den Mitgliedern derselben den Zweck dieser Einrichtung auseinander, der darin bestehe, alle Gemeindeglieder für das Wohl des Nächsten zu interessiren. Der sittliche Einfluß der Wirksamkeit dieses Familienrathes trat alsbald und je länger je mehr hervor. Es entwickelte sich überall ein herrlicher Gemeinfinn und eine einflußreiche Gesinnungstrüchtigkeit. Mit den Schullehrern stand er im lebendigen Verkehr. Er unterhielt sich mit denselben oft und gern über Gegenstände, die in das Bereich des Schulamtes schlagen, und gab den Lehrern Andeutungen, wie sie an den verschiedenen Unterrichtsgegenständen die Bildung des Geistes, Gemüthes und Charakters erzielen können. Er besuchte die Schule oft und unangemeldet, prüfte die Geistesthätigkeit und Gesinnung der Kinder, lobte und tadelte in seiner stets eindringlichen und bessernden Weise und schärfte durch seine

derartigen Kenntnißnahmen die Aufmerksamkeit des Familienraths auf die in der Schule vorgefundenen und gerügten Mängel. Am Weihnachtsabende sah und sieht man von allen Seiten Schlitten mit Kindern bepackt nach dem Schlosse eilen, wo der ehrenwerthe Patriarch mit seiner Frau und seinen Töchtern die Schaar der Kleinen im hellerleuchteten Saal empfängt und ein jedes Kind beschenkt. Dieses Kinderfest in der Art gefeiert, hat große sittliche Erfolge bei Jung und Alt gehabt. Von Volksfesten und Volkslustbarkeiten ist jener Gutsherr ein großer Freund. Er erblickt darin ein vorzügliches Mittel zur Sitten-Cultur. Der Mensch, sagt er, muß sich seines Lebens freuen, um die trüben Tage, Mühen und Sorgen wieder vergessen zu können, und es ist sündhaft, dunkler, unklarer Gedanken wegen, dem Volk die Festesfreude entziehen zu wollen. Die jährlichen Erntefeste verherrlicht der Gutsherr durch seine Gegenwart. Kranke werden von seiner Gemahlin und seinen Töchtern durch Medicin, Scharpie, Wäsche und gute Suppen unterstützt. 12 bis 14jährigen Mädchen wird auf dem Schlosse Unterricht im Stricken, Nähen, Schneidern ertheilt. Zu den größten Festen des Ortes gehört der 19. Februar, der Geburtstag des Gutsherrn, an welchem Tage sich Morgens die Gemeinde auf dem Schloßhofs einfindet und von ihr das Lied: „Nun danket alle Gott“ in erhebender Weise angestimmt wird. Bei dieser Gelegenheit zeigt es sich, daß das Wort: „das Herz des Brotherrn, das Aysl seines Dieners“ eine Wahrheit ist.

4. Der Vortrag des Secretairs der Section, Seminar-Oberlehrers Scholz, betreffend die „Nachricht von einer im Jahre 1809 geführten Seminar-Streitigkeit,“ eignet sich nicht zu einer auszugswweisen Mittheilung in diesem Jahresbericht. Da der Verf. seine Arbeit in der „Schlesischen Schullehrer-Zeitung“ vollständig abdrucken lassen will, so möge hier nur ein Referat Platz finden.

„Die Lehrer an Volksschulen und die jüngsten Glieder dieses Standes, die Seminar-Zöglinge, sind seit langer Zeit ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit. In der Popszeit, wegen ihres pedantischen Wesens der Satyre und dem Spott ausgesetzt, klagte man sie später eines Geistes an, der sich mit ihrer Stellung und ihrem Berufe nicht vertrage, und glaubte die Ursachen der Erscheinungen in der Lehrwelt in der „Seminarbildung“ suchen zu müssen. Schon vor der Umgestaltung der Schullehrer-Bildungsanstalten, welche im Jahre 1812 erfolgte, wurden in öffentlichen Blättern unfreundliche Stimmen über den Geist der aus den Seminaren hervorgegangenen Lehrer laut. Ein Geistlicher ließ nämlich im Juni-Stück des Schles. Provinzialblattes im Jahre 1809 eine Abhandlung in Briefform: „über einige Hindernisse, welche dem Gedeihen unserer Landschulen im Wege stehen,“ abdrucken, worin er sich über die geringen Leistungen der Schüler und den niedrigen Standpunkt der Schulen sehr bitter äußert, und an die Spitze der Hindernisse in dem Gedeihen der Schulbildung den Schullehrer stellte, denen er Mangel an Methode, Ueberschätzung ihrer Bildung und Leistungen, Unzugänglichkeit der Belehrungen von Seiten der Pfarrer, Beschäftigung mit Nebendingen (Kistmachen, Lieferungsrechnungen, Currendenschreiben u. s. w.) zum Vorwurf machte. „Dazu kommt,“ sagt er, „daß viele alt und dabei auch so schlecht salarirt sind, daß man froh sein muß, wenn sich nur noch Jemand findet, der um den erbärmlichen Lohn Schule hält, so elend er es auch thut.“ Jene Beschuldigungen blieben jedoch nicht ohne Einwürfe und Widerlegung. Pastor Klein in Domschau, damals ein Veteran, trat zuerst dagegen öffentlich auf, stimmte zwar auch in die Klagen über die Schulen und über das hochmüthige, dünnköpfige Wesen der Lehrer ein, vertheidigte aber die „Schulhalter-Seminare,“ die nicht Schuld seien, daß die „Herren Seminaristen einem großen Theile nach sich klüger dünken, als alle Pfarrer, und jede Zurechtweisung gewaltig übel nehmen“; der „Zeitgeist“ sei es vielmehr, der die Seminaristen verderbe. Und wenn viele Lehrer in der Methode nicht genügend bewandert sind, so hat diesen Mangel ebenfalls nicht das „Seminar“ zu vertreten, sondern die „kurze Zeit“ ihres Aufenthalts in demselben ist Ursache hievon. Hierbei wird dem seligen Dr. Gerhard eine Lobrede gehalten, und zuletzt getadelt, daß man „öffentliche Anstalten zum gemeinen Besten laut tadelt.“ — Diese Erwiderung genügte jedoch dem damaligen Schulen- und Seminar-Inspector Daniel Krüger nicht. Er ließ eine Abhandlung: „über die heutige Bildung der künftigen Lehrer

in Elementarschulen, insofern diese von Seminaren abhängt“ ins Provinzialblatt aufnehmen. Den „practischen Übungen“ im protestantischen Seminar ließ er Gerechtigkeit widerfahren, vorzüglich aber der Fertigkeit im Katechisiren, setzte die ganze Seminar-Thätigkeit und den Seminar-Einfluß ins rechte Licht und bewies überzeugend, daß das Seminar den Dünkel der Seminaristen nicht nähre und pflege. Er sagt geradezu, daß der angeklagte Widerspruchsgeist nicht selten von den „Herren Revisoren“ hervorgerufen werde. Eben so kräftig spricht sich D. Krüger gegen die Beschuldigung aus, daß Breslau den jungen Leuten zu viel Gelegenheit zu Genüssen gebe, deren Entbehrung später Unzufriedenheit mit ihrer Lage erzeuge. Zur Befriedigung der Genusssucht fehlt fast allen Seminaristen die Hauptsache, nämlich Geld; auch läßt ihnen das Seminar dazu keine Zeit. Bei der Kürze des Lehrkursus muß das Seminar mit der Zeit äußerst haushälterisch umgehen. „Uebrigens sei keine Regel ohne Ausnahme.“ — Auch der damalige Inspector des evangelischen Schullehrer-Seminars, der noch lebende, greise Consistorialrath Pastor Fischer trat mit einer Abweisung jener Anklagen in die Schranken, und sprach seinen Schmerz über die Beschuldigungen aus. Die Lehrer selbst haben sich dabei passiv verhalten.

Der Secretair verglich nun die damaligen Seminar-Zustände mit den unserer Zeit, erinnerte an die kritischen Ereignisse, welche das Seminar von 1809 bis 1846 erlebt hat, z. B. an die Turner- und D. magoggen-Zeit, und schloß mit den Worten von v. Krongek:

„Die Zeiten ändern sich, doch gleichen sie sich immer;

Es war auf unserer Welt nie besser und nie schlimmer.“

5. Der Vortrag des Herrn Seminarlehrer Löschke befaßte sich mit der Lehre vom „Rechnen auf der Linie“ nach dem alten Rechenmeister Adam Rife. Einige Nachrichten über diesen in seiner Zeit berühmten Mann hatte Herr L. mühsam zusammengebracht. Rife wurde wahrscheinlich 1492 geboren. Wie er erzogen worden, ist unbekannt. Er lebte zu Annaberg, hatte drei Söhne, Abraham, Isaak und Jakob mit Namen. Sein erstes Rechenbuch erschien im Jahre 1518, in welchem er sein eigenthümliches Rechenverfahren niederlegte. Herr L. veranschaulichte dasselbe, indem er eine Mappe in Folio vorlegte, die mit einer Anzahl horizontaler Linien in solcher Entfernung von einander bezogen war, daß zwischen je zwei Linien noch Raum für eine Reihe Rechenpfennige war. Soll das Rechnen nicht über Millionen hinausgehen, so reichen acht Linien hin. Vier Rechenpfennige auf der untersten Linie liegend bedeuten nicht mehr und nicht weniger als vier; ein Rechenpfennig in dem Spatium zwischen der ersten und zweiten Linie bedeutet fünf. Wollte Rife 6 anlegen, so kam ein Pfennig über die erste und einer auf die erste Linie. Wie 7, 5 und 9 anzulegen ist, ergibt sich hieraus von selbst. Ein Pfennig auf die zweite Linie (von unten) bedeutet zehn, die Linie selbst heißt die Zehner-Linie. 20, 30, 40 werden durch 2, 3, 4 Pfennige auf der Linie der Zehner, 50 durch einen über diese Linie gelegten Pfennig bezeichnet. Daß die dritte Linie die der Hunderte, die vierte die der Tausende, die fünfte die der Zehntausende ist, darf wohl nur bemerkt werden. — Eigenthümlich ist's, daß das höchste Zahlenmaaß der damaligen Zeit nur Tausend war. Das Wort „Millionen“ war sämtlichen Rechenmeistern jener Zeit unbekannt. Nach Tausenden mußten nun alle Zahlen, und waren sie noch so groß, gemessen und benannt werden. Das Numeriren großer Zahlen war folgendermaßen angehan: Man theilte die Zahlen ab, zählte von der Rechten zur Linken: 1, 2, 3 und machte über die nächste Zahl einen starken Punkt; von dieser Zahl an zählt man wieder, bei der punktirten anfangend: 1, 2, 3 und machte über die folgende gleichfalls einen Punkt und so fort, bis die Zahlenreihe zu Ende war. Nun wurde gelesen: z. B.

6432798642102791527462

6 Tausend Tausend Tausend Tausend Tausend Tausend mal Tausend, 432 Tausend Tausend Tausend Tausend Tausend Tausend mal Tausend, 798 Tausend Tausend Tausend Tausend mal Tausend, 642 Tausend Tausend Tausend mal Tausend, 102 Tausend Tausend mal Tausend, 791 Tausend mal Tausend, 527 Tausend

fend und 462. — Herr L. führte noch aus jeder der vier Species eine bis zwei Aufgaben vor, und es schien, als hätte er sich recht macker eingeriset. Am schwierigsten ist das Multipliciren und Dividiren nach Adam Rife. So interessant die Sache auch war, so viel Vergnügen die Kenntniß derselben auch den Anwesenden machte; so war man doch in der Meinung einig, daß auch im Rechnen große Fortschritte gemacht worden seien, und daß Lehrer und Schüler Ursache haben, Gott zu danken, von dem alten Adam Rife erlöst zu sein. Hier gilt also das Sprichwort nicht: „Die Alten sind gut zu behalten.“

6. Den letzten Vortrag im Jahre hielt Herr Lehrer Unverricht über die „Takt Schreibmethode.“ Herr U. leitete seine Aufgabe durch Mittheilungen über das Wesen der „amerikanischen Schreibmethode,“ wie dieselbe von Carstairs, und in unserm Vaterlande und in unserer Stadt von Madame Jaffé gelehrt und geübt wird. Es wurde das Gute dieser Methode anerkannt, aber auch getadelt, daß Madam Jaffé ihren Unterricht keinem Lehrer zugänglich macht, was schon Veranlassung gegeben hat, sie zu täuschen. Manches dieser Schreibmethode ist schon in die Seminarien und in die Volksschulen übergegangen. Es hat sich herausgestellt, daß wir auch in diesem Unterrichtszweige noch nicht ausgelernt haben. Wie viel sich darüber sagen läßt, zeigt die Literatur über den Schreibunterricht, die in der neuesten Zeit sehr angewachsen ist. Außer Rädelin hat Schille ein umfassendes Werk darüber geschrieben, das von einer außerordentlichen Liebe zur Sache und von einem achtungswerthen gründlichen Fleiße Zeugniß giebt. Das Buch wurde von Herrn U. vorgelegt. — Was aber die „Takt Schreibmethode“ selbst betrifft, so liefert ihre Aufnahme und lebhaftest Besprechung den Beweis, daß eine gute Sache nicht untergeht, wenn sie auch anfänglich nicht Gegenstand besonderer Beachtung und der Aufmerksamkeit gewesen ist. Schon vor 30 Jahren lehrte man die Anfänge des Schreibens nach dem Takte, indem man beim Buchstabenbilden zählte, und die Zeit, in welcher ein Buchstabe fertig sein mußte, durch Zählen bestimmte. Man sprach lange nicht von der Anwendung dieses Mittels. Einzelne Lehrer erprobten dasselbe anhaltend, bildeten es zu einer Methode aus und priesen die Vortheile derselben an, welche sie beim Unterrichte der Massen gewähre, z. B. größere Aufmerksamkeit, Bestimmtheit, Ruhe u. s. w. Auch Herr U. hat an der Ausbildung, d. h. Praktischmachung dieser Methode längere Zeit gearbeitet und seine Ansichten und Erfahrungen bereits in cinem Programm durch den Druck mitgetheilt. Er ließ es sich angelegen sein, die Literatur über diesen Gegenstand kennen zu lernen, und stellte die verschiedenen Arten der Takt Schreibmethode zusammen. Die Mittheilung derselben war jedem der Anwesenden willkommen und rief eine lebhaftest Discussion hervor, wobei sich aber auch herausstellte, daß mehrere der hiesigen Lehrer schon erfolgreiche Versuche in der Anwendung dieser Methode gemacht. Ueber die zweckmäßigste Weise, das Zählen beim Schreiben anzuwenden, gingen die Ansichten und Forderungen sehr auseinander, indem einzelne nur bis zwei, andere aber so weit zählten, als der Buchstabe, die Sylbe, das Wort Theile habe. So viel ist gewiß, daß durch die Methode in unsern Schulen bessere Leistungen erzielt werden können, als ohne Anwendung derselben, daß sie aber auch noch der Ausbildung bedürftig ist.

**Chr. G. Scholz.**

# Resultate

Der

von der Section für die Sudetenkunde

im Jahre 1844

veranlaßten meteorologischen Beobachtungen

zu

hypfometrischen und klimatologischen Zwecken.



### Verichtigungen.

©. 16 §. 2 v. u.: unter  $\frac{1}{2}$  ( $B^0 + b^0$ ) statt 328.613 soll stehen 328.613.

„ 25 noch unter der untersten Zeile: hal b e i t e r unter Görlitz und t r ü b e unter Forst gehört in die unterste Zeile Abds. 6 Uhr.

# 1. Station Ratibor.

4 N. 48 E, östlich, 0° 45'5 südlich von Breslau.

Beobachter: Oberlehrer Fülle.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände, und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 7 U. Morgens, 12 U. Mittags und 9 U. Abends.

| 1844        | Anzahl der Beobachtungen |       |      |       | Summen der Barometerstände |         |         |          | Summen der Thermometerstände |        |         |         |
|-------------|--------------------------|-------|------|-------|----------------------------|---------|---------|----------|------------------------------|--------|---------|---------|
|             | 7 u.                     | 12 u. | 9 u. | Summa | 7 u.                       | 12 u.   | 9 u.    | Summa    | 7 u.                         | 12 u.  | 9 u.    | Summa   |
| Januar ..   | 25                       | 28    | 28   | 81    | 731.00                     | 812.00  | 765.84  | 2308.84  | - 124.3                      | - 0.3  | - 86.0  | - 210.3 |
| Februar ..  | 23                       | 25    | 24   | 72    | 606.28                     | 672.25  | 653.76  | 1932.29  | 101.7                        | + 44.7 | 93.9    | - 150.9 |
| März ....   | 26                       | 30    | 30   | 86    | 733.20                     | 845.40  | 862.80  | 2441.40  | - 48.0                       | 136.2  | - 5.4   | + 82.8  |
| April ....  | 28                       | 30    | 27   | 85    | 889.56                     | 941.40  | 853.20  | 2684.16  | + 105.5                      | 365.9  | + 129.9 | 601.3   |
| Mai .....   | 29                       | 27    | 29   | 85    | 850.28                     | 782.73  | 840.71  | 2473.72  | 264.2                        | 409.4  | 289.7   | 963.3   |
| Juni .....  | 28                       | 28    | 27   | 83    | 826.84                     | 817.60  | 792.99  | 2437.43  | 311.3                        | 559.2  | 310.3   | 1180.8  |
| Juli .....  | 0                        | 0     | 0    | 0     |                            |         |         |          |                              |        |         |         |
| August ...  | 27                       | 29    | 23   | 77    | 776.79                     | 767.34  | 655.04  | 2199.17  | 286.5                        | 472.0  | 248.2   | 1006.7  |
| September   | 30                       | 29    | 26   | 85    | 941.40                     | 910.89  | 803.14  | 2655.43  | 275.9                        | 487.6  | 261.1   | 1024.6  |
| October ..  | 31                       | 29    | 26   | 86    | 909.23                     | 851.44  | 750.36  | 2511.03  | 192.5                        | 383.9  | 175.2   | 751.6   |
| November .. | 30                       | 30    | 26   | 86    | 901.80                     | 905.70  | 789.62  | 2597.12  | + 82.9                       | 214.6  | + 91.8  | + 389.3 |
| December.   | 31                       | 27    | 25   | 83    | 1043.77                    | 905.31  | 837.00  | 2786.08  | - 189.4                      | + 9.2  | - 145.3 | - 325.5 |
| Jahres-S.   | 308                      | 310   | 291  | 909   | 9210.15                    | 9212.06 | 8604.46 | 27026.67 | 1055.7                       | 3082.4 | 1175.6  | 5313.7  |

## Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 E. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844        | Barometerstände   |         |         |          |         |         | Thermometerstände |         |         |         |         |         |
|-------------|-------------------|---------|---------|----------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             | Summen zu Breslau |         |         |          | Mittel  |         | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |         |
|             | 7 u.              | 12 u.   | 9 u.    | Summa    | Breslau | Ratibor | 7 u.              | 12 u.   | 9 u.    | Summa   | Breslau | Ratibor |
| Januar ..   | 790.34            | 878.57  | 868.63  | 2537.54  | 31.328  | 28.504  | - 73.7            | - 33.6  | - 62.9  | - 170.2 | - 2.10  | - 2.70  |
| Februar ..  | 643.53            | 707.46  | 692.38  | 2043.37  | 28.380  | 26.837  | 61.2              | - 7.5   | - 38.9  | - 107.6 | - 1.49  | - 2.10  |
| März ....   | 787.60            | 911.99  | 915.00  | 2614.59  | 30.402  | 28.388  | - 19.6            | + 51.9  | + 7.7   | + 40.0  | + 0.47  | + 0.96  |
| April ....  | 953.34            | 1022.51 | 916.45  | 2892.30  | 34.027  | 31.578  | + 100.5           | 252.9   | 168.3   | 521.7   | 6.14    | 7.07    |
| Mai .....   | 923.11            | 856.89  | 914.01  | 2694.01  | 31.694  | 29.103  | 268.6             | 340.5   | 314.9   | 924.0   | 10.87   | 11.33   |
| Juni .....  | 883.02            | 881.79  | 848.81  | 2613.62  | 31.489  | 29.366  | 322.9             | 419.5   | 355.7   | 1098.1  | 13.23   | 14.23   |
| Juli .....  |                   |         |         |          |         |         |                   |         |         |         |         |         |
| August ...  | 825.44            | 851.70  | 709.51  | 2386.65  | 30.995  | 28.561  | 301.1             | 358.3   | 229.1   | 888.5   | 11.54   | 13.07   |
| September   | 990.81            | 962.39  | 858.61  | 2811.81  | 33.080  | 31.240  | 289.2             | 388.6   | 284.3   | 962.1   | 11.32   | 12.05   |
| October ..  | 967.20            | 908.96  | 804.78  | 2680.94  | 31.174  | 29.198  | 202.1             | 281.7   | 195.6   | 679.4   | 7.90    | 8.74    |
| November .. | 958.38            | 963.41  | 836.77  | 2758.56  | 32.076  | 30.199  | + 91.6            | + 135.3 | + 90.2  | + 317.1 | + 3.69  | + 4.53  |
| December.   | 1100.96           | 971.02  | 896.49  | 2968.47  | 30.765  | 33.566  | - 165.9           | - 106.6 | - 124.1 | 396.6   | - 4.30  | - 3.92  |
| Jahres-S.   | 9823.73           | 9916.69 | 9261.44 | 29001.86 | 31.905  | 29.732  | 1255.6            | 2081.0  | 1419.9  | 4756.5  | + 5.23  | + 5.88  |
| Mittel um   | 7 u.              | 12 u.   |         |          | 31.888  | 29.903  |                   |         |         |         | 4.08    | 3.43    |
|             |                   |         |         |          | 31.989  | 29.716  |                   |         |         |         | 6.71    | 9.94    |
|             |                   |         | 9 u.    |          | 31.826  | 29.571  |                   |         |         |         | + 4.88  | + 4.04  |
| Bezeichn.   |                   |         |         |          | B°      | b°      |                   |         |         |         | L       | l       |

## 2. Station Kreuzburg.

4 M. 40 S. östlich, 0° 8' südlich von Breslau, 143.46 Par. Fuß höher.

Beobachter: Rathsherr Lehmann d. ä.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und den Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 6 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 10 U. Abends.

| 1844       | Anzahl der Beobachtungen |      |      |       | Summen der Barometerstände |          |          |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|------------|--------------------------|------|------|-------|----------------------------|----------|----------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|            | Monat                    | 6 u. | 2 u. | 10 u. | Summa                      | 6 u.     | 2 u.     | 10 u.    | Summa                        | 6 u.    | 2 u.    | 10 u.   |
| Januar ..  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 899.46                     | 905.76   | 892.18   | 2697.40  | - 93.3                       | - 40.6  | - 81.0  | - 214.9 |
| Februar .. | 29                       | 29   | 29   | 87    | 772.65                     | 771.40   | 776.04   | 2320.09  | 95.3                         | - 4.1   | 78.6    | - 178.0 |
| März ....  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 875.72                     | 886.23   | 884.15   | 2646.00  | - 41.1                       | + 64.0  | - 17.7  | + 5.2   |
| April .... | 30                       | 30   | 30   | 90    | 959.16                     | 955.65   | 954.03   | 2868.84  | + 89.6                       | 270.1   | + 147.1 | 506.8   |
| Mai .....  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 914.53                     | 915.18   | 914.06   | 2743.77  | 273.2                        | 426.4   | 304.3   | 1003.9  |
| Juni ..... | 30                       | 30   | 30   | 90    | 889.38                     | 884.85   | 884.19   | 2658.42  | 325.7                        | 487.1   | 344.1   | 1156.9  |
| Juli ..... | 31                       | 31   | 31   | 93    | 883.36                     | 884.81   | 883.64   | 2651.81  | 331.7                        | 448.7   | 341.6   | 1122.0  |
| August ... | 31                       | 31   | 31   | 93    | 883.51                     | 887.87   | 887.87   | 2659.25  | 321.5                        | 470.7   | 338.3   | 1130.5  |
| September  | 30                       | 30   | 30   | 90    | 929.95                     | 931.96   | 929.29   | 2791.20  | 263.8                        | 430.3   | 295.8   | 989.9   |
| October .. | 31                       | 31   | 31   | 93    | 895.14                     | 899.19   | 896.42   | 2690.75  | 199.8                        | 312.1   | 215.1   | 727.0   |
| November   | 30                       | 30   | 30   | 90    | 893.18                     | 898.93   | 899.47   | 2691.58  | + 85.5                       | + 146.1 | + 94.8  | + 326.4 |
| December.  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 1035.28                    | 1034.83  | 1034.61  | 3104.72  | - 149.2                      | - 67.5  | - 135.2 | - 351.9 |
| Jahres-Σ.  | 366                      | 366  | 366  | 1098  | 10831.22                   | 10856.66 | 10835.95 | 32523.83 | +1511.9                      | 2943.3  | 1768.6  | 6223.8  |

## Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 M. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844       | Barometerstände   |          |          |          |        |         | Thermometerstände |         |         |         |        |         |
|------------|-------------------|----------|----------|----------|--------|---------|-------------------|---------|---------|---------|--------|---------|
|            | Summen zu Breslau |          |          |          | Mittel |         | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel |         |
|            | Monat             | 6 u.     | 2 u.     | 10 u.    | Summa  | Breslau | Kreuzb.           | 6 u.    | 2 u.    | 10 u.   | Summa  | Breslau |
| Januar ..  | 964.97            | 961.28   | 959.85   | 2886.50  | 31.038 | 29.004  | - 79.6            | - 23.6  | - 65.8  | - 169.0 | - 1.82 | - 2.31  |
| Februar .. | 825.85            | 825.54   | 834.71   | 2486.10  | 28.576 | 26.668  | 92.9              | - 15.9  | - 56.7  | - 165.5 | - 1.90 | - 2.05  |
| März ....  | 937.88            | 945.84   | 951.51   | 2835.23  | 30.490 | 28.452  | - 27.6            | + 63.7  | + 2.9   | + 39.0  | + 0.42 | + 0.06  |
| April .... | 1022.06           | 1017.78  | 1021.92  | 3061.86  | 34.019 | 31.876  | + 110.6           | 282.1   | 174.6   | 567.3   | 6.30   | 5.63    |
| Mai .....  | 981.79            | 979.44   | 980.56   | 2941.79  | 31.632 | 29.503  | 263.5             | 421.8   | 323.8   | 1009.1  | 10.85  | 10.79   |
| Juni ..... | 947.43            | 942.21   | 945.87   | 2835.51  | 31.505 | 29.538  | 319.4             | 483.1   | 371.5   | 1174.0  | 13.04  | 12.85   |
| Juli ..... | 946.82            | 945.96   | 948.04   | 2840.82  | 30.546 | 28.514  | 329.2             | 437.7   | 363.6   | 1130.5  | 12.15  | 12.06   |
| August ... | 941.88            | 944.72   | 948.38   | 2834.98  | 30.485 | 28.594  | 330.4             | 460.1   | 353.4   | 1143.9  | 12.30  | 12.16   |
| September  | 992.46            | 991.59   | 994.74   | 2978.79  | 33.098 | 31.013  | 269.2             | 427.7   | 321.0   | 1017.9  | 11.33  | 11.00   |
| October .. | 964.61            | 967.20   | 968.07   | 2899.88  | 31.181 | 28.933  | 195.7             | 312.0   | 223.5   | 731.2   | 7.86   | 7.82    |
| November   | 957.18            | 963.30   | 967.77   | 2888.25  | 32.092 | 29.906  | + 82.8            | + 144.8 | + 100.1 | + 327.7 | + 3.64 | + 3.63  |
| December.  | 1100.68           | 1097.37  | 1101.96  | 3300.01  | 35.484 | 33.384  | - 163.3           | + 80.4  | - 134.6 | - 378.3 | - 4.07 | - 3.78  |
| Jahres-Σ.  | 11583.61          | 11582.63 | 11623.38 | 34789.62 | 31.685 | 29.621  | 1537.4            | 2913.1  | 1977.3  | 6427.8  | + 5.86 | + 5.67  |
| Mittel um  | 6 u.              |          |          |          | 31.649 | 29.593  |                   |         |         |         | 4.20   | 4.13    |
| —          |                   | 1 u.     |          |          | 31.646 | 29.663  |                   |         |         |         | 7.96   | 8.04    |
| —          |                   |          | 10 u.    |          | 31.758 | 29.606  |                   |         |         |         | + 5.40 | + 4.83  |
| Bezeichn.  |                   |          |          |          | B°     | b°      |                   |         |         |         | L      | l       |

### B. Station Oppeln.

3 N. 39 S. östlich, 0° 30' 5" südlich von Breslau, 10.56 Par. Fuß höher.

Beobachter: Apotheker Koch.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 6 U. Morgens, 12 U. Mittags und 9 U. Abends.

| 1844        | Anzahl der Beobachtungen |       |      |       | Summen der Barometerstände |          |          |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|-------------|--------------------------|-------|------|-------|----------------------------|----------|----------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|             | 6 u.                     | 12 u. | 9 u. | Summa | 6 u.                       | 12 u.    | 9 u.     | Summa    | 6 u.                         | 12 u.   | 9 u.    | Summa   |
| Januar ..   | 31                       | 31    | 31   | 93    | 979.60                     | 975.57   | 978.67   | 2933.84  | - 127.3                      | - 43.5  | - 91.2  | - 262.0 |
| Februar ..  | 29                       | 29    | 29   | 87    | 834.04                     | 828.53   | 837.52   | 2500.09  | 132.5                        | - 27.6  | - 82.5  | - 242.6 |
| März ....   | 31                       | 31    | 31   | 93    | 940.85                     | 940.54   | 938.99   | 2820.38  | - 41.4                       | + 119.6 | + 13.8  | + 92.0  |
| April ....  | 30                       | 30    | 30   | 90    | 1014.60                    | 1011.30  | 1015.20  | 3041.10  | + 94.0                       | 343.8   | 171.4   | 609.2   |
| Mai .....   | 31                       | 31    | 31   | 93    | 973.40                     | 965.96   | 967.20   | 2906.56  | 263.3                        | 170.2   | 308.8   | 742.3   |
| Juni .....  | 30                       | 30    | 28   | 88    | 951.90                     | 952.80   | 887.60   | 2792.30  | 383.4                        | 600.3   | 353.7   | 1367.4  |
| Juli .....  | 31                       | 31    | 31   | 93    | 944.88                     | 945.19   | 946.74   | 2836.81  | 331.2                        | 451.3   | 352.5   | 1135.0  |
| August ...  | 31                       | 31    | 31   | 93    | 944.26                     | 940.54   | 944.26   | 2829.06  | 332.0                        | 544.3   | 404.3   | 1280.6  |
| September   | 30                       | 30    | 30   | 90    | 993.60                     | 989.70   | 990.30   | 2973.60  | 258.4                        | 457.6   | 350.8   | 1096.7  |
| October ..  | 31                       | 31    | 31   | 93    | 957.90                     | 961.00   | 959.45   | 2878.35  | 190.1                        | 310.7   | 224.6   | 725.4   |
| November .. | 30                       | 30    | 30   | 90    | 965.10                     | 964.20   | 966.60   | 2895.90  | + 71.1                       | + 174.3 | + 102.3 | + 347.7 |
| December..  | 31                       | 31    | 31   | 93    | 1105.46                    | 1097.71  | 1102.05  | 3305.22  | - 186.8                      | - 82.1  | - 136.2 | - 405.1 |
| Jahres-S.   | 366                      | 366   | 364  | 1096  | 11605.59                   | 11573.04 | 11534.58 | 34713.21 | +1435.4                      | 3048.9  | 2002.3  | 6486.6  |

### Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844        | Barometerstände   |          |          |          |         |        | Thermometerstände |         |         |         |         |        |
|-------------|-------------------|----------|----------|----------|---------|--------|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
|             | Summen zu Breslau |          |          |          | Mittel  |        | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |        |
|             | 6 u.              | 12 u.    | 9 u.     | Summa    | Breslau | Oppeln | 6 u.              | 12 u.   | 9 u.    | Summa   | Breslau | Oppeln |
| Januar ..   | 964.97            | 967.78   | 959.72   | 2892.48  | 31.102  | 31.547 | - 79.6            | - 33.6  | - 62.9  | - 176.1 | - 1.89  | - 2.82 |
| Februar ..  | 825.85            | 826.83   | 832.58   | 2485.26  | 28.566  | 28.737 | 92.9              | - 20.8  | - 56.8  | - 170.5 | - 1.96  | - 2.79 |
| März ....   | 937.88            | 947.72   | 951.53   | 2837.13  | 30.507  | 30.327 | - 27.6            | + 49.5  | + 8.3   | + 30.2  | + 0.32  | + 0.99 |
| April ....  | 1022.06           | 1022.51  | 1021.89  | 3066.46  | 34.072  | 33.790 | + 110.6           | 252.9   | 187.5   | 551.0   | 6.12    | 6.77   |
| Mai .....   | 981.79            | 984.39   | 978.42   | 2944.60  | 31.662  | 31.260 | 263.5             | 400.9   | 338.4   | 1002.8  | 10.78   | 7.98   |
| Juni .....  | 947.43            | 948.19   | 883.08   | 2778.70  | 31.576  | 31.731 | 319.4             | 451.1   | 372.0   | 1142.5  | 12.98   | 15.54  |
| Juli .....  | 946.82            | 947.03   | 947.09   | 2840.94  | 30.548  | 30.503 | 329.2             | 418.0   | 373.2   | 1120.4  | 12.05   | 12.20  |
| August ...  | 941.88            | 949.30   | 949.36   | 2840.54  | 30.543  | 30.420 | 330.4             | 443.6   | 367.8   | 1141.8  | 12.28   | 13.77  |
| September   | 992.46            | 998.42   | 995.56   | 2986.44  | 33.183  | 33.004 | 269.2             | 400.8   | 326.8   | 996.8   | 11.07   | 12.18  |
| October ..  | 964.61            | 972.46   | 967.65   | 2904.72  | 31.233  | 30.950 | 195.7             | 301.3   | 231.2   | 728.2   | 7.83    | 7.80   |
| November .. | 957.18            | 963.41   | 965.53   | 2886.12  | 32.068  | 32.177 | + 82.8            | + 135.3 | + 106.2 | + 324.3 | + 3.60  | + 3.86 |
| December..  | 1100.68           | 1102.71  | 1101.71  | 3305.10  | 35.488  | 35.540 | - 163.3           | - 105.7 | - 135.6 | - 404.6 | - 4.35  | - 4.36 |
| Jahres-S.   | 11583.61          | 11630.75 | 11554.12 | 34768.48 | 31.723  | 31.673 | 1537.4            | 2693.3  | 2056.1  | 6286.8  | + 5.74  | + 5.92 |
| Mittel um   | 6 u.              |          |          |          | 31.649  | 31.710 |                   |         |         |         | 4.20    | 3.93   |
|             |                   | 12 u.    |          |          | 31.778  | 31.620 |                   |         |         |         | 7.36    | 8.33   |
|             |                   |          | 9 u.     |          | 31.742  | 31.688 |                   |         |         |         | + 5.65  | + 5.50 |
| Bezeichn.   |                   |          |          |          | B°      | b°     |                   |         |         |         | L       | l      |

### 4. Station Leobschütz.

3 N. 9 E. östlich, 0° 55' südlich von Breslau, 577.73 Par. Fuß höher.

Beobachter: Professor Schramm

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 6 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 9 U. Abends.

| 1844       | Anzahl der Beobachtungen |      |      |       | Summen der Barometerstände |         |         |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|------------|--------------------------|------|------|-------|----------------------------|---------|---------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|            | 6 u.                     | 2 u. | 9 u. | Summa | 6 u.                       | 2 u.    | 9 u.    | Summa    | 6 u.                         | 2 u.    | 9 u.    | Summa   |
| Januar ..  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 738.73                     | 730.05  | 729.74  | 2198.52  | - 131.0                      | - 46.5  | - 92.8  | - 270.3 |
| Februar .. | 29                       | 29   | 29   | 87    | 622.34                     | 602.62  | 636.84  | 1861.80  | 106.1                        | - 11.9  | - 93.5  | - 211.5 |
| März ....  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 714.86                     | 710.52  | 735.94  | 2161.32  | - 20.6                       | + 109.3 | + 5.3   | + 94.0  |
| April .... | 30                       | 30   | 30   | 90    | 752.70                     | 774.30  | 750.60  | 2277.60  | + 108.9                      | 284.4   | 183.4   | 576.7   |
| Mai .....  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 720.75                     | 719.20  | 719.82  | 2159.77  | 246.1                        | 396.2   | 305.0   | 947.3   |
| Juni ..... | 30                       | 30   | 30   | 90    | 702.60                     | 697.50  | 704.10  | 2104.20  | 301.3                        | 498.8   | 392.5   | 1192.6  |
| Juli ..... | 31                       | 31   | 31   | 93    | 691.61                     | 691.92  | 696.88  | 2080.41  | 320.3                        | 446.0   | 359.6   | 1125.9  |
| August ... | 31                       | 31   | 31   | 93    | 684.91                     | 686.03  | 699.45  | 2070.39  | 294.7                        | 481.9   | 364.6   | 1141.2  |
| September  | 13                       | 13   | 12   | 38    | 321.17                     | 321.06  | 298.68  | 940.91   | 94.6                         | 156.2   | 107.5   | 358.3   |
| October .. | 31                       | 31   | 31   | 93    | 704.47                     | 704.96  | 709.65  | 2119.08  | 178.5                        | 305.4   | 233.5   | 717.4   |
| November   | 30                       | 30   | 30   | 90    | 699.78                     | 709.35  | 716.37  | 2125.50  | + 154.4                      | + 100.0 | + 100.0 | + 315.8 |
| December.  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 834.67                     | 828.66  | 838.26  | 2501.59  | - 188.1                      | - 89.8  | - 157.4 | - 435.3 |
| Jahres-Σ.  | 349                      | 349  | 348  | 1046  | 8188.59                    | 8176.17 | 8236.33 | 24601.09 | 1160.0                       | 2684.4  | 1707.7  | 5552.1  |

### Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 E. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844       | Barometerstände   |          |          |          |         |            | Thermometerstände |         |         |         |         |            |
|------------|-------------------|----------|----------|----------|---------|------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|------------|
|            | Summen zu Breslau |          |          |          | Mittel  |            | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |            |
|            | 6 u.              | 2 u.     | 9 u.     | Summa    | Breslau | Leobschütz | 6 u.              | 2 u.    | 9 u.    | Summa   | Breslau | Leobschütz |
| Januar ..  | 964.97            | 961.68   | 959.72   | 2886.37  | 31.036  | 23.640     | - 79.6            | - 23.6  | - 62.9  | - 166.1 | - 1.79  | - 2.91     |
| Februar .. | 825.85            | 825.54   | 832.58   | 2483.97  | 28.551  | 21.400     | 92.9              | - 15.9  | - 56.8  | - 165.6 | - 1.89  | - 2.43     |
| März ....  | 937.88            | 945.84   | 951.53   | 2835.25  | 30.487  | 23.240     | - 27.6            | + 63.7  | + 8.3   | + 44.4  | + 0.48  | + 1.01     |
| April .... | 1022.06           | 1017.78  | 1021.89  | 3061.73  | 34.019  | 25.307     | + 110.6           | 282.1   | 187.5   | 580.2   | 6.45    | 6.40       |
| Mai .....  | 981.79            | 979.44   | 978.42   | 2939.65  | 31.609  | 23.223     | 263.5             | 421.8   | 338.4   | 1023.7  | 11.01   | 10.19      |
| Juni ..... | 947.43            | 942.21   | 946.11   | 2835.75  | 31.508  | 23.380     | 319.4             | 483.1   | 392.6   | 1195.1  | 13.28   | 13.25      |
| Juli ..... | 946.82            | 945.96   | 947.09   | 2839.87  | 30.536  | 22.370     | 329.2             | 437.7   | 373.2   | 1140.1  | 12.26   | 12.11      |
| August ... | 941.88            | 944.72   | 949.36   | 2835.96  | 30.494  | 22.262     | 330.4             | 460.1   | 367.8   | 1158.3  | 12.45   | 12.27      |
| September  | 433.85            | 436.06   | 403.94   | 1273.85  | 33.522  | 24.761     | 116.4             | 164.8   | 111.6   | 392.8   | 10.34   | 9.43       |
| October .. | 964.61            | 967.20   | 967.65   | 2899.46  | 31.177  | 22.786     | 195.7             | 312.0   | 231.2   | 738.9   | 7.95    | 7.71       |
| November   | 957.18            | 963.30   | 965.53   | 2886.01  | 32.067  | 23.617     | + 82.8            | + 144.8 | + 106.2 | + 333.8 | + 3.71  | + 3.51     |
| December.  | 1100.68           | 1097.37  | 1101.71  | 3299.76  | 35.481  | 26.899     | 163.3             | - 80.4  | - 135.6 | - 379.3 | - 4.08  | - 4.68     |
| Jahres-Σ.  | 11025.00          | 11027.10 | 11025.53 | 33077.63 | 31.623  | 23.519     | 1384.6            | 2650.2  | 1861.5  | 5896.3  | + 5.64  | + 5.31     |
| Mittel um  | 6 u.              | .        | .        | .        | 31.590  | 23.463     | .                 | .       | .       | .       | 3.97    | 3.32       |
| "          | 2 u.              | .        | .        | .        | 31.596  | 23.427     | .                 | .       | .       | .       | 7.59    | 7.69       |
| "          | 9 u.              | .        | .        | .        | 31.681  | 23.667     | .                 | .       | .       | .       | + 5.35  | + 4.91     |
| Bezeichn.  | .                 | .        | .        | .        | B°      | b°         | .                 | .       | .       | .       | L       | l          |

## 5. Station Löwen.

1 M. 13 S. östlich, 0° 25' südlich von Breslau, 143.46 Par. Fuß höher.

Beobachter: Apotheker Büttner.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 6 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 10 U. Abends.

| 1844       | Anzahl der Beobachtungen |      |       |       | Summen der Barometerstände |         |         |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|------------|--------------------------|------|-------|-------|----------------------------|---------|---------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|            | 6 u.                     | 2 u. | 10 u. | Summa | 6 u.                       | 2 u.    | 10 u.   | Summa    | 6 u.                         | 2 u.    | 10 u.   | Summa   |
| Januar ..  |                          |      |       |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| Februar .. |                          |      |       |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| März ....  |                          |      |       |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| April .... |                          |      |       |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| Mai .....  |                          |      |       |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| Juni ..... |                          |      |       |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| Juli ..... | 21                       | 22   | 22    | 65    | 642.47                     | 673.26  | 674.10  | 1989.83  | + 225.2                      | + 326.3 | + 254.4 | + 805.9 |
| August ... | 31                       | 31   | 31    | 93    | 935.77                     | 935.92  | 941.02  | 2812.71  | 326.1                        | 488.7   | 354.2   | 1169.0  |
| September  | 30                       | 30   | 30    | 90    | 979.95                     | 979.46  | 981.29  | 2940.70  | 265.8                        | 443.2   | 308.5   | 1017.5  |
| October .. | 31                       | 31   | 31    | 93    | 945.63                     | 946.41  | 948.89  | 2840.93  | 205.6                        | 331.9   | 230.0   | 767.5   |
| November   | 30                       | 30   | 30    | 90    | 942.40                     | 945.24  | 948.05  | 2835.69  | + 97.9                       | + 169.5 | + 112.5 | + 379.4 |
| December.  | 31                       | 31   | 31    | 93    | 1084.75                    | 1081.45 | 1088.06 | 3254.26  | - 173.7                      | - 61.7  | - 141.0 | - 376.4 |
| Jahres-G.  | 174                      | 175  | 175   | 524   | 5530.97                    | 5561.74 | 5581.41 | 16674.12 | 946.9                        | 1697.9  | 1118.6  | 3763.4  |

### Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 M. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844       | Barometerstände   |         |         |          |         |        | Thermometerstände |         |         |         |         |         |
|------------|-------------------|---------|---------|----------|---------|--------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            | Summen zu Breslau |         |         |          | Mittel  |        | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |         |
|            | 6 u.              | 2 u.    | 10 u.   | Summa    | Breslau | Löwen  | 6 u.              | 2 u.    | 10 u.   | Summa   | Breslau | Löwen   |
| Januar ..  |                   |         |         |          |         |        |                   |         |         |         |         |         |
| Februar .. |                   |         |         |          |         |        |                   |         |         |         |         |         |
| März ....  |                   |         |         |          |         |        |                   |         |         |         |         |         |
| April .... |                   |         |         |          |         |        |                   |         |         |         |         |         |
| Mai .....  |                   |         |         |          |         |        |                   |         |         |         |         |         |
| Juni ..... |                   |         |         |          |         |        |                   |         |         |         |         |         |
| Juli ..... | 647.97            | 682.15  | 679.79  | 2009.91  | 30.922  | 30.613 | + 225.1           | + 316.7 | + 260.5 | + 802.3 | + 12.34 | + 12.39 |
| August ... | 941.88            | 944.72  | 948.38  | 2834.98  | 30.485  | 30.244 | 330.4             | 460.1   | 353.4   | 1143.9  | 12.30   | 12.57   |
| September  | 992.46            | 991.59  | 994.74  | 2978.79  | 33.098  | 32.675 | 269.2             | 427.7   | 321.0   | 1017.9  | 11.33   | 11.30   |
| October .. | 964.61            | 967.20  | 968.07  | 2899.88  | 31.181  | 30.547 | 195.7             | 312.0   | 223.5   | 729.5   | 7.86    | 8.25    |
| November   | 957.18            | 963.30  | 967.77  | 2888.25  | 32.092  | 31.568 | + 82.8            | + 144.8 | + 100.1 | + 327.7 | + 3.64  | + 4.22  |
| December.  | 1100.68           | 1097.37 | 1101.96 | 3300.01  | 35.484  | 34.992 | - 163.3           | - 80.4  | - 134.6 | - 378.3 | - 4.07  | - 4.05  |
| Jahres-G.  | 5604.78           | 5646.33 | 5660.71 | 16911.82 | 32.275  | 31.821 | + 939.9           | 1580.9  | 1123.9  | 3646.7  | + 6.96  | + 7.11  |
| Mittel um  | 6 u.              |         |         |          | 32.211  | 31.787 |                   |         |         |         | 5.40    | 5.44    |
| —          |                   | 2 u.    |         |          | 32.265  | 31.781 |                   |         |         |         | 9.03    | 9.70    |
| —          |                   |         | 10 u.   |          | 32.347  | 31.894 |                   |         |         |         | + 6.42  | + 6.49  |
| Bezeichn.  |                   |         |         |          | B°      | b°     |                   |         |         |         | L       | l       |

## 6. Station Reiffe.

1 N. 12 S. östlich, 0° 38'5 südlich von Breslau, 114,25 Par. Fuß höher.

Beobachter: Director Wetzel.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände, und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 6 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 10 U. Abends.

| 1844<br>Monat | Anzahl der Beobachtungen |      |       |       | Summen der Barometerstände |          |          |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|---------------|--------------------------|------|-------|-------|----------------------------|----------|----------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|               | 6 u.                     | 2 u. | 10 u. | Summa | 6 u.                       | 2 u.     | 10 u.    | Summa    | 6 u.                         | 2 u.    | 10 u.   | Summa   |
| Januar ..     | 31                       | 31   | 31    | 93    | 916.91                     | 918.25   | 918.66   | 2753.82  | - 70.5                       | - 14.3  | - 47.0  | - 131.8 |
| Februar ..    | 29                       | 29   | 29    | 87    | 784.85                     | 780.39   | 783.64   | 2348.88  | - 66.5                       | + 11.5  | - 40.0  | - 95.0  |
| März ....     | 31                       | 31   | 31    | 93    | 884.80                     | 896.55   | 898.79   | 2680.14  | + 4.0                        | + 82.0  | + 32.0  | + 118.0 |
| April ....    | 30                       | 30   | 30    | 90    | 972.75                     | 970.44   | 974.34   | 2917.53  | 113.5                        | 292.5   | 171.5   | 577.5   |
| Mai .....     | 31                       | 31   | 31    | 93    | 926.28                     | 922.03   | 923.30   | 2771.61  | 251.7                        | 395.2   | 310.0   | 956.9   |
| Juni .....    | 30                       | 30   | 30    | 90    | 914.28                     | 899.24   | 902.49   | 2716.01  | 307.2                        | 476.5   | 378.0   | 1161.7  |
| Juli .....    | 31                       | 31   | 31    | 93    | 899.15                     | 896.21   | 895.43   | 2690.79  | 331.1                        | 438.6   | 373.5   | 1143.2  |
| August ...    | 31                       | 31   | 31    | 93    | 893.08                     | 892.79   | 897.98   | 2683.85  | 323.5                        | 464.7   | 381.0   | 1169.2  |
| September     | 30                       | 30   | 30    | 90    | 951.99                     | 942.27   | 943.14   | 2837.40  | 279.5                        | 422.4   | 324.9   | 1026.8  |
| October ..    | 31                       | 31   | 31    | 93    | 908.42                     | 906.78   | 907.18   | 2722.38  | 234.5                        | 347.6   | 275.1   | 857.2   |
| November      | 30                       | 30   | 30    | 90    | 893.18                     | 906.22   | 905.93   | 2705.33  | + 131.5                      | + 197.5 | + 148.5 | + 477.5 |
| December.     | 31                       | 31   | 31    | 93    | 1035.32                    | 1035.02  | 1036.96  | 3107.30  | - 165.8                      | - 52.0  | - 117.0 | - 334.8 |
| Jahres-S.     | 366                      | 366  | 366   | 1098  | 10981.01                   | 10966.19 | 10978.84 | 32935.04 | 1673.7                       | 3062.2  | 2190.5  | 6926.4  |

## Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844<br>Monat | Barometerstände   |          |          |          |         |        | Thermometerstände |         |         |         |         |        |
|---------------|-------------------|----------|----------|----------|---------|--------|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
|               | Summen zu Breslau |          |          |          | Mittel  |        | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |        |
|               | 6 u.              | 2 u.     | 10 u.    | Summa    | Breslau | Reiffe | 6 u.              | 2 u.    | 10 u.   | Summa   | Breslau | Reiffe |
| Januar ..     | 964.97            | 961.68   | 959.85   | 2886.50  | 31.038  | 29.611 | - 79.6            | - 23.6  | - 65.8  | - 169.0 | - 1.82  | - 1.42 |
| Februar ..    | 825.85            | 825.54   | 834.71   | 2486.10  | 28.576  | 26.999 | 92.9              | - 15.9  | - 56.7  | - 165.5 | - 1.90  | - 1.09 |
| März ....     | 937.88            | 945.84   | 951.51   | 2835.23  | 30.490  | 28.819 | - 27.6            | + 63.7  | + 2.9   | + 25.5  | + 0.27  | + 1.27 |
| April ....    | 1022.96           | 1017.78  | 1021.92  | 3061.76  | 34.019  | 32.417 | + 110.6           | 282.1   | 174.6   | 567.3   | 6.30    | 6.42   |
| Mai .....     | 981.79            | 979.44   | 980.56   | 2941.79  | 31.632  | 29.802 | 263.5             | 421.8   | 323.8   | 1009.1  | 10.85   | 10.29  |
| Juni .....    | 947.43            | 942.21   | 945.87   | 2835.51  | 31.505  | 30.178 | 319.4             | 483.1   | 371.5   | 1174.0  | 13.04   | 12.91  |
| Juli .....    | 946.82            | 945.96   | 948.04   | 2840.82  | 30.546  | 28.933 | 329.2             | 437.7   | 363.6   | 1130.5  | 12.15   | 12.29  |
| August ...    | 941.88            | 944.72   | 948.38   | 2834.98  | 30.485  | 28.860 | 330.4             | 460.1   | 353.4   | 1143.9  | 12.30   | 12.57  |
| September     | 992.46            | 991.59   | 994.74   | 2978.79  | 33.098  | 31.527 | 269.2             | 427.7   | 321.0   | 1017.9  | 11.33   | 11.41  |
| October ..    | 964.61            | 967.20   | 968.07   | 2899.88  | 31.181  | 29.273 | 195.7             | 312.0   | 223.5   | 731.2   | 7.86    | 9.22   |
| November      | 957.18            | 963.30   | 997.77   | 2888.25  | 32.092  | 30.060 | + 82.8            | + 144.8 | + 100.1 | + 327.7 | + 3.64  | 5.30   |
| December.     | 1100.68           | 1097.37  | 1101.96  | 3300.00  | 35.484  | 33.412 | - 163.3           | - 80.4  | - 134.6 | - 378.1 | - 4.07  | - 3.60 |
| Jahres-S.     | 11583.61          | 11582.63 | 11623.38 | 34789.62 | 31.685  | 29.996 | 1523.9            | 2913.1  | 1977.3  | 6414.3  | + 5.84  | + 6.31 |
| Mittel um     | 6 u.              |          |          |          | 31.649  | 30.003 |                   |         |         |         | 4.16    | 4.67   |
|               |                   | 2 u.     |          |          | 31.646  | 29.962 |                   |         |         |         | 7.96    | 8.37   |
|               |                   |          | 10 u.    |          | 31.758  | 30.021 |                   |         |         |         | + 5.40  | + 5.98 |
| Bezeichn.     |                   |          |          |          | B°      | b°     |                   |         |         |         | L       | I      |

## 7. Station Habelschwerdt.

1 N. 25 S. westlich, 0° 50' südlich von Breslau, 666.56 Par. Fuß höher.

Beobachter: Rector Marschner

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 7 U. Morgens, 3 U. Nachmittags und 9 U. Abends.

| 1844        | Anzahl der Beobachtungen |      |      |       | Summen der Barometerstände |         |         |         | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|-------------|--------------------------|------|------|-------|----------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|---------|---------|---------|
|             | 7 u.                     | 3 u. | 9 u. | Summa | 7 u.                       | 3 u.    | 9 u.    | Summa   | 7 u.                         | 3 u.    | 9 u.    | Summa   |
| Januar ..   |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Februar ..  |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| März ....   |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| April ....  |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Mai .....   |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Juni .....  |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Juli .....  |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| August ...  |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| September   |                          |      |      |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| October ..  | 24                       | 24   | 24   | 72    | 545.76                     | 542.16  | 549.84  | 1637.76 | + 130.2                      | + 198.4 | + 145.1 | + 473.7 |
| November .. | 29                       | 28   | 27   | 84    | 668.16                     | 655.20  | 617.76  | 1941.12 | + 77.4                       | + 115.2 | + 80.8  | + 273.4 |
| December .. | 31                       | 27   | 28   | 86    | 806.00                     | 707.67  | 738.08  | 2251.75 | - 207.8                      | - 107.6 | - 171.7 | - 487.1 |
| Jahres-G.   | 84                       | 79   | 79   | 242   | 2019.92                    | 1905.03 | 1905.68 | 5830.63 | - 0.2                        | + 206.0 | + 54.2  | 260.0   |

### Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844        | Barometerstände   |         |         |         |         |           | Thermometerstände |         |         |         |         |           |
|-------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|             | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |           | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |           |
|             | 7 u.              | 3 u.    | 9 u.    | Summa   | Breslau | Habelsch. | 7 u.              | 3 u.    | 9 u.    | Summa   | Breslau | Habelsch. |
| Januar ..   |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| Februar ..  |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| März ....   |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| April ....  |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| Mai .....   |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| Juni .....  |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| Juli .....  |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| August ...  |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| September   |                   |         |         |         |         |           |                   |         |         |         |         |           |
| October ..  | 749.88            | 750.92  | 754.17  | 2254.97 | 31.319  | 22.747    | + 150.3           | + 233.2 | + 176.8 | + 560.3 | + 7.77  | + 6.58    |
| November .. | 922.61            | 901.67  | 858.50  | 2682.78 | 31.938  | 23.107    | + 87.6            | + 126.2 | + 90.0  | + 303.8 | + 3.62  | + 3.26    |
| December .. | 1100.96           | 963.27  | 1003.84 | 3068.07 | 35.675  | 26.183    | - 165.9           | - 83.3  | - 129.5 | - 378.7 | - 4.40  | - 5.66    |
| Jahres-G.   | 2773.45           | 2615.86 | 2616.51 | 8005.82 | 33.082  | 24.093    | + 72.0            | 276.1   | 137.3   | + 485.4 | + 2.00  | + 1.07    |
| Mittel um   | 7 u.              |         |         |         | 33.017  | 24.047    |                   |         |         |         | 0.86    | - 0.02    |
| —           |                   | 2 u.    |         |         | 33.112  | 24.114    |                   |         |         |         | 3.50    | + 2.61    |
| —           |                   |         | 9 u.    |         | 33.120  | 24.112    |                   |         |         |         | + 1.74  | + 0.70    |
| Bezeichn.   |                   |         |         |         | B°      | b°        |                   |         |         |         | L       | l         |

## 8. Station Glas.

1 N. 44 S. westlich, 0° 41' südlich von Breslau, 504.00 Par. Fuß höher.

Beobachter: Professor Schimmel.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 7 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 9 U. Abends.

| 1844        | Anzahl der Beobachtungen |      |      |       | Summen der Barometerstände |         |         |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|-------------|--------------------------|------|------|-------|----------------------------|---------|---------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|             | 7 u.                     | 2 u. | 9 u. | Summa | 7 u.                       | 2 u.    | 9 u.    | Summa    | 7 u.                         | 2 u.    | 9 u.    | Summa   |
| Januar ..   | 31                       | 31   | 31   | 93    | 769.79                     | 762.55  | 762.13  | 2294.47  | - 139.4                      | - 39.7  | - 104.9 | - 284.0 |
| Februar ..  | 29                       | 29   | 29   | 87    | 639.04                     | 631.41  | 640.99  | 1911.44  | 98.2                         | + 7.1   | 86.1    | - 177.2 |
| März ....   | 31                       | 31   | 31   | 93    | 729.74                     | 728.84  | 737.61  | 2196.19  | - 26.0                       | 84.3    | - 6.5   | + 51.8  |
| April ....  | 30                       | 30   | 30   | 90    | 824.73                     | 816.84  | 822.09  | 2463.66  | + 99.6                       | 299.0   | + 156.0 | 554.6   |
| Mai .....   | 31                       | 31   | 31   | 93    | 776.55                     | 769.73  | 771.59  | 2317.87  | 252.2                        | 399.9   | 280.8   | 932.9   |
| Juni .....  | 30                       | 30   | 30   | 90    | 758.31                     | 753.90  | 754.20  | 2266.41  | 314.7                        | 482.4   | 327.3   | 1124.4  |
| Juli .....  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 748.03                     | 747.72  | 751.44  | 2247.19  | 332.0                        | 456.9   | 336.6   | 1125.5  |
| August ...  | 31                       | 31   | 31   | 93    | 750.51                     | 745.86  | 752.99  | 2249.36  | 323.9                        | 465.3   | 334.2   | 1123.4  |
| September   | 28                       | 26   | 29   | 83    | 733.60                     | 680.42  | 762.99  | 2177.01  | 238.2                        | 372.4   | 283.4   | 894.0   |
| October ..  | 31                       | 26   | 31   | 88    | 751.75                     | 627.90  | 753.58  | 2133.23  | 187.1                        | 261.4   | 216.3   | 664.8   |
| November .. | 30                       | 30   | 30   | 90    | 750.00                     | 750.51  | 754.38  | 2254.89  | + 88.1                       | + 155.4 | + 103.5 | + 347.0 |
| December .. | 31                       | 31   | 31   | 93    | 872.28                     | 867.69  | 873.58  | 2613.55  | - 198.7                      | - 69.1  | - 161.3 | - 429.1 |
| Jahres-Σ.   | 364                      | 357  | 365  | 1086  | 9104.33                    | 8883.37 | 9137.57 | 27125.27 | +1373.5                      | 2875.3  | 1679.3  | 5928.1  |

## Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844        | Barometerstände   |          |          |          |         |        | Thermometerstände |         |         |         |         |        |
|-------------|-------------------|----------|----------|----------|---------|--------|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
|             | Summen zu Breslau |          |          |          | Mittel  |        | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |        |
|             | 7 u.              | 2 u.     | 9 u.     | Summa    | Breslau | Glas   | 7 u.              | 2 u.    | 9 u.    | Summa   | Breslau | Glas   |
| Januar ..   | 966.14            | 961.68   | 959.72   | 2887.54  | 31.049  | 24.672 | - 81.2            | - 23.6  | - 62.9  | - 167.7 | - 1.80  | - 3.05 |
| Februar ..  | 826.99            | 825.43   | 832.58   | 2485.00  | 28.563  | 21.971 | 93.5              | - 15.9  | - 56.8  | - 166.2 | - 1.91  | - 2.04 |
| März ....   | 940.48            | 945.84   | 951.53   | 2837.85  | 30.514  | 23.615 | - 18.3            | + 63.7  | + 8.3   | + 53.7  | + 0.58  | 0.56   |
| April ....  | 1023.06           | 1017.78  | 1021.89  | 3062.73  | 34.030  | 27.374 | + 126.8           | 282.1   | 187.5   | 596.4   | 6.63    | 6.16   |
| Mai .....   | 983.57            | 979.44   | 978.42   | 2941.43  | 31.628  | 24.923 | 283.0             | 421.8   | 338.4   | 1043.2  | 11.22   | 10.03  |
| Juni .....  | 947.64            | 942.21   | 946.11   | 2835.96  | 31.511  | 25.182 | 352.8             | 483.1   | 392.6   | 1228.5  | 13.65   | 12.49  |
| Juli .....  | 952.78            | 945.96   | 947.09   | 2845.83  | 30.600  | 24.163 | 349.5             | 437.7   | 373.2   | 1160.4  | 12.48   | 12.10  |
| August ...  | 942.24            | 944.72   | 949.36   | 2836.32  | 30.498  | 24.187 | 350.1             | 460.1   | 367.8   | 1178.0  | 12.67   | 12.08  |
| September   | 919.11            | 857.99   | 959.37   | 2736.47  | 32.969  | 26.253 | 273.4             | 375.7   | 316.9   | 966.0   | 11.64   | 10.77  |
| October ..  | 967.20            | 808.02   | 967.65   | 2742.87  | 31.168  | 24.355 | 202.1             | 260.7   | 231.2   | 694.0   | 7.88    | 7.55   |
| November .. | 958.38            | 963.30   | 965.53   | 2887.21  | 32.080  | 25.054 | + 91.6            | + 144.8 | + 106.2 | + 342.6 | + 3.81  | + 3.85 |
| December .. | 1100.06           | 1097.37  | 1101.71  | 3300.04  | 35.484  | 28.102 | - 165.9           | - 80.4  | - 135.6 | - 381.9 | - 4.11  | - 4.61 |
| Jahres-Σ.   | 11528.55          | 11289.74 | 11580.96 | 34399.25 | 31.675  | 24.977 | 1670.4            | 2809.8  | 2066.8  | 6547.0  | + 6.03  | + 5.46 |
| Mittel um   | 7 u.              |          |          |          | 31.672  | 25.012 |                   |         |         |         | 4.59    | 3.77   |
| —           |                   | 2 u.     |          |          | 31.624  | 24.884 |                   |         |         |         | 7.87    | 8.05   |
| —           |                   |          | 9 u.     |          | 31.728  | 25.034 |                   |         |         |         | + 5.66  | + 4.60 |
| Bezeichn.   |                   |          |          |          | B°      | b°     |                   |         |         |         | L       | l      |

## D. Station Liegnitz.

3 N. 30 S. westlich, 0° 6' nördlich von Breslau, 102.95 Par. Fuß niedriger.

Beobachter: Professor Keil.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 6 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 10 U. Abends.

| 1844       | Anzahl der Beobachtungen |      |       |       | Summen der Barometerstände |         |         |         | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|------------|--------------------------|------|-------|-------|----------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|---------|---------|---------|
|            | 6 u.                     | 2 u. | 10 u. | Summa | 6 u.                       | 2 u.    | 10 u.   | Summa   | 6 u.                         | 2 u.    | 10 u.   | Summa   |
| Januar ..  |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Februar .. |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| März ....  |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| April .... |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Mai .....  |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Juni ..... |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| Juli ..... |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| August ... | 31                       | 30   | 30    | 91    | 1002.54                    | 970.50  | 972.60  | 2945.64 | + 345.5                      | + 464.3 | + 351.2 | +1161.0 |
| September  | 30                       | 24   | 29    | 83    | 1046.70                    | 842.16  | 1013.55 | 2902.41 | + 275.5                      | + 359.5 | + 312.7 | + 947.7 |
| October .. |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| November   |                          |      |       |       |                            |         |         |         |                              |         |         |         |
| December.  | 31                       | 29   | 31    | 91    | 1146.78                    | 1083.44 | 1152.08 | 3382.30 | - 151.8                      | - 67.9  | - 122.4 | - 342.7 |
| Jahres-S.  | 92                       | 83   | 90    | 265   | 3196.02                    | 2896.10 | 3138.23 | 9230.35 | + 469.2                      | + 755.9 | + 541.5 | +1766.6 |

### Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844       | Barometerstände   |         |         |         |         |          | Thermometerstände |         |         |         |         |          |
|------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
|            | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |          | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |          |
|            | 6 u.              | 2 u.    | 10 u.   | Summa   | Breslau | Liegnitz | 6 u.              | 2 u.    | 10 u.   | Summa   | Breslau | Liegnitz |
| Januar ..  |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| Februar .. |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| März ....  |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| April .... |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| Mai .....  |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| Juni ..... |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| Juli ..... |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| August ... | 941.88            | 915.02  | 917.59  | 2774.49 | 30.489  | 32.370   | + 330.4           | + 460.1 | + 340.4 | +1130.9 | + 12.43 | + 12.76  |
| September  | 992.46            | 798.29  | 963.65  | 2754.40 | 33.185  | 35.571   | + 269.2           | + 343.9 | + 308.8 | 921.9   | + 11.11 | + 11.42  |
| October .. |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| November   |                   |         |         |         |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| December.  | 1100.68           | 1039.27 | 1101.96 | 3241.91 | 35.625  | 37.168   | - 163.3           | - 83.2  | - 134.6 | - 381.1 | - 4.19  | - 3.76   |
| Jahres-S.  | 3035.02           | 2752.58 | 2983.20 | 8770.80 | 33.097  | 34.831   | + 436.3           | 720.8   | 514.6   | 1671.7  | + 6.31  | + 6.67   |
| Mittel um  | 6 u.              |         |         |         | 32.989  | 34.761   |                   |         |         |         | 4.74    | 5.10     |
| —          |                   | 2 u.    |         |         | 33.164  | 38.893   |                   |         |         |         | 8.69    | 9.11     |
| —          |                   |         | 10 u.   |         | 33.146  | 34.869   |                   |         |         |         | + 5.72  | + 6.00   |
| Bezeichn.  |                   |         |         |         | B°      | b°       |                   |         |         |         | L       | l        |

## 10. Station Landeshut.

3 M. 57 S. westlich, 0° 20' südlich von Breslau, 936,24 Par. Fuß höher.

**Beobachter: Lehrer Wende.**

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände, und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 7 U. Morgens, 1 U. Nachmittags und 10 U. Abends.

| 1844        | Anzahl der Beobachtungen |      |       |       | Summen der Barometerstände |         |         |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|-------------|--------------------------|------|-------|-------|----------------------------|---------|---------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|             | 7 u.                     | 1 u. | 10 u. | Summa | 7 u.                       | 1 u.    | 10 u.   | Summa    | 7 u.                         | 1 u.    | 10 u.   | Summa   |
| Januar ..   | 31                       | 31   | 31    | 93    | 576.92                     | 574.12  | 569.78  | 1711.82  | - 136.4                      | - 76.6  | - 120.0 | - 333.9 |
| Februar ..  | 29                       | 29   | 29    | 87    | 464.00                     | 459.94  | 467.48  | 1391.42  | 113.3                        | - 50.2  | 121.9   | 285.4   |
| März ....   | 31                       | 31   | 31    | 93    | 548.08                     | 551.18  | 551.49  | 1650.75  | - 45.9                       | + 42.1  | - 46.4  | - 50.2  |
| April ....  | 30                       | 30   | 30    | 90    | 639.60                     | 637.50  | 638.40  | 1915.50  | + 102.5                      | 242.4   | + 93.6  | + 438.5 |
| Mai .....   | 31                       | 31   | 31    | 93    | 591.17                     | 590.55  | 592.72  | 1774.44  | 233.0                        | 341.6   | 217.2   | 791.8   |
| Juni .....  | 30                       | 30   | 30    | 90    | 584.70                     | 581.40  | 588.60  | 1754.70  | 319.5                        | 447.2   | 279.5   | 1046.2  |
| Juli .....  | 31                       | 31   | 31    | 93    | 584.97                     | 580.01  | 585.90  | 1750.88  | 325.5                        | 405.6   | 289.5   | 1020.6  |
| August ...  | 31                       | 31   | 31    | 93    | 576.91                     | 579.08  | 578.15  | 1734.14  | 326.5                        | 409.3   | 285.9   | 1021.7  |
| September   | 30                       | 30   | 30    | 90    | 622.20                     | 621.90  | 624.60  | 1868.70  | 240.3                        | 373.0   | 230.5   | 843.8   |
| October ..  | 31                       | 30   | 31    | 92    | 577.22                     | 563.10  | 576.29  | 1716.61  | 159.7                        | 257.0   | 152.8   | 569.5   |
| November .. | 30                       | 30   | 30    | 90    | 577.20                     | 574.50  | 569.10  | 1720.80  | + 61.8                       | + 114.8 | + 64.7  | + 241.3 |
| December .. | 31                       | 31   | 31    | 93    | 681.07                     | 676.73  | 681.38  | 2039.18  | - 197.1                      | - 100.5 | - 189.3 | - 486.9 |
| Jahres-S.   | 366                      | 365  | 366   | 1097  | 7015.04                    | 6990.01 | 7023.89 | 21028.94 | 1276.1                       | 2405.7  | 1135.2  | 4817.0  |

## Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 M. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844        | Barometerstände   |          |          |          |         |          | Thermometerstände |         |         |         |         |          |
|-------------|-------------------|----------|----------|----------|---------|----------|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
|             | Summen zu Breslau |          |          |          | Mittel  |          | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |          |
|             | 7 u.              | 1 u.     | 10 u.    | Summa    | Breslau | Landesh. | 7 u.              | 2 u.    | 10 u.   | Summa   | Breslau | Landesh. |
| Januar ..   | 966.14            | 959.41   | 959.85   | 2885.40  | 31.026  | 18.407   | - 81.2            | - 29.9  | - 65.8  | - 176.9 | - 1.90  | - 3.59   |
| Februar ..  | 826.99            | 825.15   | 834.71   | 2486.85  | 28.585  | 15.993   | 93.5              | - 11.1  | - 56.7  | - 161.3 | - 1.85  | 3.28     |
| März ....   | 940.48            | 946.32   | 951.51   | 2838.31  | 30.519  | 17.750   | - 18.3            | + 56.2  | + 2.9   | + 40.8  | + 0.44  | - 0.54   |
| April ....  | 1023.06           | 1020.09  | 1021.92  | 3065.07  | 34.056  | 21.283   | + 126.8           | 235.7   | 174.6   | 537.1   | 5.97    | + 4.87   |
| Mai .....   | 983.57            | 982.25   | 980.56   | 2946.38  | 31.682  | 19.080   | 283.0             | 407.7   | 323.8   | 1014.5  | 10.91   | 8.51     |
| Juni .....  | 947.64            | 943.96   | 945.87   | 2837.47  | 31.527  | 19.497   | 352.8             | 471.1   | 371.5   | 1195.4  | 13.28   | 11.62    |
| Juli .....  | 952.78            | 946.68   | 948.04   | 2847.50  | 30.618  | 18.827   | 349.5             | 428.2   | 363.6   | 1141.3  | 12.27   | 10.97    |
| August ...  | 942.24            | 946.56   | 948.38   | 2837.18  | 30.507  | 18.639   | 350.1             | 451.7   | 353.4   | 1155.2  | 12.43   | 10.98    |
| September   | 990.81            | 993.44   | 994.74   | 2978.99  | 33.100  | 20.763   | 289.2             | 415.1   | 321.0   | 1025.3  | 11.39   | 9.37     |
| October ..  | 967.20            | 941.53   | 968.07   | 2876.80  | 31.269  | 18.659   | 202.1             | 297.0   | 223.5   | 722.6   | 7.85    | 6.19     |
| November .. | 958.38            | 964.34   | 967.77   | 2890.49  | 32.116  | 19.120   | + 91.6            | + 142.6 | + 100.1 | 334.3   | 3.71    | + 2.68   |
| December .. | 1100.96           | 1099.24  | 1101.96  | 3302.16  | 35.507  | 21.873   | - 165.9           | - 86.6  | - 134.6 | - 387.1 | + 4.16  | - 5.24   |
| Jahres-S.   | 11600.25          | 11568.97 | 11623.38 | 34792.60 | 31.716  | 19.169   | 1686.2            | 2777.7  | 1977.3  | 6441.2  | + 5.87  | + 4.39   |
| Mittel um   | 6 u.              |          |          |          | 31.694  | 19.191   |                   |         |         |         | 4.61    | 3.49     |
| —           |                   | 1 u.     |          |          | 31.696  | 19.151   |                   |         |         |         | 7.61    | - 6.59   |
| —           |                   |          | 10 u.    |          | 31.758  | 19.191   |                   |         |         |         | + 5.40  | + 3.10   |
| Bezeichn.   |                   |          |          |          | B°      | b°       |                   |         |         |         | L       | l        |

## 11. Station Kupferberg.

4 N. 19 S. westlich, 0° 14' südlich von Breslau, 1148.32 Par. Fuß höher.

Beobachter: Apotheker Chauffy.

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 7 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 9 U. Abends.

| 1844       | Anzahl der Beobachtungen |      |      |       | Summen der Barometerstände |         |         |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|------------|--------------------------|------|------|-------|----------------------------|---------|---------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|            | 7 u.                     | 2 u. | 9 u. | Summa | 7 u.                       | 2 u.    | 9 u.    | Summa    | 7 u.                         | 2 u.    | 9 u.    | Summa   |
| Januar ..  |                          |      |      |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| Februar .. |                          |      |      |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| März ....  |                          |      |      |       |                            |         |         |          |                              |         |         |         |
| April .... | 27                       | 27   | 27   | 81    | 515.16                     | 509.49  | 508.95  | 1533.60  | + 64.3                       | + 186.9 | + 94.7  | + 345.9 |
| Mai .....  | 28                       | 27   | 29   | 84    | 478.52                     | 456.57  | 494.16  | 1429.25  | 195.6                        | 296.7   | 224.6   | 716.9   |
| Juni ..... | 22                       | 24   | 29   | 75    | 375.32                     | 408.24  | 498.22  | 1281.78  | 230.8                        | 353.0   | 293.2   | 877.0   |
| Juli ..... | 28                       | 31   | 30   | 89    | 456.12                     | 496.00  | 486.30  | 1438.42  | 269.7                        | 382.0   | 303.1   | 954.8   |
| August ... | 29                       | 25   | 27   | 81    | 464.29                     | 396.25  | 437.94  | 1298.48  | 293.0                        | 338.4   | 274.9   | 906.3   |
| September  | 28                       | 28   | 30   | 86    | 500.16                     | 507.08  | 550.50  | 1057.74  | 266.2                        | 364.3   | 290.7   | 921.2   |
| October .. | 31                       | 31   | 30   | 92    | 508.40                     | 493.83  | 483.30  | 1485.53  | 191.0                        | 276.1   | 189.8   | 656.9   |
| November   | 30                       | 29   | 29   | 88    | 503.40                     | 484.59  | 484.59  | 1472.58  | + 79.5                       | + 109.7 | + 81.0  | + 270.2 |
| December.  | 30                       | 29   | 31   | 90    | 576.30                     | 567.24  | 601.40  | 1744.94  | - 179.0                      | - 97.0  | - 172.4 | - 448.4 |
| Jahres-S.  | 253                      | 251  | 262  | 766   | 4377.67                    | 4319.29 | 4545.36 | 13242.32 | +1411.1                      | +2210.1 | +1579.6 | +5200.8 |

## Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844       | Barometerstände   |         |         |          |         |          | Thermometerstände |         |         |         |         |          |
|------------|-------------------|---------|---------|----------|---------|----------|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
|            | Summen zu Breslau |         |         |          | Mittel  |          | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |          |
|            | 7 u.              | 2 u.    | 9 u.    | Summa    | Breslau | Kupferb. | 7 u.              | 2 u.    | 9 u.    | Summa   | Breslau | Kupferb. |
| Januar ..  |                   |         |         |          |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| Februar .. |                   |         |         |          |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| März ....  |                   |         |         |          |         |          |                   |         |         |         |         |          |
| April .... | 917.19            | 913.72  | 918.63  | 2749.54  | 33.945  | 18.933   | + 115.3           | + 258.5 | + 172.6 | + 546.4 | + 6.74  | + 4.27   |
| Mai .....  | 889.63            | 848.96  | 917.99  | 2656.58  | 31.626  | 17.015   | 254.0             | 375.0   | 319.5   | 948.5   | 11.29   | 8.54     |
| Juni ..... | 691.86            | 748.62  | 913.37  | 2353.85  | 31.385  | 17.090   | 256.8             | 391.3   | 379.0   | 1027.1  | 13.70   | 11.70    |
| Juli ..... | 862.92            | 945.96  | 913.53  | 2722.41  | 30.588  | 16.162   | 318.4             | 437.7   | 369.2   | 1125.3  | 12.90   | 10.73    |
| August ... | 882.86            | 761.38  | 828.40  | 2472.64  | 30.526  | 16.031   | 328.7             | 375.6   | 322.9   | 1027.2  | 12.68   | 11.19    |
| September  | 926.27            | 928.59  | 992.86  | 2847.72  | 33.113  | 18.113   | 269.4             | 399.8   | 326.8   | 996.0   | 11.58   | 10.71    |
| October .. | 967.20            | 967.20  | 940.11  | 2874.51  | 31.245  | 16.147   | 202.1             | 312.0   | 222.1   | 736.2   | 8.00    | 7.14     |
| November   | 952.38            | 927.46  | 931.30  | 2817.14  | 32.001  | 16.620   | + 91.6            | + 139.7 | + 99.2  | + 330.5 | + 3.76  | + 3.07   |
| December.  | 1061.66           | 1033.53 | 1101.53 | 3196.90  | 35.521  | 19.388   | - 158.9           | - 74.6  | - 135.6 | - 369.1 | - 4.10  | - 4.98   |
| Jahres-S.  | 8157.97           | 8075.42 | 8457.90 | 24691.29 | 32.234  | 17.288   |                   |         |         |         | + 8.31  | + 6.79   |
| Mittel um  | 7 u.              |         |         |          | 32.244  | 17.303   |                   |         |         |         | 6.63    | 5.57     |
| —          |                   | 2 u.    |         |          | 32.172  | 17.208   |                   |         |         |         | 10.42   | 8.80     |
| —          |                   |         | 9 u.    |          | 32.282  | 17.348   |                   |         |         |         | + 7.92  | + 6.03   |
| Bezeichn.  |                   |         |         |          | B°      | b°       |                   |         |         |         | L       | l        |

## 12. Station Görlitz.

8 N. 16 E. westlich, 0° 2' nördlich von Breslau, 185.67 Par. Fuß höher.

**Beobachter: Oberlehrer Hertel.**

Summen der auf 0° R. reducirten Barometerstände und der Temperatur-Beobachtungen der freien Luft im Schatten, nach den täglich dreimaligen Beobachtungen um 7 U. Morgens, 2 U. Nachmittags und 9 U. Abends.

| 1844<br>Monat | Anzahl der Beobachtungen |      |      |       | Summen der Barometerstände |         |          |          | Summen der Thermometerstände |         |         |         |
|---------------|--------------------------|------|------|-------|----------------------------|---------|----------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|
|               | 7 u.                     | 2 u. | 9 u. | Summa | 7 u.                       | 2 u.    | 9 u.     | Summa    | 7 u.                         | 2 u.    | 9 u.    | Summa   |
| Januar ..     | 31                       | 31   | 31   | 93    | 901.31                     | 894.96  | 892.85   | 2689.12  | - 91.0                       | - 38.5  | - 70.7  | - 200.2 |
| Februar ..    | 29                       | 29   | 29   | 87    | 764.56                     | 756.96  | 765.51   | 2287.03  | 74.6                         | - 7.7   | 50.5    | - 132.8 |
| März ....     | 30                       | 30   | 30   | 90    | 836.01                     | 836.42  | 833.55   | 2505.98  | - 14.7                       | + 62.3  | - 0.8   | + 46.8  |
| April ....    | 17                       | 17   | 17   | 51    | 537.11                     | 532.58  | 537.77   | 1607.46  | + 101.1                      | 182.9   | + 106.1 | 390.1   |
| Mai .....     | 24                       | 24   | 24   | 72    | 709.91                     | 701.30  | 706.57   | 2117.78  | 212.7                        | 327.8   | 226.1   | 766.6   |
| Juni .....    | 29                       | 29   | 29   | 87    | 849.48                     | 846.58  | 848.53   | 2544.59  | 334.4                        | 452.5   | 331.2   | 1118.1  |
| Juli .....    | 31                       | 31   | 31   | 93    | 883.85                     | 878.17  | 880.72   | 2642.74  | 324.4                        | 445.7   | 328.2   | 1098.3  |
| August ...    | 31                       | 31   | 31   | 93    | 874.33                     | 862.21  | 875.70   | 2612.24  | 338.2                        | 446.0   | 329.6   | 1113.8  |
| September     | 30                       | 30   | 30   | 90    | 915.68                     | 909.93  | 915.17   | 2740.78  | 281.6                        | 419.2   | 310.1   | 1010.9  |
| October ..    | 31                       | 31   | 31   | 93    | 880.56                     | 875.49  | 880.16   | 2636.21  | 176.3                        | 296.7   | 204.8   | 677.8   |
| November ..   | 30                       | 30   | 30   | 90    | 882.95                     | 881.42  | 879.44   | 2643.81  | + 81.5                       | + 148.1 | + 94.8  | + 324.4 |
| December.     | 31                       | 31   | 31   | 93    | 1000.53                    | 1000.15 | 999.83   | 3000.51  | - 154.5                      | - 80.4  | - 124.0 | - 358.6 |
| Jahres-S.     | 344                      | 344  | 344  | 1032  | 10036.28                   | 9976.17 | 10015.80 | 30028.25 | 1515.7                       | 2654.6  | 1684.9  | 5855.2  |

### Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 E. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844<br>Monat | Barometerstände   |          |          |          |         |         | Thermometerstände |         |         |         |         |         |
|---------------|-------------------|----------|----------|----------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|               | Summen zu Breslau |          |          |          | Mittel  |         | Summen zu Breslau |         |         |         | Mittel  |         |
|               | 7 u.              | 2 u.     | 9 u.     | Summa    | Breslau | Görlitz | 7 u.              | 2 u.    | 9 u.    | Summa   | Breslau | Görlitz |
| Januar ..     | 966.14            | 961.68   | 959.72   | 2887.54  | 31.049  | 28.915  | - 81.2            | - 23.6  | - 62.9  | - 167.7 | - 1.80  | - 2.15  |
| Februar ..    | 826.99            | 825.54   | 832.58   | 2485.11  | 28.565  | 26.288  | 93.5              | - 15.9  | - 56.8  | - 166.2 | - 1.91  | - 1.53  |
| März ....     | 904.38            | 909.49   | 915.19   | 2729.06  | 30.322  | 27.844  | - 19.6            | + 61.9  | + 6.7   | + 48.1  | + 0.53  | + 0.52  |
| April ....    | 573.02            | 575.29   | 578.65   | 1726.96  | 33.860  | 31.515  | + 95.3            | 181.5   | 128.0   | 404.8   | 7.94    | 7.65    |
| Mai .....     | 768.85            | 766.43   | 765.96   | 2301.24  | 31.976  | 29.414  | 222.6             | 335.2   | 264.0   | 821.8   | 11.41   | 10.65   |
| Juni .....    | 914.57            | 910.28   | 914.42   | 2739.27  | 31.486  | 29.248  | 345.8             | 468.7   | 351.0   | 1195.5  | 13.74   | 12.85   |
| Juli .....    | 952.78            | 945.96   | 947.09   | 2845.83  | 30.600  | 28.417  | 349.5             | 437.7   | 373.2   | 1160.4  | 12.48   | 11.81   |
| August ...    | 942.24            | 944.72   | 949.36   | 2836.32  | 30.498  | 28.089  | 350.1             | 460.1   | 367.8   | 1178.0  | 12.67   | 11.98   |
| September     | 990.81            | 991.90   | 992.86   | 2975.57  | 33.128  | 30.453  | 289.2             | 427.7   | 326.8   | 1043.7  | 11.60   | 11.23   |
| October ..    | 967.20            | 967.20   | 967.65   | 2902.05  | 31.205  | 28.346  | 202.1             | 312.0   | 231.2   | 745.3   | 8.01    | 7.29    |
| November ..   | 958.38            | 963.30   | 965.53   | 2887.21  | 32.080  | 29.376  | + 91.6            | + 144.8 | + 106.2 | + 342.6 | + 3.81  | + 3.60  |
| December.     | 1100.96           | 1097.37  | 1101.71  | 3300.04  | 35.484  | 32.263  | - 165.9           | - 80.4  | - 165.9 | - 412.2 | - 4.43  | - 3.86  |
| Jahres-S.     | 10866.32          | 10859.16 | 10890.72 | 32616.20 | 31.605  | 29.097  | 1586.0            | 2708.8  | 1899.3  | 6194.1  | + 6.00  | + 5.67  |
| Mittel um     | 7 u.              |          |          |          | 31.588  | 29.175  |                   |         |         |         | 4.61    | 4.41    |
| —             |                   | 2 u.     |          |          | 31.569  | 29.000  |                   |         |         |         | 7.87    | 7.71    |
| —             |                   |          | 9 u.     |          | 31.659  | 29.115  |                   |         |         |         | + 5.52  | + 4.90  |
| Bezeichn.     |                   |          |          |          | B°      | b°      |                   |         |         |         | L       | l       |

### 13. Station Bittau.

8 N. 36 E. westlich, 0° 13' südlich von Breslau, 320,57 Par. Fuß höher.

Beobachter: Hauptmann Dreverhoff.

| 1844       | Barometerstände |          |          |          |          |        | Thermometerstände |         |         |         |         |        |
|------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|--------|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
|            | Summen          |          |          |          | Summa    | Mittel | Summen            |         |         |         | Summa   | Mittel |
|            | 9 u.            | 12 u.    | 3 u.     | 9 u.     |          |        | 9 u.              | 12 u.   | 3 u.    | 9 u.    |         |        |
| Januar ..  | 843.82          | 838.86   | 842.89   | 835.76   | 3361.33  | 27.108 | - 71.92           | - 42.16 | - 29.26 | - 66.46 | -209.80 | - 1.69 |
| Februar .. | 706.73          | 704.41   | 703.54   | 712.24   | 2826.92  | 24.370 | - 55.39           | - 13.92 | - 0.00  | - 41.76 | -111.07 | - 0.95 |
| März ....  | 814.99          | 817.16   | 812.20   | 815.92   | 3260.27  | 26.292 | + 19.62           | + 65.72 | + 70.05 | + 19.53 | +174.92 | + 1.47 |
| April .... | 899.10          | 894.30   | 887.10   | 894.60   | 3575.10  | 29.792 | 208.80            | 264.90  | 289.50  | 191.40  | 954.60  | 7.91   |
| Mai .....  | 852.19          | 849.09   | 841.65   | 849.09   | 3392.02  | 27.355 | 322.71            | 378.20  | 392.15  | 315.58  | 1408.64 | 11.37  |
| Juni ..... | 832.20          | 830.10   | 825.00   | 828.60   | 3315.90  | 27.632 | 399.60            | 450.90  | 479.40  | 363.60  | 1693.50 | 14.11  |
| Juli ..... | 830.49          | 828.63   | 826.15   | 829.56   | 3314.83  | 26.733 | 374.79            | 420.67  | 440.51  | 363.29  | 1599.26 | 12.87  |
| August ... | 822.74          | 822.74   | 818.40   | 824.91   | 3288.79  | 26.522 | 385.33            | 430.90  | 442.06  | 368.59  | 1626.88 | 13.13  |
| September  | 894.04          | 893.11   | 884.12   | 892.18   | 3563.45  | 29.695 | 332.40            | 395.10  | 406.20  | 318.00  | 1451.70 | 12.10  |
| October .. | 829.56          | 828.01   | 823.05   | 827.08   | 3307.70  | 26.675 | 237.15            | 288.61  | 282.41  | 225.68  | 1033.85 | 8.33   |
| November   | 822.90          | 819.30   | 817.80   | 821.70   | 3281.70  | 27.347 | +120.30           | +156.30 | +151.80 | +125.40 | +553.80 | + 4.62 |
| December.  | 939.61          | 934.34   | 932.17   | 934.96   | 3741.08  | 30.170 | - 98.58           | - 63.86 | - 57.35 | -101.99 | -321.78 | - 2.60 |
| Jahres-Σ.  | 10088.37        | 10060.05 | 10014.07 | 10066.60 | 40229.09 |        | 2174.81           | 2731.36 | 2867.47 | 2080.86 | 9854.50 |        |
| Mittel um  | 27.564          | 27.486   | 27.361   | 27.504   | 27.479   | b      | + 5.94            | + 7.46  | + 7.83  | + 5.68  | + 6.73  | 1      |

### Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 E. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453,62 Par. Fuß über dem Spiegel der Dffsee.

| 1844       | Barometerstände |          |          |          |          |        | Thermometerstände |         |         |         |         |        |
|------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|--------|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
|            | Summen          |          |          |          | Summa    | Mittel | Summen            |         |         |         | Summa   | Mittel |
|            | 9 u.            | 12 u.    | 3 u.     | 9 u.     |          |        | 9 u.              | 12 u.   | 3 u.    | 9 u.    |         |        |
| Januar ..  | 970.02          | 967.78   | 961.27   | 959.72   | 3858.79  | 31.119 | - 70.3            | - 33.6  | - 25.4  | - 62.9  | - 192.2 | - 1.55 |
| Februar .. | 830.87          | 826.83   | 825.56   | 832.56   | 3315.52  | 28.582 | - 66.3            | - 20.8  | - 6.4   | - 56.8  | - 150.3 | - 1.29 |
| März ....  | 946.17          | 947.72   | 946.28   | 951.53   | 3791.70  | 30.578 | + 5.4             | + 49.5  | + 69.7  | + 8.3   | + 132.9 | + 1.07 |
| April .... | 1026.26         | 1022.51  | 1015.57  | 1021.89  | 4086.23  | 34.052 | 182.0             | 252.9   | 289.0   | 187.5   | 911.4   | 7.59   |
| Mai .....  | 985.51          | 984.39   | 975.96   | 978.42   | 3924.28  | 31.647 | 335.6             | 400.9   | 443.3   | 338.4   | 1518.2  | 12.24  |
| Juni ..... | 948.46          | 948.19   | 942.94   | 946.11   | 3785.70  | 31.547 | 404.9             | 451.1   | 487.0   | 392.6   | 1735.6  | 14.46  |
| Juli ..... | 948.29          | 947.03   | 944.86   | 947.09   | 3787.27  | 30.543 | 385.9             | 418.0   | 444.7   | 373.2   | 1621.8  | 13.08  |
| August ... | 946.94          | 949.30   | 943.77   | 949.36   | 3789.37  | 30.560 | 398.4             | 443.6   | 468.7   | 367.8   | 1678.5  | 13.54  |
| September  | 998.35          | 998.42   | 992.86   | 995.56   | 3985.19  | 33.210 | 338.8             | 400.8   | 438.5   | 326.8   | 1504.9  | 12.54  |
| October .. | 971.72          | 972.46   | 964.91   | 967.65   | 3876.74  | 31.264 | 240.5             | 301.3   | 308.6   | 231.2   | 1081.6  | 8.72   |
| November   | 962.84          | 963.41   | 960.30   | 965.53   | 3852.08  | 32.101 | + 104.6           | + 135.3 | + 142.0 | + 106.2 | + 488.1 | + 4.07 |
| December.  | 1103.10         | 1102.71  | 1097.09  | 1101.71  | 4404.61  | 35.521 | - 156.8           | - 105.7 | - 87.1  | - 135.6 | - 485.2 | - 3.91 |
| Jahres-Σ.  | 11638.23        | 11630.75 | 11571.37 | 11617.13 | 46457.48 |        | 2102.7            | 2693.3  | 2972.6  | 2076.7  | 9845.3  |        |
| Mittel um  | 31.798          | 31.778   | 31.616   | 31.742   | 31.733   | B      | + 5.74            | + 7.36  | + 8.12  | + 5.67  | + 6.72  | L      |

## 14. Station Bodenbach.

11 N. 20 S. westlich, 0° 20' südlich von Breslau, 32.19 Par. Fuß niedriger.

**Beobachter: Forstmeister Seidl.**

Maxima und Minima der täglichen Beobachtungen des Barometers und Thermometers.

| 1844<br>Monat | Barometer |        | Thermometer |        |
|---------------|-----------|--------|-------------|--------|
|               | Maxima    | Minima | Maxima      | Minima |
| Januar ..     | 39.55     | 24.75  | + 3.9       | - 11.7 |
| Februar ..    | 34.64     | 19.67  | 6.7         | 10.0   |
| März ....     | 38.67     | 23.09  | 9.2         | 8.7    |
| April ....    | 36.99     | 30.13  | 19.2        | 2.0    |
| Mai .....     | 36.90     | 28.53  | 21.4        | - 0.8  |
| Juni .....    | 34.77     | 26.91  | 25.2        | + 1.9  |
| Juli .....    | 34.44     | 28.01  | 19.3        | 6.8    |
| August ...    | 36.13     | 26.28  | 21.0        | 7.7    |
| September     | 36.75     | 29.13  | 20.4        | 4.6    |
| October ..    | 36.00     | 25.75  | 16.0        | 2.6    |
| November      | 37.13     | 25.23  | 11.0        | + 1.6  |
| December.     | 39.31     | 28.36  | + 3.8       | - 7.6  |
| im Jahre      | 39.55     | 19.67  | + 25.2      | - 11.7 |

## Gleichzeitige Gegenbeobachtungen auf der Sternwarte zu Breslau.

58 N. 48 S. östlich von Paris, unter 51° 7' nördl. Breite und 453.62 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee.

| 1844<br>Monat         | Barometerstände |        |                     |             | Thermometerstände |        |                     |             |
|-----------------------|-----------------|--------|---------------------|-------------|-------------------|--------|---------------------|-------------|
|                       | Maxima          | Minima | Mittel aus d. Extr. |             | Maxima            | Minima | Mittel aus d. Extr. |             |
|                       |                 |        | Breslau             | Bodenb.     |                   |        | Breslau             | Bodenb.     |
| Januar ..             | 39.35           | 23.03  | 31.19               | 32.15       | + 5.7             | - 9.2  | - 1.75              | - 3.90      |
| Februar ..            | 33.81           | 19.21  | 26.51               | 27.16       | 5.0               | 10.6   | 2.80                | - 1.65      |
| März ....             | 38.68           | 21.70  | 30.19               | 30.88       | 7.0               | 9.0    | - 1.00              | + 0.25      |
| April ....            | 36.45           | 29.71  | 33.08               | 33.56       | 16.2              | - 1.0  | + 7.60              | 8.60        |
| Mai .....             | 36.77           | 28.07  | 32.42               | 32.71       | 21.2              | + 3.8  | 12.50               | 10.30       |
| Juni .....            | 34.31           | 26.15  | 30.23               | 30.84       | 23.2              | 5.6    | 14.40               | 13.55       |
| Juli .....            | 33.03           | 26.82  | 29.92               | 31.23       | 17.9              | 8.2    | 13.05               | 13.05       |
| August ...            | 35.31           | 26.11  | 30.71               | 31.20       | 21.6              | 7.0    | 14.30               | 14.35       |
| September             | 36.52           | 30.33  | 33.42               | 32.94       | 22.4              | 5.0    | 13.70               | 12.50       |
| October ..            | 35.38           | 24.73  | 30.05               | 30.88       | 15.2              | + 0.6  | 7.90                | 9.30        |
| November              | 37.28           | 25.40  | 31.34               | 31.18       | 10.0              | - 4.0  | + 3.00              | + 6.30      |
| December.             | 40.17           | 28.26  | 34.51               | 33.84       | + 3.4             | - 11.6 | - 4.10              | - 1.90      |
| im Jahre<br>Bezeichn. | 40.17           | 19.21  | 29.69<br>B°         | 29.61<br>b° | + 23.2            | - 11.6 | + 5.80<br>L         | + 6.75<br>I |

## II. Höhenunterschiede in Par. Fuß aus den Beobachtungsmitteln.

| 1844<br>Monat | 1. Ratibor und Breslau.    |                            |                            |                     |                                |                                  | 2. Kreuzburg und Breslau.  |                            |                            |                     |                                |                                  |        |
|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------|
|               | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B° + b°) | $\frac{1}{2}$<br>(B° - b°) | 400<br>+<br>(L + 1) | Höhen-<br>untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B° + b°) | $\frac{1}{2}$<br>(B° - b°) | 400<br>+<br>(L + 1) | Höhen-<br>untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel |        |
|               | Januar ..                  | 81                         | 329.916                    | + 1.412             | 395.20                         | +165.26                          | + 0.89                     | 93                         | 330.021                    | + 1.017             | 395.87                         | +150.05                          | + 7.93 |
| Februar ..    | 72                         | 327.608                    | 0.772                      | 396.41              | 117.58                         | + 48.57                          | 87                         | 327.622                    | 0.954                      | 396.05              | 141.85                         | + 16.13                          |        |
| März ....     | 86                         | 329.395                    | 1.007                      | 401.43              | 150.95                         | + 15.20                          | 93                         | 329.471                    | 1.019                      | 400.48              | 152.35                         | + 5.63                           |        |
| April ....    | 85                         | 332.802                    | 1.235                      | 413.21              | 187.10                         | - 20.95                          | 90                         | 332.947                    | 1.072                      | 411.93              | 163.13                         | - 5.45                           |        |
| Mai .....     | 85                         | 330.398                    | 1.296                      | 422.20              | 203.60                         | - 37.45                          | 93                         | 330.967                    | 1.065                      | 421.64              | 167.08                         | - 9.10                           |        |
| Juni .....    | 83                         | 330.427                    | 1.062                      | 427.46              | 168.99                         | - 2.84                           | 90                         | 330.521                    | 0.984                      | 425.89              | 155.95                         | + 2.03                           |        |
| Juli .....    |                            |                            |                            |                     |                                |                                  | 93                         | 329.530                    | 1.016                      | 424.22              | 160.88                         | - 2.90                           |        |
| August ...    | 77                         | 329.778                    | 1.217                      | 424.61              | 192.28                         | - 26.13                          | 93                         | 329.539                    | 0.946                      | 424.46              | 149.87                         | + 8.11                           |        |
| September     | 85                         | 332.160                    | 0.920                      | 423.37              | 144.23                         | + 21.92                          | 90                         | 332.055                    | 1.043                      | 422.33              | 163.16                         | - 5.18                           |        |
| October ..    | 86                         | 330.186                    | 0.988                      | 416.64              | 149.85                         | + 16.30                          | 93                         | 330.057                    | 1.124                      | 415.68              | 174.12                         | - 16.14                          |        |
| November      | 86                         | 331.137                    | 0.939                      | 408.22              | 142.38                         | + 23.77                          | 90                         | 330.999                    | 1.093                      | 407.27              | 165.42                         | - 7.44                           |        |
| December.     | 83                         | 334.665                    | + 1.100                    | 391.78              | 158.40                         | + 7.75                           | 93                         | 334.434                    | + 1.050                    | 392.15              | +151.44                        | + 6.54                           |        |
| 1844          | 909                        | 330.818                    | 1.087                      | 411.11              | 166.15                         |                                  | 1098                       | 330.653                    | 1.032                      | 411.53              | 157.98                         |                                  |        |
| 7 u.          | 308                        | 330.895                    | 0.993                      | 407.51              | 150.42                         | + 15.73                          | 6 u.                       | 366                        | 330.621                    | 1.028               | 408.33                         | 156.16                           | + 1.82 |
| 12 u.         | 310                        | 330.854                    | 1.135                      | 416.65              | 175.80                         | - 9.65                           | 2 u.                       | 366                        | 330.654                    | 0.992               | 416.00                         | 153.51                           | + 4.77 |
| 9 u.          | 291                        | 330.698                    | + 1.128                    | 408.92              | 171.59                         | - 5.44                           | 10 u.                      | 366                        | 330.682                    | + 1.076             | +410.23                        | +164.18                          | - 6.26 |

  

| 1844<br>Monat | 3. Oppeln und Breslau.     |                            |                            |                     |                                |                                  | 4. Leobschütz und Breslau. |                            |                            |                     |                                |                                  |         |
|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------|
|               | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B° + b°) | $\frac{1}{2}$<br>(B° - b°) | 400<br>+<br>(L + 1) | Höhen-<br>untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B° + b°) | $\frac{1}{2}$<br>(B° - b°) | 400<br>+<br>(L + 1) | Höhen-<br>untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel |         |
|               | Januar ..                  | 93                         | 331.324                    | - 0.222             | 395.29                         | - 32.58                          | + 36.39                    | 93                         | 327.338                    | + 3.698             | 395.30                         | +549.29                          | + 75.97 |
| Februar ..    | 87                         | 328.651                    | - 0.085                    | 395.25              | - 12.57                        | + 16.38                          | 87                         | 324.975                    | 3.576                      | 395.68              | 531.72                         | + 90.54                          |         |
| März ....     | 93                         | 330.417                    | + 0.090                    | 401.31              | + 13.44                        | - 9.63                           | 93                         | 326.813                    | 3.674                      | 401.49              | 555.93                         | + 69.33                          |         |
| April ....    | 90                         | 333.931                    | + 0.141                    | 412.89              | + 21.44                        | - 17.63                          | 90                         | 329.663                    | 4.356                      | 412.85              | 670.99                         | - 45.73                          |         |
| Mai .....     | 93                         | 331.461                    | + 0.201                    | 418.76              | + 31.23                        | - 27.42                          | 93                         | 327.416                    | 4.193                      | 421.20              | 663.46                         | - 38.20                          |         |
| Juni .....    | 88                         | 331.653                    | - 0.077                    | 428.52              | - 12.24                        | + 16.05                          | 90                         | 327.444                    | 4.064                      | 426.53              | 651.14                         | - 25.88                          |         |
| Juli .....    | 93                         | 330.525                    | + 0.023                    | 424.25              | + 3.63                         | + 0.18                           | 93                         | 326.453                    | 4.083                      | 424.37              | 652.84                         | - 27.58                          |         |
| August ...    | 93                         | 330.481                    | + 0.062                    | 426.05              | + 9.83                         | - 6.02                           | 93                         | 326.378                    | 4.116                      | 424.72              | 658.81                         | - 33.55                          |         |
| September     | 90                         | 333.093                    | + 0.090                    | 423.25              | + 14.06                        | - 10.25                          | 38                         | 329.141                    | 4.381                      | 419.77              | 687.24                         | - 61.92                          |         |
| October ..    | 93                         | 331.091                    | + 0.142                    | 415.63              | + 21.92                        | - 18.11                          | 93                         | 326.981                    | 4.196                      | 415.66              | 656.08                         | - 30.82                          |         |
| November      | 90                         | 332.122                    | - 0.054                    | 407.46              | - 8.15                         | + 11.96                          | 90                         | 327.842                    | 4.225                      | 407.22              | 645.37                         | - 20.11                          |         |
| December.     | 93                         | 335.514                    | - 0.026                    | 391.29              | - 3.73                         | + 7.54                           | 93                         | 331.190                    | 4.291                      | 391.24              | 623.49                         | + 1.77                           |         |
| 1844          | 1096                       | 331.698                    | + 0.025                    | 411.66              | + 3.81                         |                                  | 1046                       | 327.571                    | 4.052                      | 410.95              | 625.26                         |                                  |         |
| 6 u.          | 366                        | 331.679                    | - 0.030                    | 408.13              | - 4.54                         | + 8.35                           | 6 u.                       | 349                        | 327.526                    | 4.064               | 407.29                         | 621.61                           | + 3.65  |
| 12 u.         | 366                        | 331.699                    | + 0.079                    | 415.69              | + 12.17                        | - 8.56                           | 2 u.                       | 349                        | 327.511                    | 4.085               | 415.28                         | 637.10                           | - 11.84 |
| 9 u.          | 364                        | 331.715                    | + 0.027                    | 411.15              | + 4.11                         | - 0.30                           | 9 u.                       | 348                        | 327.674                    | + 4.007             | 410.26                         | 617.08                           | + 8.18  |

## 5. Löwen und Breslau.

## 6. Reife und Breslau.

| 1844<br>Monat | 5. Löwen und Breslau.      |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 6. Reife und Breslau.      |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|               | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> + b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> - b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L + I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> + b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> - b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L + I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel |
| Januar ..     |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 330.324                                             | + 0.714                                             | 396.76              | +105.48                        | + 24.00                          |
| Februar ..    |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 87                         | 327.787                                             | 0.789                                               | 397.01              | 117.54                         | + 11.94                          |
| März ....     |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 329.654                                             | 0.836                                               | 401.54              | 125.25                         | + 4.23                           |
| April ....    |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 90                         | 333.218                                             | 0.801                                               | 412.72              | 122.03                         | + 7.45                           |
| Mai .....     |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 330.717                                             | 0.915                                               | 421.14              | 143.32                         | - 13.84                          |
| Juni .....    |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 90                         | 330.841                                             | 0.664                                               | 425.95              | 105.15                         | + 24.33                          |
| Juli .....    | 65                         | 330.767                                             | + 0.155                                             | 424.73              | + 24.48                        | + 10.34                          | 93                         | 329.738                                             | 0.808                                               | 424.44              | 127.93                         | + 1.55                           |
| August ...    | 93                         | 330.364                                             | 0.121                                               | 424.87              | 19.14                          | + 15.68                          | 93                         | 329.672                                             | 0.813                                               | 424.87              | 128.88                         | + 0.60                           |
| September     | 90                         | 332.886                                             | 0.212                                               | 422.63              | 33.11                          | + 1.71                           | 90                         | 332.312                                             | 0.786                                               | 422.74              | 121.86                         | + 7.62                           |
| October ..    | 93                         | 330.864                                             | 0.317                                               | 416.11              | 49.04                          | - 14.22                          | 93                         | 330.227                                             | 0.954                                               | 417.04              | 148.19                         | - 18.71                          |
| November ..   | 90                         | 331.800                                             | 0.292                                               | 407.86              | 44.15                          | - 9.33                           | 90                         | 331.076                                             | 1.016                                               | 408.94              | 154.32                         | - 24.84                          |
| December.     | 93                         | 335.238                                             | + 0.246                                             | 391.88              | 35.32                          | - 0.50                           | 93                         | 334.448                                             | + 1.036                                             | 392.33              | 149.48                         | - 20.00                          |
| 1844          | 524                        | 332.048                                             | 0.227                                               | 414.07              | 34.82                          |                                  | 1098                       | 330.840                                             | + 0.845                                             | 412.15              | 129.48                         |                                  |
| 6 u.          | 174                        | 332.002                                             | 0.209                                               | 410.84              | 31.81                          | + 3.01                           | 6 u. 366                   | 330.826                                             | 0.823                                               | 408.83              | 135.10                         | + 4.38                           |
| 2 u.          | 175                        | 332.023                                             | 0.242                                               | 418.73              | 37.54                          | - 2.72                           | 2 u. 366                   | 330.804                                             | 0.842                                               | 416.33              | 130.34                         | - 0.86                           |
| 10 u.         | 175                        | 332.120                                             | + 0.227                                             | 412.91              | + 34.71                        | + 0.11                           | 10 u. 366                  | 330.889                                             | + 0.869                                             | 411.38              | 132.89                         | - 3.41                           |

## 7. Habelschwerdt und Breslau.

## 8. Glas und Breslau.

| 1844<br>Monat | 7. Habelschwerdt und Breslau. |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 8. Glas und Breslau.       |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  |
|---------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|               | Anzahl<br>der<br>Beobacht.    | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> + b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> - b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L + I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> + b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> - b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L + I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel |
| Januar ..     |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 327.860                                             | + 3.189                                             | 395.15              | +473.75                        | + 42.55                          |
| Februar ..    |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 87                         | 325.267                                             | 3.296                                               | 396.05              | 493.64                         | + 22.66                          |
| März ....     |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 327.664                                             | 3.350                                               | 401.14              | 505.37                         | + 10.93                          |
| April ....    |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 90                         | 330.702                                             | 3.328                                               | 412.79              | 510.96                         | + 5.34                           |
| Mai .....     |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 328.275                                             | 3.353                                               | 421.25              | 529.24                         | - 12.94                          |
| Juni .....    |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 90                         | 328.346                                             | 3.165                                               | 426.14              | 505.25                         | + 11.05                          |
| Juli .....    |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 327.381                                             | 3.219                                               | 424.58              | 513.50                         | + 2.80                           |
| August ...    |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 93                         | 327.342                                             | 3.156                                               | 424.75              | 503.70                         | + 12.60                          |
| September     |                               |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 83                         | 329.611                                             | 3.358                                               | 422.41              | 529.30                         | - 13.00                          |
| October ..    | 72                            | 327.033                                             | + 4.286                                             | 414.35              | +667.93                        | + 10.27                          | 88                         | 327.761                                             | 3.407                                               | 415.43              | 529.93                         | - 13.63                          |
| November ..   | 84                            | 327.522                                             | 4.416                                               | 406.88              | 674.70                         | + 3.50                           | 90                         | 328.567                                             | 3.513                                               | 407.66              | 536.11                         | - 19.81                          |
| December.     | 86                            | 330.929                                             | + 4.746                                             | 389.94              | +687.84                        | - 9.64                           | 93                         | 331.763                                             | 3.721                                               | 391.28              | 539.80                         | - 23.50                          |
| 1844          | 242                           | 328.527                                             | 4.495                                               | 403.07              | 678.20                         |                                  | 1086                       | 328.326                                             | 3.349                                               | 411.49              | 516.30                         |                                  |
| 7 u.          | 84                            | 328.547                                             | 4.470                                               | 400.84              | 670.80                         | + 7.40                           | 7 u. 364                   | 328.342                                             | 3.330                                               | 408.36              | 509.41                         | + 6.89                           |
| 3 u.          | 79                            | 328.613                                             | 4.499                                               | 406.11              | 683.89                         | - 5.69                           | 2 u. 357                   | 328.254                                             | 3.370                                               | 415.92              | 525.22                         | - 8.92                           |
| 9 u.          | 79                            | 328.616                                             | 4.504                                               | 402.44              | 678.47                         | - 0.27                           | 9 u. 365                   | 328.381                                             | 3.347                                               | 410.26              | 514.34                         | + 1.96                           |

## 9. Liegnitz und Breslau.

## 10. Landeshut und Breslau.

| 1844<br>Monat | 9. Liegnitz und Breslau.   |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 10. Landeshut und Breslau. |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  |
|---------------|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|               | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> +b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> -b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L+I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> +b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> -b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L+I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel |
| Januar ..     |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 93                         | 324.716                                            | + 6.310                                            | 394.51            | +942.97                        | + 29.85                          |
| Februar ..    |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 87                         | 322.289                                            | 6.296                                              | 394.87            | 948.82                         | + 24.00                          |
| März ....     |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 93                         | 324.134                                            | 6.385                                              | 399.90            | 968.95                         | + 3.87                           |
| April ....    |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 90                         | 327.669                                            | 6.387                                              | 410.84            | 973.72                         | - 0.90                           |
| Mai .....     |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 93                         | 325.381                                            | 6.301                                              | 419.42            | 996.74                         | - 23.92                          |
| Juni .....    |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 90                         | 325.512                                            | 6.015                                              | 424.90            | 965.76                         | + 7.07                           |
| Juli .....    |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 93                         | 324.722                                            | 5.896                                              | 423.24            | 945.26                         | + 27.56                          |
| August ...    | 91                         | 331.429                                            | - 0.940                                            | 425.19            | -148.33                        | - 16.46                          | 93                         | 324.573                                            | 5.934                                              | 423.41            | 952.16                         | + 20.66                          |
| September     | 83                         | 334.378                                            | 1.193                                              | 422.53            | 185.42                         | - 53.55                          | 90                         | 326.931                                            | 6.169                                              | 420.76            | 976.56                         | - 3.74                           |
| October ..    |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 92                         | 324.964                                            | 6.305                                              | 414.04            | 988.12                         | - 15.30                          |
| November      |                            |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 90                         | 325.618                                            | 6.498                                              | 406.39            | 997.52                         | - 24.70                          |
| December.     | 91                         | 336.396                                            | - 0.771                                            | 392.05            | -110.52                        | + 21.35                          | 93                         | 328.690                                            | + 6.817                                            | 390.60            | 996.42                         | - 23.60                          |
| 1844          | 265                        | 333.964                                            | 0.867                                              | 412.98            | 131.87                         |                                  | 1097                       | 325.442                                            | 6.274                                              | 410.26            | 972.82                         |                                  |
| 6 u.          | 92                         | 333.875                                            | 0.886                                              | 409.84            | 133.77                         | - 1.90                           | 7 u. 366                   | 324.442                                            | 6.252                                              | 408.10            | 964.32                         | + 8.50                           |
| 2 u.          | 83                         | 334.028                                            | 0.864                                              | 417.80            | 132.92                         | - 1.05                           | 1 u. 365                   | 325.423                                            | 6.273                                              | 414.20            | 982.08                         | - 9.26                           |
| 10 u.         | 90                         | 334.007                                            | 0.861                                              | 411.72            | 130.54                         | + 1.33                           | 9 u. 366                   | 325.474                                            | 6.284                                              | 402.50            | 970.12                         | + 2.70                           |

## 11. Kupferberg und Breslau.

## 12. Görlitz und Breslau.

| 1844<br>Monat | 11. Kupferberg und Breslau. |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 12. Görlitz und Breslau.   |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  |
|---------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|               | Anzahl<br>der<br>Beobacht.  | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> +b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> -b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L+I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> +b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> -b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L+I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel |
| Januar ..     |                             |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 93                         | 329.982                                            | + 1.067                                            | 396.05            | +157.87                        | + 34.34                          |
| Februar ..    |                             |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 87                         | 327.426                                            | 1.139                                              | 396.56            | 168.65                         | + 23.56                          |
| März ....     |                             |                                                    |                                                    |                   |                                |                                  | 90                         | 329.083                                            | 1.239                                              | 401.05            | 185.72                         | + 6.49                           |
| April ....    | 81                          | 326.439                                            | + 7.506                                            | 411.01            | +1162.43                       | + 12.42                          | 51                         | 332.687                                            | 1.173                                              | 415.59            | 180.24                         | + 11.97                          |
| Mai .....     | 84                          | 324.320                                            | 7.306                                              | 419.83            | 1163.20                        | + 11.65                          | 72                         | 330.945                                            | 1.031                                              | 422.06            | 161.71                         | + 30.50                          |
| Juni .....    | 75                          | 324.237                                            | 7.148                                              | 425.40            | 1153.50                        | + 21.35                          | 87                         | 330.367                                            | 1.119                                              | 426.59            | 177.72                         | + 14.49                          |
| Juli .....    | 89                          | 323.375                                            | 7.213                                              | 423.63            | 1162.30                        | + 12.55                          | 93                         | 329.508                                            | 1.092                                              | 424.29            | 172.95                         | + 19.26                          |
| August ...    | 81                          | 323.278                                            | 7.248                                              | 423.87            | 1168.92                        | + 5.93                           | 93                         | 329.293                                            | 1.205                                              | 424.65            | 191.14                         | + 1.07                           |
| September     | 86                          | 325.613                                            | 7.500                                              | 422.29            | 1193.66                        | - 18.81                          | 90                         | 331.790                                            | 1.338                                              | 422.83            | 209.73                         | - 17.52                          |
| October ..    | 92                          | 323.696                                            | 7.549                                              | 415.14            | 1173.70                        | + 1.15                           | 93                         | 329.775                                            | 1.430                                              | 415.30            | 221.51                         | - 29.30                          |
| November      | 88                          | 324.320                                            | 7.681                                              | 406.83            | 1185.11                        | - 10.26                          | 90                         | 330.728                                            | 1.352                                              | 407.41            | 204.86                         | - 12.65                          |
| December.     | 90                          | 327.454                                            | + 8.067                                            | 390.92            | +1184.55                       | - 9.70                           | 93                         | 333.873                                            | + 1.571                                            | 391.71            | 226.71                         | - 34.50                          |
| 1844          | 766                         | 324.761                                            | 7.473                                              | 415.10            | 1174.85                        |                                  | 1032                       | 330.351                                            | 1.254                                              | 411.67            | 192.21                         |                                  |
| 7 u.          | 253                         | 324.773                                            | 7.470                                              | 412.20            | 1166.15                        | + 8.70                           | 7 u. 344                   | 330.381                                            | 1.205                                              | 409.02            | 183.80                         | + 8.41                           |
| 2 u.          | 251                         | 324.690                                            | 7.482                                              | 419.22            | 1188.25                        | - 13.40                          | 2 u. 344                   | 330.284                                            | 1.285                                              | 415.58            | 198.88                         | - 6.67                           |
| 9 u.          | 262                         | 324.815                                            | 7.467                                              | 413.95            | 1170.47                        | + 4.38                           | 9 u. 344                   | 330.387                                            | 1.277                                              | 410.42            | 194.36                         | - 2.15                           |

## 13. Zittau und Breslau.

## 14. Bodenbach und Breslau.

| 1844<br>Monat | 13. Zittau und Breslau.    |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  | 14. Bodenbach und Breslau. |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|               | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> + b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> - b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L + I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel | Anzahl<br>der<br>Beobacht. | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> + b <sup>o</sup> ) | $\frac{1}{2}$<br>(B <sup>o</sup> - b <sup>o</sup> ) | 400<br>+<br>(L + I) | Höhen-<br>Untersch.<br>Par. F. | Abweich.<br>v. Jahres-<br>Mittel |
| Januar ..     | 124                        | 329.113                                             | + 2.006                                             | 396.76              | +297.45                        | + 30.72                          |                            | 331.67                                              | - 0.48                                              | 394.35              | - 70.19                        | - 37.99                          |
| Februar ..    | 116                        | 326.476                                             | 2.006                                               | 397.96              | 301.31                         | + 26.86                          |                            | 326.83                                              | 0.32                                                | 395.45              | 47.62                          | - 15.42                          |
| März ....     | 124                        | 328.435                                             | 2.143                                               | 402.54              | 323.07                         | + 5.10                           |                            | 330.53                                              | 0.34                                                | 399.25              | 50.51                          | - 18.31                          |
| April ....    | 120                        | 331.922                                             | 2.130                                               | 415.50              | 327.96                         | + 0.21                           |                            | 333.32                                              | 0.24                                                | 416.20              | 36.86                          | - 4.66                           |
| Mai .....     | 124                        | 329.511                                             | 2.136                                               | 423.61              | 337.76                         | - 9.59                           |                            | 332.56                                              | 0.14                                                | 422.80              | 21.89                          | + 10.31                          |
| Juni .....    | 120                        | 329.589                                             | 1.958                                               | 428.57              | 313.16                         | + 15.01                          |                            | 330.53                                              | 0.30                                                | 427.95              | 47.77                          | - 15.57                          |
| Juli .....    | 124                        | 328.638                                             | 1.905                                               | 425.95              | 303.70                         | + 24.47                          |                            | 330.58                                              | 0.66                                                | 426.10              | 104.60                         | - 72.40                          |
| August ..     | 124                        | 328.541                                             | 2.019                                               | 426.67              | 322.52                         | + 5.65                           |                            | 330.95                                              | - 0.24                                              | 427.65              | - 38.14                        | - 4.94                           |
| September     | 120                        | 331.452                                             | 1.758                                               | 424.64              | 277.03                         | + 51.14                          |                            | 333.18                                              | + 0.24                                              | 426.20              | + 37.76                        | + 69.96                          |
| October ..    | 124                        | 328.969                                             | 2.295                                               | 417.05              | 357.87                         | - 29.70                          |                            | 330.46                                              | - 0.41                                              | 417.20              | - 63.67                        | - 31.46                          |
| November      | 120                        | 329.724                                             | 2.377                                               | 408.69              | 362.40                         | - 34.23                          |                            | 331.26                                              | + 0.08                                              | 409.30              | + 11.88                        | + 44.08                          |
| December.     | 124                        | 332.845                                             | + 2.676                                             | 393.49              | +389.13                        | - 60.96                          |                            | 334.17                                              | + 0.34                                              | 394.00              | + 49.31                        | + 81.51                          |
| 1844          | 1464                       | 329.606                                             | 2.127                                               | 413.45              | 328.17                         |                                  |                            | 329.64                                              | + 0.04                                              | 412.55              | + 6.16                         |                                  |
| 9 u.          | 366                        | 329.681                                             | 2.117                                               | 411.68              | 325.15                         | + 3.02                           |                            | 331.34                                              | - 0.21                                              | 413.13              | - 32.20                        |                                  |
| 12 u.         | 366                        | 329.632                                             | 2.146                                               | 414.82              | 332.18                         | - 4.01                           |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  |
| 3 u.          | 366                        | 329.488                                             | 2.128                                               | 415.95              | 330.42                         | - 2.25                           |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  |
| 9 u.          | 366                        | 329.623                                             | 2.119                                               | 411.67              | 325.52                         | + 2.65                           |                            |                                                     |                                                     |                     |                                |                                  |



# Beobachtete Veränderungen

des auf 0° N. reducirten Barometerstandes vom Minimum aus in Pariser Einien.  
 Zum Gemine Sir John Gerfords zur Zeit des Frühlings = Reguinoctium's 1844 von Märg 21 Morgens 6 Uhr bis Märg 22  
 Abends 6 Uhr.

Zu bemerung. Bei den Angaben der Mitteln sind bei den Stations-Beobachtungen, noch 300 Einien überau hinzuzufügen.

| Stationen   | Freugh. | Geobhd. | Steffe | Streckan | Landbehd. | Kunpferb. | Feitghd. | Örtlich. | Geuff. | Bodenb. | Geno   | Märgg. | Önab.  | Emben  | Nachn  |
|-------------|---------|---------|--------|----------|-----------|-----------|----------|----------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
|             | 4m7 E   | 3m1 E   | 1m2 E  | 0        | 4m0 W     | 4m3 W     | 5m4 W    | 8m3 W    | 9m3 W  | 11m3 W  | 21m9 W | 33m0 W | 36m0 W | 39m3 W | 43m9 W |
| 24 St. Str. | 27.08   | 21.84   | 27.78  | 29.79    | 16.43     | 14.37     | 21.68    | 27.53    | 34.64  | 30.70   | 30.26  | 26.54  | 33.61  | 35.18  | 30.02  |
| Strimmum    | 22.33   | 17.07   | 22.40  | 24.35    | 11.66     | 9.44      | 15.56    | 21.80    | 29.50  | 24.00   | 25.04  | 22.77  | 32.19  | 34.06  | 28.39  |
| Morg.       | 6 0.09  | 0.00    | 0.00   | 0.00     | 0.02      | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00   | 0.00    | 0.00   | 0.00   | 0.10   | 0.07   | 0.53   |
|             | 7 0.00  | 0.34    | 0.06   | 0.23     | 0.00      | 0.49      | 0.36     | 0.54     | 0.40   | 0.40    | 0.91   | 0.72   | 0.60   | 0.47   | 0.85   |
|             | 8 0.31  | 0.40    | 0.31   | 0.41     | 0.10      | 0.03      | 0.82     | 0.84     | 1.32   | 1.32    | 1.53   | 0.93   | 0.60   | 0.86   | 1.02   |
|             | 9 0.50  | 0.61    | 0.48   | 0.71     | 0.24      | 0.11      | 1.21     | 1.63     | 1.70   | 1.91    | 2.31   | 1.92   | 0.86   | 1.13   | 1.29   |
|             | 10 0.70 | 0.48    | 0.63   | 1.13     | 0.27      | 0.27      | 2.01     | 2.01     | 2.20   | 2.21    | 2.87   | 2.30   | 1.13   | 1.26   | 1.38   |
|             | 11 1.00 | 0.92    | 1.05   | 1.49     | 0.49      | 1.09      | 2.46     | 2.53     | 2.75   | 3.20    | 3.32   | 2.86   | 1.23   | 1.41   | 1.47   |
| Mitt.       | 1.20    | 0.83    | 1.50   | 1.87     | 2.24      | 1.63      | 3.11     | 3.10     | 3.15   | 3.60    | 3.83   | 2.82   | 1.56   | 1.47   | 1.47   |
|             | 1 1.50  | 1.28    | 2.22   | 2.44     | 2.82      | 1.99      | 3.57     | 3.81     | 3.40   | 4.19    | 4.17   | 3.07   | 1.62   | 1.45   | 1.60   |
|             | 2 1.87  | 1.91    | 2.79   | 2.96     | 3.08      | 3.28      | 4.16     | 4.09     | 4.03   | 4.49    | 4.37   | 3.51   | 1.40   | 1.66   | 1.51   |
|             | 3 2.19  | 2.17    | 3.24   | 3.32     | 3.62      | 4.00      | 4.50     | 4.31     | 4.72   | 5.09    | 4.65   | 3.92   | 1.50   | 1.79   | 1.73   |
|             | 4 2.84  | 4.60    | 5.47   | 5.73     | 5.40      | 5.29      | 6.23     | 6.07     | 6.02   | 6.42    | 6.54   | 4.18   | 1.50   | 1.89   | 1.73   |
|             | 5 4.84  | 4.60    | 5.66   | 5.91     | 5.56      | 5.29      | 6.42     | 6.27     | 5.65   | 7.22    | 5.97   | 4.27   | 1.96   | 1.60   | 2.26   |
|             | 6 5.65  | 5.92    | 5.83   | 6.11     | 5.60      | 5.34      | 6.58     | 6.45     | 5.78   | 7.33    | 5.96   | 4.18   | 1.90   | 1.60   | 2.26   |
|             | 7 3.79  | 4.78    | 4.64   | 4.96     | 4.59      | 5.07      | 5.51     | 5.30     | 4.80   | 6.31    | 5.46   | 4.06   | 1.46   | 1.59   | 1.78   |
|             | 8 3.99  | 3.41    | 4.72   | 4.96     | 4.96      | 5.14      | 5.82     | 5.67     | 5.20   | 6.71    | 5.60   | 4.27   | 1.63   | 1.97   | 2.00   |
|             | 9 4.40  | 4.52    | 5.22   | 5.38     | 5.29      | 5.34      | 6.14     | 5.84     | 5.47   | 7.01    | 5.57   | 4.32   | 1.75   | 1.72   | 2.13   |
|             | 10 4.62 | 4.60    | 5.47   | 5.73     | 5.40      | 5.29      | 6.23     | 6.07     | 5.60   | 7.01    | 5.96   | 4.27   | 1.90   | 1.66   | 2.44   |
|             | 11 4.84 | 5.15    | 5.66   | 5.91     | 5.56      | 5.29      | 6.42     | 6.27     | 5.65   | 7.22    | 5.97   | 4.27   | 1.0    | 1.66   | 2.35   |
|             | 12 5.65 | 5.92    | 5.83   | 6.11     | 5.60      | 5.34      | 6.58     | 6.45     | 5.78   | 7.33    | 5.96   | 4.18   | 1.96   | 1.60   | 2.26   |
|             | 1 5.65  | 6.11    | 6.11   | 6.11     | 5.74      | 5.37      | 6.72     | 6.51     | 5.90   | 7.53    | 5.90   | 4.17   | 1.91   | 1.60   | 2.18   |
|             | 2 5.76  | 5.73    | 6.26   | 6.21     | 5.99      | 5.35      | 6.72     | 6.58     | 6.08   | 7.53    | 5.78   | 4.08   | 1.66   | 0.80   | 1.87   |
|             | 3 5.78  | 5.75    | 6.34   | 6.21     | 6.13      | 5.39      | 6.78     | 6.59     | 5.95   | 7.43    | 5.64   | 3.91   | 1.46   | 0.80   | 1.87   |
|             | 4 5.88  | 5.69    | 6.41   | 6.35     | 6.17      | 5.42      | 6.88     | 6.54     | 5.75   | 7.44    | 5.46   | 3.89   | 1.15   | 0.41   | 1.82   |
|             | 5 5.91  | 5.74    | 6.43   | 6.49     | 6.16      | 5.40      | 6.79     | 6.43     | 5.70   | 7.45    | 5.26   | 3.81   | 1.43   | 0.41   | 1.38   |
|             | 6 6.02  | 5.91    | 6.39   | 6.39     | 6.16      | 5.42      | 6.82     | 6.29     | 5.30   | 7.45    | 5.25   | 3.70   | 1.26   | 0.31   | 1.33   |
|             | 7 6.05  | 6.06    | 6.85   | 6.50     | 6.04      | 5.44      | 6.80     | 6.32     | 5.27   | 7.25    | 5.24   | 3.62   | 1.03   | 0.34   | 1.38   |
|             | 8 6.35  | 6.24    | 6.74   | 6.52     | 6.10      | 5.47      | 6.84     | 6.43     | 5.45   | 7.45    | 5.26   | 3.54   | 1.36   | 0.34   | 1.33   |
|             | 9 6.40  | 6.25    | 6.76   | 6.58     | 6.23      | 5.40      | 6.77     | 6.42     | 5.40   | 7.35    | 5.15   | 3.51   | 0.92   | 0.64   | 1.29   |
|             | 10 6.46 | 6.29    | 6.68   | 6.61     | 6.24      | 5.38      | 6.76     | 6.34     | 5.42   | 7.21    | 5.03   | 3.46   | 0.80   | 0.64   | 1.20   |
|             | 11 6.53 | 6.19    | 6.73   | 6.73     | 6.08      | 5.48      | 6.75     | 6.34     | 5.40   | 7.21    | 4.92   | 3.41   | 0.76   | 0.64   | 0.93   |
|             | 12 6.57 | 6.79    | 6.68   | 6.40     | 6.04      | 5.58      | 6.53     | 6.26     | 5.35   | 7.10    | 4.82   | 3.37   | 0.73   | 0.64   | 0.93   |
| Morg.       | 6 6.35  | 6.17    | 6.63   | 6.31     | 5.77      | 5.74      | 6.49     | 6.18     | 5.30   | 6.90    | 4.73   | 3.24   | 0.50   | 0.16   | 0.80   |
|             | 7 6.35  | 6.04    | 6.63   | 6.13     | 5.73      | 5.77      | 6.46     | 6.32     | 4.95   | 6.90    | 4.59   | 2.93   | 0.36   | 0.12   | 0.67   |
|             | 8 6.24  | 6.24    | 6.52   | 6.02     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 9 6.06  | 6.52    | 6.52   | 6.05     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 10 6.23 | 5.66    | 6.18   | 5.88     | 5.55      | 5.35      | 6.25     | 5.99     | 5.05   | 6.51    | 4.48   | 2.53   | 0.07   | 0.02   | 0.18   |
|             | 11 5.94 | 5.60    | 5.78   | 5.88     | 5.41      | 5.43      | 6.20     | 5.85     | 4.95   | 6.51    | 4.40   | 2.50   | 0.00   | 0.05   | 0.09   |
|             | 12 5.87 | 5.38    | 5.81   | 5.87     | 5.39      | 5.38      | 6.14     | 5.87     | 5.04   | 6.41    | 4.40   | 2.43   | 0.02   | 0.00   | 0.00   |
| Mitt.       | 6 6.35  | 6.17    | 6.63   | 6.31     | 5.77      | 5.74      | 6.49     | 6.18     | 5.30   | 6.90    | 4.73   | 3.24   | 0.50   | 0.16   | 0.80   |
|             | 1 6.35  | 6.04    | 6.63   | 6.13     | 5.73      | 5.77      | 6.46     | 6.32     | 4.95   | 6.90    | 4.59   | 2.93   | 0.36   | 0.12   | 0.67   |
|             | 2 6.24  | 6.24    | 6.52   | 6.02     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 3 6.06  | 6.52    | 6.52   | 6.05     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 4 6.23  | 5.66    | 6.18   | 5.88     | 5.55      | 5.35      | 6.25     | 5.99     | 5.05   | 6.51    | 4.48   | 2.53   | 0.07   | 0.02   | 0.18   |
|             | 5 5.94  | 5.60    | 5.78   | 5.88     | 5.41      | 5.43      | 6.20     | 5.85     | 4.95   | 6.51    | 4.40   | 2.50   | 0.00   | 0.05   | 0.09   |
|             | 6 5.87  | 5.38    | 5.81   | 5.87     | 5.39      | 5.38      | 6.14     | 5.87     | 5.04   | 6.41    | 4.40   | 2.43   | 0.02   | 0.00   | 0.00   |
| Mitt.       | 6 6.35  | 6.17    | 6.63   | 6.31     | 5.77      | 5.74      | 6.49     | 6.18     | 5.30   | 6.90    | 4.73   | 3.24   | 0.50   | 0.16   | 0.80   |
|             | 1 6.35  | 6.04    | 6.63   | 6.13     | 5.73      | 5.77      | 6.46     | 6.32     | 4.95   | 6.90    | 4.59   | 2.93   | 0.36   | 0.12   | 0.67   |
|             | 2 6.24  | 6.24    | 6.52   | 6.02     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 3 6.06  | 6.52    | 6.52   | 6.05     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 4 6.23  | 5.66    | 6.18   | 5.88     | 5.55      | 5.35      | 6.25     | 5.99     | 5.05   | 6.51    | 4.48   | 2.53   | 0.07   | 0.02   | 0.18   |
|             | 5 5.94  | 5.60    | 5.78   | 5.88     | 5.41      | 5.43      | 6.20     | 5.85     | 4.95   | 6.51    | 4.40   | 2.50   | 0.00   | 0.05   | 0.09   |
|             | 6 5.87  | 5.38    | 5.81   | 5.87     | 5.39      | 5.38      | 6.14     | 5.87     | 5.04   | 6.41    | 4.40   | 2.43   | 0.02   | 0.00   | 0.00   |
| Mitt.       | 6 6.35  | 6.17    | 6.63   | 6.31     | 5.77      | 5.74      | 6.49     | 6.18     | 5.30   | 6.90    | 4.73   | 3.24   | 0.50   | 0.16   | 0.80   |
|             | 1 6.35  | 6.04    | 6.63   | 6.13     | 5.73      | 5.77      | 6.46     | 6.32     | 4.95   | 6.90    | 4.59   | 2.93   | 0.36   | 0.12   | 0.67   |
|             | 2 6.24  | 6.24    | 6.52   | 6.02     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 3 6.06  | 6.52    | 6.52   | 6.05     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 4 6.23  | 5.66    | 6.18   | 5.88     | 5.55      | 5.35      | 6.25     | 5.99     | 5.05   | 6.51    | 4.48   | 2.53   | 0.07   | 0.02   | 0.18   |
|             | 5 5.94  | 5.60    | 5.78   | 5.88     | 5.41      | 5.43      | 6.20     | 5.85     | 4.95   | 6.51    | 4.40   | 2.50   | 0.00   | 0.05   | 0.09   |
|             | 6 5.87  | 5.38    | 5.81   | 5.87     | 5.39      | 5.38      | 6.14     | 5.87     | 5.04   | 6.41    | 4.40   | 2.43   | 0.02   | 0.00   | 0.00   |
| Mitt.       | 6 6.35  | 6.17    | 6.63   | 6.31     | 5.77      | 5.74      | 6.49     | 6.18     | 5.30   | 6.90    | 4.73   | 3.24   | 0.50   | 0.16   | 0.80   |
|             | 1 6.35  | 6.04    | 6.63   | 6.13     | 5.73      | 5.77      | 6.46     | 6.32     | 4.95   | 6.90    | 4.59   | 2.93   | 0.36   | 0.12   | 0.67   |
|             | 2 6.24  | 6.24    | 6.52   | 6.02     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 3 6.06  | 6.52    | 6.52   | 6.05     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 4 6.23  | 5.66    | 6.18   | 5.88     | 5.55      | 5.35      | 6.25     | 5.99     | 5.05   | 6.51    | 4.48   | 2.53   | 0.07   | 0.02   | 0.18   |
|             | 5 5.94  | 5.60    | 5.78   | 5.88     | 5.41      | 5.43      | 6.20     | 5.85     | 4.95   | 6.51    | 4.40   | 2.50   | 0.00   | 0.05   | 0.09   |
|             | 6 5.87  | 5.38    | 5.81   | 5.87     | 5.39      | 5.38      | 6.14     | 5.87     | 5.04   | 6.41    | 4.40   | 2.43   | 0.02   | 0.00   | 0.00   |
| Mitt.       | 6 6.35  | 6.17    | 6.63   | 6.31     | 5.77      | 5.74      | 6.49     | 6.18     | 5.30   | 6.90    | 4.73   | 3.24   | 0.50   | 0.16   | 0.80   |
|             | 1 6.35  | 6.04    | 6.63   | 6.13     | 5.73      | 5.77      | 6.46     | 6.32     | 4.95   | 6.90    | 4.59   | 2.93   | 0.36   | 0.12   | 0.67   |
|             | 2 6.24  | 6.24    | 6.52   | 6.02     | 5.75      | 5.71      | 6.32     | 6.02     | 5.00   | 6.80    | 4.56   | 2.92   | 0.27   | 0.01   | 0.45   |
|             | 3 6.06  | 6.52    | 6.52   | 6.05     | 5.7       |           |          |          |        |         |        |        |        |        |        |

# Beobachtete Veränderungen

der Temperatur der freien Luft im Schatten in Gradon nach Réaumur vom Minimum aus.

Am Vermine Sir John Herschels zur Zeit des Frühlings-Äquinoctiums 1844 von März 21 Morgens 6 Uhr bis März 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen<br>Zeit-Unt. | Kreuzß.<br>8' S                        | Leobschütz<br>55' S             | Steife<br>39' S                  | von<br>Breslau                  | Landesh.<br>20' S               | Kupferß.<br>15' S               | Hirshb.<br>12' S                | Görlicß<br>2' N                 | Forst<br>37' N                  | Bodenb.<br>7' N                 | Jena<br>11' S                   | Marbrg.<br>8' S                 | Deinabr.<br>69' N               | Emden<br>153' N                 | Nachn<br>20' S                  |
|------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 24 St. M.<br>Minimum   | — 2.99                                 | — 1.77                          | — 2.67                           | — 4.20                          | — 5.40                          | — 3.95                          | — 5.84                          | — 4.03                          | — 3.42                          | — 3.21                          | — 4.40                          | — 0.87                          | + 2.40                          | + 1.80                          | + 1.50                          |
|                        | — 5.7                                  | — 4.8                           | — 5.0                            | — 9.0                           | — 10.5                          | — 6.5                           | — 11.5                          | — 7.2                           | — 7.9                           | — 8.7                           | — 8.5                           | — 3.9                           | — 3.0                           | — 1.4                           | — 2.2                           |
| Morg.<br>21.           | 6.4<br>6.7<br>7.8<br>9.9*              | 6.0<br>6.1<br>8.5<br>8.0*       | 7.0<br>7.0<br>7.5<br>8.0*        | 7.8<br>7.4<br>7.5<br>7.6        | 10.4<br>10.5<br>9.2<br>8.9      | 5.5<br>5.5<br>5.4<br>5.0        | 10.5*<br>9.3<br>9.4<br>9.4      | 5.2<br>4.9<br>4.8<br>4.9        | 5.6<br>4.9<br>5.2<br>5.4        | 9.6<br>9.5<br>7.9<br>8.4        | 5.3<br>5.2<br>4.9<br>5.1        | 0.0<br>0.7<br>0.7<br>1.5        | 0.0<br>2.5<br>3.1<br>4.8        | 0.0<br>0.6<br>1.6<br>1.6        | 0.0<br>0.2<br>1.3<br>2.4        |
|                        | 7.8<br>7.8<br>7.8<br>7.8               | 7.5<br>7.5<br>7.5<br>7.5        | 6.0<br>6.0<br>6.0<br>6.0         | 7.8<br>7.5<br>7.5<br>7.8        | 8.5<br>8.5<br>8.5<br>8.8        | 3.0<br>3.0<br>3.0<br>3.0        | 9.1<br>9.1<br>9.1<br>9.1        | 6.0<br>6.2<br>6.2<br>6.0        | 5.9<br>7.3<br>7.9*<br>7.7       | 8.7<br>9.8*<br>9.1<br>9.1       | 6.1<br>6.7<br>6.5<br>6.8        | 1.5<br>1.9<br>5.3*<br>3.5       | 4.5<br>6.1<br>6.8*<br>6.2       | 3.6<br>4.1*<br>3.9<br>3.9       | 2.9<br>4.2<br>6.0<br>6.1*       |
| Mitt. 12               | 7.2<br>5.8<br>5.5<br>4.2<br>3.7        | 7.8<br>6.2<br>5.6<br>4.8<br>4.0 | 5.0<br>5.0<br>3.5<br>3.5<br>4.0* | 6.2<br>6.2<br>6.6<br>6.6        | 6.6<br>6.6<br>7.3<br>7.3        | 3.5<br>3.5<br>3.5<br>3.5        | 7.4<br>7.4<br>7.5<br>7.5        | 5.0<br>5.0<br>5.3<br>5.3        | 8.0<br>7.4<br>6.9<br>6.6        | 7.4<br>6.6<br>8.0<br>7.4        | 7.0<br>7.1*<br>7.1<br>7.1       | 4.0<br>4.1<br>3.7<br>4.1        | 4.8<br>4.8<br>5.5<br>4.1        | 3.6<br>3.6<br>3.8<br>3.6        | 4.2<br>4.2<br>4.7<br>4.7        |
|                        | 3.2<br>2.7<br>2.5<br>2.0<br>2.0<br>2.0 | 3.8<br>3.8<br>3.4<br>2.8<br>2.8 | 3.0<br>3.0<br>2.0<br>2.0<br>2.0  | 6.0<br>5.6<br>5.8<br>5.6<br>5.5 | 5.7<br>5.5<br>5.5<br>5.4<br>5.3 | 2.7<br>2.5<br>2.0<br>2.0<br>2.0 | 6.0<br>6.0<br>6.0<br>6.3<br>6.0 | 4.7<br>4.2<br>3.1<br>2.8<br>2.5 | 5.9<br>5.4<br>4.6<br>3.9<br>2.7 | 6.5<br>4.2<br>5.7<br>5.3<br>3.9 | 6.5<br>4.2<br>2.9<br>2.2<br>1.9 | 2.2<br>2.5<br>2.3<br>2.2<br>2.2 | 4.3<br>4.7<br>4.2<br>4.0<br>2.8 | 2.4<br>3.1<br>2.9<br>2.7<br>2.8 | 3.2<br>3.0<br>3.2<br>2.6<br>2.2 |
| Morg.<br>22.           | 1.7<br>1.6<br>1.7<br>2.0*              | 2.0<br>1.8<br>1.3<br>1.1        | 2.0<br>1.5<br>1.0<br>1.0         | 5.0<br>4.8<br>4.5<br>3.0        | 4.4<br>3.1<br>1.7<br>0.8        | 1.8<br>1.5<br>1.5<br>1.0        | 5.0<br>3.5<br>1.5<br>0.8        | 0.7<br>0.2<br>0.8<br>1.0        | 0.9<br>1.2<br>1.6<br>2.1*       | 3.1<br>2.9<br>1.7<br>1.0        | 0.5<br>0.0<br>0.0<br>0.3        | 2.3<br>2.6<br>2.6<br>2.3        | 3.8<br>3.9<br>3.5<br>4.3        | 2.4<br>2.5<br>2.7<br>2.6        | 3.3<br>3.2<br>3.2<br>3.3*       |
|                        | 1.8<br>1.0<br>1.0<br>1.0               | 1.1<br>0.8<br>0.8<br>0.8        | 0.0<br>0.0<br>0.0<br>0.0         | 0.8<br>0.8<br>0.8<br>0.8        | 0.0<br>0.0<br>0.0<br>0.0        | 1.0<br>1.0<br>1.0<br>1.0        | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5        | 0.7<br>0.7<br>0.7<br>0.7        | 1.8<br>1.8<br>1.8<br>1.8        | 0.0<br>0.0<br>0.0<br>0.0        | 0.6<br>0.6<br>0.6<br>0.6        | 2.3<br>2.3<br>2.3<br>2.3        | 4.5<br>4.5<br>4.5<br>4.5        | 2.3<br>2.3<br>2.3<br>2.3        | 2.4<br>2.4<br>2.4<br>2.4        |
| Morg.<br>22.           | 0.0<br>0.2<br>0.2<br>0.8               | 0.0<br>0.3<br>0.8<br>0.8        | 0.0<br>0.0<br>1.0<br>1.0         | 0.0<br>1.0<br>1.4<br>4.8        | 0.0<br>0.4<br>3.7<br>6.2        | 0.0<br>0.0<br>2.5<br>4.0        | 2.5<br>1.6<br>1.4<br>7.5        | 0.7<br>0.7<br>2.3<br>4.2        | 0.1<br>2.7<br>3.9<br>5.6        | 1.1<br>2.5<br>4.5<br>9.3        | 1.1<br>2.3<br>3.9<br>6.3        | 2.2<br>2.7<br>3.4<br>3.8        | 4.4<br>4.6<br>5.6<br>7.0        | 1.9<br>2.5<br>2.7<br>3.4        | 2.4<br>3.1<br>6.2<br>7.1        |
|                        | 3.0<br>4.0<br>4.0<br>4.0               | 3.4<br>4.0<br>4.0<br>4.0        | 3.0<br>4.0<br>4.0<br>4.0         | 6.8<br>5.4<br>5.4<br>5.4        | 9.3<br>9.3<br>9.3<br>9.3        | 6.0<br>6.5<br>6.5<br>6.5        | 11.5*<br>11.0<br>11.8*<br>11.5  | 5.2<br>7.2<br>7.6*<br>6.7       | 8.4<br>9.9<br>10.2*<br>9.7      | 9.7<br>11.9<br>13.1*<br>11.2    | 8.7<br>8.7<br>9.7<br>9.8*       | 4.2<br>5.5<br>5.3<br>6.7        | 10.0*<br>9.8<br>9.4<br>8.8      | 6.1<br>6.0*<br>4.9<br>4.9       | 9.8*<br>6.0<br>6.5<br>8.8       |
| Mitt. 12               | 4.6<br>6.2*<br>6.4<br>6.2              | 4.8<br>5.8*<br>6.8<br>6.8       | 4.0<br>4.0<br>5.0<br>5.0*        | 8.0<br>9.3<br>9.4<br>10.0       | 10.5*<br>9.2<br>9.9<br>9.1      | 6.5<br>6.5<br>6.3<br>6.0        | 11.0<br>11.8*<br>11.5<br>11.4   | 7.2<br>7.6*<br>6.7<br>5.9       | 9.9<br>10.2*<br>9.7<br>9.7      | 11.9<br>13.1*<br>11.2<br>9.0    | 8.7<br>9.7<br>9.8*<br>9.6       | 5.5<br>5.3<br>6.7<br>7.1*       | 9.8<br>9.4<br>8.8<br>7.5        | 6.0*<br>4.9<br>4.9<br>5.0       | 6.0<br>6.5<br>8.8<br>7.8        |
|                        | 5.0<br>4.5<br>4.5                      | 5.0*<br>6.8<br>6.8              | 5.0<br>5.0<br>5.0                | 9.5<br>9.5<br>9.5               | 7.6<br>7.6<br>7.6               | 4.5<br>4.5<br>4.5               | 9.5<br>9.5<br>9.5               | 5.7<br>5.7<br>5.7               | 8.8<br>8.8<br>8.8               | 9.5<br>8.9<br>8.9               | 8.9<br>8.9<br>8.9               | 6.1<br>6.1<br>6.1               | 7.0<br>7.0<br>7.0               | 5.0<br>4.8<br>4.8               | 7.2<br>7.2<br>7.2               |
| Mitt. 12               | 4.5<br>4.5<br>4.5                      | 4.8<br>4.8<br>4.8               | 4.0<br>4.0<br>4.0                | 7.8<br>7.8<br>7.8               | 5.6<br>5.6<br>5.6               | 3.0<br>3.0<br>3.0               | 7.5<br>7.5<br>7.5               | 4.6<br>4.6<br>4.6               | 6.9<br>6.9<br>6.9               | 7.9<br>7.9<br>7.9               | 8.7<br>8.7<br>8.7               | 5.9<br>5.9<br>5.9               | 5.5<br>5.5<br>5.5               | 4.5<br>4.5<br>4.5               | 6.2<br>6.2<br>6.2               |

## Beobachtete Veränderungen

in den Verhältnissen, welche aus dem Wasserdampf-Gehalt in der Luft hervorgehen, vom Minimum aus.

Am Termine Sir John Herschels zur Zeit des Frühlings-Aequinoctiums 1844 von März 21 Morgens 6 Uhr  
bis März 22 Abends 6 Uhr.

| Verhältnisse |    | Dunstfättigung, die möglich größte = 1.00 |          |       |         |        |       |        |
|--------------|----|-------------------------------------------|----------|-------|---------|--------|-------|--------|
| Stationen    |    | Breslau                                   | Hirschb. | Jena  | Marburg | Dsnab. | Emden | Aachen |
| 24 St. M.    |    | 0.89                                      |          | 0.86  | 0.92    | 0.85   | 0.91  | 0.82   |
| Minimum      |    | 0.48                                      | 0.87     | 0.66  | 0.68    | 0.68   | 0.73  | 0.53   |
| <hr/>        |    |                                           |          |       |         |        |       |        |
| Morg.        | 6  | 0.38                                      | 0.13     | 0.29  | 0.16    |        | 0.22  | 0.36   |
| 21.          | 7  | 0.43                                      | 0.13*    | 0.30* | 0.13    | 0.32   | 0.20  | 0.42   |
|              | 8  | 0.43*                                     | 0.08     | 0.29  | 0.22    | 0.14   | 0.25  | 0.47   |
|              | 9  | 0.38                                      | 0.08     | 0.20  | 0.13    | 0.27*  | 0.27* | 0.45   |
|              | 10 | 0.38                                      | 0.04     | 0.15  | 0.22    | 0.01   | 0.00  | 0.47   |
|              | 11 | 0.41                                      | 0.02     | 0.07  | 0.25    | 0.06   | 0.00  | 0.45   |
| Mitt.        | 12 | 0.41                                      | 0.02     | 0.04  | 0.32*   | 0.05   | 0.03  | 0.47*  |
|              | 1  | 0.34                                      | 0.00     | 0.12  | 0.15    | 0.03   | 0.06  | 0.41   |
|              | 2  | 0.43                                      | 0.04     | 0.08  | 0.11    | 0.09   | 0.04  | 0.37   |
|              | 3  | 0.42                                      | 0.03     | 0.00  | 0.20    | 0.07   | 0.10  | 0.47   |
|              | 4  | 0.43                                      | 0.03     | 0.00  | 0.14    | 0.00   | 0.10  | 0.03   |
|              | 5  | 0.43                                      |          | 0.00  | 0.13    | 0.03   | 0.10  | 0.07   |
| Abend        | 6  | 0.44                                      |          | 0.10  |         | 0.04   | 0.20  | 0.17   |
|              | 7  | 0.44                                      |          | 0.22  | 0.00    | 0.02   | 0.19  | 0.23   |
|              | 8  | 0.38                                      |          | 0.26  | 0.21    | 0.14   | 0.19  | 0.24   |
|              | 9  | 0.44                                      |          | 0.28  | 0.22    | 0.18   | 0.23  | 0.40   |
|              | 10 | 0.44                                      |          | 0.31  | 0.28    | 0.18   | 0.22  | 0.47*  |
|              | 11 | 0.48*                                     |          | 0.31  | 0.28    | 0.18   | 0.25* | 0.16   |
| Nacht        | 12 | 0.36                                      |          | 0.31* | 0.28    | 0.18   | 0.22  | 0.10   |
| 22.          | 1  | 0.40                                      |          | 0.31  | 0.25    | 0.24   | 0.23  | 0.09   |
|              | 2  | 0.43                                      |          | 0.28  | 0.25    | 0.24   | 0.22  | 0.09   |
|              | 3  | 0.41                                      |          | 0.28  | 0.28    | 0.32*  | 0.22  | 0.12   |
|              | 4  | 0.47                                      |          | 0.29  | 0.32*   | 0.25   | 0.23  | 0.45   |
|              | 5  | 0.47*                                     |          | 0.28  | 0.27    | 0.25   | 0.25  | 0.45   |
| Morg.        | 6  | 0.47                                      |          | 0.28  | 0.32    | 0.29   | 0.25  | 0.45   |
|              | 7  | 0.47                                      |          | 0.25  | 0.32    | 0.27   | 0.23  | 0.45*  |
|              | 8  | 0.42                                      |          | 0.24  | 0.30    | 0.23   | 0.22  | 0.31   |
|              | 9  | 0.35                                      |          | 0.16  | 0.29    | 0.24   | 0.17  | 0.28   |
|              | 10 | 0.34                                      |          | 0.13  | 0.29    | 0.29   | 0.18  | 0.21   |
|              | 11 | 0.33                                      |          | 0.22  | 0.32    | 0.25   | 0.18  | 0.38   |
| Mitt.        | 12 | 0.31                                      |          | 0.22  | 0.27    | 0.25   | 0.17  | 0.31   |
|              | 1  | 0.00                                      |          | 0.12  | 0.22    | 0.12   | 0.15  | 0.33   |
|              | 2  | 0.16                                      |          | 0.10  | 0.11    | 0.11   | 0.19  | 0.34   |
|              | 3  | 0.20                                      |          | 0.18  | 0.13    | 0.04   | 0.18  | 0.20   |
|              | 4  | 0.31*                                     |          | 0.24* | 0.25    | 0.07   | 0.18  | 0.08   |
|              | 5  | 0.35                                      |          | 0.18  | 0.22    | 0.15   | 0.20  | 0.00   |
| Abend        | 6  | 0.26                                      |          | 0.22  | 0.15    | 0.16   | 0.21  | 0.04   |

# Beobachtete Veränderungen

in den Verhältnissen, welche aus dem Wasserdampf-Gehalt in der Luft hervorgehen.

Um Termine Sir John Herschels zur Zeit des Frühlings-Aequinoctiums 1844 von März 21 Morgens 6 Uhr bis März 22 Abends 6 Uhr.

| Verhältnisse. | Dunstspannung in Pariser Linien |          |       |       |        |       |        | Temperatur des Thaupunkts in Graden nach Réaumur |          |       |       |        |       |        |
|---------------|---------------------------------|----------|-------|-------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------|----------|-------|-------|--------|-------|--------|
|               | Breslau                         | Hirschb. | Jena  | Marb. | Dsnab. | Emden | Nachen | Breslau                                          | Hirschb. | Jena  | Marb. | Dsnab. | Emden | Nachen |
| 24 St. M.     | 1.46                            |          | 1.40  | 1.97  | 2.61   | 2.95  | 2.07   | — 5.9                                            |          | — 6.6 | — 2.1 | — 1.8  | + 0.3 | — 1.1  |
| Minimum       | 0.95                            | 1.54     | 1.15  | 1.49  | 1.68   | 1.92  | 1.52   | — 10.0                                           | — 5.9    | — 9.1 | — 5.5 | — 6.0  | — 3.2 | — 4.4  |
| Morg. 6       | 1.00                            | 0.24     | 0.55  | 0.00  |        | 0.00  | 0.13   | 6.3                                              | 3.3      | 5.2*  | 1.0   |        | 0.9   | 0.9    |
| 7             | 0.94                            | 0.26     | 0.54  | 0.03  | 0.00   | 0.31  | 0.27   | 7.0                                              | 3.0*     | 5.2   | 0.0   | 3.0    | 1.3   | 1.8    |
| 8             | 0.95                            | 0.28     | 0.50  | 0.10  | 0.38   | 0.30  | 0.55   | 7.0*                                             | 2.5      | 4.8   | 1.3   | 3.5    | 1.9   | 3.5    |
| 9             | 1.00                            | 0.28*    | 0.36  | 0.08  | 0.52   | 0.61  | 0.71   | 6.3                                              | 2.5      | 3.7   | 0.6   | 5.2*   | 2.2   | 4.3    |
| 10            | 1.00                            | 0.27     | 0.34  | 0.20  | 0.85   | 0.68  | 0.94*  | 6.3                                              | 2.2      | 3.5   | 2.1   | 2.1    | 1.0   | 5.5    |
| 11            | 1.05*                           | 0.22     | 0.24  | 0.21  | 0.79   | 0.78* | 0.81   | 6.9                                              | 1.6      | 2.6   | 2.3   | 2.8    | 0.0   | 4.8    |
| Mitt. 12      | 0.95                            | 0.27     | 0.24  | 0.29  | 1.11   | 0.74  | 1.13   | 6.8                                              | 2.0      | 2.6   | 3.3*  | 4.1    | 2.0   | 6.4*   |
| 1             | 1.03                            | 0.23     | 0.37  | 0.92* | 1.23   | 0.74  | 0.84   | 6.4                                              | 2.3*     | 3.8   | 3.1   | 4.3    | 2.8   | 5.0    |
| 2             | 1.02                            | 0.13     | 0.37* | 0.53  | 1.30*  | 0.72  | 1.26   | 6.7                                              | 1.6      | 3.8*  | 2.0   | 4.8    | 2.3   | 6.9    |
| 3             | 0.85                            | 0.11     | 0.20  | 0.57  | 1.25   | 0.68  | 1.59   | 6.9*                                             | 0.9      | 2.2   | 3.5   | 4.9    | 2.8   | 8.3    |
| 4             | 0.80                            | 0.00     | 0.20  | 0.56  | 1.16   | 0.68  | 0.13   | 6.0                                              | 0.0      | 2.2   | 3.2   | 4.9    | 2.6   | 0.9    |
| 5             | 0.74                            |          | 0.19  | 0.66  | 1.01   | 0.61  | 0.09   | 5.9                                              |          | 2.1   | 3.6*  | 3.2    | 3.0   | 0.6    |
| Abend 6       | 0.67                            |          | 0.33  |       | 0.88   | 0.58  | 0.23   | 5.5                                              |          | 3.4   |       | 2.1    | 3.1   | 1.6    |
| 7             | 0.64                            |          | 0.29  | 0.31  | 0.84   | 0.49  | 0.29   | 5.2                                              |          | 3.0   | 2.5   | 3.4    | 2.9   | 2.0    |
| 8             | 0.65                            |          | 0.22  | 0.24  | 0.75   | 0.51  | 0.35   | 4.3                                              |          | 2.4   | 1.8   | 4.7    | 3.3   | 2.3    |
| 9             | 0.64                            |          | 0.18  | 0.28  | 0.71   | 0.53  | 0.63   | 5.2                                              |          | 2.0   | 2.6   | 4.5    | 4.0*  | 4.0    |
| 10            | 0.61                            |          | 0.19  | 0.31  | 0.71   | 0.46  | 0.72*  | 5.0                                              |          | 2.1   | 3.1   | 4.5    | 3.8   | 4.4*   |
| 11            | 0.59                            |          | 0.11  | 0.31  | 0.77   | 0.46  | 0.17   | 5.5*                                             |          | 1.3   | 3.1   | 4.7    | 3.9   | 1.1    |
| Nacht 12      | 0.56                            |          | 0.06  | 0.31  | 0.55   | 0.47  | 0.04   | 3.2                                              |          | 0.7   | 3.0   | 5.0    | 3.3   | 0.5    |
| 1             | 0.51                            |          | 0.01  | 0.46  | 0.66   | 0.51  | 0.00   | 3.4                                              |          | 0.2   | 3.3   | 4.9    | 3.7   | 0.0    |
| 2             | 0.35                            |          | 0.02  | 0.34  | 0.67   |       | 0.00   | 3.7                                              |          | 0.3   | 3.1   | 5.5*   | 3.6   | 0.0    |
| 3             | 0.27                            |          | 0.00  | 0.34  | 0.60   | 0.49  | 0.08   | 2.5                                              |          | 0.0   | 3.3   | 5.1    | 3.5   | 0.6    |
| 4             | 0.19                            |          | 0.04  | 0.40  | 0.75   | 0.43  | 0.69   | 1.3                                              |          | 0.5   | 3.9   | 5.0    | 3.5   | 4.2    |
| 5             | 0.19                            |          | 0.03  | 0.37  | 0.79   | 0.41  | 0.73*  | 0.9                                              |          | 0.4   | 3.4   | 4.8    | 3.7   | 4.4    |
| Morg. 6       | 0.00                            |          | 0.07  | 0.37  | 0.79   | 0.35  | 0.71   | 0.0                                              |          | 0.8   | 3.4   | 4.8    | 3.4   | 4.3    |
| 7             | 0.09                            |          | 0.15  | 0.46  | 0.77   | 0.47  | 0.50   | 1.1                                              |          | 1.7   | 4.3   | 5.0    | 3.7   | 3.2    |
| 8             | 0.25                            |          | 0.30  | 0.56  | 0.81   | 0.51  | 0.48   | 2.2                                              |          | 3.1   | 4.8   | 5.0    | 3.6   | 3.1    |
| 9             | 0.55                            |          | 0.43  | 0.71  | 0.81   | 0.64  | 0.49   | 3.2                                              |          | 4.3   | 4.9   | 2.5    | 3.5   | 3.1    |
| 10            | 0.65                            |          | 0.28  | 0.64  | 1.39   | 0.83  | 1.12   | 5.3*                                             |          | 5.5   | 4.1   | 2.2    | 4.4   | 6.3    |
| 11            | 0.85                            |          | 0.89  | 0.81  | 1.57   | 1.32  | 1.01   | 4.7                                              |          | 7.6   | 4.7   | 0.0    | 6.2*  | 5.8    |
| Mitt. 12      | 0.02                            |          | 0.89* | 1.03  | 2.12   | 1.32* | 1.07   | 4.0                                              |          | 7.6   | 4.1   | 2.8    | 5.3   | 6.1    |
| 1             | 1.44                            |          | 0.79  | 0.94  | 2.05   | 1.04  | 1.19   | 0.1                                              |          | 7.0   | 4.6   | 1.8    | 5.4   | 6.7    |
| 2             | 1.44*                           |          | 0.76  | 1.09  | 2.23   | 1.04  | 1.71*  | 3.9                                              |          | 6.8   | 3.8   | 2.2    | 5.3   | 8.7*   |
| 3             | 1.42                            |          | 0.92  | 1.11* | 2.23*  | 1.32  | 1.08   | 5.2                                              |          | 7.8*  | 6.3   | 4.6    | 5.3   | 6.2    |
| 4             | 1.32                            |          | 1.02* | 1.01  | 1.78   | 1.32  | 0.68   | 6.3                                              |          | 8.5   | 6.7*  | 4.3*   | 5.6   | 4.2    |
| 5             |                                 |          | 0.83  | 0.98  | 1.46   | 1.01  | 0.27   | 8.2*                                             |          | 7.3   | 6.4   | 4.6    | 5.6   | 1.8    |
| Abend 6       | 0.96                            |          | 0.89  | 0.83  | 1.37   | 0.94  | 0.27   | 4.5                                              |          | 7.6   | 6.4   | 4.1    | 5.0   | 1.8    |

# Beobachtete Veränderungen

in der Richtung (und theilweise auch der Stärke) des Windes.

Zun Termine Sir John Herschels zur Zeit des Frühlinges = Aequinoctium's 1844 von März 21 Morgens 6 Uhr bis März 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen     | Steuigb. | Beobchtig | Stärke | Breslau | Landbech. | Kupferb. | Grifsch. | Gürtl. | Gorke | Robenh. | Sena | Städtg. | Sendr. | Emben | Radgen |
|---------------|----------|-----------|--------|---------|-----------|----------|----------|--------|-------|---------|------|---------|--------|-------|--------|
| Storg.<br>21. | 6        | s.        | 2      | 25      | W.W.      | 1        | 0        | 2      | 1     | 1       | 4    | W.H.W.  | W.     | 1     | 1      |
|               | 7        | "         | 2      | 8       | "         | 1        | 1        | "      | 3     | 2       | 5    | H.W.    | H.     | 1     | 1      |
|               | 8        | SO.       | 2      | 6       | "         | 1        | 1        | "      | 3     | 1       | 5    | H.W.    | "      | 1     | 1      |
|               | 9        | OSO.      | 2      | 20      | "         | 1        | 1        | "      | 3     | 1       | 4    | H.W.    | "      | 1     | 0      |
|               | 10       | "         | 2      | 23      | "         | 1        | 1        | "      | 3     | 2       | 3    | H.W.    | "      | 1     | 0      |
|               | 11       | NO.       | 2      | 20      | "         | 1        | 1        | "      | 3     | 2       | 3    | H.W.    | H.W.   | 1     | 0      |
| Stitt.<br>12  | 1        | HNO.      | 2      | 26      | "         | 1        | 2        | "      | 1     | 1       | 4    | H.W.    | W.     | 1     | 0      |
|               | 2        | "         | 2      | 21      | "         | 1        | 2        | "      | 1     | 2       | 2    | H.W.    | "      | 1     | 0      |
|               | 3        | "         | 2      | 37      | "         | 1        | 2        | "      | 1     | 1       | 2    | H.W.    | "      | 1     | 1½     |
|               | 4        | H.        | 2      | 40      | "         | 1        | 2        | "      | 1     | 1       | 2    | H.      | "      | 1     | 1      |
|               | 5        | "         | 2      | 53      | "         | 2        | 2        | "      | 1     | 1       | 1    | H.W.    | H.W.   | 1     | 0      |
|               | 6        | "         | 2      | 74*     | "         | 2        | 2        | "      | 1     | 1       | 1    | H.W.    | "      | 1     | 0      |
| 26.           | 6        | "         | 2      | 54      | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | H.      | "      | 0     | 0      |
|               | 7        | "         | 2      | 21      | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | W.F.G.  | H.     | 0     | 0      |
|               | 8        | "         | 2      | 18      | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | S.      | "      | 0     | 0      |
|               | 9        | "         | 2      | 9       | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | "       | "      | 0     | 0      |
|               | 10       | "         | 2      | 6       | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | "       | "      | 0     | 0      |
|               | 11       | "         | 2      | 15      | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | SGW.    | "      | 0     | 0      |
| Städt.<br>22. | 12       | "         | 2      | 10      | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | S.      | "      | 0     | 0      |
|               | 1        | "         | 2      | 11      | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | SO.     | "      | 1     | 0      |
|               | 2        | "         | 2      | 14      | "         | 0        | 0        | "      | 1     | 1       | 1    | SGW.    | "      | 1     | 0      |
|               | 3        | "         | 2      | 9       | "         | 0        | 0        | "      | 1     | 1       | 2    | S.      | "      | 1     | 0      |
|               | 4        | "         | 2      | 15      | "         | 0        | 0        | "      | 1     | 1       | 1    | SGO.    | "      | 1     | 0      |
|               | 5        | H.W.      | 1      | 10      | "         | 0        | 0        | "      | 1     | 1       | 3    | S.      | "      | 1     | 0      |
| Storg.        | 6        | W.H.W.    | 2      | 18*     | "         | 0        | 0        | "      | 1     | 0       | 1    | SGW.    | W.     | 1     | 1      |
|               | 7        | "         | 2      | 2       | "         | 1        | 0        | "      | 1     | 0       | 1    | S.      | "      | 1     | 1      |
|               | 8        | "         | 2      | 0       | "         | 1        | 0        | "      | 1     | 0       | 1    | SGO.    | "      | 1     | 1      |
|               | 9        | W.        | 2      | 2       | "         | 1        | 0        | "      | 1     | 0       | 1    | SO.     | "      | 1     | 1      |
|               | 10       | "         | 2      | 5       | "         | 1        | 0        | "      | 1     | 0       | 1    | SSO.    | "      | 1     | 1      |
|               | 11       | "         | 1      | 8*      | "         | 1        | 0        | "      | 1     | 1       | 1    | SGO.    | "      | 1     | 1½     |
| Stitt.<br>12  | 12       | "         | 1      | 4       | SSW.      | 0        | 9        | "      | 1     | 1       | 1    | HOGO.   | "      | 1     | W.     |
|               | 1        | SSW.      | 1      | 0       | "         | 0        | 0        | "      | 1     | 1       | 2    | "       | W.     | 1     | 1      |
|               | 2        | "         | 1      | 11*     | "         | 0        | 0        | "      | 1     | 1       | 1    | H.O.    | "      | 1     | 1      |
|               | 3        | SO.       | 1      | 0       | "         | 0        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | W.      | "      | 1     | 1      |
|               | 4        | "         | 1      | 0       | "         | 1        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | SWGW.   | "      | 1     | 1      |
|               | 5        | "         | 1      | 0       | "         | 1        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | "       | "      | 1     | 1      |
| 26.           | 6        | "         | 1      | 0       | "         | 1        | 1        | "      | 1     | 1       | 1    | W.S.W.  | "      | 1     | 1      |

# Beobachtete Veränderungen

in den allgemeinen Witterungs = Verhältnissen.

Am Vermine Sir Sohn Herbstes zur Zeit des Frühlings = Aequinoctiums 1844 vom März 21 Morgens 6 Uhr bis März 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen    | Kreuzb. | Leobsch.   | Steisse     | Dreslau    | Landesh.   | Kupferb.   | Hirschb.   | Thürsch    | Forst      | Bodenb.    | Sena       | Marbg.         | Dänabr. | Emden      | Nachn     |
|--------------|---------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|---------|------------|-----------|
| Morg.<br>21. | 6       | bedeckt    | bedeckt     | bedeckt    | bedeckt    | bedeckt    | bedeckt    | bedeckt    | trübe      | trü. Sch.  | halbhheit. | Schnee bedeckt | heiter  | mfl. bew.  | sch. htr. |
|              | 7       | "          | "           | "          | bed. Sch.  | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | bedeckt    | "         |
|              | 8       | bed. Sch.  | meist bed.  | "          | bed. Sch.  | bed. Sch.  | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | fast htr. |
|              | 9       | bedeckt    | bedeckt     | "          | bedeckt    | bedeckt    | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | halbhheit. | bedeckt   |
|              | 11      | bed. Sch.  | "           | "          | bed. Sch.  | bed. Sch.  | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
| Mitt. 12     | 1       | bedeckt    | "           | bed. Sch.  | bed. Sch.  | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | heiter     | "         |
|              | 2       | "          | meist bed.  | bedeckt    | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | gemischt  |
|              | 3       | "          | bedeckt     | "          | "          | "          | "          | "          | halbhheit. | "          | "          | heiter         | "       | "          | "         |
|              | 4       | "          | "           | "          | "          | "          | "          | bedeckt    | "          | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 5       | "          | "           | "          | "          | "          | "          | Schnee     | heiter     | "          | "          | halbhheit.     | "       | "          | sch. htr. |
| Abend        | 6       | bed. Sch.  | "           | bedeckt    | bedeckt    | "          | bedeckt    | bedeckt    | trübe      | "          | "          | "              | "       | neblich    | "         |
|              | 7       | "          | "           | "          | bed. Sch.  | "          | bed. Sch.  | "          | halbhheit. | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 8       | "          | "           | "          | bed. Sch.  | bed. Sch.  | bedeckt    | "          | "          | überzog.   | "          | "              | "       | "          | umzog.    |
|              | 9       | "          | "           | "          | "          | "          | "          | "          | heiter     | "          | "          | "              | "       | "          | trübe     |
|              | 11      | "          | "           | "          | bedeckt    | bedeckt    | "          | halbhheit. | "          | "          | "          | "              | "       | "          | sch. htr. |
| Nacht<br>22. | 12      | "          | "           | bed. Sch.  | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 1       | "          | "           | "          | halbhheit. | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | heiter    |
|              | 2       | "          | "           | "          | "          | "          | heiter     | "          | trübe      | "          | "          | halbhheit.     | "       | "          | sch. htr. |
|              | 3       | "          | "           | "          | "          | "          | Stebel     | "          | heiter     | "          | "          | bedeckt        | "       | "          | "         |
|              | 4       | meist bed. | "           | bedeckt    | halbhheit. | halbhheit. | "          | "          | trübe      | "          | "          | gg. bed.       | "       | "          | umzog.    |
| Morg.<br>22. | 5       | sch.       | "           | halbhheit. | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | bedeckt        | "       | "          | "         |
|              | 6       | halbhheit. | halbhheit.  | heiter     | "          | "          | halbhheit. | "          | halbhheit. | "          | "          | halbhheit.     | "       | "          | bedeckt   |
|              | 7       | "          | heiter      | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | bedeckt        | "       | "          | "         |
|              | 8       | "          | heiter      | "          | heiter     | "          | "          | "          | "          | "          | "          | bedeckt        | "       | "          | sch. htr. |
|              | 9       | "          | meist heit. | "          | "          | "          | "          | "          | trübe      | halbhheit. | "          | halbhheit.     | "       | "          | "         |
| Mitt. 12     | 10      | sch.       | "           | "          | "          | "          | "          | Schnee     | "          | überzog.   | "          | Schnee         | "       | "          | bedeckt   |
|              | 11      | halbhheit. | "           | "          | "          | "          | "          | bedeckt    | halbhheit. | "          | "          | "              | "       | "          | bedeckt   |
|              | 12      | sch.       | "           | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 1       | "          | heiter      | "          | "          | "          | halbhheit. | "          | "          | gr. Stf.   | "          | "              | "       | "          | sch. htr. |
|              | 2       | "          | heiter      | "          | "          | "          | bedeckt    | "          | trübe      | "          | "          | halbhheit.     | "       | "          | "         |
| Abend        | 3       | "          | meist heit. | "          | "          | "          | "          | "          | halbhheit. | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 4       | "          | "           | "          | halbhheit. | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 5       | "          | "           | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 6       | "          | "           | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "          | "              | "       | "          | "         |
|              | 6       | "          | "           | "          | "          | überwölft. | "          | "          | trübe      | "          | "          | "              | "       | "          | "         |

# Beobachtete Veränderungen

des auf 0° Gr. reducirten Barometerstandes vom Minimum aus in specifischer Linien.

Zum Termine Sir Sohn Gerfchel zur Zeit des Sommer-Öffnitums 1844 von Surti 21 Morgens 6 Uhr bis Surti 21 Abends 6 Uhr.

| Stationen         | Stuehg. | Geoböhd. | Steffe | Sels  | Breskau | Eanbesh. | Kuppferd. | Götzig | Gorf  | Söbenb. | Sena   | Srarburg | Emben  | Nadten |
|-------------------|---------|----------|--------|-------|---------|----------|-----------|--------|-------|---------|--------|----------|--------|--------|
| SRer-Unt.         | 4m7 E   | 3m1 E    | 1m2 E  | 0m3 E | 0       | 4m0 W    | 4m3 W     | 8m3 W  | 9m3 W | 11m3 W  | 21m9 W | 33m0 W   | 39m3 W | 43m9 W |
| 24. Gr. M.        | 30.62   | 24.31    | 31.11  | 31.81 | 32.62   | 20.63    | 18.23     | 30.23  | 36.65 | 32.95   | 31.88  | 28.04    | 35.72  | 30.69  |
| Minimum           | 29.19   | 22.81    | 29.64  | 30.45 | 31.36   | 19.34    | 17.01     | 29.09  | 35.42 | 31.43   | 30.35  | 26.40    | 34.27  | 29.46  |
| <b>SRorg. 21.</b> | 1.93*   | 2.03     | 2.14*  | 0.50. | 2.05*   | 0.86     | 1.67*     | 1.67*  | 1.63* | 2.10    | 2.17   | 2.79     | 2.21   | 3.06   |
| 6                 | 1.93    | 2.19*    | 2.10   | 0.65  | 2.05    | 1.26     | 1.65      | 1.61   | 1.58  | 2.20*   | 2.28   | 2.75     | 2.04   | 3.01   |
| 7                 | 1.93    | 1.94     | 2.06   | 1.87  | 1.90    | 1.28     | 1.63      | 1.66   | 1.63  | 2.10    | 2.31   | 3.03     | 1.96   | 3.06*  |
| 8                 | 1.82    | 1.90     | 1.91   | 1.88  | 1.79    | 1.29     | 1.62      | 1.64   | 1.62  | 2.00    | 2.43*  | 2.17*    | 2.14   | 3.06   |
| 9                 | 1.77    | 1.74     | 1.79   | 1.63  | 1.51    | 1.33     | 1.59      | 1.62   | 1.58  | 2.09    | 2.30   | 3.06     | 2.12   | 2.97   |
| 10                | 1.66    | 1.58     | 1.70   | 1.61  | 1.57    | 1.33     | 1.30      | 1.52   | 1.58. | 1.99    | 2.37   | 3.01     | 2.32*  | 2.83   |
| 11                | 1.46    | 1.62     | 1.64.  | 1.28  | 1.52    | 1.29     | 1.33      | 1.49.  | 1.60  | 1.98    | 2.27   | 2.84     | 2.27   | 2.75   |
| <b>SRitt. 12</b>  | 1.46    | 1.55     | 1.74   | 1.27  | 1.60    | 1.34     | 1.37      | 1.56   | 1.58  | 1.77    | 2.12   | 2.65.    | 2.32   | 2.79   |
| 1                 | 1.46    | 1.71     | 1.81   | 1.40  | 1.73    | 1.50*    | 1.27.     | 1.64*  | 1.63* | 1.76    | 1.87   | 2.90     | 2.35   | 2.79   |
| 2                 | 1.46.   | 1.53     | 1.81   | 1.53  | 1.70    | 1.49     | 1.29      | 1.37   | 1.58  | 1.66    | 1.84   | 2.56     | 2.18.  | 2.53   |
| 3                 | 1.46.   | 1.53     | 1.81   | 1.46  | 1.70    | 1.53     | 1.35      | 1.28   | 1.43  | 1.56    | 1.83   | 2.47     | 2.35*  | 2.39   |
| 4                 | 1.56    | 1.74     | 1.91*  | 1.52  | 1.49    | 1.44     | 1.26      | 1.26   | 1.38  | 1.56    | 1.82   | 2.38     | 2.25   | 2.30   |
| 5                 | 1.66    | 1.75     | 1.61   | 1.46  | 1.51    | 1.50     | 1.33      | 1.25   | 1.36. | 1.57    | 1.82   | 2.30     | 2.15   | 2.13   |
| 6                 | 1.66    | 1.60     | 1.56.  | 1.58  | 1.47    | 1.26     | 1.42      | 1.33   | 1.41  | 1.46    | 1.79.  | 1.93     | 2.05   | 1.81   |
| 7                 | 1.78.   | 1.63     | 1.61   | 1.50  | 1.48    | 1.38     | 1.45      | 1.22.  | 1.42  | 1.37.   | 1.83   | 1.75     | 2.05   | 1.59   |
| 8                 | 1.78.   | 1.76     | 1.70   | 1.61  | 1.70    | 1.36     | 1.47      | 1.24   | 1.44  | 1.37    | 1.86   | 1.85     | 2.05   | 1.50   |
| 9                 | 1.58    | 1.77     | 1.79   | 1.55  | 1.48*   | 1.50     | 1.47*     | 1.35*  | 1.48* | 1.47    | 1.87*  | 1.76*    | 2.05   | 1.28   |
| 10                | 1.58    | 1.80     | 1.84*  | 1.73* | 1.40    | 1.36     | 1.33      | 1.20   | 1.43  | 1.57    | 1.85   | 1.80     | 2.05   | 1.24   |
| 11                | 1.38    | 1.76     | 1.69   | 1.56  | 1.34    | 1.31     | 1.33      | 1.15   | 1.41  | 1.47    | 1.73   | 1.65     | 1.85   | 1.06   |
| <b>Stadt 12</b>   | 1.38    | 1.54     | 1.54   | 1.61  | 1.31    | 1.29     | 1.33      | 1.11   | 1.33  | 1.47    | 1.57   | 1.73     | 1.85   | 1.02   |
| 1                 | 1.28.   | 1.60     | 1.34   | 1.48  | 1.37    | 1.29     | 1.33      | 1.11   | 1.33  | 1.47    | 1.57   | 1.60     | 1.85   | 1.02   |
| 2                 | 1.28.   | 1.40     | 1.34   | 1.31  | 1.28    | 1.25.    | 1.29      | 1.17   | 1.33  | 1.47*   | 1.45   | 0.60.    | 1.85   | 0.93   |
| 3                 | 1.28.   | 1.40     | 1.34   | 1.31  | 1.28    | 1.25.    | 1.29      | 1.17   | 1.33  | 1.47    | 1.41   | 1.49     | 1.85   | 0.53   |
| 4                 | 1.36*   | 1.27     | 1.29   | 1.39  | 1.48    | 1.30     | 1.29      | 1.13   | 1.20  | 1.37    | 1.43   | 1.43     | 0.88   | 0.35.  |
| 5                 | 1.36*   | 1.28     | 1.19   | 1.12  | 1.25    | 1.66*    | 1.25      | 0.98   | 1.11  | 1.39    | 1.43   | 1.24     | 0.88   | 0.35.  |
| 6                 | 1.38    | 1.14.    | 1.07   | 1.07  | 1.22    | 1.42     | 1.03      | 0.77.  | 1.00  | 1.39    | 1.36   | 0.94     | 0.71   | 0.40*  |
| 7                 | 1.38    | 1.22     | 1.22   | 1.01  | 1.16    | 1.00     | 0.94      | 0.85   | 1.08  | 1.35    | 1.09   | 1.23     | 0.60   | 0.26*  |
| 8                 | 1.26    | 1.20     | 1.10   | 1.20  | 1.20    | 0.96     | 0.96      | 0.87*  | 1.03  | 1.35    | 0.95   | 0.93     | 0.62   | 0.22   |
| 9                 | 1.23    | 1.22     | 1.05   | 1.31  | 1.16    | 0.94     | 1.08      | 0.77   | 0.58  | 1.03    | 0.89   | 0.89     | 0.35   | 0.09   |
| 10                | 1.12    | 1.62*    | 1.00   | 1.05  | 1.07    | 0.88     | 0.73      | 0.79   | 0.61  | 0.93    | 0.79   | 0.70     | 0.35   | 0.04   |
| 11                | 1.11    | 0.99     | 0.87   | 0.88  | 0.97    | 0.70     | 0.73      | 0.47   | 0.58  | 0.80    | 0.76   | 0.77     | 0.05   | 0.13   |
| <b>SRitt. 12</b>  | 0.99    | 0.83.    | 0.77   | 0.78  | 0.70    | 0.59     | 0.58      | 0.41   | 0.43  | 0.51    | 0.61   | 0.61     | 0.05   | 0.17   |
| 1                 | 0.59    | 0.77     | 0.52   | 0.64  | 0.57    | 0.47     | 0.50      | 0.41   | 0.28  | 0.31    | 0.37   | 0.49     | 0.16   | 0.22   |
| 2                 | 0.49    | 0.45     | 0.42   | 0.27  | 0.46    | 0.41     | 0.24      | 0.26   | 0.13  | 0.01    | 0.25   | 0.38     | 0.12   | 0.09   |
| 3                 | 0.39    | 0.17     | 0.17   | 0.07  | 0.34    | 0.23     | 0.03      | 0.15   | 0.08  | 0.01    | 0.21   | 0.31     | 0.00.  | 0.04   |
| 4                 | 0.29    | 0.34     | 0.16   | 0.00. | 0.13    | 0.02     | 0.02      | 0.06   | 0.18  | 0.00.   | 0.08   | 0.22     | 0.23   | 0.09   |
| 5                 | 0.09    | 0.18     | 0.10   | 0.20  | 0.00.   | 0.00.    | 0.00.     | 0.05   | 0.18  | 0.00    | 0.06   | 0.23     | 0.43   | 0.00.  |
| 6                 | 0.00.   | 0.00.    | 0.00.  | 0.11  | 0.03    | 0.10     | 0.00      | 0.00.  | 0.00. | 0.00.   | 0.00.  | 0.00.    | 0.43   | 0.09   |
| <b>Zkemb</b>      | 0.00.   | 0.00.    | 0.00.  | 0.11  | 0.03    | 0.10     | 0.00      | 0.00.  | 0.00. | 0.00.   | 0.00.  | 0.00.    | 0.43   | 0.09   |

# Beobachtete Veränderungen

der Temperatur der freien Luft im Schatten in Graden nach Réaumur vom Minimum aus.

Am Vermine Sir Sohn Hersfelds zur Zeit des Sommer=Solstitiums 1844 von Juni 21 Morgens 6 Uhr bis Juni 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen  | Kreuzb. | Leobstschütz      | Neisse  | Detsch  | Krieslau | Vanbesb. | Kupfseh. | Wörtsch | Gorsch  | Bobent. | Jena    | Marbreg. | Emden   | Uachen   |
|------------|---------|-------------------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|
| Zeit. Unt. | 8' S    | 55' S             | 39' S   | 5' N    | 0        | 20' S    | 15' S    | 2' N    | 37' N   | 11' N   | 8' S    | 18' S    | 153' N  | 20' S    |
| 24 St. M.  | + 13.93 | + 14.49           | + 13.70 | + 13.60 | + 13.90  | + 12.50  | + 12.10  | + 13.04 | + 14.40 | + 14.37 | + 14.00 | + 15.12  | + 13.10 | + 16.30  |
| Minimum    | + 7.7   | + 7.8             | + 6.5   | + 8.0   | + 9.4    | + 7.1    | + 7.0    | + 9.0   | + 9.0   | + 8.8   | + 8.3   | + 10.4   | + 10.3  | 11 + 2.2 |
| Morg.      | 0.0     | 0.0               | 0.0     | 0.0     | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 1.5     | 2.1     | 1.6     | 2.7     | 1.6      | 1.6     | 0.0      |
| 21.        | 2.0     | 1.7               | 3.0     | 1.8     | 1.0      | 3.1      | 0.1      | 2.3     | 3.0     | 2.0     | 3.6     | 1.8      | 1.6     | 0.4      |
|            | 3.3     | 2.4               | 4.5     | 3.5     | 2.6      | 3.2      | 1.5      | 2.1     | 2.4     | 2.4     | 4.3     | 2.4      | 2.4     | 0.8      |
|            | 4.8     | 3.4               | 6.5     | 4.6     | 4.1      | 5.0      | 2.8      | 2.4     | 4.0     | 2.6     | 4.7     | 3.0      | 2.4     | 2.9      |
|            | 6.0     | 4.5               | 9.5     | 7.8     | 5.1      | 6.0      | 4.8      | 3.0     | 4.2     | 3.5     | 4.9     | 4.6      | 2.5     | 4.4      |
|            | 6.3     | 5.8               | 10.5*   | 7.0     | 5.0      | 6.0      | 5.0      | 3.5     | 5.0     | 4.9     | 6.4     | 4.6      | 2.5     | 5.0      |
| Mitt. 12   | 8.0     | 6.2               | 8.5     | 8.0     | 5.2      | 6.9*     | 5.5      | 3.4     | 5.0     | 5.2     | 7.7     | 5.4      | 3.2     | 5.9      |
| 1          | 8.3     | 6.2               | 8.5     | 8.9*    | 5.2      | 5.9      | 5.9      | 4.2     | 6.0     | 7.2     | 8.3     | 6.5      | 3.6     | 6.8      |
| 2          | 9.4*    | 9.2               | 9.0     | 5.2     | 5.2      | 5.7      | 4.8      | 5.2     | 6.0     | 9.1     | 9.9     | 7.2      | 3.3     | 7.6*     |
| 3          | 8.5     | 9.4               | 8.5     | 6.5     | 4.6      | 7.9      | 5.5      | 6.0     | 6.6     | 9.0     | 10.2    | 7.3      | 3.5     | 7.4      |
| 4          | 8.3     | 10.0*             | 7.5     | 6.2     | 4.2      | 7.2      | 5.8      | 6.8*    | 6.8     | 8.7     | 10.3*   | 8.3      | 3.4     | 7.5      |
| 5          | 7.8     | 8.2               | 7.0     | 7.9     | 5.0      | 8.3*     | 6.0*     | 6.3     | 7.0     | 9.2*    | 9.4     | 8.3*     | 3.7*    | 5.9      |
| 6          | 6.3     | 7.0               | 7.0     | 6.7     | 5.4      | 6.5      | 6.0      | 5.8     | 7.7*    | 8.1     | 8.4     | 8.3      | 3.2     | 5.5      |
| 7          | 5.8     | 6.2               | 6.8     | 6.0     | 5.5*     | 5.8      | 5.7      | 5.5     | 7.0     | 8.0     | 7.5     | 6.8      | 3.1     | 4.8      |
| 8          | 5.3     | 5.7               | 6.5     | 5.0     | 5.0      | 4.9      | 5.7      | 4.3     | 6.0     | 6.1     | 6.0     | 5.6      | 3.1     | 4.6      |
| 9          | 5.0     | 5.7               | 6.0     | 5.2     | 4.2      | 3.5      | 4.0      | 3.4     | 4.3     | 5.4     | 4.1     | 4.1      | 2.1     | 3.4      |
| 10         | 4.3     | 5.2               | 5.5     | 4.0     | 3.6      | 1.8      | 3.0      | 2.7     | 4.1     | 4.3     | 3.0     | 3.6      | 1.6     | 2.7      |
| 11         | 3.3     | 4.8               | 4.5     | 3.2     | 2.7      | 1.5      | 3.0      | 3.2     | 4.0     | 2.9     | 2.5     | 2.5      | 0.7     | 2.8      |
| 12         | 3.2     | 4.5               | 4.5     | 3.0     | 3.0      | 2.0      | 3.0      | 2.8     | 4.0     | 2.0     | 2.0     | 1.6      | 1.1     | 2.2      |
| 22.        | 2.5     | 4.5               | 4.5     | 3.0     | 2.6      | 2.5      | 3.0      | 1.1     | 2.3     | 1.3     | 1.3     | 1.1      | 1.0     | 1.8      |
| 2          | 3.3     | 4.2               | 4.5     | 3.1     | 2.6      | 2.5      | 3.0      | 0.9     | 1.1     | 0.5     | 0.6     | 0.6      | 0.7     | 3.3      |
| 3          | 3.4     | 4.2               | 4.5     | 3.0     | 1.6      | 2.5      | 3.0      | 0.0     | 0.3     | 0.3     | 0.2     | 0.6      | 0.4     | 2.9      |
| 4          | 3.3     | 4.2               | 4.5     | 2.7     | 1.5      | 2.7      | 2.5      | 0.0     | 0.5     | 0.0     | 0.0     | 0.0      | 0.0     | 3.3      |
| 5          | 4.1     | 3.7               | 4.5     | 2.6     | 2.5      | 3.4      | 2.5      | 0.8     | 0.8     | 0.3     | 0.3     | 0.5      | 0.1     | 3.4      |
| Morg.      | 5.5     | 4.5               | 6.0     | 3.4     | 2.6      | 5.7      | 3.0      | 2.3     | 2.9     | 1.5     | 1.1     | 1.7      | 0.1     | 3.8      |
| 7          | 7.0     | 5.4               | 7.5     | 4.5     | 4.2      | 6.1      | 4.2      | 4.7     | 5.2     | 3.4     | 3.1     | 2.6      | 4.2     | 4.8      |
| 8          | 7.3     | 5.2               | 8.5     | 6.0     | 5.2      | 7.0      | 7.0      | 5.6     | 7.0     | 7.5     | 4.8     | 3.6      | 4.5     | 6.4      |
| 9          | 8.8     | 5.8               | 10.0    | 7.9     | 6.8      | 7.9      | 8.2      | 5.8     | 9.5     | 9.0     | 7.2     | 6.4      | 5.8     | 7.4      |
| 10         | 10.1    | 9.0               | 12.0    | 9.8     | 7.9      | 9.8      | 9.2      | 8.1     | 11.0*   | 12.0    | 10.4    | 8.6      | 6.3     | 9.7      |
| 11         | 10.8    | 10.2              | 13.5    | 10.5    | 8.6      | 9.5      | 9.9      | 8.0     | 11.0    | 11.9    | 11.2    | 9.7      | 6.7     | 9.6      |
| Mitt. 12   | 11.0    | 10.8              | 13.5*   | 11.7    | 9.2      | 10.4     | 10.5     | 9.5     | 13.0    | 12.7*   | 11.9    | 10.5     | 7.9*    | 10.4     |
| 1          | 11.3    | 10.8              | 13.5    | 12.2    | 10.4     | 10.9     | 11.2     | 10.1    | 12.6    | 12.5    | 12.1    | 11.8     | 6.4     | 11.5     |
| 2          | 12.8    | 12.2              | 13.5    | 13.2*   | 10.4     | 11.8*    | 12.0     | 10.0    | 12.7    | 12.6    | 13.9    | 12.3     | 6.6     | 11.6     |
| 3          | 12.8*   | 12.7 <sup>n</sup> | 13.5    | 12.9    | 11.8*    | 10.9     | 12.0     | 11.5*   | 12.3    | 12.1    | 13.9*   | 13.2*    | 6.3     | 11.9*    |
| 4          | 12.5    | 12.2              | 13.0    | 12.1    | 11.0     | 10.6     | 12.7*    | 10.2    | 11.6    | 12.7    | 13.9    | 12.0     | 7.4     | 10.8     |
| 5          | 12.4    | 10.8              | 12.5    | 11.5    | 10.8     | 8.9      | 11.2     | 9.1     | 9.0     | 11.9    | 12.9    | 11.6     | 7.2     | 10.1     |
| 6          | 11.8    | 10.4              | 12.0    | 10.5    | 11.2     | 8.5      | 11.0     | 8.2     | 9.0     | 11.5    | 12.4    | 12.0     | 6.2     | 9.2      |

# Beobachtete Veränderungen

in den Verhältnissen, welche aus dem Wasserdampf = Gehalt in der Luft hervorgehen, vom Minimum aus.  
 Zum Termine Sir Sohn Verfehls zur Zeit des Sommer = Solstitiums 1844 von Juni 21 Morgens 6 Uhr bis Juni 22 Abends  
 6 Uhr.

| Verhältnisse | Dampfspannung in par. Linien |         |       |        |       |        | Temperatur des Schnpunktes in Graden nach Réaumur |         |       |        |        |        | Dampfättigung, die möglich größte = 1.00 |         |      |        |       |        |  |
|--------------|------------------------------|---------|-------|--------|-------|--------|---------------------------------------------------|---------|-------|--------|--------|--------|------------------------------------------|---------|------|--------|-------|--------|--|
|              | Seis                         | Breisl. | Sema  | Stark. | Emben | Kraden | Seis                                              | Breisl. | Sema  | Stark. | Emben  | Kraden | Seis                                     | Breisl. | Sema | Stark. | Emben | Kraden |  |
| Stationen    | 4.94                         | 4.23    | 4.36  | 6.51   | 5.37  | 4.78   | + 9.8                                             | + 7.5   | + 8.6 | + 12.9 | + 10.6 | + 10.8 | 0.74                                     | 0.62    | 0.70 | 0.76   | 0.82  | 0.66   |  |
| 24 St. M.    | 3.21                         | 2.66    | 3.68  | 5.03   | 4.15  | 4.78   | + 5.7                                             | + 4.3   | 6.3   | 9.6    | 7.4    | 9.2    | 0.43                                     | 0.22    | 0.31 | 0.71   | 0.49  | 0.44   |  |
| Minimum      |                              |         |       |        |       |        |                                                   |         |       |        |        |        |                                          |         |      |        |       |        |  |
| Morg.        | 6                            | 0.71    | 0.58  | 0.57   | 0.11  | 0.00   | 1.0                                               | 0.1     | 1.9   | 0.5    | 3.2    | 0.0    | 0.47                                     | 0.55    | 0.50 | 0.15   | 0.41  | 0.41   |  |
| 21.          | 7                            | 0.47    | 0.65  | 0.54   | 0.33  | 1.42   | 0.0                                               | 0.3     | 1.9   | 0.9    | 3.7    | 0.5    | 0.31                                     | 0.41    | 0.45 | 0.17   | 0.44  | 0.43   |  |
|              | 8                            | 0.72    | 0.82  | 0.73   | 0.01  | 0.40   | 1.0                                               | 1.0     | 2.4   | 0.3    | 1.9    | 1.0    | 0.25                                     | 0.37    | 0.44 | 0.08   | 0.27  | 0.42   |  |
|              | 9                            | 0.76    | 0.70  | 0.74   | 0.25  | 0.80   | 1.2                                               | 0.6     | 2.5   | 0.8    | 3.1    | 2.0    | 0.21                                     | 0.27    | 0.42 | 0.07   | 0.35  | 0.36   |  |
|              | 10                           | 0.60    | 0.71  | 0.82   | 0.66  | 1.35   | 0.7                                               | 0.6     | 2.7   | 1.9    | 3.6    | 2.4    | 0.04                                     | 0.24    | 0.42 | 0.06   | 0.38  | 0.30   |  |
|              | 11                           | 0.04    | 0.57  | 0.61   | 1.00  | 1.35   | 0.9                                               | 0.0     | 2.1   | 2.6    | 3.6    | 2.4    | 0.08                                     | 0.21    | 0.31 | 0.09   | 0.38  | 0.27   |  |
| Mitt. 12     | 0.00*                        | 0.57    | 0.63  | 1.51   | 1.41  | 1.18   | 1.9                                               | 0.0     | 2.1   | 3.6    | 3.7    | 2.8    | 0.11                                     | 0.21    | 0.26 | 0.11   | 0.34  | 0.24   |  |
|              | 1                            | 0.99    | 0.61  | 0.29   | 1.75  | 1.19   | 1.8                                               | 0.1     | 1.8   | 4.1    | 3.3    | 2.6    | 0.06                                     | 0.21    | 0.19 | 0.05   | 0.28  | 0.18   |  |
|              | 2                            | 0.99    | 1.35  | 0.53   | 1.98  | 1.13   | 1.8                                               | 1.0     | 1.8   | 4.6    | 3.1    | 2.0    | 0.07                                     | 0.31    | 0.16 | 0.05   | 0.29  | 0.12   |  |
|              | 3                            | 1.32    | 1.65  | 0.66   | 2.29  | 1.23*  | 2.8                                               | 2.7     | 2.2   | 5.1    | 3.3    | 2.9    | 0.10                                     | 0.39    | 0.17 | 0.05   | 0.29  | 0.13   |  |
|              | 4                            | 1.39    | 1.80  | 0.84   | 2.48  | 1.35   | 2.9                                               | 4.1     | 2.3   | 5.4    | 3.4    | 2.4    | 0.17                                     | 0.43    | 0.19 | 0.09   | 0.30  | 0.15   |  |
|              | 5                            | 1.67    | 2.00* | 0.69   | 3.04* | 1.49   | 3.7                                               | 4.5     | 2.3   | 6.4*   | 3.7    | 1.6    | 0.23                                     | 0.42    | 0.20 | 0.06   | 0.31  | 0.18   |  |
| Ab.          | 6                            | 1.91    | 0.61  | 0.71   | 2.56  | 1.52   | 4.7                                               | 0.3     | 2.4   | 5.4    | 3.7    | 1.5    | 0.26                                     | 0.21    | 0.24 | 0.02   | 0.34  | 0.20   |  |
|              | 7                            | 3.98*   | 1.24  | 0.84   | 2.13  | 1.75   | 7.4                                               | 2.4     | 2.8   | 4.8    | 4.4    | 2.0    | 0.30                                     | 0.29    | 0.30 | 0.09   | 0.39  | 0.25   |  |
|              | 8                            | 2.09    | 1.34  | 0.89   | 1.24  | 1.75*  | 5.0                                               | 1.7     | 3.0   | 3.1    | 4.4*   | 2.9    | 0.40                                     | 0.33    | 0.38 | 0.08   | 0.39  | 0.33   |  |
|              | 9                            | 1.56    | 1.96  | 0.93*  | 0.80  | 1.09   | 3.5                                               | 4.5     | 3.1*  | 2.1    | 3.0    | 1.0    | 0.30                                     | 0.47    | 0.49 | 0.09   | 0.36  | 0.27   |  |
|              | 10                           | 2.01    | 2.10* | 0.82   | 0.59  | 1.27   | 4.6                                               | 4.8     | 2.7   | 1.7    | 3.4    | 0.8    | 0.45                                     | 0.52*   | 0.53 | 0.11   | 0.43  | 0.32   |  |
|              | 11                           | 1.99    | 1.54  | 0.77   | 0.63  | 1.09   | 4.5                                               | 3.0     | 2.5   | 1.7    | 2.5    | 0.9    | 0.50*                                    | 0.46    | 0.55 | 0.18   | 0.42  | 0.30   |  |
| Stacht       | 12                           | 1.76    | 1.54  | 0.67   | 0.68  | 0.90   | 4.1                                               | 3.0     | 2.3   | 1.8    | 2.5    | 1.3    | 0.46                                     | 0.46    | 0.57 | 0.23   | 0.40  | 0.36   |  |
|              | 1                            | 1.60    | 1.62  | 0.49   | 0.59  | 1.04*  | 3.5                                               | 3.5     | 1.7   | 1.6    | 2.8    | 1.2    | 0.44                                     | 0.49    | 0.58 | 0.23   | 0.42  | 0.38*  |  |
|              | 2                            | 1.56    | 1.69  | 0.39   | 0.32  | 1.01   | 3.4                                               | 3.7     | 1.4   | 1.1    | 2.2    | 0.5    | 0.44                                     | 0.51    | 0.60 | 0.27   | 0.27  | 0.25   |  |
|              | 3                            | 1.68    | 2.07  | 0.33   | 0.00  | 0.85   | 3.8                                               | 4.8*    | 1.2   | 0.0    | 2.3    | 1.0    | 0.45                                     | 0.64    | 0.62 | 0.29   | 0.43* | 0.30   |  |
|              | 4                            | 1.35    | 1.99  | 0.27   | 0.23  | 0.60   | 3.4                                               | 4.5     | 1.0   | 0.8    | 1.7    | 0.3    | 0.45                                     | 0.64*   | 0.62 | 0.29*  | 0.42  | 0.24   |  |
|              | 5                            | 1.51    | 1.30  | 0.36   | 0.32  | 0.49   | 3.3                                               | 2.5     | 1.3   | 1.0    | 1.4    | 0.8    | 0.45                                     | 0.50    | 0.61 | 0.26   | 0.42  | 0.26   |  |
| Morg.        | 6                            | 1.52    | 1.77  | 0.49   | 0.95  | 0.19   | 3.3                                               | 4.0     | 1.7   | 2.4    | 0.6    | 0.5    | 0.40                                     | 0.53    | 0.59 | 0.26   | 0.33  | 0.23   |  |
|              | 7                            | 2.48*   | 1.88  | 0.92   | 1.23  | 1.72   | 3.7                                               | 4.3     | 3.0   | 3.0*   | 4.4    | 0.7    | 0.49                                     | 0.46    | 0.55 | 0.26   | 0.32  | 0.18   |  |
|              | 8                            | 2.00    | 1.98  | 1.23   | 1.45  | 2.05   | 4.6                                               | 4.3*    | 3.9   | 2.7    | 5.1    | 1.6    | 0.32                                     | 0.39    | 0.49 | 0.12   | 0.35  | 0.17   |  |
|              | 9                            | 1.96    | 1.91  | 1.84*  | 1.77  | 2.46*  | 4.5                                               | 4.3     | 4.9*  | 4.0    | 6.0    | 2.1    | 0.21                                     | 0.32    | 0.42 | 0.07   | 0.32  | 0.14   |  |
|              | 10                           | 1.68    | 1.61  | 0.85   | 2.48  | 0.00   | 3.7                                               | 3.5     | 2.5   | 5.4    | 0.0    | 2.9    | 0.10                                     | 0.24    | 0.17 | 0.00   | 0.00  | 0.08   |  |
|              | 11                           | 2.05    | 1.23  | 0.25   | 3.19  | 2.88*  | 4.4                                               | 2.3     | 0.9   | 6.8    | 6.8    | 3.3    | 0.11                                     | 0.18    | 0.09 | 0.04   | 0.00  | 0.08   |  |
| Mitt. 12     | 2.33                         | 1.41    | 0.65  | 4.02   | 2.07  | 1.21   | 5.3                                               | 2.8     | 2.2   | 7.4    | 5.7    | 2.9    | 0.08                                     | 0.16    | 0.11 | 0.08   | 0.15  | 0.05   |  |
|              | 1                            | 1.87    | 2.03  | 0.43   | 5.83  | 2.65   | 4.2                                               | 4.0     | 1.5   | 9.0    | 5.3    | 4.6    | 0.04                                     | 0.17    | 0.08 | 0.08   | 0.32  | 0.08   |  |
|              | 2                            | 1.96    | 1.71  | 0.16   | 4.81  | 2.81   | 4.5                                               | 4.3     | 0.6   | 10.4   | 6.5*   | 4.8*   | 0.02                                     | 0.08    | 0.01 | 0.05   | 0.30  | 0.09   |  |
|              | 3                            | 1.59    | 0.87  | 0.00   | 7.24* | 2.65   | 4.3                                               | 1.2     | 0.0   | 13.1*  | 6.3    | 2.7    | 0.00                                     | 0.00    | 0.00 | 0.29*  | 0.31  | 0.00   |  |
|              | 4                            | 1.63    | 0.00  | 1.49   | 6.87  | 2.43   | 3.6                                               | 0.1     | 0.7   | 11.8   | 5.9    | 4.1    | 0.01                                     | 0.09    | 0.04 | 0.21   | 0.23  | 0.08   |  |
|              | 5                            | 1.67    | 0.77  | 1.49   | 6.43  | 2.50   | 3.7                                               | 0.8     | 1.7   | 11.4   | 6.0    | 3.4    | 0.04                                     | 0.09    | 0.16 | 0.21   | 0.24  | 0.08   |  |
|              | 6                            | 2.05    | 1.10  | 1.48   | 6.87  | 2.69   | 4.6                                               | 1.9     | 4.5   | 11.8   | 6.4    | 4.2    | 0.11                                     | 0.07    | 0.17 | 0.21   | 0.32  | 0.16   |  |

# Beobachtete Veränderungen

in der Richtung (und theilweise auch der Stärke) des Windes.  
Am Termine Sir John Herschels zur Zeit des Sommer-Solstitiums 1844 von Juni 21 Morgens 6 Uhr bis Juni 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen    | Kreuzh. | Beobchtung | Steffe | Deis | Breslau | Kandesh. | Kupferb. | Stirzh. | Östlich | Fortf. | Bobenh. | Sena | Märzg.  | Stunden | Nachn |
|--------------|---------|------------|--------|------|---------|----------|----------|---------|---------|--------|---------|------|---------|---------|-------|
| Morg.<br>21. | 6       | w.         | nw.    | w.   | wnw. 11 | nw. 0    | w. 0     | w.      | w.      | 1 w.   | nw. 0   | w. 2 | wsw. 2  | sw. 1   | sw. 1 |
|              | 7       | "          | "      | "    | w. 1    | " 0      | " 0      | wsw.    | wsw.    | 2 "    | " 0     | " 2  | " 2     | " 1     | w. 1  |
|              | 8       | wnw.       | "      | wsw. | " 20    | " 0      | " 0      | w.      | w.      | 2 wsw. | " 0     | " 3  | wgs. 2  | " 1     | w. 1  |
|              | 9       | "          | "      | "    | w. 32   | " 1      | " 1      | "       | "       | 2 "    | " 0     | " 4  | wsw. 2  | " 1     | w. 1  |
|              | 10      | w.         | "      | "    | wnw. 31 | " 1      | " 1      | "       | "       | 2 "    | " 0     | " 4  | " 3     | " 1     | w. 0  |
|              | 11      | wnw.       | "      | "    | "       | " 1      | " 1      | "       | "       | 2 "    | " 0     | " 4  | " 3     | " 1     | w. 0  |
| Mitt.        | 12      | w.         | "      | "    | w. 36   | " 1      | " 1      | sw.     | sw.     | 1 "    | " 0     | " 5  | wgs. 2  | " 1     | w. 0  |
|              | 1       | "          | "      | "    | w. 35   | " 1      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 4  | wsw. 1  | " 1     | w. 0  |
|              | 2       | "          | "      | "    | " 30    | w.       | " 1      | w.      | w.      | 2 w.   | " 0     | " 4  | wsw. 1  | wgs.    | S. 1  |
|              | 3       | "          | "      | w.   | " 43*   | " 1      | " 1      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 3  | swgw. 1 | " 1     | w. 1  |
|              | 4       | wnw.       | "      | "    | " 30    | " 1      | " 1      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 3  | " 1     | " 1     | w. 1  |
| Ab.          | 5       | w.         | "      | "    | nw. 34  | " 1      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 3  | sw. 1   | " 0     | w. 0  |
|              | 6       | "          | "      | "    | w. 8    | " 1      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 2  | no. 0   | " 0     | w. 0  |
|              | 7       | "          | "      | "    | wnw. 7  | " 1      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 1  | 0.      | " 0     | w. 0  |
|              | 8       | "          | "      | "    | nw. 6   | " 1      | " 0      | "       | sw.     | " "    | " 0     | " 1  | " 0     | " 0     | w. 0  |
|              | 9       | ssw.       | "      | "    | " 4     | " 1      | " 0      | "       | "       | " "    | " 0     | " 1  | " 0     | " 0     | w. 0  |
|              | 10      | S.         | "      | "    | sw. 5   | " 1      | " 0      | "       | "       | " "    | " 0     | " 1  | no. 0   | " 0     | w. 1  |
| Mitt.<br>22. | 11      | o.         | "      | "    | " 11    | " 0      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 1  | ngw. 0  | " 0     | w. 0  |
|              | 12      | "          | "      | wsw. | " 6     | " 0      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 1  | ssw. 0  | " 0     | w. 0  |
|              | 1       | S.         | "      | "    | " 10    | " 1      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 1  | sgo. 0  | " 0     | w. 0  |
|              | 2       | ss0.       | "      | "    | wsw. 9  | " 0      | " 0      | "       | "       | " "    | " 0     | " 1  | sgw. 0  | " 0     | w. 0  |
|              | 3       | S.         | "      | "    | w. 3    | " 0      | " 0      | "       | "       | " "    | " 0     | " 1  | " 0     | " 0     | w. 0  |
|              | 4       | "          | "      | sw.  | wnw. 0  | " 0      | " 0      | "       | "       | " "    | " 0     | " 1  | ssw. 1  | sgw. 1  | w. 0  |
| Morg.        | 5       | "          | "      | "    | " 0.    | " 0      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 1  | " 0     | " 1     | w. 0  |
|              | 6       | "          | "      | "    | " 5     | " 0      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 2  | " 0     | " 1     | sw. 1 |
|              | 7       | wnw.       | "      | "    | wsw. 1  | " 0      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 0     | " 2  | sw. 0   | " 1     | w. 1  |
|              | 8       | w.         | "      | wsw. | nw. 2   | " 1      | " 0      | "       | ssw.    | " "    | " 0     | " 1  | S. 1    | " 1     | w. 1  |
|              | 9       | "          | "      | sw.  | w. 13   | " 1      | " 0      | "       | S.      | " "    | " 0     | " 1  | swgs. 1 | " 1     | w. 1  |
|              | 10      | "          | "      | wsw. | nw. 11  | " 1      | " 0      | "       | "       | " "    | " 1     | " 3  | ss0. 1  | " 1     | w. 1  |
| Mitt.        | 11      | "          | "      | "    | " 19    | " 1      | " 0      | "       | "       | 1 "    | sw. 1   | " 2  | so. 1   | " 1     | w. 1  |
|              | 12      | "          | "      | "    | " 19    | " 1      | " 0      | "       | "       | 1 "    | S. 1    | " 1  | swgs. 1 | sgw. 1  | sw. 1 |
|              | 1       | wnw.       | "      | sw.  | w. 15   | " 1      | " 0      | "       | "       | " "    | " 1     | " 1  | ss0. 1  | sw. 1   | w. 1  |
|              | 2       | w.         | "      | "    | " 34    | " 1      | " 0      | "       | "       | " "    | " 2     | " 1  | swgs. 1 | " 1     | w. 1  |
|              | 3       | "          | "      | "    | sw. 30  | " 1      | " 0      | "       | "       | " "    | " 1     | " 1  | sw. 1   | " 1     | w. 1  |
|              | 4       | "          | "      | wsw. | nw. 26  | " 1      | " 0      | "       | "       | " "    | " 1     | " 2  | no. 2   | wgs.    | w. 1  |
| Ab.          | 5       | "          | "      | w.   | wnw. 29 | " 1      | " 1      | "       | nw.     | 1 "    | " 1     | " 1  | ss0. 1  | " 1     | w. 1  |
|              | 6       | wnw.       | "      | "    | w. 36*  | " 0      | " 0      | "       | "       | 1 "    | " 1     | " 1  | sw. 1   | " 1     | w. 1  |

# Beobachtete Veränderungen

in den allgemeinen Sittierungen = Verhältnissen.

Zum Termine Sir Sohn Gesellschaft zur Zeit des Sommer=Ostium's 1844 vom Sonn 21 Morgens 6 Uhr bis Sonn 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen | Streußg.  | Gebrüchig  | Speisse    | Wels              | Prezialan          | Landesh.              | Rupfth.           | Geirich.   | Gerich     | Gerst  | Robenh.           | Sena       | Marbg. | Emben  | Nachn      |   |
|-----------|-----------|------------|------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|------------|------------|--------|-------------------|------------|--------|--------|------------|---|
| Morg. 21. | 6         | better     | better     | Flar              | better             | bedekt                | bedekt            | bedekt     | trübe      | trübe  | halbbheit.        | bedekt     | hell   | bedekt |            |   |
|           | 7         | "          | meiß heit. | "                 | Gebergw. better    | halbbheit.            | "                 | "          | "          | "      | "                 | halbbheit. | "      | "      | "          |   |
|           | 8         | "          | better     | "                 | "                  | bedekt                | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 9         | "          | meiß heit. | "                 | Schleierg. bewölft | bedekt                | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 10        | "          | better     | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 11        | halbbheit. | meiß heit. | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | Mitt. 12. | 1          | "          | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | gr. Stf.   | "      | "      | "          | " |
|           |           | 2          | "          | "                 | halbbheit.         | heiml. Flar           | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          | " |
|           |           | 3          | meiß beb.  | halbbheit.        | "                  | übergogen             | überwölft         | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          | " |
|           |           | 4          | meiß beb.  | meiß beb.         | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          | " |
|           |           | 5          | meiß beb.  | meiß beb.         | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          | " |
| 6         |           | bedekt     | bedekt     | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
| 7         |           | meiß beb.  | meiß beb.  | "                 | bewölft            | "                     | halbbheit.        | "          | halbbheit. | "      | "                 | übergog.   | "      | "      | "          |   |
| 8         |           | meiß beb.  | meiß beb.  | "                 | heiml. Flar        | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
| 9         |           | "          | "          | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
| 10        |           | "          | "          | "                 | "                  | better                | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
| 11        |           | halbbheit. | "          | "                 | Flar               | überwölft             | better            | bedekt     | halbbheit. | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
| Morg. 22. | 1         | "          | bedekt     | übergogen         | "                  | halbbheit.            | bedekt            | better     | "          | better | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 2         | bedekt     | meiß beb.  | halbbheit. better | bedekt             | "                     | bedekt            | better     | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 3         | "          | "          | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | Spebel            | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 4         | better     | "          | "                 | Flar               | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 5         | better     | meiß heit. | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 6         | "          | better     | "                 | leich bew.         | "                     | "                 | "          | "          | "      | halbbheit.        | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 7         | "          | better     | "                 | Flar               | "                     | "                 | "          | "          | "      | SSolten           | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 8         | "          | better     | "                 | heiml. Flar        | "                     | halbbheit.        | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 9         | halbbheit. | halbbheit. | "                 | "                  | Fl. StSolf. Gebergw.  | halbbheit. better | "          | "          | "      | übergog. StSolfen | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 10        | "          | "          | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 11        | "          | "          | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
| Mitt. 12. | 1         | "          | meiß beb.  | "                 | Flar               | gr. StSolf.           | "                 | halbbheit. | better     | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 2         | "          | meiß heit. | "                 | heiml. Flar        | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 3         | "          | "          | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | Fl. StSolf.       | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 4         | "          | halbbheit. | "                 | "                  | Fl. StSolf. überwölft | "                 | "          | trübe      | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 5         | "          | "          | "                 | "                  | "                     | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | "          |   |
|           | 6         | "          | "          | halbbheit.        | Flar               | halbbheit.            | "                 | "          | "          | "      | "                 | "          | "      | "      | gml. heit. |   |

# Beobachtete Veränderungen

des auf 0° R. reducirten Barometerstandes vom Minimum aus in Pariser Linien.

Am Termine Sir John Herschel zur Zeit des Herbst-*Kequinoctiums* 1844 von September 21 Morgens 6 Uhr bis September 21 Abends 6 Uhr.

| Stationen  | Kreuzb. | Leobsch. | Neisse | Söhren | Breslau | Randeb. | Kupferb. | Herschb. | Grätz | Forst | Bobrn. | Sena  | Sparb. | Werb. | Emden | Nachen |       |
|------------|---------|----------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| Mer.-hht.  | 4m7 E   | 3m4 E    | 1m2 E  | 1m2 E  | 0       | 4m0 W   | 4m3 W    | 5m4 W    | 8m3 W | 9m3 W | 11m3   | 21m9  | 28m2   | 33m0  | 36m0  | 39m3   | 43m9  |
| 24. St. M. | 331.19  | 24.44    | 31.60  | 32.86  | 32.32   | 20.68   | 18.09    | 24.78    | 30.66 | 38.70 | 33.31  | 32.67 | 38.77  | 28.66 | 36.43 | 38.32  | 32.21 |
| Minimum    | 30.05   | 23.48    | 30.73  | 32.00  | 32.53   | 19.79   | 17.98    | 24.14    | 29.65 | 36.85 | 32.28  | 31.60 | 37.75  | 27.30 | 35.55 | 37.38  | 30.92 |
| Morg.      | 6       | 1.74     | 1.30   | 0.92   | 0.84    | 0.78    | 0.26     | 0.47     | 0.75  | 0.86  | 0.48   | 0.58  | 1.05   | 0.77  | 0.75  | 1.27*  | 0.31  |
| 7          | 1.48    | 1.99     | 1.27   | 1.08   | 0.96    | 0.72    | 0.25     | 0.56     | 0.64  | 0.86  | 0.68   | 0.67  | 1.27   | 0.97  | 1.20  | 0.36   | 0.31  |
| 8          | 1.71    | 1.87     | 1.37   | 1.20   | 1.06    | 0.82    | 0.23     | 0.62     | 0.78  | 0.95  | 0.78   | 0.77  | 1.32   | 1.21  | 1.20* | 0.36   | 0.79  |
| 9          | 1.79    | 2.05     | 1.37   | 1.34   | 1.18*   | 0.86    | 0.12     | 0.67     | 0.97  | 0.88  | 0.88   | 0.93  | 1.32*  | 1.19  | 1.16  | 0.56   | 0.89  |
| 10         | 1.87    | 3.46*    | 1.42   | 1.37*  | 1.16    | 0.78    | 0.10     | 0.66     | 0.92  | 1.07  | 0.88   | 0.93  | 1.29   | 1.47  | 1.13  | 0.55   | 1.34  |
| 11         | 1.87*   | 1.91     | 1.47*  | 1.32   | 1.11    | 0.76    | 0.34     | 0.64     | 0.90  | 1.10  | 0.89   | 1.02  | 1.27   | 1.65* | 1.13  | 0.53   | 1.11  |
| Mitt.      | 1.2     | 1.84     | 1.27   | 1.28   | 1.15    | 0.86    | 0.30     | 0.78*    | 0.97  | 1.15* | 0.75   | 1.14* | 1.25   | 1.50  | 1.11  | 0.53   | 1.51  |
| 1          | 1.57    | 1.50     | 1.17   | 1.22   | 1.10    | 0.86*   | 0.31     | 0.55     | 0.98  | 0.72  | 0.86   | 1.09  | 1.19   | 1.58  | 1.06  | 0.53   | 1.51* |
| 2          | 1.57    | 1.32     | 0.97   | 1.15   | 0.94    | 0.86    | 0.26     | 0.59     | 0.95  | 0.94  | 0.87   | 1.18  | 1.47   | 1.47  | 1.08  | 0.50   | 1.29  |
| 3          | 1.37    | 1.14     | 0.97   | 1.10   | 0.84    | 0.74*   | 0.21     | 0.67     | 0.68  | 0.90* | 0.76*  | 1.05  | 1.19   | 1.31  | 0.80  | 0.59   | 1.29  |
| 4          | 1.27    | 1.02     | 0.87   | 0.92   | 0.71    | 0.76    | 0.35     | 0.64     | 0.61  | 0.95  | 0.77   | 1.12  | 1.05   | 1.35  | 0.71  | 0.58   | 1.29  |
| 5          | 1.27    | 1.14     | 0.90   | 0.82   | 0.82    | 0.86    | 0.38     | 0.64     | 0.81  | 1.07  | 0.88   | 1.12  | 0.95   | 1.29  | 0.33  | 0.58   | 1.11  |
| 6          | 1.17    | 1.22     | 0.90   | 0.89   | 0.91    | 0.94    | 0.40*    | 0.63     | 1.03* | 1.10  | 0.88   | 1.13  | 0.95   | 1.38  | 0.56  | 0.60   | 1.20  |
| 7          | 1.19    | 1.20     | 0.90   | 0.92   | 0.99*   | 0.94    | 0.39     | 0.73     | 0.97  | 0.99  | 0.98   | 1.26  | 0.95   | 1.22  | 0.90  | 0.80   | 1.37  |
| 8          | 1.19    | 1.03     | 0.95*  | 0.90   | 0.93    | 1.00    | 0.35     | 0.75     | 1.02  | 1.03  | 1.08   | 1.39* | 1.00   | 1.27  | 1.30  | 1.10   | 1.37  |
| 9          | 1.10    | 1.01     | 0.85   | 0.86   | 0.96    | 0.96    | 0.29*    | 0.94*    | 0.98  | 1.07  | 1.28   | 1.33  | 1.00   | 1.22  | 1.31  | 1.10*  | 1.20  |
| 10         | 1.10    | 1.23     | 0.80   | 0.89   | 0.92    | 0.97    | 0.41     | 0.86     | 0.95  | 1.13  | 1.39   | 1.25  | 1.01   | 1.72  | 1.41  | 1.08   | 1.37  |
| 11         | 1.08    | 1.01     | 0.80   | 0.89   | 0.90    | 0.97    | 0.41     | 0.89     | 1.28  | 1.13  | 1.38   | 1.21  | 1.06   | 1.76  | 1.45  | 1.09   | 1.46  |
| Nacht      | 12      | 0.97     | 0.85   | 0.90*  | 0.86    | 0.99    | 0.45     | 0.82     | 1.21  | 1.15  | 1.38*  | 1.26  | 1.06*  | 1.76* | 1.45* | 1.19   | 1.37  |
| 22.        | 1.18*   | 0.93     | 0.90   | 0.88   | 0.76    | 0.99    | 0.43     | 0.85     | 1.34* | 1.35* | 1.38   | 1.16  | 1.06   | 1.50  | 0.96  | 1.18   | 1.37* |
| 1          | 0.98    | 0.90     | 0.90   | 0.87   | 0.70    | 1.01    | 0.43     | 0.84     | 1.19  | 1.19  | 1.37   | 1.06  | 1.00   | 1.43  | 0.96  | 1.32*  | 1.37  |
| 2          | 0.98    | 0.87     | 0.85   | 0.83   | 0.66    | 1.11*   | 0.43     | 0.77     | 1.14  | 1.05  | 1.08   | 0.99  | 0.99   | 1.43  | 0.77  | 1.19   | 1.46  |
| 3          | 0.88    | 0.85     | 0.80   | 0.77   | 0.62    | 0.87    | 0.43     | 0.75     | 1.14  | 1.05  | 1.08   | 0.92  | 1.03   | 1.48  | 0.68  | 1.21   | 1.42  |
| 4          | 0.78    | 0.85     | 0.75   | 0.70   | 0.66    | 0.85    | 0.38     | 0.80     | 1.12  | 0.70  | 0.89   | 0.86  | 0.97   | 1.66  | 0.60  | 1.11   | 1.06  |
| 5          | 0.88    | 0.81     | 0.80   | 0.71   | 0.66    | 0.85    | 0.36     | 0.70     | 1.05  | 0.70  | 0.89   | 1.04  | 1.06   | 1.35  | 0.25  | 0.99   | 1.06  |
| Morg.      | 6       | 0.79.    | 0.69   | 0.78.  | 0.57.   | 0.89    | 0.45*    | 0.73     | 1.11  | 1.00  | 1.09   | 1.04* | 1.07   | 1.14  | 0.30  | 0.99   | 1.06  |
| 7          | 1.10*   | 0.42     | 0.92*  | 0.75   | 0.73    | 0.87    | 0.37     | 0.78     | 1.01  | 1.00* | 1.08*  | 0.89  | 1.15   | 1.12  | 1.06  | 1.07   | 0.98* |
| 8          | 0.99    | 0.73     | 0.82   | 0.76*  | 0.80*   | 0.79    | 0.40     | 0.78     | 0.93. | 0.88  | 0.86   | 0.86  | 1.15   | 0.99  | 1.00* | 1.04   | 1.33  |
| 9          | 0.98    | 0.50.    | 0.72   | 0.70   | 0.63    | 0.82    | 0.41     | 0.73     | 1.01* | 0.76  | 0.83   | 0.89  | 1.06   | 1.08* | 0.73  | 0.91   | 0.98  |
| 10         | 0.87    | 1.19*    | 0.72   | 0.57   | 0.49    | 0.70    | 0.41     | 0.70     | 0.80  | 0.73  | 0.76   | 0.86  | 1.00   | 0.95  | 0.37  | 1.19*  | 1.24  |
| 11         | 0.67    | 0.87     | 0.77   | 0.62   | 0.58    | 0.64    | 0.43     | 0.67     | 0.74  | 0.82  | 0.67   | 0.70  | 1.09   | 0.97  | 0.40  | 0.87   | 1.15  |
| Mitt.      | 12      | 0.67     | 0.67   | 0.58   | 0.42    | 0.54    | 0.00     | 0.39     | 0.66  | 0.50  | 0.57   | 0.56  | 1.04   | 0.58  | 0.27  | 0.65   | 1.33* |
| 1          | 0.57    | 0.75     | 0.47   | 0.43   | 0.26    | 0.48    | 0.00     | 0.44     | 0.66  | 0.45  | 0.58   | 0.52  | 0.79   | 0.42  | 0.37  | 0.43   | 1.24  |
| 2          | 0.38    | 0.55     | 0.22   | 0.33   | 0.24    | 0.48    | 0.12     | 0.35     | 0.91  | 0.38  | 0.48   | 0.16  | 0.56   | 0.21  | 0.08  | 0.42   | 0.24  |
| 3          | 0.29    | 0.31     | 0.17   | 0.18   | 0.16    | 0.10    | 0.10     | 0.15     | 0.00  | 0.17  | 0.18   | 0.00  | 0.00   | 0.11  | 0.00  | 0.00   | 1.02  |
| 4          | 0.08    | 0.00     | 0.25   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.05     | 0.10     | 0.01  | 0.10  | 0.00   | 0.00  | 0.02   | 0.02  | 0.13  | 0.00   | 0.04  |
| 5          | 0.00    | 0.20     | 0.00   | 0.00   | 0.16    | 0.32    | 0.04     | 0.10     | 0.02  | 0.00  | 0.11   | 0.00  | 0.18   | 0.00  | 0.13  | 0.20   | 0.00  |
| Abend      | 6       | 0.20     | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.04     | 0.10     | 0.02  | 0.00  | 0.11   | 0.00  | 0.18   | 0.00  | 0.13  | 0.20   | 0.00  |

# Beobachtete Veränderungen

der Temperatur der freien Luft im Schatten in Gräben nach Sprennur vom Minimum zum  
 Zum Termine der Sohn Gesellschaft für Zeit des Herbst-Äquinoctiums 1844 von September 21 Morgens 6 Uhr bis September 22  
 Abends 6 Uhr.

| Stationen  | Streugk. | Geochf. | Steife  | Löwen  | Breitauf | Vanbeeh. | Kupftrk. | Geichf. | Stättk | Georf  | Roboh. | Sena   | Geart. | Markt. | Denak. | Emben  | Maßen  |
|------------|----------|---------|---------|--------|----------|----------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 24 Gr. Mf. | + 9.25   | + 9.72  | + 10.20 | + 8.92 | + 8.80   | + 7.70   | + 8.66   | + 8.41  | + 8.19 | + 7.80 | + 9.84 | + 8.50 | + 6.70 | + 7.24 | + 2.6  | + 9.19 | + 8.10 |
| Minimum    | + 7.0    | + 8.0   | + 8.5   | + 7.3  | + 7.0    | + 6.1    | + 7.0    | + 6.9   | + 6.9  | + 3.8  | + 8.3  | + 7.5  | + 2.5  | + 4.0  | + 2.6  | + 4.9  | + 4.8  |
| Morg.      | 6 0.0-   | 0.0-    | 0.0-    | 0.0-   | 0.0-     | 0.0-     | 1.5      | 0.0-    | 0.6    | 4.2    | 0.7    | 0.7    | 1.1-   | 3.9    | 5.5    | 2.4    | 2.9    |
| 21.        | 7 0.5    | 0.5     | 0.3     | 0.1    | 0.4      | 0.4      | 1.7      | 0.4     | 0.8    | 4.4    | 1.2    | 0.6    | 1.5    | 4.2    | 6.9    | 2.6    | 3.6    |
|            | 8 0.7    | 0.2     | 0.7     | 0.8    | 1.0      | 0.9      | 1.7      | 0.6     | 1.1    | 4.2    | 1.5    | 0.6    | 2.3    | 3.9    | 8.2    | 3.6    | 3.9    |
|            | 9 1.8    | 2.0     | 0.7     | 1.1    | 2.0      | 0.8      | 1.9      | 1.0     | 1.1    | 4.8    | 1.7    | 0.5-   | 3.5    | 4.0    | 9.1    | 5.1    | 4.1    |
|            | 10 2.8   | 2.2     | 1.1     | 2.6    | 2.3      | 0.9      | 2.0      | 1.1     | 1.6    | 6.3    | 2.0    | 0.6-   | 4.7    | 4.6    | 10.8   | 5.9    | 5.4    |
|            | 11 3.2   | 2.4     | 1.5     | 2.6    | 3.4      | 1.4      | 3.0*     | 1.6     | 2.1    | 6.6    | 2.1    | 0.7    | 6.7    | 4.9    | 10.9   | 7.3    | 5.5    |
| Mitt.      | 1 3.5    | 2.8     | 3.8+    | 2.9    | 3.0      | 1.9      | 2.5-     | 2.7     | 2.1    | 6.6*   | 2.4    | 0.9    | 7.5    | 5.8    | 11.0   | 8.8*   | 7.2    |
| 2          | 4.0*     | 2.8     | 2.5     | 3.1    | 2.6      | 1.9      | 3.0      | 3.9     | 2.6    | 6.0    | 2.9    | 1.6    | 8.3    | 5.8    | 11.5*  | 7.5    | 6.5    |
| 3          | 3.7      | 2.8*    | 2.9     | 3.9*   | 3.4      | 2.4      | 5.0*     | 4.2     | 2.6    | 6.2    | 2.6    | 2.1*   | 8.3    | 6.1    | 10.9   | 6.8    | 7.4    |
| 4          | 3.0      | 2.7     | 2.7     | 3.7    | 3.5*     | 3.4*     | 4.9      | 4.2*    | 2.9*   | 6.0    | 2.9*   | 2.0    | 9.1*   | 6.9*   | 10.6   | 6.0    | 7.9*   |
| 5          | 3.0      | 2.6     | 2.5     | 3.3    | 3.3      | 3.4*     | 4.0      | 3.6     | 2.8    | 5.3    | 2.8    | 1.8    | 7.5    | 6.2    | 10.3   | 5.7    | 6.3    |
| Nb.        | 6 2.0    | 2.4     | 1.5     | 3.0    | 2.5      | 2.4      | 2.9      | 3.0     | 2.1    | 5.0    | 2.6    | 1.7    | 6.8    | 6.2    | 9.6    | 5.3    | 6.3    |
| 7          | 1.7      | 2.0     | 1.5     | 2.2    | 1.8      | 1.7      | 2.5      | 2.5     | 2.1    | 4.6    | 2.5    | 1.6    | 6.3    | 5.3    | 8.9    | 5.1    | 5.0-   |
| 8          | 1.2      | 1.8     | 1.5     | 1.5    | 1.5      | 1.4      | 1.9      | 2.1     | 1.4    | 4.0    | 2.0    | 1.1    | 5.5    | 4.8    | 8.4    | 5.2    | 7.9*   |
| 9          | 1.0      | 1.5     | 1.5     | 1.2    | 1.5      | 1.2      | 1.5      | 2.1     | 0.9    | 3.7    | 1.7    | 1.0    | 3.9    | 4.0    | 8.1    | 4.1    | 3.8    |
| 10         | 1.2      | 1.5     | 1.5     | 1.2    | 1.5      | 0.9      | 1.1      | 2.6     | 0.9    | 3.7    | 1.6    | 0.7    | 3.5    | 3.2    | 7.4    | 2.9    | 2.9    |
| 11         | 1.0.     | 1.4     | 1.5     | 1.2    | 1.6      | 0.9      | 1.0      | 1.3     | 0.7    | 4.1    | 0.7    | 0.3    | 2.7    | 2.4    | 5.4    | 3.2    | 2.0    |
| Mitt.      | 1 1.1    | 1.3     | 1.5     | 1.1    | 1.6      | 0.9      | 1.0      | 0.7     | 0.3    | 4.0    | 0.6    | 0.3    | 1.5    | 0.0    | 3.7    | 3.1    | 1.2    |
| 22.        | 1 1.1    | 1.0     | 1.5     | 1.1    | 1.4      | 0.9      | 1.0      | 0.6     | 0.3    | 4.0    | 0.5    | 0.3    | 1.5    | 0.8    | 3.4    | 2.2    | 1.0    |
|            | 2 1.1    | 1.0     | 1.5     | 1.1    | 1.2      | 0.9      | 1.0      | 0.5     | 0.1    | 4.0    | 0.5    | 0.3    | 1.5    | 0.8    | 3.4    | 2.2    | 1.0    |
|            | 3 1.5    | 1.0     | 1.5     | 1.0    | 1.0      | 0.9      | 0.7      | 0.4     | 0.1    | 3.6    | 0.6    | 0.2    | 1.9    | 0.4    | 0.9    | 1.0    | 0.3    |
|            | 4 1.2    | 1.0     | 1.5     | 0.9    | 1.0      | 0.8      | 0.7      | 0.3     | 0.0    | 2.7    | 0.6    | 0.2    | 1.9    | 0.4    | 0.9    | 1.0    | 0.3    |
|            | 5 1.2    | 1.0     | 1.5     | 0.9    | 1.2      | 0.8      | 0.5      | 0.3     | 0.0    | 1.8    | 0.5    | 0.1    | 1.1    | 0.3    | 0.4    | 0.9    | 0.2    |
| Morg.      | 6 1.5    | 1.0     | 1.1     | 1.0    | 1.0      | 0.8      | 0.0      | 0.3     | 0.1    | 0.1    | 0.0    | 0.0    | 1.1    | 0.0    | 0.0    | 1.9    | 0.0    |
| 7          | 2.0      | 1.2     | 0.5     | 1.4    | 1.0      | 1.2      | 0.2      | 0.5     | 0.1    | 0.9    | 0.5    | 0.1    | 1.9    | 0.8    | 0.8    | 2.9    | 0.3    |
| 8          | 2.2      | 1.2     | 0.5     | 1.8    | 1.0      | 1.4      | 0.9      | 0.8     | 0.1    | 2.2    | 1.0    | 0.6    | 3.1    | 2.4    | 3.6    | 3.5    | 0.3    |
| 9          | 3.7      | 1.2     | 1.5     | 2.1    | 1.2      | 1.4      | 1.0      | 1.1     | 1.6    | 4.0    | 1.3    | 1.2    | 4.4    | 3.6    | 4.4    | 5.1    | 1.2    |
| 10         | 4.0      | 1.6     | 1.5     | 2.9    | 1.5      | 1.5      | 1.0      | 1.4     | 2.1    | 4.0    | 2.6    | 1.7    | 6.0    | 4.4    | 4.4    | 7.0    | 3.8    |
| 11         | 4.1      | 2.0     | 1.5     | 3.3    | 2.3      | 2.1*     | 1.0      | 1.7     | 2.7    | 6.7    | 2.7    | 1.8    | 6.7    | 4.8    | 7.7*   | 7.0    | 3.8    |
| Mitt.      | 1 5.0    | 2.4*    | 1.8     | 3.7*   | 2.4      | 1.9      | 1.0      | 1.1     | 3.6*   | 7.2    | 3.1*   | 2.2    | 7.5    | 5.6    | 7.4    | 7.4    | 5.2    |
| 2          | 5.0*     | 1.8     | 2.5*    | 3.4    | 2.5      | 1.4      | 1.0      | 1.9     | 3.1    | 8.2*   | 3.1*   | 2.5    | 8.4    | 5.6*   | 7.2*   | 7.5    | 2.9    |
| 3          | 4.2      | 2.0     | 2.5*    | 3.4    | 2.5      | 1.3      | 1.1*     | 1.9     | 2.9    | 6.6    | 2.9    | 2.2    | 8.4*   | 6.0    | 8.4*   | 7.5    | 3.6    |
| 4          | 4.2      | 1.8     | 1.5     | 3.1    | 2.1      | 0.9      | 1.0      | 1.6     | 2.6    | 7.7    | 2.6    | 2.5    | 8.3    | 6.0    | 7.7*   | 7.7*   | 5.0    |
| 5          | 3.0      | 1.0     | 1.5     | 2.7    | 1.4      | 0.8      | 0.5      | 1.6     | 2.6    | 5.9    | 2.6    | 2.3    | 8.3    | 5.6    | 7.7*   | 7.7*   | 4.8    |
| 6          | 2.0      | 1.0     | 1.5     | 2.2    | 1.2      | 0.6      | 0.5      | 1.1     | 2.1    | 5.2    | 1.9    | 2.6*   | 7.6    | 5.2    | 7.7*   | 7.7*   | 3.6    |
| Nb.        | 1.7      | 0.6     | 0.7     | 1.7    | 0.3      | 0.1      | 0.0      | 0.8     | 1.9    | 4.1    | 1.5    | 0.9    | 6.7    | 4.4    | 7.7*   | 7.7*   | 2.6    |

## Beobachtete Veränderungen

in den Verhältnissen, welche aus dem Wasserdampf-Gehalt in der Luft hervorgehen, vom Minimum aus.

Am Termine Sir John Herschels zur Zeit des Herbst-Aequinoctiums 1844 vom September 21 Morgens 6 Uhr  
bis September 22 Abends 6 Uhr.

| Verhältnisse | Dunstfättigung, die möglich größte = 1.00 |         |          |       |         |         |        |       |        |
|--------------|-------------------------------------------|---------|----------|-------|---------|---------|--------|-------|--------|
|              | Stationen                                 | Breslau | Hirschb. | Jena  | Harburg | Marburg | Dsnab. | Emden | Nachen |
| 24 St. M.    |                                           | 0.78    | 0.82     | 0.86  | 0.79    | 0.84    | 0.81   | 0.77  | 0.83   |
| Minimum      |                                           | 0.60    | 0.70     | 0.58  | 0.51    | 0.68    | 0.59   | 0.53  | 0.49   |
| Morg. 6      |                                           | 0.30*   | 0.13*    | 0.36  | 0.41*   | 0.43    | 0.41*  | 0.35* | 0.49   |
| 21. 7        |                                           | 0.23    | 0.08     | 0.38  | 0.35    | 0.43*   | 0.34   | 0.33  | 0.51*  |
| 8            |                                           | 0.21    | 0.07     | 0.38* | 0.27    | 0.43    | 0.28   | 0.31  | 0.51   |
| 9            |                                           | 0.08    | 0.07     | 0.38  | 0.24    | 0.43    | 0.33   | 0.24  | 0.48   |
| 10           |                                           | 0.03    | 0.08     | 0.36  | 0.12    | 0.30    | 0.30   | 0.16  | 0.45   |
| 11           |                                           | 0.00.   | 0.06     | 0.34  | 0.09    | 0.24    | 0.18   | 0.09  | 0.39   |
| Mitt. 12     |                                           | 0.01    | 0.04     | 0.32  | 0.09    | 0.25    | 0.02   | 0.00. | 0.14   |
| 1            |                                           | 0.07    | 0.04     | 0.29  | 0.05    | 0.25    | 0.02   | 0.01  | 0.34   |
| 2            |                                           | 0.11    | 0.00.    | 0.25  | 0.04    | 0.16    | 0.02   | 0.06  | 0.39*  |
| 3            |                                           | 0.06    | 0.00     | 0.21. | 0.00.   | 0.13.   | 0.00.  | 0.09  | 0.31   |
| 4            |                                           | 0.09    | 0.07     | 0.23  | 0.12    | 0.19    | 0.01   | 0.13  | 0.27   |
| 5            |                                           | 0.11    | 0.10     | 0.24  | 0.21    | 0.19    | 0.10   | 0.17  | 0.19   |
| Abend 6      |                                           | 0.15    | 0.10     | 0.28  | 0.17    | 0.24    | 0.16   | 0.24  | 0.24   |
| 7            |                                           | 0.21    | 0.10     | 0.27  | 0.24    | 0.27    | 0.21   | 0.24  | 0.06.  |
| 8            |                                           | 0.19    | 0.14     | 0.29  | 0.33    | 0.33    | 0.32   | 0.29  | 0.32   |
| 9            |                                           | 0.18    | 0.17     | 0.32  | 0.35    | 0.29    | 0.21   | 0.31  | 0.46   |
| 10           |                                           | 0.21    | 0.19     | 0.34  | 0.39    | 0.29    | 0.32   | 0.31  | 0.40   |
| 11           |                                           | 0.18    | 0.18     | 0.36  | 0.42    | 0.21    | 0.32*  | 0.30  | 0.42   |
| Nacht 12     |                                           | 0.18    | 0.21*    | 0.36  | 0.42    | 0.36    | 0.30   | 0.30  | 0.46*  |
| 22. 1        |                                           | 0.18    | 0.21     | 0.36  | 0.44    | 0.34    | 0.26.  | 0.33  | 0.38   |
| 2            |                                           | 0.21    | 0.14     | 0.36  | 0.41    | 0.39*   | 0.33   | 0.36* | 0.40   |
| 3            |                                           | 0.26    | 0.16     | 0.36* | 0.44*   | 0.37    | 0.41*  | 0.29  | 0.44   |
| 4            |                                           | 0.27    | 0.16     | 0.36  | 0.43    | 0.35    | 0.35   | 0.39  | 0.40   |
| 5            |                                           | 0.24    | 0.16     | 0.34  | 0.44    | 0.39    | 0.41   | 0.30  | 0.42   |
| Morg. 6      |                                           | 0.27    | 0.16     | 0.34  | 0.43    | 0.41    | 0.41   | 0.27  | 0.45   |
| 7            |                                           | 0.29    | 0.14     | 0.31  | 0.40    | 0.35    |        | 0.30  | 0.40   |
| 8            |                                           | 0.29*   | 0.16     | 0.29  | 0.32    | 0.32    |        | 0.31  | 0.39   |
| 9            |                                           | 0.24    | 0.14     | 0.20  | 0.26    | 0.23    |        | 0.28  | 0.27   |
| 10           |                                           | 0.21    | 0.09     | 0.11  | 0.20    | 0.19    |        | 0.19  | 0.24   |
| 11           |                                           | 0.17    | 0.05     | 0.11  | 0.11    | 0.09    |        | 0.12. | 0.17   |
| Mitt. 12     |                                           | 0.11.   | 0.14     | 0.05  | 0.12    | 0.06    |        | 0.15  | 0.17   |
| 1            |                                           | 0.16    | 0.02.    | 0.03  | 0.03.   | 0.06    |        | 0.14  | 0.00.  |
| 2            |                                           | 0.13    | 0.03     | 0.02  | 0.04    | 0.00.   |        | 0.13  | 0.20   |
| 3            |                                           | 0.21    | 0.07     | 0.03  | 0.05    | 0.00    |        | 0.13  | 0.24   |
| 4            |                                           | 0.18    | 0.07     | 0.00. | 0.07    | 0.04    |        | 0.14  | 0.26   |
| 5            |                                           | 0.18    | 0.11     | 0.04  | 0.16    | 0.04    |        | 0.27. | 0.27*  |
| Abend 6      |                                           | 0.33    | 0.04     | 0.11  | 0.20    | 0.05    |        | 0.25  | 0.24   |

## Beobachtete Veränderungen

in den Verhältnissen, welche aus dem Wasserdampf-Gehalt in der Luft hervorgehen.

Am Termine Sir John Herschels zur Zeit des Herbst-Aequinoctiums 1844 vom September 21 Morgens 6 Uhr  
bis September 22 Abends 6 Uhr.

| Verhältnisse.    |    | Dunstspannung in Pariser Linien |         |       |       |       |        |       |       | Temperatur des Thaupunkts in Graden nach Réaumur |         |       |       |       |        |       |       |
|------------------|----|---------------------------------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                  |    | Bresl.                          | Prschb. | Jena  | Harb. | Marb. | Dsnab. | Emb.  | Kach. | Bresl.                                           | Prschb. | Jena  | Harb. | Marb. | Dsnab. | Emb.  | Kach. |
| <b>Stationen</b> |    | Bresl.                          | Prschb. | Jena  | Harb. | Marb. | Dsnab. | Emb.  | Kach. | Bresl.                                           | Prschb. | Jena  | Harb. | Marb. | Dsnab. | Emb.  | Kach. |
| <b>24 St. M.</b> |    | 3.71                            | 3.77    | 3.69  | 2.88  | 3.54  | 3.19   | 3.60  | 3.67  | + 6.0                                            | + 6.2   | + 6.3 | + 4.4 | + 5.3 | + 4.3  | + 5.7 | + 5.6 |
| <b>Minimum</b>   |    | 3.28                            | 3.23    | 2.76  | 2.46  | 2.80  | 2.65   | 3.01  | 2.92  | + 4.4                                            | + 4.2   | + 2.5 | + 2.0 | + 2.7 | + 2.0  | + 3.5 | + 3.1 |
| <b>Morg. 21.</b> | 6  | 0.38                            | 0.07    | 1.22  | 0.19  | 1.47  | 1.17   | 0.61  | 1.26  | 1.5                                              | 0.4     | 4.9   | 1.1   | 5.1   | 3.4    | 2.2   | 4.4   |
|                  | 7  | 0.24                            | 0.00    | 1.25* | 0.15  | 1.69* | 1.27   | 0.61  | 1.57  | 1.0                                              | 0.0     | 5.0*  | 0.9   | 5.7*  | 4.7    | 2.2   | 5.3   |
|                  | 8  | 0.35                            | 0.04    | 1.25  | 0.03  | 1.55  | 1.37   | 0.80  | 1.68  | 1.4                                              | 1.0     | 5.0   | 0.2   | 5.3   | 5.1    | 2.9   | 5.3   |
|                  | 9  | 0.11                            | 0.24    | 1.22  | 0.16  | 1.47  | 1.80   | 0.95* | 1.61  | 0.5                                              | 1.0     | 4.9   | 0.9   | 5.1   | 6.3    | 3.4*  | 5.4   |
|                  | 10 | 0.00                            | 0.21    | 1.19  | 0.00  | 1.25  | 2.19*  | 0.73  | 2.95* | 0.0                                              | 1.0     | 4.8   | 0.0   | 4.4   | 7.3*   | 2.6   | 6.3*  |
|                  | 11 | 0.16                            | 0.18    | 1.16  | 0.25  | 1.10  | 1.54   | 0.74  | 1.68  | 0.8                                              | 0.9     | 4.7   | 1.5   | 5.2   | 5.6    | 2.6   | 5.6   |
| <b>Mitt. 12</b>  | 1  | 0.02                            | 0.79    | 1.09  | 0.41  | 1.39  | 0.65   | 0.62  | 1.12  | 0.2                                              | 1.7     | 4.4   | 2.4   | 4.9   | 2.6    | 2.3   | 4.0   |
|                  | 2  | 0.21                            | 0.81    | 1.18  | 0.40  | 1.39* | 0.79   | 0.35  | 1.77  | 0.6                                              | 2.9*    | 4.7   | 2.3   | 4.9   | 3.2    | 1.4   | 5.8   |
|                  | 3  | 0.53                            | 1.11    | 1.14  | 0.50  | 1.18  | 0.65   | 0.40  | 2.31  | 1.9*                                             | 2.5     | 4.6   | 2.9   | 4.1   | 2.6    | 1.8   | 7.2   |
|                  | 4  | 0.31                            | 1.11*   | 0.92  | 0.29  | 1.24  | 0.48   | 0.40  | 2.04  | 1.2                                              | 2.5     | 3.8   | 1.7   | 4.4   | 2.0    | 1.6   | 6.6   |
|                  | 5  | 0.46                            | 0.90    | 0.98  | 0.56  | 1.09  | 0.52   | 0.51  | 1.39  | 1.4                                              | 3.2     | 4.0   | 3.0   | 4.2   | 2.1    | 1.9   | 4.8   |
|                  | 6  | 0.46*                           | 0.84    | 1.01  | 0.80* | 1.09  | 0.78   | 0.66  | 0.86  | 1.7                                              | 3.1     | 4.2   | 4.4*  | 4.2   | 3.0    | 2.4   | 3.2   |
| <b>Abend</b>     | 6  | 0.44                            | 0.60    | 1.11* | 0.49  | 1.10  | 0.96   | 0.89  | 0.76  | 1.5*                                             | 2.5     | 4.5   | 2.8   | 4.0   | 3.7    | 3.4   | 2.8   |
|                  | 7  | 0.41                            | 0.76    | 0.96  | 0.60  | 1.11  | 0.90   | 0.99* | 0.56  | 1.6                                              | 2.9     | 4.0   | 3.4   | 4.0   | 3.4    | 3.5*  | 2.2   |
|                  | 8  | 0.32                            | 0.75    | 0.99  | 0.60  | 1.26  | 1.55*  | 0.89  | 0.78  | 1.3                                              | 2.7     | 4.1   | 3.4   | 4.4   | 5.4*   | 3.2   | 2.9   |
|                  | 9  | 0.35                            | 0.73    | 1.03  | 0.51  | 0.73  | 0.85   | 0.57  | 1.12* | 1.4                                              | 2.6     | 4.2   | 2.9   | 2.7   | 3.3    | 3.2   | 4.0   |
|                  | 10 | 0.41                            | 0.62    | 1.04  | 0.47  | 0.60  | 0.93   | 0.66  | 0.62  | 1.6                                              | 2.3     | 4.3   | 2.7   | 2.3   | 3.6    | 2.5   | 2.4   |
|                  | 11 | 0.28                            | 0.62    | 1.10  | 0.38  | 0.30  | 0.63   | 0.59  | 0.48  | 1.2                                              | 2.5     | 4.5   | 2.2   | 1.1   | 2.5    | 2.2   | 1.9   |
| <b>Nacht 22.</b> | 12 | 0.28                            | 0.55    | 1.10  | 0.29  | 0.63  | 0.43   | 0.56  | 0.58  | 1.2                                              | 2.1     | 4.5   | 1.8   | 2.4*  | 1.8    | 2.1   | 2.2*  |
|                  | 1  | 0.21                            | 0.59    | 1.10  | 0.36  | 0.66  | 0.19   | 0.55  | 0.26  | 0.9                                              | 2.2     | 4.5*  | 2.1   | 1.4   | 0.8    | 2.0   | 1.1   |
|                  | 2  | 0.28                            | 0.31    | 1.10  | 0.28  | 0.48  | 0.13   | 0.38  | 0.21  | 1.2                                              | 1.2     | 4.5   | 1.6   | 1.8   | 0.5    | 1.4   | 0.9   |
|                  | 3  | 0.50                            | 0.33    | 1.07  | 0.48  | 0.36  | 0.19   | 0.00  | 0.26  | 1.9                                              | 1.3     | 4.4   | 2.8   | 1.4   | 0.8    | 0.0   | 1.1   |
|                  | 4  | 0.57                            | 0.07    | 1.04  | 0.27  | 0.27  | 0.01   | 0.11  | 0.10  | 2.1                                              | 1.4     | 4.3   | 1.6   | 0.9   | 0.0    | 0.4   | 0.4   |
|                  | 5  | 0.50                            | 0.07    | 0.98  | 0.07  | 0.26  | 0.02   | 0.33  | 0.12  | 1.9                                              | 1.4     | 4.0   | 0.4   | 1.0   | 0.1    | 1.3   | 0.5   |
| <b>Morg. 22.</b> | 6  | 0.57                            | 0.07    | 0.95  | 0.18  | 0.30  | 0.00   | 0.30  | 0.17  | 2.1                                              | 1.4     | 3.9   | 1.1   | 1.2   | 0.0    | 0.6   | 0.7   |
|                  | 7  | 0.64                            | 0.29    | 0.85  | 0.36  | 0.29  |        | 0.69  | 0.32  | 2.3                                              | 1.2     | 3.6   | 2.1   | 1.1   |        | 2.6   | 1.3   |
|                  | 8  | 0.64*                           | 0.39    | 0.87  | 0.39  | 0.56  |        | 0.80  | 0.38  | 2.3*                                             | 1.4     | 3.7   | 2.3   | 2.1   |        | 2.9   | 1.5   |
|                  | 9  | 0.56                            | 0.41*   | 0.68  | 0.47  | 0.57  |        | 0.42  | 0.46  | 2.1                                              | 1.6     | 2.9   | 2.7   | 2.2   |        | 1.8   | 1.8   |
|                  | 10 | 0.52                            | 0.30    | 0.38  | 0.60* | 0.62  |        | 1.23* | 0.57  | 1.9                                              | 1.2     | 1.7   | 3.4*  | 2.3*  |        | 4.2*  | 2.2*  |
|                  | 11 | 0.58                            | 0.18    | 0.41  | 0.33  | 0.83  |        | 1.04  | 0.66* | 2.1                                              | 0.8     | 1.9   | 1.9   | 1.7   |        | 3.1   | 2.5   |
| <b>Mitt. 12</b>  | 1  | 0.46                            | 0.41    | 0.22  | 0.56  | 0.35  |        | 1.15  | 0.47  | 1.7                                              | 1.6     | 1.0   | 3.2   | 1.2   |        | 3.6   | 1.8   |
|                  | 2  | 0.54                            | 0.11    | 0.20  | 0.35  | 0.35  |        | 1.11  | 0.00  | 1.9                                              | 0.5*    | 0.9   | 2.1   | 1.2   |        | 3.7   | 0.0   |
|                  | 3  | 0.37                            | 0.18    | 0.10  | 0.37  | 0.06  |        | 1.08  | 0.68  | 1.3                                              | 0.8     | 0.5   | 2.2   | 0.2   |        | 3.8   | 2.6   |
|                  | 4  | 0.55                            | 0.22    | 0.19  | 0.40  | 0.06  |        | 1.12  | 0.76  | 2.0                                              | 1.1     | 0.9   | 2.4   | 0.2   |        | 3.7   | 2.8   |
|                  | 5  | 0.44                            | 0.22    | 0.00  | 0.45  | 0.24  |        | 0.84  | 0.76* | 2.0                                              | 1.1     | 0.0   | 2.6   | 0.9   |        | 2.9   | 2.8*  |
|                  | 6  | 0.57                            | 0.33    | 0.06  | 0.76  | 0.12  |        | 1.12  | 0.50  | 2.1                                              | 1.4     | 0.3   | 4.3   | 0.4   |        | 4.2   | 1.9   |
| <b>Abend</b>     | 6  | 0.78                            | 0.04    | 0.22  | 0.70  | 0.00  |        | 1.14  | 0.12  | 2.7                                              | 0.3     | 1.0   | 3.9   | 0.0   |        | 3.9   | 0.5   |

# Beobachtete Veränderungen

in der Richtung (und theilweise auch in der Stärke) des Windes.

Am Termine Sir Sohn Herschels zur Zeit des Herbst-Aequinoctiums 1844 vom September 21 Morgens 6 Uhr bis September 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen    | Wegw. | Leobfch. | Steiffe | Löwen | Breslau | Kandesh. | Rupftr. | Spitfch. | Stöctz | Köpst | Bobnd. | Sena | Harbg. | Marb. | Dénab. | Emden | Nachen |
|--------------|-------|----------|---------|-------|---------|----------|---------|----------|--------|-------|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Morg.<br>21. | 6     | nno.     | 1       | o.    | 2       | nww.     | 0       | 0        | 1      | ono.  | no.    | 0    | 1      | no.   | ono.   | o.    | no.    |
|              | 7     | "        | 1       | "     | 0       | "        | 0       | "        | 1      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 8     | ono.     | 1       | "     | 0       | "        | 0       | "        | 1      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | egn.  | ono.   |
|              | 9     | "        | 1       | o.    | 1       | no.      | 0       | 0        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | o.     | "     | no.    |
|              | 10    | no.      | 1       | 8.    | 1       | 8.       | 0       | 0        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | ono.   | ogn.  | "      |
| 11           | o.    | 1        | 0.      | 1     | 0.      | 0        | 0       | "        | "      | "     | 0      | 1    | "      | "     | "      | "     | "      |
| Mitt.<br>12  | 1     | "        | 1       | "     | 5       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 2     | ono.     | 1       | "     | 5       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 3     | o.       | 1       | so.   | 1       | so.      | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 4     | no.      | 1       | ono.  | 1       | ono.     | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | ngo.  | o.     |
|              | 5     | ono.     | 1       | 0.    | 1       | 0.       | 0       | 0        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
| Ab.          | 6     | "        | 1       | "     | 0       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 7     | no.      | 1       | "     | 1       | "        | 0       | 0        | 1      | ono.  | "      | 0    | 1      | "     | ono.   | "     | "      |
|              | 8     | "        | 1       | "     | 2       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | ngo.  | "      |
|              | 9     | "        | 1       | ono.  | 3       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 10    | "        | 1       | 0.    | 0.      | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
| 11           | "     | 1        | "       | 0     | "       | 0        | "       | "        | "      | "     | 0      | 1    | "      | "     | "      | "     |        |
| Morg.<br>22. | 12    | "        | 1       | "     | 4       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 1     | "        | 1       | "     | 5       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 2     | "        | 1       | no.   | 3       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 4     | "        | 1       | n.    | 4       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 5     | "        | 1       | no.   | 3       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
| Morg.        | 6     | "        | 1       | wnw.  | 0       | "        | 0       | 0        | 1      | "     | no.    | 0    | 1      | "     | no.    | "     | no.    |
|              | 7     | "        | 1       | "     | 2       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 8     | "        | 1       | "     | 6       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 9     | "        | 1       | n.    | 6       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 10    | "        | 1       | wnw.  | 3       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | so.   | o.     |
| 11           | nno.  | 1        | nw.     | 6     | "       | 0        | "       | "        | "      | "     | 0      | 1    | "      | ono.  | sgo.   | ono.  |        |
| Mitt.        | 12    | n.       | 1       | "     | 5       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 1     | "        | 1       | wnw.  | 0       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | o.     |
|              | 2     | wnw.     | 1       | "     | 4       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
|              | 3     | "        | 1       | nw.   | 1       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | no.    |
|              | 4     | "        | 1       | wnw.  | 0       | "        | 0       | "        | "      | "     | "      | 0    | 1      | "     | "      | "     | "      |
| 5            | n.    | 1        | w.      | 0     | "       | 0        | "       | "        | "      | "     | 0      | 1    | "      | "     | "      | "     |        |
| 6            | "     | 1        | "       | 3     | "       | 0        | "       | "        | "      | "     | 0      | 1    | "      | "     | "      | "     |        |

# Beobachtete Veränderungen in den allgemeinen Mitteilungen = Gerbältnissen.

Zur Termine Sir Sohn Gerfelds zur Zeit des Gerbf = Nequinoctium's 1844 vom Septbr. 21 Morgens 6 Uhr bis Septbr. 22. Abends 6 Uhr.

| Stationen    | Wreugb.      | Seebfch. | Steiße            | Edmen   | Breslau | Fandesh. | Flupferb. | Flirch. | Gürtlich | Gorff   | Wobnt.    | Sena   | Farbg.  | WFarbg. | Senob. | Emben  | Nadgen |
|--------------|--------------|----------|-------------------|---------|---------|----------|-----------|---------|----------|---------|-----------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Morg.<br>21. | 6 mlt. bew.  | bedeckt  | Stegen<br>bedeckt | bedeckt | bedeckt | bedeckt  | Stebel    | bedeckt | bedeckt  | trübe   | Reg. Str. | halbh. | bedeckt | bedeckt | Gorgn. | heiter | Stebel |
|              | 7 bewölft    | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | halbh.  | "       | "      | "      | "      |
|              | 8 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | halbh.  | "       | "      | "      | "      |
|              | 9 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | halbh.  | "       | "      | "      | "      |
|              | 10 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | halbh.  | "       | "      | "      | "      |
|              | 11 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | halbh.  | "      | "      | "      |
| Mitt. 12     | 1 halbh.     | bedeckt  | halbh.            | "       | "       | "        | "         | "       | "        | halbh.  | bedeckt   | "      | "       | "       | "      | halbh. | "      |
|              | 2 "          | "        | bedeckt           | "       | "       | "        | halbh.    | "       | "        | bedeckt | "         | "      | "       | "       | "      | heiter | "      |
|              | 3 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 4 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 5 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 6 mlt. beb.  | "        | "                 | halbh.  | halbh.  | "        | "         | bedeckt | "        | "       | "         | "      | "       | "       | heiter | "      | "      |
| Abend        | 7 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 8 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 9 bebedt     | "        | mlf. beb.         | bedeckt | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 10 mlt. beb. | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 11 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 12 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
| Stadt        | 1 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 2 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 3 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 4 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 5 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 6 bebedt     | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
| Morg.        | 7 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 8 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 9 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 10 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 11 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 12 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
| Mitt. 12     | 1 halbh.     | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 2 bewölft    | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 3 Regen      | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 4 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 5 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 6 bebedt     | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
| Abend        | 7 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 8 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 9 "          | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 10 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 11 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |
|              | 12 "         | "        | "                 | "       | "       | "        | "         | "       | "        | "       | "         | "      | "       | "       | "      | "      | "      |



# Beobachtete Veränderungen

der Temperatur der freien Luft im Schatten in Gruben nach Steammur vom Minimum aus.  
 Zum Termine Sir Sohn Gerfels zur Zeit des Winter = Solstitiums 1844 vom December 21 Morgens 6 Uhr bis December 22  
 Abends 6 Uhr.

| Stationen | Frb.  |       | Gechth. |       | Steffe |       | Edern |       | Bweel. | Schth. |       | Endesh. |       | Spith. |       | Grth. |       | Görth. |       | Gort. |     | Bohth. |     | Sema  |     | Gath. |     | Stark. |     | Santh. |     | Emben |     | Laden |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|--------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           | 8° S  | 53° S | 39° S   | 25° S | 0      | 50° S | 20° S | 15° S |        | 12° S  | 9° N  | 37° N   | 7° N  | 11° S  | 140.9 | 8° S  | 69° N | 153° N | 20° S |       |     |        |     |       |     |       |     |        |     |        |     |       |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 24 St. M. | -5.53 | -5.33 | -5.37   | -5.42 | -5.70  | -6.53 | -6.90 | -6.48 | -4.94  | -4.82  | -4.00 | -2.71   | -3.60 | -2.90  | -3.20 | -2.60 | -2.83 | -1.80  |       |       |     |        |     |       |     |       |     |        |     |        |     |       |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Minimum   | -8.0  | -8.0  | -9.0    | -8.5  | -8.0   | -9.5  | -9.1  | -9.5  | -9.1   | -7.2   | -6.4  | -5.3    | -6.0  | -4.9   | -5.8  | -4.4  | -4.8  | -4.1   |       |       |     |        |     |       |     |       |     |        |     |        |     |       |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Morg.     | 6     | 7     | 8       | 9     | 10     | 11    | 12    | 1     | 2      | 3      | 4     | 5       | 6     | 7      | 8     | 9     | 10    | 11     | 12    | 1     | 2   | 3      | 4   | 5     | 6   | 7     | 8   | 9      | 10  | 11     | 12  | 1     | 2   | 3     | 4   | 5   | 6   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mitt.     | 7.3*  | 6.5   | 9.0     | 8.3*  | 8.0*   | 7.8*  | 5.6   | 7.5*  | 8.1    | 6.9    | 6.0*  | 6.0     | 5.5*  | 1.2    | 5.6   | 6.0*  | 5.5*  | 1.2    | 5.6   | 6.0*  | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5*  | 1.2 | 4.3   | 5.4 | 6.0    | 7.0 | 5.5    | 4.3 | 5.5   | 5.2 | 3.1   | 4.4 | 4.3 | 3.1 | 4.4 |     |     |     |     |     |     |     |
| Morg.     | 7.1   | 6.7   | 9.0     | 8.1   | 7.7    | 7.5   | 6.0   | 7.5*  | 7.1    | 6.4    | 5.9   | 6.0     | 5.4   | 0.5    | 5.6   | 5.9   | 5.4   | 0.6    | 5.6   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.4   | 1.2 | 4.7   | 5.6 | 6.0    | 6.0 | 5.5    | 4.3 | 5.5   | 5.2 | 3.6   | 3.6 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |     |     |     |     |     |     |
| Mitt.     | 6.9   | 7.0*  | 9.0     | 7.0*  | 7.0    | 7.2   | 6.6   | 7.5*  | 7.6    | 6.7    | 6.4   | 6.0     | 5.4   | 1.0    | 6.0   | 6.0   | 5.4   | 0.7    | 6.0   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.4   | 1.2 | 4.7   | 5.6 | 6.0    | 6.0 | 5.5    | 4.3 | 5.5   | 5.2 | 3.6   | 3.6 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |     |     |     |     |     |
| Morg.     | 6.8   | 6.3   | 9.5*    | 8.1   | 6.8    | 7.2   | 6.6*  | 7.3   | 7.7    | 7.0*   | 5.9   | 6.2     | 5.3   | 1.6    | 4.8   | 6.2   | 5.3   | 1.6    | 4.8   | 6.2   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.3   | 1.6 | 2.4   | 5.1 | 6.2    | 6.0 | 5.8    | 4.8 | 5.1   | 5.2 | 3.9   | 3.9 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 |     |     |     |     |     |
| Mitt.     | 5.3   | 6.8   | 9.5*    | 8.1   | 6.4    | 7.3   | 5.9   | 6.5   | 7.9    | 6.7    | 5.9   | 6.6     | 5.3   | 2.4    | 5.1   | 5.9   | 5.3   | 2.4    | 5.1   | 6.6   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.3   | 2.4 | 3.1   | 5.2 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |     |     |     |
| Morg.     | 5.8   | 6.7   | 10.0    | 8.1   | 6.4    | 7.3   | 6.1   | 6.5   | 9.1    | 6.6    | 5.9   | 7.0     | 5.3   | 3.1    | 4.8   | 6.0   | 5.3   | 3.1    | 4.8   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.3   | 2.4 | 3.1   | 5.2 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |     |     |     |
| Mitt.     | 6.0   | 6.6   | 11.0    | 7.3   | 6.2    | 7.5   | 5.2   | 6.0   | 9.1*   | 6.4    | 5.9   | 7.0     | 5.5   | 4.3    | 5.4   | 6.0   | 5.5   | 1.5    | 5.4   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.3   | 5.4 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |     |     |     |
| Morg.     | 5.8   | 6.6   | 11.0*   | 7.5   | 6.0    | 7.0   | 5.2   | 6.0   | 9.1    | 6.0    | 5.9   | 6.0     | 5.5   | 4.7    | 5.6   | 6.0   | 5.5   | 1.5    | 5.6   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.7   | 5.6 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |     |     |     |
| Morg.     | 5.5   | 6.0   | 10.0    | 6.9   | 5.5    | 7.1   | 5.0   | 5.7   | 8.7    | 5.7    | 5.9   | 6.1     | 5.8   | 4.9    | 4.8   | 5.9   | 5.3   | 1.8    | 4.9   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.9   | 5.6 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |     |     |     |
| Morg.     | 5.0   | 5.5   | 9.0     | 6.4   | 5.5    | 6.2   | 4.1   | 5.4   | 5.6    | 4.9    | 4.2   | 4.6     | 5.1   | 4.2    | 4.8   | 5.9   | 5.3   | 1.8    | 4.8   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |     |     |
| Morg.     | 4.5   | 5.2   | 8.0     | 5.7   | 4.8    | 5.6   | 3.5   | 4.3   | 4.5    | 4.2    | 3.4   | 4.1     | 4.8   | 3.3    | 4.8   | 5.3   | 4.8   | 1.5    | 4.8   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |     |
| Morg.     | 4.0   | 5.0   | 6.0     | 5.1   | 4.1    | 4.9   | 3.1   | 4.3   | 4.1    | 3.7    | 3.4   | 4.1     | 4.8   | 3.3    | 4.8   | 5.3   | 4.8   | 1.5    | 4.8   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |
| Morg.     | 3.5   | 4.0   | 5.0     | 4.6   | 3.4    | 4.4   | 2.6   | 4.3   | 3.5    | 3.4    | 2.9   | 3.5     | 4.2   | 3.0    | 5.2   | 5.2   | 4.2   | 1.8    | 4.2   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |
| Morg.     | 3.0   | 3.8   | 4.0     | 4.0   | 3.0    | 3.9   | 2.4   | 3.3   | 2.9    | 2.5    | 2.3   | 2.8     | 3.1   | 2.6    | 4.7   | 4.7   | 3.6   | 1.8    | 3.6   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |
| Morg.     | 2.8   | 3.3   | 4.0     | 3.6   | 2.4    | 3.7   | 2.4   | 2.7   | 2.2    | 2.2    | 2.3   | 2.4     | 2.6   | 1.8    | 3.2   | 3.2   | 2.6   | 1.8    | 3.2   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |
| Morg.     | 2.5   | 3.0   | 3.0     | 2.8   | 2.0    | 3.2   | 2.1   | 2.0   | 2.1    | 2.0    | 1.9   | 2.0     | 2.5   | 1.7    | 3.2   | 3.2   | 2.6   | 1.7    | 3.2   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |     |
| Morg.     | 2.0   | 2.5   | 3.0     | 2.6   | 1.6    | 2.4   | 1.5   | 2.0   | 2.0    | 1.8    | 1.8   | 2.0     | 2.5   | 1.5    | 3.2   | 3.2   | 2.6   | 1.5    | 3.2   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |
| Morg.     | 1.8   | 2.0   | 2.5     | 2.3   | 1.5    | 2.3   | 1.2   | 2.0   | 2.1    | 1.3    | 1.7   | 2.0     | 2.5   | 1.1    | 3.3   | 3.3   | 2.6   | 1.2    | 3.3   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |     |
| Morg.     | 1.3   | 1.8   | 2.0     | 1.4   | 1.4    | 1.7   | 1.1   | 2.0   | 1.9    | 1.2    | 1.4   | 1.7     | 2.0   | 0.6    | 3.4   | 3.4   | 2.6   | 1.2    | 3.4   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.9   | 1.3   | 1.5     | 1.0   | 1.0    | 1.3   | 0.9   | 1.1   | 1.7    | 1.0    | 1.3   | 1.2     | 1.6   | 0.4    | 3.5   | 3.5   | 2.6   | 0.9    | 3.5   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.8   | 0.8   | 1.0     | 0.6   | 0.7    | 0.8   | 0.9   | 1.0   | 1.6    | 1.0    | 1.0   | 1.0     | 1.6   | 0.4    | 3.6   | 3.6   | 2.6   | 0.6    | 3.6   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.5   | 0.5   | 1.0     | 0.6   | 0.4    | 0.5   | 0.7   | 1.0   | 1.1    | 1.1    | 0.4   | 0.8     | 0.2   | 0.1    | 3.7   | 3.7   | 2.6   | 0.4    | 3.7   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.0   | 0.0   | 0.0     | 0.2   | 0.2    | 0.2   | 0.4   | 0.0   | 1.0    | 0.7    | 0.4   | 0.7     | 0.2   | 0.0    | 3.8   | 3.8   | 2.6   | 0.2    | 3.8   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.0   | 0.0   | 0.5     | 0.1   | 0.2    | 0.1   | 0.4   | 0.0   | 1.0    | 0.2    | 0.4   | 0.7     | 0.0   | 0.0    | 3.9   | 3.9   | 2.6   | 0.0    | 3.9   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.0   | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1.0    | 0.0    | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 4.0   | 4.0   | 2.6   | 0.0    | 4.0   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.0   | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1.0    | 0.0    | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 4.1   | 4.1   | 2.6   | 0.0    | 4.1   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.0   | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1.0    | 0.0    | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 4.2   | 4.2   | 2.6   | 0.0    | 4.2   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5   | 2.4 | 4.2   | 5.1 | 6.0    | 6.0 | 5.8    | 4.2 | 3.1   | 3.1 | 2.4   | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| Morg.     | 0.0   | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1.0    | 0.0    | 0.0   | 0.0     | 0.0   | 0.0    | 4.3   | 4.3   | 2.6   | 0.0    | 4.3   | 6.0   | 6.0 | 5.9    | 6.0 | 5.5</ |     |       |     |        |     |        |     |       |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## Beobachtete Veränderungen

in den Verhältnissen, welche aus dem Wasserdampf-Gehalt in der Luft hervorgehen, vom Minimum aus.

Am Termine Sir John Herschels zur Zeit des Winter-Solstitions 1844 vom December 21 Morgens 6 Uhr bis  
December 22 Abends 6 Uhr.

| Verhältnisse | Dunstsättigung, die möglich größte = 1.00 |         |          |       |         |         |        |       |        |
|--------------|-------------------------------------------|---------|----------|-------|---------|---------|--------|-------|--------|
|              | Stationen                                 | Breslau | Hirschb. | Jena  | Harburg | Marburg | Dsnab. | Emden | Nachen |
| 24 St. M.    | 0.83                                      | 0.63    | 0.82     | 0.85  | 0.99    | 0.78    | 0.94   | 0.82  |        |
| Minimum      | 0.63                                      | 0.50    | 0.63     | 0.76  | 0.92    | 0.67    | 0.87   | 0.50  |        |
| Morg. 21.    | 6                                         | 0.30*   | 0.50     | 0.27  | 0.17    | 0.08    | 0.26*  |       | 0.40   |
|              | 7                                         | 0.25    | 0.31     | 0.26  | 0.17*   | 0.08*   | 0.17   |       | 0.40   |
|              | 8                                         | 0.17    | 0.29     | 0.33  | 0.15    | 0.06    | 0.17   | 0.13* | 0.40   |
|              | 9                                         | 0.16    | 0.30     | 0.33  | 0.13    | 0.04    | 0.20   | 0.11  | 0.40   |
|              | 10                                        | 0.10    | 0.27     | 0.33  | 0.10    | 0.06    | 0.10   | 0.11  | 0.41   |
|              | 11                                        | 0.05    | 0.10     | 0.35  | 0.06    | 0.06    | 0.02   | 0.05  | 0.44*  |
| Mitt. 12     | 0.07                                      | 0.07    | 0.35*    | 0.01  | 0.08    | 0.13    | 0.04   | 0.39  |        |
|              | 1                                         | 0.00    | 0.00     | 0.21  | 0.01    | 0.06    | 0.10   | 0.00  | 0.31   |
|              | 2                                         | 0.00    | 0.06     | 0.24  | 0.01    | 0.06    | 0.09   | 0.01  | 0.30   |
|              | 3                                         | 0.25    | 0.34*    | 0.21  | 0.00    | 0.08    | 0.10   | 0.02  | 0.29   |
|              | 4                                         | 0.09    | 0.17     | 0.18  | 0.06    | 0.08    | 0.03   | 0.09  | 0.29   |
|              | 5                                         | 0.16    | 0.17     | 0.07  | 0.08    | 0.06    | 0.13   | 0.09  | 0.34   |
| Abend        | 6                                         | 0.20    | 0.20     | 0.15  | 0.10    | 0.08    | 0.17   | 0.08  | 0.34   |
|              | 7                                         | 0.15    | 0.26     | 0.19  | 0.12    | 0.08    | 0.14   | 0.08  | 0.34   |
|              | 8                                         | 0.20    | 0.21     | 0.23  | 0.16*   | 0.08    | 0.10   | 0.09  | 0.33   |
|              | 9                                         | 0.15    | 0.23     | 0.27  | 0.11    | 0.08    | 0.21*  | 0.08  | 0.30   |
|              | 10                                        | 0.20    | 0.27*    | 0.22  | 0.09    | 0.08    | 0.14   | 0.09  | 0.21   |
|              | 11                                        | 0.24    | 0.23     | 0.20  | 0.11    | 0.08    | 0.17   | 0.09* | 0.32   |
| Nacht 22.    | 12                                        | 0.26    | 0.16     | 0.20  | 0.11    | 0.08    | 0.11   | 0.09  | 0.42   |
|              | 1                                         | 0.28    | 0.11     | 0.19  | 0.11    | 0.04    | 0.12   |       | 0.45*  |
|              | 2                                         | 0.30    | 0.18     | 0.21  | 0.09    | 0.08    | 0.09   |       | 0.30   |
|              | 3                                         | 0.30    | 0.16     | 0.21  | 0.11    | 0.08    | 0.15   |       | 0.41   |
|              | 4                                         | 0.32*   | 0.14     | 0.21  | 0.04    | 0.08    | 0.09   |       | 0.30   |
|              | 5                                         | 0.28    | 0.06     | 0.20  | 0.06    | 0.08    | 0.11   |       | 0.30   |
| Morg.        | 6                                         | 0.27    | 0.01     | 0.20* | 0.08    | 0.08    | 0.13   | 0.07  | 0.39   |
|              | 7                                         | 0.22    | 0.04     | 0.20  | 0.11    | 0.08    | 0.13   | 0.07  | 0.20   |
|              | 8                                         | 0.27    | 0.02     | 0.18  | 0.13    | 0.00    | 0.13   | 0.09  | 0.35   |
|              | 9                                         | 0.22    | 0.04     | 0.18  | 0.14*   | 0.08    | 0.07   | 0.09  | 0.31   |
|              | 10                                        | 0.15    | 0.02     | 0.13  | 0.11    | 0.04    | 0.09   | 0.07  | 0.22   |
|              | 11                                        | 0.15    | 0.06     | 0.06  | 0.10    | 0.08    | 0.08   | 0.06  | 0.27   |
| Mitt.        | 12                                        | 0.14    | 0.08     | 0.00  | 0.07    | 0.08    | 0.00   | 0.04  | 0.21   |
|              | 1                                         | 0.11    | 0.10     | 0.03  | 0.02    | 0.08    | 0.07   | 0.04  | 0.25   |
|              | 2                                         | 0.11    | 0.29*    | 0.03  | 0.02    | 0.08*   | 0.09   | 0.02  | 0.06   |
|              | 3                                         | 0.16    | 0.23     | 0.06  | 0.04    | 0.08    | 0.14   | 0.04  | 0.01   |
|              | 4                                         | 0.16    | 0.27     | 0.08  | 0.05    | 0.08    | 0.15*  | 0.05  | 0.00   |
|              | 5                                         | 0.22    | 0.26     | 0.10  | 0.03    | 0.06    | 0.08   | 0.04  | 0.10   |
| Abend        | 6                                         | 0.20    | 0.23     | 0.19  | 0.08    | 0.00    | 0.12   | 0.04  | 0.10   |

## Beobachtete Veränderungen

in den Verhältnissen, welche aus dem Wasserdampf-Gehalt in der Luft hervorgehen.

Am Termine Sir John Herschels zur Zeit des Winter-Solstitiums 1844 vom December 21 Morgens 6 Uhr bis  
December 22 Abends 6 Uhr.

| Verhältnisse. | Dunstspannung in Pariser Linien |         |       |       |       |        |       |       | Temperatur des Thaupunkts in Graden nach Réaumur |         |       |       |       |        |      |       |
|---------------|---------------------------------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|--------|------|-------|
|               | Bresl.                          | Grschb. | Jena  | Harb. | Marb. | Dsnab. | Emd.  | Kach. | Bresl.                                           | Grschb. | Jena  | Harb. | Marb. | Dsnab. | Emd. | Kach. |
| Stationen     |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 24 St. M.     | 1.29                            | 1.30    | 1.44  | 1.45  | 1.64  | 1.67   | 1.30  | 1.56  | — 9.1                                            | —11.8   | — 6.3 | — 6.2 | — 3.4 | — 6.4  | —3.8 | —4.1  |
| Minimum       | 1.03                            | 1.00    | 1.04  | 1.20  | 1.23  | 1.45   | 1.44  | 1.02  | —10.8                                            | —18.0   | —10.4 | — 9.0 | — 6.7 | — 9.1  | —5.5 | —7.7  |
| <b>Morg.</b>  |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 21.           |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 6             | 1.14*                           | 0.98*   | 0.92  | 0.30  | 0.85  | 0.17   |       | 0.83  | 10.0*                                            | 17.0*   | 8.4   | 3.4   | 6.1   | 3.2    |      | 5.5   |
| 7             | 1.07                            | 0.81    | 0.95  | 0.21  | 0.89* | 0.11   |       | 0.87  | 8.5                                              | 13.9    | 8.6   | 2.5   | 6.5*  | 3.0    |      | 5.7   |
| 8             | 0.95                            | 0.89    | 1.01  | 0.24  | 0.82  | 0.11   | 0.00  | 0.88  | 6.5                                              | 14.0    | 9.0   | 2.7   | 5.9   | 3.0    | 0.9  | 5.8   |
| 9             | 0.93                            | 0.91    | 1.03  | 0.28  | 0.71  | 0.14   | 0.02  | 0.85  | 6.0                                              | 14.3    | 9.1   | 3.1   | 6.0   | 3.3*   | 1.3  | 5.6   |
| 10            | 0.86                            | 0.95    | 1.03  | 0.32  | 0.79  | 0.21   | 0.11  | 0.92  | 4.4                                              | 14.1    | 9.1   | 3.5   | 5.6   | 2.0    | 1.6  | 6.0   |
| 11            | 0.82                            | 1.12    | 1.07  | 0.35  | 0.79  | 0.35   | 0.26  | 1.05* | 2.0                                              | 12.4    | 9.4   | 3.9   | 5.7   | 1.0    | 1.6  | 6.8*  |
| <b>Mitt.</b>  |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 12            | 0.81                            | 1.12*   | 1.11* | 0.39  | 0.84  | 0.46   | 0.40  | 0.91  | 3.3                                              | 11.8    | 9.6*  | 4.3   | 6.2   | 4.4    | 2.5  | 6.0   |
| 1             | 0.75                            | 1.11    | 0.87  | 0.45  | 0.89* | 0.52   | 0.44  | 0.67  | 1.3                                              | 10.6    | 8.1   | 4.8   | 6.3   | 4.0    | 1.9  | 4.5   |
| 2             | 0.78                            | 1.06    | 0.97  | 0.47  | 0.87  | 0.58   | 0.47* | 0.73  | 1.0                                              | 10.1    | 8.7   | 5.0*  | 6.2   | 6.1*   | 3.4* | 4.9   |
| 3             | 0.65                            | 0.57    | 0.84  | 0.43  | 0.84  | 0.58*  | 0.46  | 0.77  | 6.0*                                             | 9.9     | 7.9   | 4.6   | 6.2   | 4.5    | 3.0  | 5.1   |
| 4             | 0.52                            | 0.42    | 0.69  | 0.48* | 0.84  | 0.58   | 0.34  | 0.75  | 1.0                                              | 9.0     | 6.8   | 5.1   | 6.2   | 3.4    | 2.9  | 5.0   |
| 5             | 0.41                            | 0.37    | 0.42  | 0.42  | 0.89  | 0.52   | 0.31  | 0.78  | 2.6                                              | 8.8     | 4.5   | 4.5   | 6.3   | 5.2    | 2.7  | 5.2   |
| <b>Abend</b>  |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 6             | 0.35                            | 0.30    | 0.51  | 0.40  | 0.85  | 0.49   | 0.27  | 0.78  | 2.8                                              | 8.5     | 5.3   | 4.4   | 6.3   | 5.1    | 2.1  | 5.2   |
| 7             | 0.31                            | 0.26    | 0.52  | 0.38  | 0.70  | 0.39   | 0.27  | 0.82* | 1.4                                              | 8.8     | 5.4   | 4.2   | 5.3   | 4.1    | 2.1  | 5.4   |
| 8             | 0.26                            | 0.23    | 0.53  | 0.34  | 0.62  | 0.35   | 0.10  | 0.80  | 2.5                                              | 7.7     | 5.5   | 3.8   | 4.8   | 3.1    | 2.1  | 5.3   |
| 9             | 0.22                            | 0.21    | 0.55  | 0.27  | 0.50  | 0.25   | 0.09  | 0.73  | 0.6                                              | 7.8     | 5.7   | 3.1   | 4.1   | 4.4    | 1.6  | 4.9   |
| 10            | 0.22                            | 0.14    | 0.42  | 0.23  | 0.46  | 0.24   | 0.09  | 0.51  | 1.5                                              | 7.8     | 4.5   | 2.6   | 3.8   | 2.9    | 1.7  | 3.3   |
| 11            | 0.16*                           | 0.13    | 0.35  | 0.23  | 0.35  | 0.19   | 0.12  | 0.63  | 1.6                                              | 6.8     | 3.7   | 2.7   | 3.1   | 3.4    | 1.2  | 4.2   |
| <b>Nacht</b>  |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 22.           |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 12            | 0.17                            | 0.24    | 0.32  | 0.18  | 0.26  | 0.19   | 0.15  | 0.58  | 2.2                                              | 5.6     | 3.4   | 2.1   | 2.5   | 2.2    | 1.4  | 4.6   |
| 1             | 0.08                            | 0.22    | 0.26  | 0.12  | 0.23  | 0.15   |       | 0.64  | 2.1                                              | 5.3     | 3.0   | 1.5   | 2.1   | 1.8    |      | 4.4   |
| 2             | 0.09                            | 0.23    | 0.26  | 0.10  | 0.09  | 0.11   |       | 0.35  | 2.2                                              | 5.9*    | 3.0   | 1.2   | 1.1   | 1.0    |      | 2.3   |
| 3             | 0.07                            | 0.23    | 0.23  | 0.11  | 0.09  | 0.11   |       | 0.45  | 2.3                                              | 5.5     | 2.7   | 1.3   | 1.1   | 2.3    |      | 2.9   |
| 4             | 0.06                            | 0.09    | 0.21  | 0.02  | 0.00  | 0.11   |       | 0.25  | 2.3*                                             | 4.8     | 2.5   | 0.3   | 0.3   | 1.0    |      | 1.7   |
| 5             | 0.06                            | 0.04    | 0.18  | 0.00  | 0.09  | 0.05   |       | 0.25  | 1.4                                              | 4.0     | 2.1   | 0.0   | 1.1   | 0.5    |      | 1.7   |
| <b>Morg.</b>  |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 6             | 0.05                            | 0.05    | 0.16  | 0.08  | 0.09  | 0.00   | 0.05  | 0.40  | 1.2                                              | 1.8     | 1.9   | 1.0   | 1.1*  | 1.4    | 0.2  | 2.6   |
| 7             | 0.02                            | 0.06    | 0.16  | 0.13  | 0.09  | 0.00   | 0.02  | 0.07  | 0.0                                              | 1.4     | 1.9   | 1.6   | 1.1   | 1.4    | 0.0  | 0.4   |
| 8             | 0.00                            | 0.00    | 0.14  | 0.13  | 0.09  | 0.00   | 0.05  | 0.26  | 0.7                                              | 0.0     | 1.7   | 1.5   | 0.0   | 1.7    | 0.6  | 1.7   |
| 9             | 0.04                            | 0.02    | 0.14  | 0.11  | 0.09  | 0.05   | 0.05  | 0.30  | 0.3                                              | 0.7     | 1.7   | 1.3   | 1.1   | 0.0    | 0.6  | 2.0   |
| 10            | 0.13                            | 0.15    | 0.11  | 0.26  | 0.18  | 0.10   | 0.11  | 0.24  | 0.0                                              | 2.5     | 1.3   | 3.0   | 1.3   | 1.0    | 0.8  | 1.6   |
| 11            | 0.24                            | 0.30    | 0.07  | 0.35  | 0.26  | 0.21   | 0.22  | 0.42  | 0.9                                              | 5.2     | 0.9   | 3.9   | 2.6   | 1.6    | 1.3  | 2.8   |
| <b>Mitt.</b>  |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 12            | 0.35                            | 0.42    | 0.00  | 0.39* | 0.35  | 0.35   | 0.33  | 0.45  | 1.5                                              | 6.9     | 0.0   | 4.2*  | 3.1   | 0.5    | 1.8  | 3.0   |
| 1             | 0.47                            | 0.54*   | 0.09  | 0.36  | 0.45  | 0.41   | 0.37  | 0.50* | 1.7                                              | 8.5     | 1.1   | 3.9   | 3.7   | 2.8    | 2.2  | 3.3*  |
| 2             | 0.47*                           | 0.42    | 0.13  | 0.32  | 0.45* | 0.43*  | 0.40* | 0.16  | 1.7                                              | 10.3*   | 1.6   | 3.6   | 3.9*  | 3.3    | 2.2  | 1.0   |
| 3             | 0.44                            | 0.22    | 0.16  | 0.34  | 0.41  | 0.38   | 0.38  | 0.05  | 1.8                                              | 7.3     | 1.9   | 3.8   | 3.5   | 4.1*   | 2.3* | 0.3   |
| 4             | 0.34                            | 0.20    | 0.15  | 0.31  | 0.33  | 0.32   | 0.33  | 0.00  | 2.3*                                             | 7.8     | 1.8   | 3.5   | 3.1   | 3.6    | 2.2  | 0.0   |
| 5             | 0.26                            | 0.19    | 0.15  | 0.24  | 0.31  | 0.28   | 0.27  | 0.13  | 2.2                                              | 7.3     | 1.8   | 2.8   | 2.7   | 1.7    | 1.4  | 0.8   |
| <b>Abend</b>  |                                 |         |       |       |       |        |       |       |                                                  |         |       |       |       |        |      |       |
| 6             | 0.22                            | 0.20    | 0.25  | 0.28  | 0.23  | 0.21   | 0.26  | 0.08  | 1.5                                              | 6.5     | 2.9   | 3.2   | 1.3   | 2.3    | 1.3  | 0.5   |

**Beobachtete Veränderungen**

in der Nüchtung (und theilweise auch in der Stärke) des Windes.

Am Termine Sir Sohn Herschels zur Zeit des Winter = Solstitiums 1844 vom December 21 Morgens 6 Uhr bis December 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen  | Streb.    | Leich. | Steiße | Löwen  | Breel.  | Spüsch. | Landesh. | Rupfr. | Spüsch. | Görüg | Korff | Wobnb. | Sena  | Harb.   | Denab. | Emden | Nachen    |
|------------|-----------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|--------|---------|-------|-------|--------|-------|---------|--------|-------|-----------|
| Morg. 2L   | 6 no. 2   | n. 1   | o.     | nvw. 1 | nno. 16 | o. 2    | w. 1     | o. 0   | o. 2    | o.    | o. 1  | no. 1  | no. 1 | no. 3   | no.    | no. 1 | 1         |
| 7          | 7 "       | " 1    | " "    | " 1    | o. 16   | " 2     | " 1      | " 0    | " 2     | " "   | " 1   | " 1    | " 1   | ono. 3  | " "    | " 1   | 1 1/2     |
| 8          | 8 "       | " 1    | " "    | " 1    | 8.      | " 2     | " 1      | " 0    | " 2     | " "   | " 1   | " 1    | " 0.  | nogn. 3 | " "    | " 1   | 1 1/2     |
| 9          | 9 "       | " 1    | " "    | " 1    | no. 19  | " 1     | " 1      | " 0    | " 2     | " "   | " 1   | " 1    | " 1   | n. 3    | " "    | " 2   | 1 1/2     |
| 10         | 10 "      | " 1    | " "    | " 2    | o. 19   | " 1     | " 1      | " 0    | " 2     | " "   | " 1   | " 1    | " so. | nogn. 3 | " "    | " 2   | 1 1/2     |
| 11         | 11 nno. 1 | ono. 1 | " "    | " 2    | nno. 15 | " 1     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " o.  | nno. 3  | " "    | " 2   | 1 1/2     |
| Mitt. 12   | no. 2     | no. 1  | " "    | o. 2   | no. 20  | " 1     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " so. | ono. 3  | " "    | " 2   | 1 1/2     |
| 1          | 2 "       | " 1    | " "    | v. 2   | o. 28*  | " 2     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " o.  | nogn. 3 | " "    | " 2   | 1 1/2     |
| 2          | 2 ono. 2  | " 2    | " "    | no. 2  | 20      | no. 1   | " 1      | " 0    | ono.    | " "   | " 1   | " 2    | " 2   | no. 3   | " "    | " 2   | so. 1 1/2 |
| 3          | 3 no. 2   | " 2    | " "    | " 2    | no. 18  | o. 1    | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " 3   | ono. 3  | " "    | " 2   | 2         |
| 4          | 4 "       | " 2    | " "    | " 2    | 17      | " 1     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " 2   | no. 2   | " "    | " 2   | 2         |
| 5          | 5 "       | " 1    | " "    | " 2    | 6       | " 1     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " 2   | ono. 3  | " "    | " 2   | 2 1/2     |
| 6          | 6 "       | " 1    | " "    | 2      | o. 10   | " 1     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | " 3     | " "    | " 2   | 2         |
| 7          | 7 "       | " 1    | " "    | 2      | 3       | " 1     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 1   | " 3     | " "    | " 2   | 2 1/2     |
| 8          | 8 "       | " 1    | " "    | 2      | 2       | " 1     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 1   | " 3     | " "    | " 2   | 2 1/2     |
| 9          | 9 "       | " 1    | " "    | 2      | 2       | " 1     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " 1   | no. 3   | " "    | " 2   | 2 1/2     |
| 10         | 10 "      | " 2    | " "    | 2      | 0.      | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " 2   | o. 3    | " "    | " 2   | 2 1/2     |
| 11         | 11 "      | " 2    | " "    | 2      | ono. 3  | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 3    | " 2   | no. 3   | " "    | " 2   | 2 1/2     |
| 12         | 12 "      | " 2    | " "    | 2      | no. 3   | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 3    | " 2   | " 3     | " "    | " 2   | 2 1/2     |
| Nächt. 22. | 1         | " 2    | " "    | 2      | 2       | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | " 3     | " "    | 3     | 1 1/2     |
| 2          | 2 "       | " 2    | " "    | 2      | 3       | " 1     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | " 3     | " "    | 3     | 2         |
| 3          | 3 "       | " 2    | " "    | 2      | 2       | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | o. 3    | " "    | 3     | 2 1/2     |
| 4          | 4 "       | " 1    | " "    | 2      | ono. 4  | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | no. 3   | " "    | 3     | 2 1/2     |
| 5          | 5 "       | " 1    | " "    | 2      | 6       | " n. 2  | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | " 3     | " "    | 3     | 2 1/2     |
| 6          | 6 "       | " 2    | " "    | ono. 1 | o. 4    | nvw. 2  | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | o. 3    | " "    | 3     | 2 1/2     |
| Morg.      | 6         | " 2    | " "    | 1      | 7       | " 2     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 1   | nogn. 3 | " "    | 3     | 2         |
| 7          | 7 "       | " 2    | " "    | 1      | 3       | " 1     | " 0      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 1    | " 2   | " 3     | " "    | 3     | 1 1/2     |
| 8          | 8 "       | " 1    | " "    | 1      | 2       | " 2     | " 1      | " 0    | " 1     | " "   | " 1   | " 2    | " s.  | " 3     | " "    | 3     | 1 1/2     |
| 9          | 9 "       | ono. 1 | " "    | 1      | 9       | " 2     | " 1      | " 0    | " 2     | " "   | " 1   | " 2    | " 2   | nno. 3  | " "    | 3     | 2 1/2     |
| 10         | 10 o.     | " 2    | " "    | 1      | 7       | " n.    | " 1      | " 1    | ono.    | " "   | " 1   | " 3    | " 2   | nogn. 3 | " "    | 3     | 2 1/2     |
| 11         | 11 "      | " "    | " "    | 2      | 18      | " 2     | " 1      | " 2    | " 1     | " "   | " 1   | " 3    | " 2   | nno. 3  | " "    | 3     | 2         |
| Mitt. 12   | no. 2     | " 1    | " "    | o. 2   | 16.     | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 3    | " 1   | no. 3   | " "    | 3     | 2         |
| 1          | 1 ono.    | " 1    | " "    | 2      | 34*     | " 2     | " 1      | " 1    | " 2     | " "   | " 1   | " 3    | " 2   | ogs. 3  | " "    | 3     | 2         |
| 2          | 2 "       | " 1    | " "    | 2      | 17.     | " 2     | " 1      | " 1    | " 2     | " "   | " 1   | " 3    | " 3   | ogs. 3  | " "    | 3     | 2         |
| 3          | 3 "       | " 2    | " "    | 2      | 49*     | " 2     | " 1      | " 1    | " 2     | " "   | " 1   | " 3    | " so. | ogs. 3  | " "    | 3     | 2         |
| 4          | 4 "       | " 2    | " "    | 2      | 25      | " 2     | " 1      | " 1    | " 2     | " "   | " 1   | " 3    | " 4   | ogs. 3  | " "    | 3     | 2         |
| 5          | 5 "       | " 2    | " "    | ono. 1 | 20      | " 2     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 3    | " o.  | ono. 3  | " "    | 3     | 2         |
| 6          | 6 "       | " 1    | " "    | 1      | 11      | " 1     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 3    | " 2   | no. 3   | " "    | 3     | 2         |
| Nächt.     | 6         | " 1    | " "    | 1      | 11      | " 1     | " 1      | " 1    | " 1     | " "   | " 1   | " 3    | " 1   | no. 3   | " "    | 3     | 2         |

# Beobachtete Veränderungen

in den allgemeinen Mitteilungen = Verhältnissen.

Zim Gemine Sir Sohn Gesellschafts zur Zeit des Winters = Confluitums 1844 vom December 21 Morgens 6 Uhr bis December 22 Abends 6 Uhr.

| Stationen    | Arzb. | Elsh.   | Steffe   | Löwen  | Stree. | Schiff.   | Endesh. | Apfsh. | Grinch. | Grück. | Gorf   | Abonh. | Sema   | Garth. | Marth. | Senab. | Emben | Madgen |
|--------------|-------|---------|----------|--------|--------|-----------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| Morg.<br>21. | 6     | bededt  | bededt   | bededt | bededt | bededt    | bededt  | bededt | bededt  | bededt | trübe  | trübe  | halbh. | heiter | bededt | heiter | Klar  | bededt |
|              | 7     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 8     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 9     | urnfsh. | "        | "      | "      | halbh.    | "       | bededt | halbh.  | bededt | "      | heiter | "      | halbh. | "      | "      | "     | "      |
|              | 10    | heiter  | mff. bh. | "      | halbh. | fl. strf. | "       | halbh. | bededt  | halbh. | "      | "      | heiter | heiter | bededt | "      | "     | "      |
|              | 11    | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | heiter  | halbh. | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
| Mitt. 12     | 1     | "       | mff. sh. | heiter | heiter | "         | heiter  | heiter | "       | heiter | "      | heiter | "      | "      | "      | heiter | Klar  | "      |
|              | 2     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | heiter | "      | "      | "      | "      | heiter | "     | "      |
|              | 3     | "       | heiter   | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 4     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 5     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 6     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
| Morg.<br>21. | 6     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 7     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 8     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 9     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 10    | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 11    | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
| Stadt<br>22. | 12    | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 1     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 2     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 3     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 4     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 5     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
| Morg.<br>21. | 6     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 7     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 8     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 9     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 10    | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 11    | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
| Mitt. 12     | 1     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 2     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 3     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 4     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 5     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 6     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
| Abend<br>21. | 6     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 7     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 8     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 9     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 4     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |
|              | 5     | "       | "        | "      | "      | "         | "       | "      | "       | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "      | "     | "      |

**Haupt = Zusammenstellung**  
**aller Höhen = Unterschiede**

in Pariser Fuß,

**vom Barometer-Niveau der Breslauer Universitäts-Sternwarte,**

(geodätisch ermittelt 453.6 Par. Fuß über dem Spiegel der Ostsee bei Swinemünde),

welche

nach Bessels Theorie aus gleichzeitigen, dem Umfange nach aber sehr verschiedenen Reihen

von im Jahre 1844 angestellten

Barometer- und Thermometer-, theilweise auch von Psychrometer-Beobachtungen,

der

zu diesem Zweck in einen Verein zusammengetretenen Stationen,

berechnet worden sind.

## Berechnete Höhen-Unterschiede der Stationen von den

| *) Station<br>bef. Höhe<br>ü. d. See<br>„ Bresl. | Katibor | Kreuzbrg. | Doppeln | Leobschütz | Reiße   | Römen  | Dels   | Breslau | Habelsch. | Glaß    | Neurode | Leignitz |
|--------------------------------------------------|---------|-----------|---------|------------|---------|--------|--------|---------|-----------|---------|---------|----------|
|                                                  | (664)   | 597.08    | 464.18  | 1031.35    | 567.87  | (489)  | (485)  | 453.62  | 1120.18   | 957.62  | 1239.92 | 350.67   |
|                                                  | + (210) | +143.46   | + 10.56 | +577.73    | +114.25 | + (35) | + (31) | + 0.00  | +666.56   | +504.00 | +786.30 | -102.95  |

I. Aus den Mitteln 24stündiger, von Stunde zu Stunde ununterbrochen fortgesetzter Beobachtungen nn den Terminen Sir John Herschels im Jahre 1844.

|                                               |         |  |         |         |         |  |                    |         |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------|---------|--|---------|---------|---------|--|--------------------|---------|--|--|--|--|
| 1. z. Z. des<br>Frühl.-A.<br>Pf.-B. }<br>} m. | +196.17 |  | +584.81 | +145.62 |         |  |                    |         |  |  |  |  |
| 2. z. Z. des<br>Som.-S.<br>Pf.-B. }<br>} m.   | +158.68 |  | +665.77 | +118.86 |         |  | + 64.90<br>+ 68.01 |         |  |  |  |  |
| 3. z. Z. des<br>Herbst-A.<br>Pf.-B. }<br>} m. | +157.88 |  | +695.00 | +133.31 | + 35.49 |  |                    |         |  |  |  |  |
| 3. z. Z. des<br>Wint.-S.<br>Pf.-B. }<br>} m.  | +165.65 |  | +670.80 | +151.70 | + 49.51 |  |                    | +732.55 |  |  |  |  |

II. Aus den monatlichen Mitteln mehrmals des Tages angestellter Beobachtungen.

| Angabe der<br>Beob.-St. | 7. 12. 9. | 6. 2. 10. | 6. 12. 9. | 6. 2. 9. | 6. 2. 10. | 6. 2. 10. |  | 7. 3. 9. | 7. 2. 9. |  | 6. 2. 10. |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|--|----------|----------|--|-----------|
| Januar ..               | +165.26   | +150.05   | - 32.58   | +549.29  | +105.48   |           |  |          | +473.75  |  |           |
| Februar ..              | 117.58    | 141.85    | - 12.57   | 531.72   | 117.54    |           |  |          | 493.64   |  |           |
| März ....               | 150.95    | 152.35    | + 13.44   | 555.93   | 125.25    |           |  |          | 505.37   |  |           |
| April ....              | 187.10    | 163.13    | + 21.44   | 670.99   | 122.03    |           |  |          | 510.96   |  |           |
| Mai .....               | 203.60    | 167.08    | + 31.23   | 663.46   | 143.32    |           |  |          | 529.24   |  |           |
| Juni .....              | 168.99    | 155.95    | - 12.24   | 651.14   | 105.15    |           |  |          | 505.25   |  |           |
| Juli .....              |           | 160.88    | + 3.63    | 652.84   | 127.93    | + 24.48   |  |          | 513.50   |  |           |
| August ...              | 192.28    | 149.87    | + 9.83    | 658.81   | 128.88    | 19.14     |  |          | 503.70   |  | -148.33   |
| September               | 144.23    | 163.16    | + 14.06   | 687.24   | 121.86    | 33.11     |  |          | 529.30   |  | 185.42    |
| October ..              | 149.85    | 174.12    | + 21.92   | 656.08   | 148.19    | 49.04     |  | +667.93  | 529.93   |  |           |
| November                | 142.38    | 165.42    | - 8.15    | 645.37   | 154.32    | 44.15     |  | 674.70   | 536.11   |  |           |
| December.               | +158.40   | +151.44   | - 3.73    | +623.49  | +149.48   | + 35.32   |  | +687.84  | +539.80  |  | -110.52   |

III. Aus den Jahres-Mitteln einzelner Beobachtungs-Stunden.

|           |         |         |         |         |         |         |  |         |         |  |  |         |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|---------|---------|--|--|---------|
| 6 u. Mrg. |         | +156.16 | - 4.54  | +621.61 | +125.10 | + 31.81 |  |         |         |  |  | -133.77 |
| 7 " "     | +150.42 |         |         |         |         |         |  | +670.80 | +509.41 |  |  |         |
| 9 " "     |         |         |         |         |         |         |  |         |         |  |  |         |
| 12 " Mtt. | 175.80  |         | + 12.17 |         |         |         |  |         |         |  |  |         |
| 1 " Nch.  |         | 153.51  |         | 637.10  | 130.34  | 37.54   |  |         | 525.22  |  |  | 132.92  |
| 2 " "     |         |         |         |         |         |         |  | 683.89  |         |  |  |         |
| 3 " "     |         |         |         |         |         |         |  |         |         |  |  |         |
| 8 " Abd.  |         |         |         |         |         |         |  |         |         |  |  |         |
| 9 " "     | 171.59  |         | + 4.11  | 617.08  |         |         |  | 678.47  | 514.34  |  |  |         |
| 10 " "    |         | 164.18  |         |         | 132.89  | 34.71   |  |         |         |  |  | 130.54  |

\*) h Höherermittelungen aus 24stünd. Beobacht. an d. Herschelschen Terminen.

() Höhenangaben für einen anderen Punkt des Ortes.

# in Breslau, aus den Beobachtungen des Jahres 1844.

| Landesh. | Kupferbg. | Hirschbrg. | Görlitz | Zittau  | Forst  | Bobenb. | Jena   | Harburg | Marburg | Dänabrt. | Emden   | Nachen |
|----------|-----------|------------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1389.86  | 1601.94   | (1085)     | 639.29  | 774.19  | 117.8h | 421.43  | 502.6  | 37.38   | 812.0   | 281.3h   | 13.0    | 553.0  |
| +936.24  | +1148.32  | + (651)    | +185.67 | +320.57 | 335.8h | - 32.19 | + 49.0 | -416.24 | + 358.4 | 172.3h   | - 440.6 | 99.4   |

## I. Aus den Mitteln 24stündiger, von Stunde zu Stunde ununterbrochen fortgesetzter Beobachtungen an den Termen Sir John Herschels im Jahre 1844.

|          |          |         |         |  |         |         |         |         |         |         |          |         |
|----------|----------|---------|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| +979.10  | +1151.20 | +589.77 | +163.65 |  | -347.28 | - 65.00 | - 33.14 |         | +224.55 | -284.63 | -391.34  | - 21.89 |
|          |          |         |         |  |         |         | - 34.27 |         | +225.06 | -282.18 | -396.06  | - 21.38 |
| +963.47  | +1159.30 |         | +190.14 |  | -318.00 | - 25.33 | + 58.61 |         | +362.61 |         | -243.61  | +154.76 |
|          |          |         |         |  |         |         | + 58.05 |         | +362.62 |         | -243.57  | +153.26 |
| +990.15  | +1199.72 | +665.90 | +205.48 |  | -410.23 | + 1.54  | + 49.39 | -413.58 | +355.56 | -237.75 | - 382.75 | + 84.75 |
|          |          | +664.26 |         |  |         |         | + 51.10 | -413.48 | +354.84 |         | -381.89  | + 85.82 |
| +1009.20 | +1202.05 | +699.27 | +246.12 |  | -303.02 | + 85.53 | +150.59 | -385.10 | +517.15 | -106.52 | -319.39  | +302.85 |
|          |          | +697.98 |         |  |         |         | +150.84 | -385.89 | +518.33 | -105.69 | -318.62  | +303.54 |

## II. Aus den monatlichen Mitteln mehrmals des Tages angestellter Beobachtungen.

| 7. 1. 10. | 7. 2. 9. | 7. 2. 9. | 9.12. 3. 9 | Max. Mn. |
|-----------|----------|----------|------------|----------|
| +942.97   |          | +157.87  | +297.45    | - 70.19  |
| 948.82    |          | 168.65   | 301.31     | - 47.62  |
| 968.95    |          | 185.72   | 323.07     | - 50.51  |
| 973.72    | +1162.43 | 180.24   | 327.96     | - 36.86  |
| 996.74    | 1163.20  | 161.71   | 337.76     | - 21.89  |
| 965.76    | 1153.50  | 177.72   | 313.16     | - 47.77  |
| 945.26    | 1162.30  | 172.95   | 303.70     | -104.60  |
| 952.16    | 1168.92  | 191.14   | 322.52     | - 38.14  |
| 976.56    | 1196.16  | 209.73   | 277.03     | + 37.76  |
| 988.12    | 1190.26  | 221.51   | 357.87     | - 63.67  |
| 997.52    | 1181.62  | 204.86   | 362.40     | + 11.88  |
| +996.42   | +1184.55 | +226.71  | +389.13    | + 49.31  |

## III. Aus den Jahres-Mitteln einzelner Beobachtungs-Stunden.

|         |          |         |         |
|---------|----------|---------|---------|
| +964.32 | +1166.15 | +183.80 |         |
|         |          |         | +325.15 |
| 982.08  |          |         | 332.18  |
|         | 1188.25  | 198.88  |         |
|         |          |         | 330.42  |
| 970.12  | 1170.47  | 194.36  | 325.52  |

| Stationen<br>bef. Höhe | Katibor | Kreuzbrg. | Doppeln | Leobschütz | Reiße   | Löwen  | Dels   | Habelsch. | Glaß    | Neurode | Riegnitz | Landesht. |
|------------------------|---------|-----------|---------|------------|---------|--------|--------|-----------|---------|---------|----------|-----------|
| ü. d. See              | (664)   | 597.1     | 464.2   | 1031.3     | 567.9   | (489)  | (485)  | 1120.2    | 957.6   | 1239.9  | 350.7    | 1389.9    |
| „ Bresl.               | + (210) | + 143.5   | + 10.6  | + 577.7    | + 114.2 | + (35) | + (31) | + 666.6   | + 504.0 | + 786.3 | - 102.9  | + 936.2   |

#### IV. Aus den Hauptmitteln aller Beobachtungen des Jahres 1844.

| Anzahl der<br>Beobacht. | 909     | 1098    | 1096   | 1046    | 1098    | 524     |  | 242     | 1086    |  | 265     | 1097    |
|-------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--|---------|---------|--|---------|---------|
| Höhenunt.               | +166.15 | +157.98 | + 3.81 | +625.26 | +129.48 | + 34.82 |  | +678.20 | +516.30 |  | -131.87 | +972.82 |

#### V. Aus den Mitteln der 24stündigen Herschelschen Termins-Beobachtungen im Jahre 1844.

| Anzahl der<br>Beobacht. |  | 96      |  | 96      | 96      | 48      | 24      | 24      |  |  |  | 96      |
|-------------------------|--|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|---------|
| Höhenunt.               |  | +169.6h |  | +654.1h | +137.4h | + 42.5h | + 66.4h | +732.5h |  |  |  | +985.5h |

#### VI. Aus den Hauptmitteln einiger Jahre hintereinander, bei Gleichzeitigkeit der Beobachtungen.

|      |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1824 |  | +167.23 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 25   |  | 191.89  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 26   |  | 199.75  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 27   |  | 155.70  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 28   |  | 149.36  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 29   |  | 120.93  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 30   |  | 170.66  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 31   |  | 154.27  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 32   |  | 100.19  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 33   |  | 100.94  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 34   |  | 98.10   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 35   |  | 112.84  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 36   |  | 109.46  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 37   |  | 91.90   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 38   |  | 171.08  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 39   |  | 130.68  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 40   |  | 146.32  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 41   |  | 179.39  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 42   |  | 163.42  | + 16.19 | +555.41 | +115.91 |         |         | +659.95 | +505.98 | +777.03 | - 80.22 | +945.63 |
| 43   |  | 155.15  | - 5.06  | 600.26  | 112.59  |         | + 58.6h | 673.18  | 502.03  | +795.58 | 125.68  | 926.86  |
| 44   |  | +157.98 | + 3.81  | +625.26 | +129.48 | + 34.82 | + 66.4h | +678.20 | +516.30 |         | -131.87 | +972.82 |

#### VII. Aus den General-Mitteln der vorstehenden Jahresreihen.

|                       |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 21jähr. v.<br>1824-44 |         | +144.15 |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3jähr. v.<br>1837-44  |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3jähr. v.<br>1842-44  |         |         | + 4.98 | +593.64 | +119.33 |         |         | +670.44 | +508.10 |         | -112.59 | +948.44 |
| 2jähr. v.<br>1843-44  |         |         |        |         |         |         | + 62.5h |         |         | +786.30 |         |         |
| 1jähr. 1844           | +166.15 |         |        |         |         | + 34.82 |         |         |         |         |         |         |

| Rupferbg. | Hirschbgr. | Görlitz | Zittau  | Forst   | Bodenbch. | Jena   | Harburg | Marburg | Emden   | Dsnabrck. | Nachen |
|-----------|------------|---------|---------|---------|-----------|--------|---------|---------|---------|-----------|--------|
| 1601.9    | (1085)     | 639.3   | 774.2   | 117.8h  | 421.4     | 502.6  | 37.38   | 812.0   | 13.0    | 281.3h    | 553.0  |
| +1148.3   | + (651)    | + 185.7 | + 320.6 | -335.8h | - 32.8    | + 49.0 | -416.24 | + 358.4 | - 440.6 | -172.3h   | 99.4   |

#### IV. Aus den Hauptmitteln aller Beobachtungen des Jahres 1844.

|          |  |         |         |  |         |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|---------|---------|--|---------|--|--|--|--|--|--|
| 1028     |  | 1032    | 1464    |  | 732     |  |  |  |  |  |  |
| +1174.85 |  | +192.21 | +328.17 |  | - 32.20 |  |  |  |  |  |  |

#### V. Aus den Mitteln der 24stündigen Herschelschen Termins-Beobachtungen im Jahre 1844.

|          |         |         |  |         |        |         |         |         |         |         |         |
|----------|---------|---------|--|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 96       | 72      | 96      |  | 96      | 96     | 96      | 48      | 96      | 96      | 72      | 96      |
| +1178.1h | +651.2h | +201.3h |  | -344.6h | - 0.8h | + 56.4h | -399.5h | +365.1h | -334.6h | -209.1h | +130.2h |

#### VI. Aus den Hauptmitteln einiger Jahre hintereinander, bei Gleichzeitigkeit der Beobachtungen.

|          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|          |         |         | +327.38 |         |         |         |         |         |         |         |         |
|          |         |         | 321.98  |         |         |         |         |         |         |         |         |
|          |         |         | 329.93  |         |         |         |         |         |         |         |         |
|          |         |         | 294.38  |         |         |         |         |         |         |         |         |
|          |         |         | 335.70  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| +1153.97 |         | +194.70 | 313.88  | - 50.44 | + 44.3h |         |         | +169.2h |         | -155.9h | + 2.7h  |
| 1142.67  | +640.7h | 176.64  | 320.77  | -335.8h | 13.94   | 47.6h   |         | 344.2h  | -368.3h | 209.8h  | 105.1h  |
| +1174.85 | +651.1h | +192.21 | +328.17 | -344.6h | - 32.20 | + 56.4h | -399.5h | +365.1h | -334.6h | -209.1h | +130.2h |

#### VII. Aus den General-Mitteln der vorstehenden Jahresreihen.

|          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
|          |         |         | +321.52 |         |         |         |         |         |         |         |        |
| +1157.16 |         | +187.85 |         |         | - 32.19 | + 49.4h |         | +292.8h | -351.4h | -191.6h | + 79.3 |
|          | +645.9h |         |         | -340.2h |         |         | -399.5h |         |         |         |        |

# B e m e r k u n g e n

zu der

## vorstehenden Zusammenstellung der aus den Beobachtungen des Jahres 1844 gewonnenen hypsometrischen Resultate.

Es war nothwendig érachtet worden, die Bearbeitung des dritten Jahrganges der Beobachtungen des Vereins noch in ganz unveränderter Weise, wie die der beiden vorhergegangenen, auszuführen und in ihren Resultaten anzuordnen, um für die letzteren eine Uebersicht zu gewinnen, ob bei den Abweichungen eine Regel sich herausstellt, oder ob einige davon sich noch keinem Gesetze zu fügen scheinen.

Zu Anstellung einer Gesamtberathung werden nunmehr auch die Stimmen aller auswärtigen Mitarbeiter erbeten, in der Auslassung darüber:

„ob es gerathen erscheine oder nicht, die bisherige Bearbeitungsweise der Beobachtungen unseres Vereines fortzusetzen oder nicht?“

und in letzterem Falle:

„welche Veränderungen dabei vorzunehmen oder einzuführen sein möchten?“

So scheint z. B. nach den Resultaten aller drei Jahre es hinlänglich gerechtfertigt, daß die Berücksichtigung des Feuchtigkeits-Zustandes der Luft in der Folge bei der Höhenberechnung unterbleibe, weil die bedeutende Erschwerung der letzteren dadurch mit der Geringsfügigkeit der Aenderung in den Resultaten in gar keinem Verhältnisse steht. Doch würde ich keines Weges für Aufhebung oder Hinweglassung der Psychrometer-Beobachtungen stimmen, weil Mancher sich veranlaßt fühlen möchte, sie doch noch zu berücksichtigen, und es wohl auch noch unentschieden ist, ob wir ihre Bedeutung dabei schon hinlänglich kennen oder nicht.

Die getroffene, an sich unerhebliche Abänderung der Darstellung der stündlichen Veränderungen in dem Stande der meteorologischen Instrumente an den Herschelschen Terminen: Beziehung der Zahlen nicht mehr auf das vier und zwanzigstündige Mittel, sondern auf das jedesmalige absolute Minimum, ist als Nothwendigkeit durch die Vermehrung der Stationen geboten worden. Es war nur durch Beseitigung des Zeichen-Wechsels + und — der Raum zu gewinnen, um noch alle Stationen übersichtlich auf eine Seite stellen zu können.

Es schien auch, als würden die relativen Maxima besser durch das Zeichen \* als früher durch  $\wedge$  bezeichnet, und so die Minima auch besser durch  $\cdot$  als durch  $\vee$ .

Möchten eingehende Erläuterungen der Herren Mitbeobachter in Bezug auf die von ihren Stationen gegebenen Resultate uns möglichst viel Belehrung bringen, um recht fruchtbare Discussionen über die Ursachen der Abweichungen in den Resultaten unter sich und mit andern einleiten, und vielleicht in manchen Stücken zu Ende führen zu können.

Dadurch würden unsere Bestrebungen abermals in ein neues Stadium treten.

v. Boguslawski,

z. B. Sekretair der geographischen Section.

# I n h a l t.

|                                                                                                                                              |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Preisfragen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, veröffentlicht in der allgemeinen Sitzung<br>den 26. Februar 1847 ..... | S. 3 |
| Allgemeiner Bericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im Jahre 1846. ....                                                 | — 5  |

## Gedrängte Uebersicht der Arbeiten der einzelnen Sectionen.

|                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>I. Abtheilung für Naturwissenschaften.</b>                        |       |
| <b>A. Naturwissenschaften an und für sich.</b>                       |       |
| 1) Die naturwissenschaftliche Section ...                            | S. 6  |
| 2) Die entomologische Section .....                                  | — 7   |
| 3) Die botanische Section .....                                      | — 7   |
| 4) Die Section für allgemeine Erdkunde .                             | — 8   |
| <b>B. Angewandte Naturwissenschaften.</b>                            |       |
| 5) Die medicinische Section .....                                    | S. 9  |
| Kassen- und Vermögens-Zustand der Gesellschaft .....                 | — 16  |
| Status der Mitglieder der Gesellschaft .....                         | — 17  |
| Zuwachs der Bibliotheken und Museen .....                            | — 18  |
| <b>II. Abtheilung für Geschichte, Pädagogik<br/>Kunst und Musik.</b> |       |
| 6) Die ökonomische Section .....                                     | S. 9  |
| 7) Die technische Section .....                                      | — 10  |
| 8) Die historische Section .....                                     | S. 10 |
| 9) Die pädagogische Section .....                                    | — 11  |
| 10) Die Section für Kunst .....                                      | — 11  |
| 11) Die musikalische Section .....                                   | — 15  |
| 12) Das Präsidium der Gesellschaft .....                             | — 15  |

## Berichte über die Thätigkeit der einzelnen Sectionen.

|                                                                                                                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| I. Abtheilung für Naturwissenschaften ....                                                                                                                           | S. 21 |
| <b>A. Naturwissenschaften an und für sich ..</b> — 21                                                                                                                |       |
| 1) Naturwissenschaftliche Section .....                                                                                                                              |       |
| a, b) Astronomie, Physik .....                                                                                                                                       | — 21  |
| c) Chemie .....                                                                                                                                                      | — 22  |
| d) Mineralogie .....                                                                                                                                                 | — 43  |
| e) Petrefaktenkunde .....                                                                                                                                            | — 49  |
| f) Zoologie .....                                                                                                                                                    | — 65  |
| g) Physiologie .....                                                                                                                                                 | — 68  |
| h) Botanik .....                                                                                                                                                     | — 70  |
| 2) Entomologische Section .....                                                                                                                                      |       |
| 1. Ordnung, Käfer .....                                                                                                                                              | — 73  |
| (Ueber schles. Tachypocinen .....                                                                                                                                    | — 73  |
| Die in Schlesien und der Graf-<br>schaft Glatz gesammelten Arten<br>der Gattung Bembidium .....                                                                      | S. 86 |
| Die in Schlesien und der Graf-<br>schaft Glatz gesammelten Hohl-<br>oder Schildkäfer (Donacia) ...                                                                   | — 88  |
| Die in Schlesien und im Glatz.<br>gesammelten Arten der Floh-<br>käfer (Maltica) .....                                                                               | — 90  |
| Bemerkungen über einige in Schle-<br>sien sehr selten oder für die<br>Fauna des Landes neue Arten<br>der Rüsselkäfer-Gattungen Tro-<br>pideres und Rhynchites) ..... | — 99  |

|                                                                                                   |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 2. Ordnung, Gradflügler . . . . .                                                                 | S. 100 |
| 3. Ordnung, Netzflügler . . . . .                                                                 | — 100  |
| 4. Ordnung, Falter . . . . .                                                                      | — 102  |
| 5. Ordnung, Hautflügler . . . . .                                                                 | — 104  |
| 6. Ordnung, Halbdeckflügler . . . . .                                                             | — 104  |
| 7. Ordnung, Zweiflügler . . . . .                                                                 | — 165  |
| 3) Botanische Section . . . . .                                                                   | — 169  |
| a. Beobachtungen über die Wachstumsverhältnisse der Abietineen. . . . .                           | — 169  |
| b. Ueber die Ueberwallung der Tannenstöcke . . . . .                                              | — 171  |
| c. Beiträge zur Kenntniß der Bazilanophoren. . . . .                                              | — 176  |
| d. Die fossile Flora der Grauwacke oder des Uebergangsgebirges, besonders in Schlessien . . . . . | — 178  |
| e. Neu aufgefundene Arten und Formen im Bereich der schles. Flora . . . . .                       | — 184  |
| 4) Geographische Section . . . . .                                                                | — 189  |
| Der Rummelsberg . . . . .                                                                         | — 189  |

|                                                                                             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| B. Angewandte Naturwissenschaften . . . . .                                                 | S. 193 |
| 5) Medicinische Section . . . . .                                                           | — 193  |
| 6) Technische Section . . . . .                                                             | — 219  |
| II. Abtheilung für Geschichte, Pädagogik, Kunst und Musik . . . . .                         | — 227  |
| 7) Historische Section . . . . .                                                            | — 227  |
| Uebersicht der gesammten außerdeutschen Sprachverhältnisse im preuß. Staate . . . . .       | — 227  |
| Beiträge zur neueren Geschichte Preußens, und zwar:                                         |        |
| 1. Zur Geschichte der Jahre 180 $\frac{6}{7}$ . . . . .                                     | — 243  |
| 2. Die politische Lage Preußens im Jahre 1811 . . . . .                                     | — 266  |
| 3. Zur Geschichte der ersten Einrichtung der heutigen Provinzialstände Schlesiens . . . . . | — 276  |
| 8) Pädagogische Section . . . . .                                                           | — 313  |

## Alphabetisches Namen-Verzeichniß der Verfasser der in diesem Jahres-Berichte abgedruckten Beiträge.

Herr Professor Dr. Barkow, S. 9. 199. 206. 207. 215.

- Bürgermeister Bartsch, S. 3.
- Prof. Dr. v. Boguslawski, S. 8. 21. 191.
- Hofrath Dr. Borkheim, S. 208. 211.
- Staatsrath v. Brandt zu St. Petersburg, S. 68.
- Hofrath Dr. Burchard, S. 198. 206. 208.
- Professor Dr. Duflos, S. 22. 23. 24. 220. 223.
- Geh. Medicinalrath Dr. Ebers, S. 11. 193.
- Professor Dr. Fischer, S. 25. 31.
- Dr. med. Fleckles aus Karlsbad, S. 197.
- Professor Dr. Frankenheim, S. 43.
- Director Gebauer, S. 10. 22. 219. 221. 222.
- Professor Dr. Göppert, S. 6. 21. 48. 49. 53. 70. 169. 176. 205. 216.
- Dr. med. Gräger, S. 205. 212.
- Geh. Hofrath Prof. Dr. Gravenhorst, S. 7. 94.
- Dr. med. Gröbner, S. 196. 208.
- Hospitalarzt Dr. Günsturg, S. 199. 207. 212. 213.
- Steiger Hammer, S. 56.
- Hospital-Wundarzt Hodann S. 205. 210. 214.
- Oberstlieutenant u. Stadtrath v. Hülßen, S. 317.
- Ober-Landes-Gerichts-Präsident und Geheimer Ober-Justizrath Hundrich, S. 227. 240.
- Kaufmann Hutstein, S. 224.
- Professor Dr. Kahlert, S. 11.
- Gymnasial-College Klopsch, S. 167.
- Apotheker Krause, S. 184.
- Dr. med. Krauß, S. 200. 201.
- Sanitätsrath Dr. Krocker, S. 194. 206.
- Dr. phil. Krocker, S. 32. 222. 224.
- Apotheker und Rathsherr Lehmann in Kreuzburg, S. 46.
- Lehrer Legner, S. 73. 102. 167.
- Dr. med. Levy, S. 68.
- Kaufmann Levy, S. 219.
- Prof. Dr. Lichtenstädt aus Petersburg, S. 206.

Herr Kaufmann G. Liebich, S. 16.

- Seminarlehrer Löschke, S. 319.
- Dr. med. Lüdicke, S. 206.
- Hauptmann Luz, S. 222.
- Bau-Inspector Manger in Berlin, S. 219.
- Dr. phil. Marbach, S. 22.
- Consistorial- und Schulrath Menzel, S. 6.
- Musik-Director Mosewias, S. 15.
- Apotheker Müller, S. 40.
- Rathsherr und Apotheker Oswald, S. 56.
- Professor Dr. Pohl, S. 21.
- Professor Dr. Purkinje, S. 70.
- Rector und Professor Dr. Reiche, S. 313. 314.
- Rector und Seminar-Oberlehrer Rendschmidt, S. 44.
- Professor Dr. Röpell, S. 10. 243.
- Baron von Rothkirch, S. 220.
- Gymnasial-College Dr. Sadebeck, S. 189. 225.
- Pastor Schade in Saabor, S. 44.
- Gymnasial-College Schilling, S. 85.
- Dr. phil. Schneider, S. 100. 167.
- Stadtrath Scholz, S. 16.
- Dr. med. H. Scholz, S. 65. 94. 104. 165. 167.
- Seminar-Oberlehrer Scholz, S. 11. 318.
- Lehrer Schummel, S. 94. 166.
- Dr. med. Simson, S. 214.
- Dr. Stolle, S. 224.
- Oberstlieutenant a. D. Dr. F. v. Strang, S. 48.
- Lehrer Stüke, S. 65.
- Lehrer Thust, S. 184.
- Max v. Uchtritz, S. 94.
- Lehrer Unverricht, S. 320.
- Geh. Hofrath Prof. Dr. Weber, S. 9.
- Hofrath Dr. Weidner, S. 200. 207.
- Director und Prof. Wimmer, S. 7. 188.
- Geh. Hofrath Dr. Zemplin, S. 194.



## Verbefferungen.

---

- ©. 56 §. 19 v. o. lies statt Goldfuchs, Goldfuß.  
©. 56 §. 21 v. o. lies statt Goldfuchs, Goldfuß.  
©. 57 §. 16 v. o. lies statt Seyphio, Seyphia.  
©. 57 §. 13 v. u. lies statt Coriopera, Ceriopera.  
©. 59 §. 9 v. o. lies statt tabulata, tubulata.  
©. 59 §. 17 v. u. lies statt Stomatopera, Stomatopora.  
©. 60 §. 7 v. o. lies statt Actinierinites, Actinocrinites.  
©. 61 §. 6 v. o. lies statt gualtoriatu, gualteriatu.  
©. 62 §. 6 v. o. lies statt tecta, texta.  
©. 63 §. 10 v. u. lies statt fortuosus, tortuosus.  
©. 204 §. 23 v. o. lies statt eingebogen, ungebogen.  
©. 211 §. 3 v. u. lies statt Therapie, Theorie.
-







