Sitzungsberichte

der

Naturforscher - Gesellschaft

zu Dorpat

in den Jahren 1853 bis 1860.

Redigirt

von

Dr. Alexander Gust. von Schrenck,
Sekretär der Gesellschaft.

DORPAT 1861.

Druck von H. Laakmann.

Der Druck wird unter der Bedingung gestattet, dass nach Beendigung desselben der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschriftmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat d. 21. Februar 1861.

(Nr. 32.) Abgetheilter Censor de la Croix.

L.b.

270

9770.

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher - Gesellschaft.

Dorpat 1854.

Druck von Heinrich Laakmann.

Der Druck dieser Schrift wird unter der Bedingung gestattet, dass, nach Beendigung desselben, der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschriftmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat, den 21. Januar 1854.

Abgetheilter Censor de la Croix.

(L. S.) (Nr. 11.)

Die Dorpater Naturforscher-Gesellschaft,

als Filialverein der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät.

In der Sitzung der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät am 5. und 6. Juni 1851, zu Weissenstein, unweit Wenden, wurde ein Papier folgenden Inhalts erbrochen:

An die livländische gemeinnützige und ökonomische Societät.

„Bekanntlich haben wir den bedeutenden Geldmitteln, welche die livländische gemeinnützige und ökonomische Societät auf eine topographische Aufnahme der Provinz Livland verwandte, eine schöne, detaillirte Karte dieser Provinz zu verdanken. Eine solche

Karte musste unstreitig jedem andern Versuch zu einer genauern Darstellung des Bodens der Provinz, wenn er erfolgreich ausfallen sollte, vorangehen. Selbst die nächsten agronomischen Zwecke, etwa eine Entwässerung oder Bewässerung eines grössern Territoriums, u. dergl. m., mussten eine solche naturgetreue Projection der Bodenoberfläche als erste Basis haben. Allein wie die ökonomische Societät in dieser Thatsache den Beweggrund fand, welcher sie zu den bedeutenden Opfern veranlasste, die mit einer topographischen Aufnahme der Provinz verbunden waren, so wies sie zugleich auch darauf hin, dass eine solche Aufnahme, so schön auch immer das Resultat derselben ausfiel, keinesweges noch als der letzte Endzweck zu betrachten sei, den sie dadurch zu erreichen beabsichtigte. Mit der Oberflächengestaltung des Landes hing zuvörderst, als untheilbares Ganze, das hypsometrische Relief desselben nothwendig zusammen, — und wir erhielten daher auch ein hypsometrisches Bild der Provinz, das gleichzeitig mit den Arbeiten der topographischen Projection entstand und für eine richtige Auffassung der Höhenverhältnisse des Landes vollkommen ausreicht, wenn-

gleich die Zwecke des Landwirthen ein mehr detaillirtes Nivellement erfordern. Mit diesen Arbeiten war nun das äussere Oberflächenbild der Provinz vollendet.“

„Allein ein höherer Endzweck hatte der Gesellschaft vorgeleuchtet, welcher damit noch nicht erreicht war, dem vielmehr diese Arbeiten nur als erste Basis zu dienen bestimmt waren. Dies war eine genaue physikalische Beschreibung der Provinz in allen ihren Theilen, nach den mannigfachen Beziehungen hin, in welchen die Naturkunde ihre Forschungen unternimmt, und mit den Ansprüchen, die der gegenwärtige Standpunkt der Naturwissenschaften an eine Darstellung der physikalischen Bodenverhältnisse eines Gebiets zu machen berechtigt ist. Nur eine solche wissenschaftlich begründete, detaillirte Kenntniss des Landes nach allen Beziehungen hin konnte dem gebildeten Landwirthen das Feld zu grössern Unternehmungen eröffnen und der ökonomischen Societät, die ihm die Mittel dazu in die Hände gab, den vollen, unbeschränkten Dank einerndten, welcher gemeinnützigen Werken der Art zu Theil wird, und den bereits die grossen Opfer verdienten, welche sie schon zur Erreichung des ersten Theils ihrer Zwecke gebracht hatte.“

„Da nun ein wissenschaftliches Werk, wie das vorhin bezeichnete, das Mitwirken vieler intellectueller Kräfte zu einem gemeinsamen Endzweck, nach einem gemeinsam berathenen Plane erfordert, so haben wir, nach einer vorläufigen Uebereinkunft, den Beschluss gefasst, der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät unser Mitwirken zu einer Erforschung und Darstellung der physikalischen Beschaffenheit der Provinz anzubieten. Wir wünschen zu diesem Zweck der ökonomischen Societät, etwa als ein naturhistorischer Filialverein derselben, uns anzuschliessen, dem die Aufgabe übertragen sei, das Werk einer physikalisch-naturhistorischen Erforschung und Beschreibung Livlands zu leiten und zu fördern. Da die pecuniären Mittel, die die ökonomische Societät einem solchen Unternehmen, unbeschadet den anderweitigen gemeinnützigen Zwecken, die sie zu unterstützen hat, wird bieten können, vielleicht noch nicht ausreichend sein möchten, um das Werk in seiner ganzen Ausdehnung durchführen zu können, so wird der beabsichtigte Verein seinerseits einen jährlichen Beitrag von seinen Theilnehmern zu diesem Zweck zu verwenden haben müssen. Wir wünschen, dass die ökonomische Societät

ihrem zu dem bezeichneten Zwecke gebildeten Filialverein in seinen Beschlüssen und deren Ausführung volle und unbeschränkte Freiheit zugestehe, wogegen der Verein seinerseits über seine Wirksamkeit und die Verwendung der einkommenden Geldsummen der ökonomischen Societät alljährlich zu berichten haben würde. Wir wünschen ferner das Einverständniss der ökonomischen Societät mit unserer Ansicht ausgesprochen, dass die bezweckte Erforschung und Beschreibung Livlands in einem ausgedehntern Sinne aufgefasst werden solle, indem jede physikalische Darstellung eines Gebiets sich innerhalb gewisser Naturgrenzen zu bewegen hat, in welcher Beziehung der Boden unserer Nachbargebiete an der Ostsee, Ehstlands und Kurlands, von einer physikalischen Beschreibung Livlands nicht wohl getrennt werden kann. Wir wünschen endlich, die ökonomische Societät möge uns in ihrem Lokal einen Raum anweisen, in welchem der Verein eine systematische Sammlung inländischer Naturprodukte, mit den zum vergleichenden Studium derselben nothwendigen Produkten des Auslandes, so wie eine Bibliothek die Kenntniss des Inlands in irgend einer Weise fördernder Werke aufzustellen beabsichtigt, Sammlun-

gen, welche zunächst zur unbeschränkten Benutzung des Vereins stehen sollen, nach einer etwa erfolgenden Wiederauflösung desselben aber als ein unveräusserliches Eigenthum der ökonomischen Societät verbleiben."

„Wenn die livländische ökonomische Societät, unserem Anerbieten geneigt, diese unsere Wünsche zu berücksichtigen beschliesst, so beabsichtigen wir sofort an die wissenschaftliche Ausführung unseres Unternehmens zu schreiten, indem wir zugleich zur Aufgabe uns stellen die Anzahl der Theilnehmer an dem gemeinsamen Bestreben, Theilnehmer sei es in welcher Weise immer, möglichst zu vervielfältigen; denn nur durch viele Kräfte, vereint nach einem Plane wirkend, wird das Umfassende geleistet. Diesen Plan aber sofort gemeinsam zu berathen, muss der Gegenstand unserer ersten Zusammenkunft sein."

Dieses Papier, vom 30. Mai d. J., aus Dorpat datirt, trug folgende Unterschriften:

Alexander Gustav Schrenk, d. Z. Privatdocent der Mineralogie an der Dorpater Hochschule;

Carl Eduard v. Liphardt, Präsident der livländ. gemeinnützigen und ökonomischen Societät;

Alexander v. Bunge, Professor der Botanik,

Ludwig Friedrich Kämtz, Professor der Physik,

Hermann Asmuss, Privatdocent,

Carl Schmidt, Professor der Chemie,
Rudolph Buchheim, Prof. der Pharmacognosie,
Alexander Petzholdt, Prof. der Landwirthschaft,
Heinrich Mädler, Professor der Astronomie,
Carl Reichert, Professor der Anatomie,
Eduard Grube, Professor der Zoologie, zu Dorpat.

Das gemachte Anerbieten wurde von der ökonomischen Societät mit voller Bereitwilligkeit aufgenommen und der Beschluss gefasst den genannten Herrn zu erwidern: dass sie, bei der nächsten Zusammenkunft ihrer Mitglieder, die im Januar 1852 stattfinden sollte, eine Sitzung dazu bestimme, um mit den unterzeichneten Herrn über den Gegenstand eine ausführliche Rücksprache zu nehmen, wobei sie dieselben bitte, das Statut des beabsichtigten Filialvereins zu entwerfen, welches in jener Sitzung discutirt und, durch ihre Verwendung, zur Kenntniss und Genehmigung höhern Orts vorgestellt werden solle. Zugleich wurden, als Zeichen dankbarer Anerkennung von Seiten der Societät für die ihr angebotene wissenschaftliche Mitwirkung, diejenigen der unterzeichneten Herrn, die bis dahin noch nicht Ehrenmitglieder der Societät waren, zu solchen gewählt, so wie ferner beschlossen, eine jährliche Summe von 200 bis 300 Rubeln S. M., zur Verwendung für naturhistorische Zwecke während der nächsten Jahre, den unterzeichneten Herrn zur Disposition zu stellen.

Dieser letztere Beschluss, der die Stifter des Vereins in den Stand setzte über pecuniäre Subsidien sofort verfügen zu können, veranlasste sie, ihrem vorgesteckten Ziele schon jetzt vorarbeitend, im Laufe desselben Sommers die naturhistorische Erforschung des Landes einzuleiten, indem der Herr Dr. v. Bunge, bereits im Besitz eines ausgedehnten Materials zu einer Flora der baltischen Provinzen, sich erbot, im Laufe der akademischen Sommerferien, eine botanische Reise durch Livland zu machen, um diejenigen Gebiete kennen zu lernen, die in botanischer Hinsicht bis dahin wenig oder gar nicht ausgebeutet waren.

Im Oktober desselben Jahres versammelten sich die Stifter der Gesellschaft, um das in ihrem Auftrage entworfene Statut derselben zu berathen, welches in der Sitzung am 15. Januar 1852 der ökonomischen Societät vorgelegt wurde. Die in dieser Sitzung anwesenden Vertreter des Vereins, Dr. v. Bunge, Dr. Grube und Dr. Schrenk, erhielten die Eröffnung, die Societät sei bereit auf alle die in der Eingabe vom 30. Mai 1851 ausgesprochenen Wünsche der daselbst genannten Herrn einzugehen und das entworfene, von der Societät für zweckdienlich er-

achtete Statut des Vereins einer höhern Genehmigung vorzulegen, welcher Beschluss in ihrem Sitzungsprotocoll verschrieben wurde.

Nachdem von der ökonomischen Societät die in dieser Absicht erforderlichen Schritte gethan waren, erfolgte am 4. April 1853 die Allerhöchste Bestätigung des Statuts, welche die Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, als Filialverein der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, ins Leben rief.

Am 28. September dieses Jahres versammelten sich die Stifter der Gesellschaft, um solche zu constituiren, die wichtigsten Aemter aus ihrer Mitte zu besetzen und die Massregeln zu besprechen, welche die Wirksamkeit der Gesellschaft eröffnen sollten. Herr Carl Eduard v. Liphardt, Präsident der ökonomischen Societät, wurde einstimmig auch zum Präsidenten des naturhistorischen Filialvereins derselben erwählt; die Herrn Dr. v. Bunge, Dr. Grube und Dr. Schrenk erhielten die Chargen als Mitglieder des Direktoriums, letzterer zugleich in der Funktion eines Sekretärs der Gesellschaft.

Die solchermassen constituirte Gesellschaft vollendete nun durch die Wahl ihrer Mitglieder ihre innere Organisation und schritt sodann zur Berathung über die Herausgabe

ihrer Druckschriften und die Anlage eines inländischen Museums, worüber Folgendes festgesetzt wurde:

Die Gesellschaft wird, ihrem Zwecke entsprechend, besonders darauf bedacht sein das Material zur Natur- und Erdkunde der Ostseeprovinzen zu sammeln und solches dem wissenschaftlichen Publikum durch den Druck einer fernern Benutzung zugänglich zu machen. In dieser Absicht beschliesst sie eine Zeitschrift in zwanglosen Heften herauszugeben, welche, unter dem Titel: „Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands", die nach und nach einkommenden Materialien zur Natur- und Erdkunde dieser Provinzen aufzunehmen bestimmt sein wird. Diese Materialien werden in zwei Sektionen getheilt, von denen die eine die mineralogischen Wissenschaften, nebst Chemie, Physik und Erdbeschreibung, die andere den biologischen Theil der beschreibenden Naturkunde enthalten soll. Die Zeitschrift soll in Dorpat gedruckt und von der Gesellschaft selbst, oder, in Commission derselben, durch den in- und ausländischen Buchhandel vertrieben werden. Die Mitglieder erhalten selbige, so wie alle von der Gesellschaft auch in der Folge herauszugebenden Schriften, zu ihrem Selbstpreis,

wie solcher nach beendigem Druck sich herausstellen wird. Die Gesellschaft übernimmt selbst den Verlag aller von ihr herauszugebenden Schriften, um stets mit voller Freiheit über die Exemplare verfügen zu können, die sie andern gelehrten Gesellschaften in Tausch gegen deren Druckschriften, oder namhaften Privatgelehrten, von denen sie eine thätige Theilnahme an ihren wissenschaftlichen Bestrebungen erwartet, zutheilen wird. Von dem Archiv werden 300 Abzüge gemacht; ausserdem wird jede grössere Abhandlung in 200 Separatabdrücken mit besonderem Titel gedruckt, welche eine doppelte Pagination, auf die Seitenzahl des Archivs zugleich hinweisend, führen werden. Jeder Verfasser erhält von seiner Abhandlung 25 bis 50 Exemplare unentgeltlich; auch steht ihm frei dieselbe Abhandlung, nach Wunsch, auch andern Zeitschriften zu inseriren oder als ein besonderes Werk herauskommen zu lassen.

Ausser dieser wissenschaftlichen Zeitschrift, wird die Gesellschaft ein Journal herausgeben, welches diejenigen Mitglieder, die an den Sitzungen persönlich theilzunehmen verhindert sind, über die Wirksamkeit derselben in Kenntniss zu erhalten bestimmt ist. Dieses Journal wird demgemäss, unter

dem Titel: „Sitzungsberichte der Dorpater naturforschenden Gesellschaft", einen Auszug aus den Protokollen ihrer Versammlungen, die Chronik ihrer Mitglieder, die Anzeige über etwa ihr zukommende Geschenke, auch wol kurze Resüme's von grössern, im Archiv enthaltenen Arbeiten, Anfragen oder kürzere Notizen von einem mehr zeitweiligen Interesse, so wie endlich den jährlichen Rechenschaftsbericht der Gesellschaft enthalten und den Mitgliedern unentgeltlich zugestellt werden.

Was endlich das neu anzulegende inländische Museum betrifft, so wurde das Direktorium beauftragt das Lokal der ökonomischen Societät in Augenschein zu nehmen, um, solchem anpassend, die erforderlichen Möbeln zu einer zweckmässigen Aufstellung der ersten Sammlungen der Gesellschaft zu bestellen. Der Sekretär referirte zugleich über den Bestand der Sammlungen, welche die erste Grundlage des Museums bilden sollten. Es waren uns folgende in Aussicht gestellt:

1. Eine Sammlung ausgestopfter Vögel und Säugethiere, etwa 110 Gegenstände enthaltend, die seit bereits zwei Jahren für das zu gründende Museum zubereitet wurden.

2. Eine Sammlung von etwa 100 skelet-

tirten Vogelschädeln, Geschenk des Hrn. Dr. Leopold Schrenk.

3. Eine Sammlung von etlichen Fischen, Amphibien und niedern Thieren, in Weingeist aufbewahrt, Geschenk des Secretärs der Gesellschaft.

4. Eine Sammlung von Rhynchoten und Arachniden Liv-lands, Geschenk des Hrn. Cand. G. Flor.

5. Eine Sammlung von Conchylien der Baltica, Geschenk des Secretärs, nebst dessen Schrift: „Uebersicht der Land- und Süsswassermollusken Livlands“ und Middendorff's „Grundriss einer Geschichte der Malacozoologie in Russland.“

6. Ein Herbarium der Baltica, Geschenk des Herrn Dr. von Bunge, nebst der von ihm besorgten zweiten Auflage v. Fleischer's „Flora Liv-, Ehst- und Kurlands.“

7. Eine Sammlung von Gebirgsarten Liv- und Ehstlands, Geschenk des Hrn. Dr. Alexander Schrenk.

8. Eine Sammlung von Petrefakten des silurischen Bodens Liv- und Ehstlands, von derselben Hand.

9. Eine Sammlung von Gebirgsarten und Petrefakten zu Pacht's Abhandlung „über den

devonischen Kalk in Livland,“ nebst der bezeichneten Schrift, von demselben Geber.

10. Eine Sammlung krystallinischer Gesteine der erratischen Geschiebe Livlands, ebendaher.

11. Eine Sammlung von Gebirgsarten der Insel Hogland, Finlands und des russischen Lapplands, mit den anliegenden Inseln an den Eismeerküsten, zur Vergleichung mit den Gesteinen der erratischen Geschiebe der Baltica; ebendaher.

12. Eine Anzahl Mineralien Liv- und Ehstlands; ebendaher.

Carl Eduard v. Liphardt,
Präsident der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft.

Alex. Gust. Schrenk, d. Z. Sekretär.

Statut
der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft,
als Filialverein
der livländischen ökonomischen Societät.

Das Original hat *Sc. Majestät der Herr und Kaiser* durchzusehen geruht. St. Petersburg, d. 4. April 1853. Unterzeichnet: Dirigirender der Angelegenheiten d. Minister-Comité Sukowkin.

Von dem Zweck der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft.

§ 1. Da eine detaillirte und dem gegenwärtigen Standpunkt der Naturkunde entsprechende Kenntniss der Bodenverhältnisse, der Naturprodukte und der klimatischen Beschaffenheit eines Landes nothwendig als Basis dienen muss, auf welcher der Landwirth seine Betriebsspekulationen unternimmt; so stellt sich die Dorpater Naturforscher-Gesellschaft die Aufgabe, als Filialverein der livländischen ökonomischen Societät, das Werk einer solchen wissenschaftlichen Erforschung und Darstellung Livlands und der angrenzenden Gebiete an der Ostsee, so weit diese durch ihre Naturverhältnisse zu einem allgemeinen Gesammtbilde gehören, zu leiten und zu fördern.

Von der Organisation der Gesellschaft.

§ 2. Die Gesellschaft besteht aus wirklichen, Ehren- und correspondirenden Mitgliedern.

§ 3. Die Zahl der wirklichen, Ehren- und correspondirenden Mitglieder ist unbeschränkt.

§ 4. Zu wirklichen Mitgliedern werden vorzugsweise im Gouvernement wohnhafte Naturforscher erwählt, so wie auch Personen, die durch Mittheilung von Beobachtungen, Notizen, Naturgegenständen, oder in irgend einer Weise die Zwecke der Gesellschaft zu fördern im Stande sind.

§ 5. Die Wahl zum wirklichen Mitgliede der Gesellschaft geschieht auf den Vorschlag eines wirklichen Mitglieds und wird durch Ballotement, nach Stimmenmehrheit entschieden. Die wirklichen Mitglieder werden in dieser Würde, auf die Vorstellung des Curators des Dorpater Lehrbezirks, vom Minister der Volksaufklärung bestätigt; über Personen jedoch, welche nicht zum Universitäts-Personal gehören, tritt der Curator des Lehrbezirks in vorläufige Relation mit dem General-Gouverneur der Ostsee-Gouvernements.

§ 6. Die wirklichen Mitglieder verpflichten sich mit vereinten Kräften zur Erreichung der Aufgabe der Gesellschaft hinzuwirken, und daher:

a) übernehmen sie die Bearbeitung einzelner Theile der Naturkunde;

b) theilen sie, schriftlich oder mündlich, Nachrichten über die von ihnen angestellten Beobachtungen im Gebiete der gesammten Naturkunde, so weit solche die Kenntniss des Bodens Livlands und der benachbarten Provinzen angehen, mit, welche, nach einer vorläufigen Prüfung der Gesellschaft, im Fall sie eieinen wissenschaftlichen Werth haben, für die Veröffentlichung durch den Druck bestimmt sind;

c) verpflichten sie sich nach Kräften dahin zu wirken, dass von Seiten der Gesellschaft etwa verlangte Auskünfte, welche in den Kreis ihrer Beschäftigungen fallen, oder Naturgegenstände, die sie von dem Wohnorte eines Mitglieds zu erlangen wünschte, ihr eingesandt werden.

§ 7. Zur Herbeischaffung der Geldmittel, welche die Zwecke der Gesellschaft erfordern, verpflichten sich die wirklichen Mitglieder zu einer jährlichen Einzahlung von 10 Rubeln Silb.-M.

§ 8. Die beamteten Mitglieder der Gesellschaft, so wie solche, die durch Leistungen irgend einer Art zur Erreichung ihrer Zwecke wesentlich beitragen, sind von diesem Jahresbeitrag dispensirt.

§ 9. Ausserordentliche Geldbeiträge von Mitgliedern und Gönnern der Gesellschaft werden mit Dank entgegengenommen.

§ 10. Die wirklichen Mitglieder erwählen aus ihrer Mitte, zu Beamten des Vereins, einen

Präsidenten und drei Glieder, um den Rath zu bilden; Eines dieser Glieder der Verwaltung versieht zugleich das Amt eines Sekretärs, ein Anderes vertritt in Abwesenheit des Präsidenten dessen Stelle. Aus der Zahl der wirklichen Mitglieder werden auch die Conservatoren der Sammlungen und der Bibliothekar erwählt.

§ 11. Zu Ehrenmitgliedern werden Personen erwählt, welche der Gesellschaft durch irgend eine Arbeit oder durch ihre Kenntniss in der Naturkunde des Landes, oder aber durch ein besonderes Interesse für die Förderung einer solchen bekannt sind. Sie werden, wie die wirklichen Mitglieder, durch Ballotement gewählt und in derselben Ordnung bestätigt, wie solche für die Letzteren im § 5 festgesetzt ist.

§ 12. Alle wirklichen Mitglieder der livländischen ökonomischen Societät werden als Ehrenmitglieder der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft angesehen.

§ 13. Die Ehrenmitglieder haben keine besonderen Verpflichtungen, ausser denen, die sie etwa freiwillig übernehmen.

§ 14. Die Ehrenmitglieder können jederzeit in die Zahl der wirklichen Mitglieder eintreten, sobald sie dem Conseil ihren Wunsch dazu ausdrücken. In diesem Fall geniessen sie die Rechte

der wirklichen Mitglieder und übernehmen auch alle Verpflichtungen derselben.

§ 15. Zu correspondirenden Mitgliedern werden Personen gewählt, die durch Mittheilung von Beobachtungen, durch Nachrichten oder Einsendung von Naturgegenständen, oder in irgend einer andern Weise zur Erreichung der Zwecke der Gesellschaft förderlich geworden sind. Sie werden wie die wirklichen Mitglieder gewählt und bestätigt.

§ 16. Alle Glieder der Gesellschaft erhalten unentgeltlich ein Journal, das sie herausgibt, und haben das Recht deren Sammlungen zu benutzen.

§ 17. Die Gesellschaft steht im Ressort des Ministeriums der Volksaufklärung und unter der Aufsicht des General-Gouverneurs der Ostsee-Gouvernements.

§ 18. Im Fall erkannter Nothwendigkeit einer Veränderung oder Vervollständigung des Statuts, wendet sich die Gesellschaft mit einer Vorstellung, durch den Curator des Dorpater Lehrbezirks, an den Minister der Volksaufklärung.

Von den Arbeiten der Gesellschaft.

§ 19. Die Gesellschaft bespricht in ihren Versammlungen die Massregeln, welche dahin abzwecken, die naturhistorische Erforschung des Landes planmässig nach allen Richtungen hin auszuführen.

§ 20. Um mit der Zeit zu einer solchen umfassenden Kenntniss von den Naturverhältnissen des Landes zu gelangen, wird die Gesellschaft folgende Mittel in Anwendung bringen:

a) sie wird eine Sammlung inländischer Naturprodukte anlegen, wobei sie sich auf Livland und die benachbarten Gouvernements beschränkt; diese Sammlung wird ganz zur Verfügung der Gesellschaft stehen; für den Fall jedoch, dass sich diese auflösen sollte, geht sie in den Besitz der ökonomischen Societät über;

b) neben dieser Sammlung von Naturgegenständen, soll zugleich eine Bibliothek angelegt werden, welche wissenschaftliche Werke und Zeitschriften naturhistorischen Inhalts, Reise- und Länderbeschreibungen aufzunehmen bestimmt ist, die in irgend einer Weise zum vergleichenden Studium der Naturkunde Livlands und des angrenzenden Gebiets beizutragen vermögen. Bei einer Wiederauflösung der Gesellschaft, geht diese Bibliothek, zugleich mit den Sammlungen, in den Besitz der ökonomischen Societät über;

c) im Auftrage der Gesellschaft werden von den Mitgliedern, die sie dazu erwählt, Reisen und lokale Untersuchungen von mehr oder weniger ausgedehnten Gebieten ausgeführt;

d) die Gesellschaft gibt eine Zeitschrift in zwang-

losen Heften heraus, welche die wissenschaftlichen Arbeiten ihrer Mitglieder, so wie auch fremder Gelehrten, kürzere Nachrichten, Notizen und Beobachtungen aller Art, die das bezeichnete Gebiet der Forschung betreffen, aufzunehmen bestimmt ist.

§ 21. Als Schlussstein aller dieser Arbeiten betrachtet die Gesellschaft die Herausgabe einer detaillirten naturwissenschaftlichen Beschreibung der Ostsee-Gouvernements, einer Beschreibung, welche, dem gegenwärtigen Standpunkt der Naturkunde entsprechend, nicht nur dem Gelehrten von Fach eine getreue und ausführliche Darstellung des bezeichneten Erdtheils in die Hand gibt, sondern auch den livländischen Landwirth mit denjenigen Bodenbeziehungen dieses Gebiets genauer bekannt macht, welche ihm für seine Unternehmungen von Wichtigkeit werden können.

§ 22. Wenn die Gesellschaft, nach vollständiger Erreichung ihres Zwecks, oder aus nicht vorherzusehenden Gründen, sich wieder aufzulösen beschliesst, so wird das von ihr etwa angesammelte Capital der livländischen ökonomischen Societät, zur Verwendung für naturhistorische Zwecke übergeben.

Von den Versammlungen der Gesellschaft.

§ 23. Die Versammlungen der Gesellschaft sind regelmässige und ausserordentliche.

§ 24. Die regelmässigen Versammlungen werden dreimal jährlich, im Januar, im April und im October abgehalten, und die genaueren Termine den in der Stadt anwesenden Mitgliedern durch ein Circulär, oder durch die Dorpater Zeitung bekannt gemacht.

§ 25. Eine regelmässige Versammlung kann nur eröffnet werden, wenn wenigstens sechs Mitglieder gegenwärtig sind, den Präsidenten und die drei Glieder des Conseils mit in diese Zahl eingeschlossen.

§ 26. Die Gegenstände der Verhandlung in den regelmässigen Versammlungen bestehen:

a) im Berichterstatten über die Erfolge der von der nächstvorhergehenden Versammlung der Gesellschaft angeordneten Arbeiten und wissenschaftlichen Forschungen;

b) im Verlesen von Abhandlungen, die von Mitgliedern verfasst oder von andern Personen eingeschickt sind und auf die Naturverhältnisse des Ostseegebiets sich beziehen, oder im summarischen Berichterstatten über ausführlichere Arbeiten der Art;

c) die Gesellschaft entscheidet, welchen Gebrauch sie von den ihr vorgelegten Schriften zu machen willens ist;

d) sie hört die Berichte über den Zuwachs der Sammlungen und der Bibliothek;

e) sie lässt sich die Berichte des Sekretärs und Cassaführers über die Verwendung der Geldmittel und den Bestand der Kasse vortragen;

f) sie hört Anträge über die Bestimmung aufsneue zu unternehmender Arbeiten;

g) sie beschäftigt sich mit der Wahl neuer Mitglieder.

§ 27. Das Journal der Versammlungen wird von allen bei denselben gegenwärtigen Mitgliedern unterschrieben.

§ 28. Die Dauer der Versammlungen ist nicht bestimmt.

§ 29. Fremde Gäste können von einem Mitgliede der Gesellschaft, mit Zustimmung des Conseils, in die Versammlungen der Gesellschaft eingeführt werden.

§ 30. Ausserordentliche Versammlungen können bei besondern Veranlassungen angesetzt werden.

§ 31. In der ordentlichen Januar-Versammlung der Gesellschaft wird ein detaillirter Rechenschaftsbericht über die Leistungen und Erfolge der Gesellschaft für das verflossene Jahr, so wie über die Pläne zu Unternehmungen, welche für das künftige Jahr beliebt werden, verlesen. Ein solcher von der Gesellschaft geprüfter und angenommener Bericht wird, durch den Curator des Dorpater Lehrbezirks, dem Minister der Volksauf-

klärung und gleichzeitig, in Abschriften, dem General-Gouverneur der Ostsee-Gouvernements und der livländischen ökonomischen Societät vorgelegt. Er muss folgende Gegenstände enthalten:

a) ein Verzeichniss der Mitglieder und eine Aufzählung der Veränderungen durch Austritt und Eintritt von Mitgliedern;
b) den Bestand der Capitalien der Gesellschaft, ihre Brutto-Einnahme und -Ausgabe;
c) den Bestand der Sammlungen und der Bibliothek;
d) die Wirksamkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre zur Erforschung der physischen Landesverhältnisse und die Erfolge ihrer Bemühungen;
e) allgemeine Zusammenstellung und Folgerung über die Gegenstände des Berichts;
f) Aussichten und Pläne zu Unternehmungen der Gesellschaft im künftigen Jahre.

Vom Conseil.

§ 32. Das Conseil wird, wie oben erwähnt, aus einem Präsidenten und drei Mitgliedern gebildet; von diesen verwaltet Einer das Amt des Sekretärs und Schatzmeisters. Das Conseil trägt Sorge für den regelmässigen Gang der Geschäfte, überwacht die Verwaltung und Benutzung der Sammlungen und unterwirft die einkommenden

Schriften und Mittheilungen einer vorläufigen Prüfung, um das Werthvolle davon in den regelmässigen Versammlungen vorzulegen.

§ 33. Das Conseil bringt die Beschlüsse der Gesellschaft zur Ausführung; alle auszufertigenden Schriften werden vom Präsidenten unterschrieben und von dem Sekretär contrasignirt.

§ 34. Das Conseil schlägt den einzelnen Mitgliedern der Gesellschaft ihre Beschäftigungen für dieselbe, um das vorgesteckte Ziel zu erreichen, vor, und richtet sich dabei nach den Fachstudien und dem ausgesprochenen Wunsche des Einzelnen.

§ 35. Das Conseil bestimmt über die Ausgaben aus dem Capital der Gesellschaft bis zu der Summe von 100 Rbln S.-Mze; eine Ausgabe über diese Summe hinaus muss von der Versammlung bewilligt werden.

§ 36. Die Gesellschaft wird einem von der ökonomischen Societät dazu erwählten wirklichen Mitgliede dieser letzteren, in ihren Conseilsberathungen, Sitz und Stimme, gleich einem ihrer eigenen Conseilsglieder, zugestehen.

Von den beamteten Gliedern der Gesellschaft.

§ 37. Alle beamteten Mitglieder der Gesellschaft werden, bei jeder ersten Wahl, auf Ein Jahr, bei Wiederholung der Wahl für dieselbe Charge, auf drei Jahre gewählt.

§ 38. Der Präsident, als Wächter der Statuten, leitet die Wirksamkeit der Gesellschaft zum vorgesteckten Ziele.

§ 39. Er bestimmt, eröffnet und schliesst die Versammlungen.

§ 40. Der Präsident hat den Vorsitz bei den Versammlungen und trägt denselben vor, was er statutenmässig dazu geeignet hält.

§ 41. In den Sitzungen hat er, so wie die übrigen Mitglieder, Eine Stimme; bei Stimmengleichheit, ist für die Meinung entschieden, zu welcher der Präsident seine Stimme gegeben.

§ 42. Er empfängt alle an die Gesellschaft eingehenden Papiere und unterschreibt alle Ausfertigungen derselben.

§ 43. Das Archiv und die Kasse stehen unter seiner unmittelbaren Kontrole und Verantwortung. Einmal im Jahr ist er verbunden der Gesellschaft darüber Rechenschaft abzulegen.

§ 44. Der Sekretär besorgt den innern und auswärtigen Schriftwechsel, so wie alle Angelegenheiten der Gesellschaft, sowol in Folge ihrer Beschlüsse, als in laufenden Sachen.

§ 45. Er bewahrt das Archiv und führt die Kasse der Gesellschaft.

§ 46. Er führt die Protokolle bei den Sitzungen.

§ 47. Er notirt, nach Anordnung des Prä-

sidenten, die Reihe der Vorträge, welche in den Sitzungen vorkommen sollen.

§ 48. Er fasst den jährlichen Rechenschaftsbericht ab, welcher in der Januar-Sitzung der Gesellschaft verlesen wird.

§ 49. Die Wahl des Sekretärs kann nur mit Zustimmung des Präsidenten als gültig betrachtet werden.

§ 50. Die Sammlungen der Gesellschaft umfassen die Naturprodukte Livlands und der angrenzenden Gebiete, zu deren vergleichendem Studium jedoch, wenn es erforderlich wäre, auch aus andern Örtlichkeiten Sammlungen aufgenommen werden können.

§ 51. Diese Sammlungen haben, nach den verschiedenen Fächern der Naturgeschichte, ihre Conservatoren, die aus der Zahl der Mitglieder gewählt werden und diese Posten auch mit andern Chargen in der Gesellschaft verbinden können.

§ 52. Die Zahl der Conservatoren wird von der Gesellschaft den Umständen gemäss bestimmt.

§ 53. Das Amt eines Bibliothekars kann selbständig, oder einem der Conservatoren der naturhistorischen Sammlungen übertragen sein.

§ 54. Die Conservatoren, so wie der Bibliothekar, sind gehalten über ihre respektiven Sammlungen ausführliche und genaue Verzeichnisse zu führen.

§ 55. In jeder regelmässigen Sitzung der Gesellschaft legen sie Rechenschaft über den Zuwachs der Sammlungen ab, so wie eine allgemeine Rechenschaft am Jahresschluss für den allgemeinen Bericht des Sekretärs.

§ 56. Die Sammlungen, so wie die Bibliothek der Gesellschaft, stehen zur Benutzung ihrer Mitglieder nach den von der Gesellschaft darüber zu treffenden Bestimmungen und unter der Verantwortlichkeit der Conservatoren.

Das Original ist unterzeichnet:

Minister der Volksaufklärung
Fürst Schirinski-Schichmatow.

Für die Richtigkei der Uebersetzung haftet

Dr. A. G. Schrenk,
d. Z. Sekretär der DorpaterNaturforscher-Gesellschaft.

7199.

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher - Geselschaft.

Dorpat 1854.

Druck von Heinrich Laakmann.

Der Druck wird gestattet.

Dorpat, den 1. April 1854.

Nr. 41. Abgetheilter Censor de la Croix.

Sitzungen der Gesellschaft.

Erste Sitzung,

gehalten den 28. September 1853.

(Die Beschlüsse dieser Sitzung sind bereits in den einleitenden Bericht, welcher die Geschichte der Gesellschaft gibt, aufgenommen worden.)

Zweite Sitzung,

gehalten den 8. December 1853.

Der Hr. Präsident legte einen Entwurf für die äussere Form der Diplome, die die Gesellschaft ihren Mitgliedern zu vertheilen beabsichtigte, vor, welcher von den anwesenden Stiftern genehmigt wurde. Das Blatt trägt, als Insignie, eine landschaftliche Skizze von Dorpat, nach der Rückseite des Domes zu: über dem belaubten Abhange erhebt sich die ehrwürdige Domruine, die, wie wir wissen, in ihren Räumen einen Schatz menschlicher Kenntniss und Wissenschaft, — die Universitätsbibliothek, — birgt; am Fusse des Abhangs

sieht man einen Landmann den Acker aufreissen, über welchen der Säemann die hoffnungsvolle Saat wirft. Als Insiegel, auf das Verhältniss der Gesellschaft zur ökonomischen Societät hindeutend, führt das Blatt: eine Sichel, gekreuzt mit einer Feder, mit der Umschrift: „*Societas naturae scrutatorum Dorpatensis, agronomicae filia.*“ Es wurde beschlossen, das Blatt mit den als Muster vorgelegten Schriften in Riga lithographiren und das Siegel stechen zu lassen.

Die ersten Bogen des „Archivs“ wurden im Druck vorgelegt, um das Gutachten der Gesellschaft über die äussere Ausstattung ihrer wissenschaftlichen Zeitschrift zu vernehmen. Die Form wurde approbirt und zugleich eine Anzahl wissenschaftlicher Anstalten und Privatpersonen verzeichnet, welchen die Zeitschrift in Tausch gegen deren laufende Druckschriften angeboten werden sollte.

Der Sekretär referirt, dass der Schrank, zur Aufnahme der zoologischen Sammlung bestimmt, angefertigt, die Sammlung selbst zur Aufstellung in Bereitschaft sei, und legte die Rechnungen darüber der Gesellschaft vor.

Daraus wurde die Veranlassung entnommen, die Aemter der Direktoren der Sammlungen zu besprechen. Als Direktor der zoologischen Sammlung wurde Dr. Grube gewählt; jedoch sollte die Aufbewahrung der Conchylien und Insekten,

welche die Gesellschaft acquiriren würde, davon ausgeschlossen sein; die erstern übernahm Dr. Schrenk zu conserviren; für die andern wusste man einstweilen noch keine geeignete Person vorzuschlagen. Die Aufbewahrung des Herbariums übernahm Dr. Bunge, die der mineralogischen, geognostischen und paläontologischen Sammlungen, so wie der Bibliothek, Dr. Schrenk. Der Hr. Prof. Grube wurde zugleich beauftragt die zoologische Sammlung in Empfang zu nehmen und für deren Aufstellung im Lokal der ökonomischen Societät Sorge zu tragen.

Um die Einzahlung der Jahresbeiträge von den zu wirklichen Mitgliedern gewählten Personen zu normiren und für die Buchführung zu vereinfachen, wurde beschlossen, dass der Beitrag, nach erfolgter Bestätigung, vom Tage der Wahl, und zwar so gerechnet werden sollte, dass die im ersten Halbjahr eines laufenden Jahres zu Mitgliedern gewählten Personen den vollen Jahresbeitrag von 10 Rubeln S., die im zweiten Halbjahr gewählten aber, für das Jahr ihrer Wahl, den halben Jahresbeitrag zu entrichten hätten.

Der Sekretär trug einen von dem Conservator am zoologischen Museum der Universität, Hrn. Filipow, gegen ihn geäusserten Wunsch vor, die Gesellschaft möge ihm ein Papier ertheilen, darin in ihrem Namen die Bitte an die Herrn liv-

ländischen Gutsbesitzer und Arrendatoren ausgesprochen wäre, ihm die Jagd auf Vögel und kleinere Säugethiere in den Grenzen ihrer Gebiete zu gestatten, wogegen Hr. Filipow sich verpflichtete den Ertrag seiner Jagd dem inländischen Museum zuzuwenden. Der Wunsch wurde genehmigt und der Sekretär mit der Ausfertigung des Papiers beauftragt.

Dritte Sitzung,

gehalten den 23. Januar 1854.

Den 23. Januar hielt die Gesellschaft ihre erste regelmässige Versammlung im Saale der ökonomischen Societät, zu welcher zahlreiche Gäste, von den Mitgliedern eingeführt, sich versammelt hatten. Der Sekretär verlas die Geschichte der Begründung der Gesellschaft und deren Rechenschaftsbericht für das Jahr 1853. Es wurden dem Publikum die begonnenen Serien des „Archivs" vorgewiesen, so wie das erste Heft der „Sitzungsberichte."

Dr. Grube ergriff das Wort und lenkte die Aufmerksamkeit auf unsère erste, im Saale bereits aufgestellte Sammlung von Thierbälgen, die das inländische Museum eröffnete, woraus die Veranlassung entnommen wurde die Anwesenden zu Beobachtungen und Mittheilungen aus dem Gebiete der Lebensgeschichte und geographischen

Verbreitung der Thierwelt in den Provinzen, so wie zu gelegentlichen Beiträgen für das Museum, aufzufordern.

Dr. C. Schmidt sprach über die Wichtigkeit einer genauen Kenntniss der Zusammensetzung des Bodens, seiner Gesteinlager und Quellen, nicht bloss für den Zweck einer wissenschaftlichen Erforschung, sondern auch zum Behuf einer vollständigen und zweckmässigen Verwerthung für den Landwirthen und Techniker. Er schloss mit der Aufforderung an die versammelten Herren, Proben von Gesteinen, von Bodenarten, die ein besonderes Interesse bieten sollten, oder von Quellen, welche mineralische Bestandtheile in grösserer Menge aufgelöst enthielten, einsenden zu wollen, deren Analyse er gern auszuführen erbötig wäre.

Zum Schluss wurde den Anwesenden das erste Heft der „Sitzungsberichte“ vertheilt und eine Subscription auf die Serien des Archivs eröffnet.

Rechenſchaftsbericht
der Geſellſchaft für das Jahr 1853.

In Folge der am 4. April dieses Jahres erfolgten Allerhöchsten Bestätigung des Statuts der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, versammelten sich deren Stifter am 28. September, um die Gesellschaft zu constituiren, die wichtigsten Aemter aus ihrer Mitte zu besetzen und die Massregeln anzuordnen, welche deren Wirksamkeit eröffnen sollten. Hr. Carl Eduard v. Liphart wurde zum Präsidenten, die Herrn Dr. v. Bunge, Dr. Grube und Dr. Schrenk zu Conseilsgliedern, Letzterer auch in der Funktion eines Sekretärs der Gesellgewählt.

Die solchermassen constituirte Gesellschaft trug die Würde ihrer Ehrenmitglieder zuvörderst den zwei hochgestellten Personen an, deren specieller Verantwortlichkeit und Fürsorge sie, nach dem Allerhöchst genehmigten Statut, anempfohlen wurde, nämlich Sr. Durchlaucht, dem Fürsten Suworow, General-Adjutant, General-Gouverneur von Liv-, Ehst- und Kurland, und Sr. hohen Excellenz, dem Hrn. von Craffström, General der Infanterie, Curator des Dorpater Lehrbezirks. Von beiden hohen Gönnern der Wissenschaft wurde die ihnen angetragene Würde mit

dem Ausdruck des Dankes gegen die Gesellschaft angenommen.

Diesen Namen wurden ferner zwei andere angeschlossen, die in den Annalen der Naturwissenschaft einen ruhmvollen Klang haben, Coryphäen der wissenschaftlichen Forschung bezeichnend, die der Gesellschaft speciell ihre Theilnahme an deren Unternehmen zusagten, nämlich Sr. Excellenz, dem Hrn. Akademiker v. Struve und Sr. Excellenz, dem Hrn. Akademiker v. Baer.

Aus der Zahl der Stifter war mittlerweile der Hr. Prof. Dr. Reichert einem ehrenvollen Rufe gefolgt, der ihn an die Universität Breslau führte; die Gesellschaft wählte ihn gleichfalls zu ihrem Ehrenmitglied.

Sodann wurde die Wahl der wirklichen und correspondirenden Mitglieder vorgenommen, deren Listen Sr. hohen Excellenz, dem Hrn. Curator des Dorpater Lehrbezirks, vorgelegt worden sind, um, durch dessen Vermittelung, die nach dem Statut verlangte Bestätigung von Seiten des Hrn. Ministers der Volksaufklärung anzusuchen.

Von der Zahl der Stifter, zeigte Dr. Asmuss, in der ersten Sitzung am 28. September, seinen Abgang aus dem Bestand der Gesellschaft an.

Ihren Zwecken entsprechend, beschloss die Gesellschaft in ihrer ersten Sitzung die Herausgabe

einer wissenschaftlichen Zeitschrift, die, in zwanglosen Heften erscheinend, unter dem Titel: „Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands," die nach und nach einkommenden Materialien zur Natur- und Erdkunde dieser Provinzen aufzunehmen bestimmt sein würde.

Diese Materialien sollten in zwei Sektionen getheilt werden, von denen die eine die mineralogischen Wissenschaften, nebst Chemie Physik und Erdbeschreibung, die andere den biologischen Theil der beschreibenden Naturkunde umfasste, wonach die Zeitschrift auch in zwei Serien zerfiele.

Ausser dieser wissenschaftlichen Zeitschrift, wurde die Herausgabe eines Journals angeordnet, welches, unter dem Titel: „Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft," die Bestimmung haben sollte, diejenigen Mitglieder, die an deren Sitzungen persönlich theilzunehmen verhindert wären, über deren Wirksamkeit in Kenntniss zu erhalten.

In Folge dieser Beschlüsse der Gesellschaft, ist nun deren wissenschaftliche Thätigkeit nach verschiedenen Seiten hin bereits eingeleitet worden.

Für beide Serien des „Archivs" ist der Druck begonnen. Bevorwortet durch eine kurze Geschichte der Begründung der Gesellschaft, folgen die wissenschaftlichen Abhandlungen. Für die erste Serie haben wir folgendes Material vorliegen:

1. Uebersicht des obern Silurischen Schichtensystems Liv- und Ehstlands, vornämlich ihrer Inselgruppe. Erster Theil. Geognostisch-geologische Skizze; von Alexander Gustav Schrenk. Diese Abhandlung wurde bereits im J. 1852, auf Kosten der ökonom. Societät, für die schon damals projektirte Zeitschrift gedruckt und ist von ihrem Verfasser als akademische Gradualschrift vertheidigt worden. Sie gibt uns einen geognostischen Umriss von einem beträchtlichen Flächenraum des baltischen Gebiets, vorzüglich darauf hinweisend, wie mangelhaft die Kenntniss ist, die wir von diesem Gebiet, auf dem wir uns bewegen, bisher besessen haben und noch besitzen, wie sehr wir irren, wenn wir meinen den Boden zu kennen, der uns trägt, wie, ganz im Gegentheil, auf Schritt und Tritt uns Fragen aufstossen, die für die wissenschaftliche Forschung noch als offene, unberührte Felder liegen. Der Verfasser bestrebt sich, wenigen Vorgängern nachfolgend, einige Grundlinien zu ziehen, um diese Felder in bebauten Acker zu wandeln.

2. Eine zweite Abhandlung, die gegenwärtig im Druck begriffen ist, wurde von dem Hrn. Cand. Adolph Goebel geliefert. Sie enthält eine gründliche chemische Untersuchung des heilsamen Meeresschlammes an den Küsten der Insel Oesel, worin zugleich die bisher über den Gegenstand erschienenen Arbeiten eine wissenschaftliche Wür-

digung finden. Es werden ferner die lokalen Verhältnisse des Schlammvorkommens an den betreffenden Küsten und die dasselbe begleitenden Erscheinungen betrachtet, die chemischen Beziehungen des Schlammes zum Seewasser, so wie zu den das Felsgebäude der Insel bildenden Gesteinmassen erläutert, woraus Folgerungen auf dessen Bildung sich ergeben. Endlich wird eine Vergleichung des Schlammes mit Gebilden analoger Entstehung in andern Gegenden gezogen, wie mit dem Tschernosem der südrussischen Steppen, mit dem Schlamm der Limane Südrusslands und dem Nilschlamm. Es ist diese Abhandlung die erste umfassende Arbeit über den heilsamen Meeresschlamm an unsern Küsten, eine Arbeit die dem wissenschaftlichen Publicum überhaupt und, nächst dem Chemiker, insbesondere auch dem Geologen und dem wissenschaftlichen Arzt das grösste Interesse bieten wird, indem hier die positiven, auf dem sichern Wege der Analyse gewonnenen Data geliefert werden, welche eine selbständige Ansicht über die Bildungsweise des Seeschlammes einerseits, so wie anderseits über das Bedingende in seiner Wirkung auf den menschlichen Organismus zu begründen vermögen.

3. Die eben erwähnte Arbeit veranlasste noch eine zweite, die uns von demselben Verfasser zugekommen ist und sich mit den Dolomiten unserer obersilurischen Gesteingruppe beschäftigt, zunächst

um die Frage zu beantworten: was ist es, was die graue Färbung dieser Gesteine bedingt? welche alle, der Einwirkung der Atmosphärilien ausgesetzt, in Folge einer in ihrem Innern vorgehenden chemischen Umwandelung, eine Entfärbung erleiden, woraus die gelblich gefärbten Dolomite hervorgehen, die in allen Steinbrüchen Oesels und des obersilurischen Festlands der ehstländischen Wiek als Bausteine gebrochen werden. Die chemische Untersuchung ergibt, dass diese Färbung in einem Gehalt an Schwefeleisen, in fein zertheiltem Zustande, begründet ist, dessen allmälige Zersetzung zu Eisenoxydhydrat jene an den Gesteinen beobachtete Entfärbung zur Folge hat. Der Verfasser betrachtet sodann die Zersetzungsprodukte derselben Gesteine und ihren Einfluss auf die chemische Zusammensetzung des Seewassers an den betreffenden Küsten, dessen ungewöhnlich starker Kalk- und Schwefelsäuregehalt durch ein allmäliges Auslaugen des kohlensauren Kalks aus den Dolomiten und eine Oxydation des darin enthaltenen Schwefeleisens seine Erklärung findet. Es werden endlich, auf die chemische Analyse fussend, mehrere Fragen von einem allgemeinen geologischen Interesse erörtert.

4. Eine vierte Abhandlung ist von dem Hrn. Prof. C. Schmidt eingegangen. Sie betrachtet die Soolquellen von Staraja Russa, mit Rück-

sicht auf die Möglichkeit des Erbohrens sudwürdiger Soolen auf andern Punkten des baltischen Devonischen Gebiets. Die Devonische Gebirgsformation erstreckt sich in massenhafter Ausdehnung und fast wagerechter Schichtenlage über die Stromgebiete der Düna und des Wolchow, die Umgebungen und Zuflüsse des Peipus- und Ilmensees, über die Südhälfte des Onegasees hinaus, bis gegen die Ausmündung der nördlichen Dwina. Inmitten dieses ausgedehnten Flächenraums, um den Ilmensee und längs seiner Zuflüsse, dem Lowatj, dem Schelonj und der Msta, treten Reihen von Soolquellen zu Tage, deren bedeutendste auf dem Salzwerk zu Staraja Russa versotten wird. Alle diese Soolen sind zwar, wahrscheinlich durch Süsswasserzufluss, stark verdünnt, nur $1^1/_2$ bis 1 Procent Kochsalz enthaltend, strömen jedoch so reichlich, dass durch die Staraja-Russa-Quelle allein jährlich über Eine Million Pud Salz zu Tage gefördert wird. Diese Quellen, so wie die bei dem Salzwerk von Staraja Russa bis 700 Fuss Tiefe erfolgreich fortgeführten Bohrarbeiten müssen uns vorläufig als Typen auch für die auf andern Punkten des baltischen devonischen Gebiets zu erbohrenden Soolen dienen. Der Verfasser theilt daher eine Reihe von Analysen der Bohrsoole und deren Salinenprodukten mit und knüpft an die dadurch gewonnene scharfe Auffassung ihrer chemischen

Constitution, combinirt mit den Verhältnissen des Vorkommens und der technischen Benutzung der Soole, Vorschläge zur Ausdehnung und Vervollkommnung des ganzen Betriebes. Diese Soolen sind, bei der grossen Entfernung der südrussischen unerschöpflichen Salzlager, die natürlichen Versorger der Ostseeprovinzen, falls die überseeische Zufuhr von Salz einmal abgeschnitten würde. Ihr Ertrag kann aber, bei einem erweiterten Betriebe, auf 1—2 Millionen Pud jährlicher Ausbeute gesteigert werden. Auf Benutzung der Salinenabfälle können, — bei der Nähe von Steinkohlenlagern, bei einer unmittelbaren Wasserstrasse bis zur Residenz und bedeutender Wasserkraft an Ort und Stelle, — Fabrikanlagen begründet werden; durch neue Bohrschürfe aber, die man zum Waldaiplateau hin anlegte, wäre es nicht unmöglich reichere Soolen, ja selbst Salzlager zu entdecken. Doch müssten solche, wie die Erfahrung bei Staraja Russa lehrt, bis mindestens 8 bis 900 F. Tiefe getrieben werden. Das negative Ergebniss der in Livland bisher auf Allasch, seitens der ökonomischen Societät, bis 140 F., in Dorpat aber, durch den Hrn. Baron v. Bruiningk, gegen 190 F. niedergetriebenen Bohrlöcher beweist durchaus Nichts gegen die Möglichkeit in grössern Tiefen günstigere Resultate zu erlangen.

5. Der Hr. Prof. Kämtz theilte uns einige Re-

sultate seiner Beobachtungen über die Temperatur in Dorpat mit. Seit seiner Ankunft an dem Ort, im J. 1842, hatte er dessen meteorologischen Verhältnissen stets seine Aufmerksamkeit gewidmet und den Stand seiner Instrumente, im Allgemeinen, von 7 Uhr Morgens bis 11 Uhr Abends stündlich aufgezeichnet, wennschon in dem Tagebuche nur wenige Tage sich finden, wo keine Aufzeichnung ausfiel; durchschnittlich betrug die Zahl der an Einem Tage gemachten Beobachtungen circa 12 bis 14. Da der tägliche Gang der Temperatur in den einzelnen Monaten bereits an mehrern Punkten der Erde bekannt war, so konnte der Verfasser in dem ersten Jahre seines hiesigen Aufenthalts die ausfallenden Beobachtungen dadurch mit einiger Wahrscheinlichkeit ergänzen, dass er die täglichen Variationen in Deutschland berücksichtigte; später war er im Stande die schon am Orte selbst gewonnenen Resultate zu dem Zwecke zu gebrauchen. In seiner Abhandlung beschränkt er sich auf die Ausmittelung des täglichen Ganges der Temperatur, da diese Untersuchung allen übrigen Discussionen vorausgehen muss. Er gibt die Temperatur der einzelnen Stunden in den verschiedenen Monaten, theils wie sie unmittelbar gefunden wurde, theils als Resultat einer genauern Berechnung der täglichen Variationen und fügt sodann einige Bemerkungen über die zweckmässig-

sten Zeitmomente hinzu, die es gestatten, aus einigen wenigen, im Laufe des Tages aufgezeichneten Beobachtungen, sichere Resultate abzuleiten. Als mittlere Temperatur von Dorpat findet der Verfasser, nach seinen eigenen Messungen, 3,09° R., ein Resultat welches jedoch nur als ein vorläufiges angegeben wird, indem dabei die ältern Beobachtungen von Parrot, so wie die von Mädler, nicht berücksichtigt sind.

6. Endlich gibt uns der Hr. Prof. Mädler eine Tafel über die Zeit der Eisbedeckung des Embach, in Dorpat, nach seinen von 1840 bis 1853, in einem Zeitraum von 13 Jahren fortgesetzten Beobachtungen, wobei die Bitte hinzugefügt wird ähnliche im Lande etwa angestellte Beobachtungen über den Zu- und Aufgang der Gewässer, zu einer allgemeinen Zusammenstellung, ihm mittheilen zu wollen.

Von der zweiten Serie, den biologischen Theil der Naturkunde umfassend, ist die erste Lieferung im Druck vollendet. Sie enthält eine „Flora der Insel Moon, nebst orographisch-geognostischer Darstellung ihres Bodens," von dem Hrn. Cand. Fr. Schmidt. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Pflanzenwelt eines räumlich zwar nur beschränkten Gebiets; allein dieses Gebiet unterliegt einer Darstellung, wie sie bisher nur in sehr wenigen Werken der Art ausgeführt worden ist. Der Verfasser skizzirt uns zuerst ein

orographisches Relief des kleinen Eilands, das in unserer Phantasie in einem lebendig gemalten Bild aus den Wogen eines vorweltlichen Oceans emportaucht; er zeichnet in kurzen Zügen die geognostische Beschaffenheit dieser Höhen, indem er beiläufig manchen bedeutungsvollen Wink dem Geologen für deren Bildungsgeschichte hinwirft. Nachdem das plastische Relief in dieser Weise räumlich vollendet vor uns liegt, wird die physische Beschaffenheit der Bodenoberfläche seiner einzelnen Theile genauer geschildert, aus welcher Schilderung die Beschaffenheit der Standörter hervorgeht, die der Pflanzenwelt auf der Insel geboten sind. Es ist vorzüglich das ihre Küsten bespülende Meer, so wie ihr kalkiger Felsengrund, welche die Mannigfaltigkeit ihrer Flor bedingen. Es werden sodann die Pflanzenarten genannt, deren Vorkommen an die physische Beschaffenheit einzelner Standörter sich knüpft oder aber mehrern gemeinschaftlich zukommt. Die Arbeit schliesst mit einer systematischen Aufzählung der Arten, deren, mit Ausschluss der niedern Kryptogamen, 591 genannt werden. Viele Arten, besonders in der schwierigen Gattung *Carex*, so wie in der so oft vernachlässigten Familie der *Chenopodeen*, unterliegen einer kritischen Beleuchtung.

Für eine folgende Lieferung ist uns zunächst von dem Hrn. Prof. v. Bunge ein Bericht über

seine auf Kosten der ökonomischen Societät für den Verein ausgeführten botanischen Reisen in Liv- und Ehstland zugesagt, worin er eine Vegetationsschilderung der durchreisten Gegenden zu geben gedenkt.

Sodann erhielten wir, unter dem Titel: „Blicke in die Kryptogamenwelt," von dem um die Kenntniss der Pilze in den Ostseeprovinzen verdienten Hrn. Privatgärtner Dietrich, in Heimar, einen Aufsatz zugesandt, der als Einleitung zu einer grössern Arbeit über die niedern Kryptogamen, namentlich Pilze, Flechten und Algen, dienen soll, mit deren Studium der Verfasser eifrig beschäftigt ist. Die Arbeit wird, nach dem Plane des Verfassers, aus einem allgemeinen, mehr propädeutischen Theil bestehen, welchem eine ausführliche systematische Zusammenstellung des bisher für die Kryptogamenflor des baltischen Gebiets zusammengebrachten Materials folgen soll. Dieser letztere Theil möchte jedenfalls als der wichtigste zu betrachten sein, und wie bedeutend die von Hrn. Dietrich gemachten Vorarbeiten sind, dies geht theils aus den in wenigen Exemplaren von ihm herausgegebenen, musterhaft ausgestatteten vier Centurien getrockneter kryptogamischer Gewächse (fast ausschliesslich Pilze) hervor, — eine Sammlung, die er auch unserem Verein nächstens zuzusenden verspricht, — theils auch aus seinen brieflichen Mittheilungen, nach welchen er gegen 1500 Species Pilze,

nebst 100 Flechten- und einer Anzahl Algenarten in seiner nächsten Umgebung eingesammelt hat, deren Kenntniss somit unserer Flor gesichert ist.

Ausser der wissenschaftlichen Zeitschrift, über die wir soeben berichteten, ist auch der Druck unseres Bulletins, unter dem Titel: „Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft," bereits begonnen worden. Dieses Journal wird nur zum Gebrauche der Mitglieder bestimmt, die es unentgeltlich zugestellt erhalten. Eingeleitet wie das Archiv, durch eine Geschichte der Begründung der Gesellschaft, nimmt es zunächst einen Abdruck von ihrem Statut auf, welchem die Auszüge aus den Sitzungsprotokollen folgen werden.

Für das Museum inländischer Naturprodukte ist der erste Grund gelegt worden, indem die Gesellschaft, im Saale der ökonomischen Societät, welcher dies Museum aufzunehmen bestimmt ist, einen elegant gearbeiteten Schrank aufstellen liess, der eine Sammlung inländischer Vögel und kleinerer Säugethiere in sich fasst, welche bisher zwar nicht über 120 Nummern zählt, darunter nichtsdestoweniger der Zoolog bereits manche interessante Arten bemerken wird. Vor allen zeichnet sich ein schöner Delphin aus, der im verwichenen Sommer an der ehstländischen Küste, unweit der Station Chudleigh, in die Fischernetze gerieth. Andere Sammlungen, aus allen Gebieten der Natur,

die der Gesellschaft von mehrern Seiten zugesagt wurden, sind einstweilen, bis sie die zu ihrer Aufstellung erforderlichen Vorkehrungen trifft, noch in den Händen ihrer Besitzer.

Die Bibliothek hat erst wenige Werke aufzuweisen, die ihr als Gaben von verschiedenen Seiten zukamen.

Die Direktion und Einrichtung der ersten Sammlungen wird zunächst den Conseilsgliedern übertragen sein.

Der Kassenbestand der Gesellschaft ist fürs Erste nur auf den Jahresbeitrag ihrer Stifter beschränkt geblieben, indem einestheils die von der ökonomischen Societät ihrem Filialverein zugesagte Unterstützung für das laufende Jahr, — da die Societät seit dessen Constituirung noch keine Sitzung gehalten hatte, — nicht angewiesen werden konnte, anderseits aber, indem auf das nach erfolgter Wahl der Mitglieder der Gesellschaft eingereichte Gesuch zu deren Bestätigung durch den Hrn. Minister der Volksaufklärung bisher noch keine Antwort erfolgt war, die Einzahlung der Jahresbeiträge daher noch unterbleiben musste.

Die Einnahme betrug demnach,

an Jahresbeiträgen von den 9 Stiftern, 90 R. Silb.

Die Ausgabe,

für die Tischlerarbeit am Schrank zur Aufnahme der zoologischen Sammlung 85 R. Silb.

Alle übrigen Ausgaben sind einstweilen durch den Credit der Gesellschaft, in Erwartung einer effectiven Einnahme, bestritten worden.

Von einer solchen Einnahme hängen dann auch die von der Gesellschaft für die Zukunft zu unternehmenden Arbeiten ab. Es liegt uns ein weites Gebiet der Forschung vor, auf welchem wir, die uns zu Gebote stehenden pecuniären Hülfsmittel streng zu Rathe ziehend, Schritt für Schritt vorzuschreiten gedenken. An intellectuellen Kräften, um die selbständige Forschung auf dem Boden der Provinz auszuführen, wird es, wie die Gesellschaft mit der Hoffnung sich schmeichelt, in ihrer Mitte nicht gebrechen. Mögen auch die anderweitigen, dem Unternehmen nicht minder unentbehrlichen Subsidien nicht ausbleiben! Möge unser Verein, das Kind das wir heute zuerst in den Kreis eines grössern Publicums einführen, von seinen Gönnern mit Liebe gepflegt, wachsen und gedeihen, um dereinst das Nützliche zu schaffen, nicht in eitlem Glanz, sondern in dem stillen Bewusstsein eines redlichen Bestrebens, als Vorbild ihm vorschwebend das geräuschlose, doch segensreiche Wirken jener Gesellschaft, unter deren Pflege er seine ersten jugendlichen Keime entfaltete, einer Gesellschaft, die bereits längst und vielfach den Dank der Mitbürger verdient, den wir durch unsere That erst in einer entferntern Zukunft erstreben dürfen.

7221.

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher - Geselschaft.

Dorpat 1854.

Druck von Heinrich Laakmann.

Der Druck wird gestattet.
Dorpat, den 9. Juli 1854.
Nr. 82. Abgetheilter Censor de la Croix.

Sitzungen der Gesellschaft.

Vierte Sitzung,

gehalten den 6. April 1854.

Der Hr. Präsident zeigt der Versammlung an, dass eine Mittheilung des Hrn. Curators, vom 9. Februar, ihn davon in Kenntniss setzt, dass für die am 28. September vorigen Jahres von der Gesellschaft gewählten Mitglieder von Seiten des Hrn. Dirigirenden des Ministeriums der Volksaufklärung die Bestätigung erfolgt sei.

Der Hr. Präsident bringt zur Kenntniss der Gesellschaft, dass die ökonomische Societät, in ihren Januarversammlungen d. J., unserem Verein, für das verwichene Jahr 1853, nachträglich die Summe von 300 Rubeln S., für das laufende Jahr 1854, die gleiche Summe und, wenn es erforderlich wäre, bis 500 Rub. S. zu dessen Ausgaben votirt. Die Summe von 600 Rub. S. war von dem Sekretär bereits empfangen worden.

Der Sekretär berichtet, in Bezug auf unsere wissenschaftliche Zeitschrift, dass der Druck der ersten Serie fortgeschritten, jedoch die Lieferung noch nicht vollendet sei, indem von einzelnen Verfassern einige wesentliche Aenderungen in den Manuskripten vorgenommen würden, die den Druck aufhielten; im Laufe des Mai könnte jedoch die Lieferung geschlossen sein und würde alsdann den Subskribenten vertheilt und in den Buchhandel gegeben werden. Für die schon im Januar vollendete, erste Lieferung der zweiten Serie ist solches bereits geschehen. Der Buchhändler Karow hat den Vertrieb der Zeitschrift, um eine Vergütung von 33 1/3 Procent an Kommissionsgebühren, übernommen, wobei er zugleich sich verpflichtet die Zustellung derjenigen Exemplare, welche die Gesellschaft, in Tausch gegen andere wissenschaftliche Zeitschriften, ins Ausland versenden wird, auf dem Wege des Buchhandels, unentgeltlich zu besorgen. Der Selbstpreis der Herausgabe für die 5 1/4 Bogen, welche diese Lieferung bilden, stellt sich auf etwa 20 Kop. S. heraus, wofür sie von den Mitgliedern bezogen werden kann. Der Buchhändlerpreis ist 60 Kop. S.

In Bezug auf die Anzahl der Exemplare des Archivs, die im Druck abgezogen werden, wird der frühere Beschluss der Gesellschaft dahin abgeändert, dass die Zahl von 350 Exemplaren, die

nur für die ersten Lieferungen der beiden Serien angenommen war, fortan auch für die Folge beibehalten bliebe, dagegen aber für die Separatabzüge der einzelnen Arbeiten es dem Direktorium anheimgestellt werde, solche nach dessen Ermessen für jede einzelne Arbeit besonders zu bestimmen.

Von dem Sekretär, als Redaktor der Zeitschrift, wurde die Bitte an die Hrn. Mitglieder gestellt, jede in fremden Zeitschriften und wissenschaftlichen Werken ihnen etwa begegnende, auf die Naturkunde unserer Provinzen Bezug nehmende Originalarbeit oder Notiz, angefangen vom Jahr 1853, bemerken zu wollen und die Mittheilung davon an ihn gelangen zu lassen, da die Redaktion von Zeit zu Zeit eine allgemeine Zusammenstellung der seit dem Bestehen der Gesellschaft fortlaufenden, die Naturkunde der Provinzen betreffenden Literatur zu geben beabsichtige.

An wissenschaftlichen Arbeiten für das Archiv war eine Schilderung der „Flussfahrt auf dem Embach, von dessen Ausfluss aus dem Wirzjärw, bis Dorpat," von Gregor v. Sivers, eingelaufen. Die Arbeit wurde der Gesellschaft vorgetragen.

Der Pr. Präsident brachte zur Kenntniss der Gesellschaft, dass die ökonomische Societät, in ihrer Januarversammlung, den Beschluss gefasst habe, den zur Natur- und Erdkunde gehörenden

Antheil ihrer Bibliothek in den Besitz unseres Vereins zu geben, um als Grundlage unserer Bibliothek zu dienen. Er war von der Societät beauftragt worden die Auswahl der Bücher zu vermitteln und sie dem Verein zu übergeben. Zur Aufstellung dieser Bibliothek, werden uns von der Societät die zwei kleinen, an ihren Sitzungssaal anstossenden Zimmer angewiesen. Die Uebergabe kann jedoch nicht eher stattfinden, als bis im untern Theil des Lokals Vorkehrungen getroffen worden sind, um diese Zimmer zu räumen, wozu die erforderlichen Schritte bereits geschehen waren. Nach einer vorläufigen Uebersicht, zählt die Bibliothek, die uns von der Societät zur Verfügung gestellt wird, circa 600 Bände an Werken über beschreibende Naturkunde, Geographie und Reisen, meist ältere Schriften, denen wir die neuere Literatur, von unserem Gesichtspunkte ausgehend, nach und nach hinzuzufügen haben werden. Da uns zunächst diejenigen Werke von besonderer Wichtigkeit sind, die zur Bestimmung der Naturprodukte unseres Landes nicht entbehrt werden können, so hat der Verein, in diesem Sinne handelnd, den ersten Schritt zu einem Ankauf gethan, indem er für die noch so wenig cultivirte Ichthyologie des Landes ein neueres Kupferwerk kommen liess, das die Fische Skandinaviens in schönen Abbildungen, mit detaillirter Beschreibung, dar-

stellt. Es ist das Werk von Fries und Ekström, „Skandinaviens fiskar," mit illum. Abbild., nach lebenden Exemplaren, von Wright, zu Stockholm, in 4., in den J. 1836—1846, in 9 Lieferungen erschienen, das wir vor Kurzem durch den Buchhandel erhielten.

Etliche Geschenke, die unserer künftig aufzustellenden Bibliothek von einigen Personen zukamen, werden seinerzeit, bei einem ausführlichen Bericht über dieselbe, erwähnt werden.

Die zoologische Sammlung hat mehrere Geschenke erhalten; namentlich wurde von Seiten des Hrn. Präsidenten eingesandt: ein schöner *Luchs*, ungewöhnlich grosses Exemplar, aus Neuhausen; ein *Bär*, Junges, 18 Tage alt, ebendaher; ein *Steinmarder*, aus Rathshof; eine Eule, *Strix aluco*, aus Dorpat; von dem Hrn. Grafen v. Stackelberg, zu Paggar, in Ehstland, ein *fliegendes Eichhörnchen*, auf seinem Gute geschossen; von Hrn. Eduard v. Oettingen, ein *Fischadler*, altes Männchen, aus Jensel; ein eben solcher, junges Männchen, von Hrn. v. Zöckell, aus Rausenhof, und ein drittes Exemplar, altes Männchen, aus Kawast, skeletirt, von dem Hrn. Stud. v. Wahl; ein *Steinadler*, aus Oehrten, im Maholmschen Kirchspiel Wierlands, von Dr. Sachsendahl; endlich mehrere Vögel, die der Hr. Conservator Filipow von verschiedenen Seiten her acquirirte.

Der Sekretär stellte den Antrag, die Gesellschaft möchte, zur Vereinfachung der Versendung ihrer Schriften und der Einkassirung der Beiträge, in Städten, wo sie eine grössere Anzahl von Mitgliedern zählte, Einen aus deren Zahl zum Geschäftsträger ernennen, dem die Vertheilung der Schriften und Einkassirung der Beiträge an seinem Wohnort übertragen sei, worüber er mit dem Sekretär der Gesellschaft in Dorpat zu conferiren haben würde. Der Antrag wurde genehmigt und die Nothwendigkeit eines solchen Geschäftsträgers der Gesellschaft zunächst für die Residenz erkannt. Die Wahl fiel auf den Hrn. Akademiker, Staatsrath Dr. Alexander v. Middendorff.

Der Hr. Präsident eröffnete endlich das Feld den Hrn. Mitgliedern der Gesellschaft zu Vorschlägen für wissenschaftliche Reisen und Arbeiten, die im Laufe des herannahenden Sommers auf Kosten der Gesellschaft ausgeführt werden sollten. Es wurden drei Anträge gestellt und angenommen.

Zuvörderst erbot sich der Hr. Prof. Kämtz ein barometrisches Nivellement der Provinzen einzuleiten, indem er, im Laufe der akademischen Sommerferien, Messungen auf dem Plateau von Odenpäh und Hahnhof auszuführen gedachte, die er nach und nach gegen das angrenzende Gouvernement Pleskau und in diesem, so weit

erforderlich, fortführen wollte, hauptsächlich in in der Absicht die bisher nur auf einer hypothetischen Annahme beruhende Behauptung eines Zusammenhangs der livländischen Höhen mit dem Waldaiplateau einer genauern Prüfung zu unterwerfen. Dabei sollten die orographischen Verhältnisse des Landes in einem grössern Detail, als uns bisher davon geboten ist, erforscht und namentlich auch der geognostischen Beschaffenheit der nivellirten Höhen Rechnung getragen werden. Es bedingt einen mächtigen Unterschied für die richtige Auffassung der orographischen Verhältnisse eines Landes, ob die Höhen, die wir durch die Messung ermitteln, etwa in ausgedehnten Flächen, durch horizontal gelagerte Gesteinplatten erreicht werden, oder aber ob solche auf gewissen Linien sich gruppiren, deren Richtung durch die Bewegung und die Absätze eines jüngern Diluvialmeeres bestimmt wurde, oder endlich ob die gemessenen Punkte völlig isolirt sich erheben und weder eine horizontale, noch eine lineare Gruppirung ihrer Lage nach naturgemäss gestatten. Die geognostische Beobachtung hat in dieser Beziehung die Zusammenstellung der hypsometrischen Resultate wesentlich zu unterstützen und deren richtigen Gebrauch zu controliren. Nur da, wo die eine und andere Forschung Hand in Hand gehen, wird es möglich das Relief eines Landes zu

einem plastischen Gesammtbild richtig zu gestalten. In diesem Sinne können aber die Höhenmessungen, die wir bisher erhielten, den Anforderungen noch nicht genügen.

Ein zweites Unternehmen, welches in Vorschlag kam, betrifft eine geognostische Forschung auf dem Boden Ehstlands, die von dem Hrn. Candidaten Fr. Schmidt ausgeführt werden sollte. In den Zwecken des Vereins muss es liegen nach und nach in den Besitz einer möglichst vollkommenen Kenntniss der geognostischen Zusammensetzung, einer möglichst naturgetreuen geognostischen Karte der Provinzen zu gelangen. Die Reise des Hrn. Schmidt soll dazu bestimmt sein, Materialien zu einer solchen geognostischen Karte von dem Boden Ehstlands zusammenzutragen. Es handelt sich hier insonderheit darum, die Grenzlinie zwischen der untern und obern Abtheilung der Silurischen Schichtenfolge genauer zu zeichnen und die Auflagerung der einen Gruppe auf die andere in Profilen nachzuweisen. Eine solche Auflagerung, die uns über die Schichtenfolge der Gesteine wichtige Aufschlüsse bieten muss, ist bisher, von der Narowa bis Hapsal, an keinem einzigen Punkte des ehstländischen Bodens gesehen worden. Der Reisende hätte also den Auftrag, auf dieser Grenzlinie des untern und obern Silurischen vorschreitend, in den Fluss-

thälern nach geognostischen Durchschnitten sich umzusehen und seine Beobachtungen aufzuzeichnen, die er, in einem detaillirten Bericht zusammengefasst und, begleitet von gesammelten Gesteinproben und Petrefakten, der Gesellschaft vorzulegen hätte. Diesem Bericht müsste ferner eine Karte beigegeben sein, auf welcher sämmtliche in dem durchreisten Terrain beobachteten Felsentblössungen, Steinbrüche und geognostischen Durchschnitte eingetragen wären. Diese Reise soll zugleich besonders dazu bestimmt sein, um der Gesellschaft Petrefakten des silurischen Bodens in möglichst grosser Anzahl und Vollendung der Exemplare zu liefern, die sie als Grundlage ihrer eigenen Sammlung sowol, wie auch zum Tausch gegen Petrefakten des silurischen und devonischen Bodens anderer Länder zu gebrauchen haben wird.

Als eine dritte im Laufe des Sommers auszuführende Arbeit wurde endlich vorgeschlagen eine neue, auf zuverlässige Beobachtungen und Analysen gegründete Revision sämmtlicher auf dem Boden Livlands bekannt gewordener Quellen, die mineralische Bestandtheile führen, zu unternehmen. Eine solche Arbeit könnte, von Beobachtungen über das Vorkommen und die mineralischen Absätze der Quellen begleitet, vieles Licht werfen nicht nur über die chemischen Processe und Umwandelungen die täglich in unsren Torf-

mooren und Diluvialschichten vor sich gehen; sie müsste uns auch Winke geben um auf Vorkommnisse zu schliessen, deren Sitz in viel tiefern Schichten unter der Oberfläche zu suchen ist; denn die murmelnde Quelle ist meist die Verrätherin der Erdschicht, der sie entquillt. Wenn man bei uns aus dem Vorkommen bedeutender Lentikularmassen von Gyps in devonischen Kalkschichten vielleicht nicht mit Unrecht auf ein mögliches Vorkommen von Salzstöcken in deren Gefolge gehofft und ein kostbares Bohrloch betrieben hatte, um Salzsoolen zu erbohren, so hätte man vielleicht mit noch mehr Grund davon anfangen sollen, die Quellen genauer zu untersuchen, die auf der Linie des Gypsvorkommens zu Tage brechen. Nehmen wir eine Karte zur Hand, so sehen wir, dass unsere Gypslager sämmtlich auf einer Linie gelegen sind, die etwa vom Südende des Peipussees in der Richtung nach Riga gezogen wird. Hier finden wir Isborsk im Pleskauschen Gouv., Palzmar, Treppenhof, Adsel und Allasch an der Aa, Kirchholm, Stubensee und Dünhof an der Düna, endlich Schlock jenseits dieses Stromes, und Goldingen in Kurland. Dieselbe Linie bezeichnet zugleich die Grenze der untern und obern devonischen Schichten unserer Provinz. Auf diesem Strich sind mehrere derjenigen Quellen gelegen, die als Schwefelquellen

aufgeführt werden, ihren Ursprung unstreitig der Auflösung und Reduktion von Gypsmassen verdankend. Auf derselben Linie endlich wären die Quellen überhaupt einer genaueren Untersuchung auf ihre Bestandtheile zu unterwerfen, indem, wenn unsere Gypsstöcke irgendwo von Salzstöcken begleitet sind, dieser Umstand durch die Quellen auf dem bezeichneten Strich irgendwo verrathen werden muss. Es werden in Livland zwei Quellen aufgeführt, die Kochsalz oder Chlormagnesium in grösserer Menge in ihren Bestandtheilen führen, die eine zu Pattenhof, unweit Tignitz, im Saaraschen Kirchspiel Pernauschen Kreises, die andere zu Pallamois, am Woofluss, im Rappinschen. Erstere soll, wie verlautet, gar nicht existiren; die zweite wäre zu untersuchen. Es liegen uns demnach in der bezeichneten Arbeit Fragen nicht bloss von rein wissenschaftlichem Interesse, welches für uns zunächst das leitende Moment abzugeben hat, sondern auch Fragen vor, deren Beantwortung jedenfalls, wenn sie auch negativ ausfiele, in industrieller Rücksicht von Wichtigkeit wäre. Der Hr. Candidat Goebel hatte sich der Gesellschaft erboten die bezeichnete Untersuchung zu führen.

Die Gesellschaft bewilligte dem Direktorium einen Credit von 400 Rub. S., um die Kosten zu den in Vorschlag gebrachten Arbeiten abzugeben.

Sodann schritt man zur Wahl neuer Mitglieder, die der Gesellschaft beizutreten wünschten.

Hr. Leon v. Brasch, Ehrenmitglied, hatte dem Conseil seinen Beitritt zugleich als wirkliches Mitglied der Gesellschaft angezeigt.

Schliesslich wurde den anwesenden Mitgliedern das neue Heft der „Sitzungsberichte“ vertheilt und Subscription aufs „Archiv“ entgegengenommen.

Verzeichniß der Mitglieder
der
Dorpater Naturforscher-Gesellschaft.

Ehrenmitglieder.

Fürst Suworoff-Rymniksky, Durchl., General-Adjutant, General-Gouverneur von Liv-, Ehst- und Kurland.

v. Craffström, h. Exc., General der Infanterie, Curator des Dorpater Lehrbezirks.

Dr. Friedrich Georg Wilhelm v. Struve, Exc., wirkl. Staatsrath, Akademiker, Direktor der Central-Sternwarte zu Pulkowa.

Dr. Karl Ernst v. Baer, Exc., wirkl. Staatsrath, Akademiker, Gutsbesitzer zu Piep, in Ehstland.

Dr. Karl Reichert, Staatsrath, Professor der Physiologie zu Breslau (unter den Stiftern der Gesellschaft).

Johann v. Blankenhagen, Gutsbesitzer zu Drobbusch.

Leon v. Brasch, Landrichter, Gutsbesitzer zu Ropkoi (zugleich wirkliches Mitglied der Gesellschaft).

Hermann v. Brümmer, dimitt. Garderittmeister, Gutsbesitzer zu Festen.

Otto v. Grünewaldt, Gutsbesitzer zu Laimetz, in Livland, und Koik, in Ehstland.

Heinrich v. Hagemeister, Gutsbesitzer zu Alt-Drostenhof.

Philipp v. Schultz, Exc., Landrath, Gutsbesitzer zu Alt-Calzenau.

Dr. August v. Sivers, Gutsbesitzer zu Alt-Kusthof.

Friedrich v. Sivers, Exc., Landrath, Gutsbesitzer zu Euseküll.

Peter v. Sivers, Gutsbesitzer zu Rappin.

Gottlieb Freiherr v. Wolff, Gutsbesitzer zu Lysohn.

Karl Freiherr v. Wrangell, Gutsbesitzer zu Schloss Luhde.

Alexander v. Zoeckell, dimitt. Major, Gutsbesitzer zu Rausenhof.

Wirkliche Mitglieder.

Robert v. Anrep, Gutsbesitzer zu Lauenhof.

Cand. Ernst v. Berg, Bibliothekar beim Kaiserl. botan. Garten zu St. Petersburg.

Woldemar v. Bock, Gutsbesitzer zu Schwarzhof.

Dr. Rudolph Buchheim, Collegienrath, Professor der Pharmacognosie, zu Dorpat.

Dr. Alexander v. Bunge, Staatsrath, Professor der Botanik, zu Dorpat.

Dr. Karl Claus, Staatsrath, Professor der Pharmacie, zu Dorpat.

Cand. Karl v. Ditmar, Beamter für das Bergwesen beim Generalgouverneur von Ostsibirien, Gutsbesitzer zu Kerro.

Dr. Karl Dyrssen, Hofrath, Prosector an der Veterinärakademie zu Dorpat.

Dr. Johann Erdmann, Staatsrath, Professor der Arzeneimittellehre, zu Dorpat.

Hamilkar Freiherr v. Fölkersahm, Gutsbesitzer zu Ekendorff, in Kurland.

Mag. Georg Gerstfeldt, Privatmann.

Mag. Konstantin v. Gorsky, zu Ssalanty, im Grodnoschen Gouvernement.

Dr. Konstantin Grewingk, Professor der Mineralogie, zu Dorpat.

Dr. Eduard Grube, Staatsrath, Professor der Zoologie, zu Dorpat.

Dr. Moritz v. Grünewaldt, zu Koik, in Ehstland.

Gregor v. Helmersen, Exc., Akademiker, Generalmajor der Bergingenieure.

Paul v. Helmersen, Staatsrath, früher Erzieher Ihrer Kaiserl. Hoheiten der Grossfürsten Nicolai und Michael, zu St. Petersburg.

Dr. Ernst Hofmann, Obrist, Professor der Mineralogie an der Universität zu St. Petersburg.

Dr. Ludwig Friedrich Kämtz, Staatsrath, Professor der Physik, zu Dorpat.

Alexander Graf Keyserling, Präsident des ehstländ. landwirthschaftlichen Vereins, Gutsbesitzer zu Könno und Kerkau, in Livland, und zu Raiküll, in Ehstland.

Dr. Hermann Köhler, Staatsrath, emerit. Privatdocent, zu Dorpat.

Dr. Emil Lenz, Exc., wirkl. Staatsrath, Akademiker, zu St. Petersburg.

Paul Fürst Lieven, Kammerjunker, Beamter in der Höchsteigenen Kanzelei Sr. Majestät, Gutsbesitzer zu Cremon, in Livland, und Mesoten, in Kurland.

Carl Eduard v. Liphart, Präsident der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, zu Dorpat.

Dr. Heinrich Mädler, Staatsrath, Professor der Astronomie, zu Dorpat.

Dr. Johann Marcusen, frei praktisirender Arzt, zu St. Petersburg.

Ferdinand v. Maydell, Gutsbesitzer zu Krüdenershof.

Karl Meinshausen, Conservator beim botanischen Museum der Akademie, zu St. Petersburg.

Dr. Karl v. Mercklin, Physiolog beim Kaiserl. botanischen Garten zu St. Petersburg.

Dr. Karl Anton Meyer, Staatsrath, Akademiker, Direktor des Kaiserl. botanischen Gartens zu St. Petersburg.

Dr. Alexander v. Middendorff, Staatsrath, Akademiker, zu St. Petersburg.

Theodor v. Middendorff, Exc., Geheimerrath, Gutsbesitzer zu Pörrafer.

Gustav v. Nummers, Exc., Landrath, Gutsbesitzer zu Idwen.

Mag. Alexander v. Oettingen, Privatdocent, zu Dorpat.

August v. Oettingen, Gutsbesitzer zu Duckershof.

Eduard v. Oettingen, Gutsbesitzer zu Jensel.

Dr. Georg v. Oettingen, frei praktisirender Arzt, zu Dorpat.

Nikolai v. Oettingen, Gutsbesitzer zu Luhdenhof.

Mag. Raimund Pacht, Privatmann, zu St. Petersburg.

Dr. Christian v. Pander, Staatsrath, Akademiker, zu St. Petersburg.

Dr. Alexander Petzholdt, Staatsrath, Professor der Landwirthschaft, zu Dorpat.

Dr. Hans Rambach, Exc., wirkl. Staatsrath, Oberarzt am Seehospital zu St. Petersburg.

Dr. Karl Rathlef, Collegienrath, Professor der Geschichte, zu Dorpat.

Dr. Georg Adolph Rauch, Exc., wirkl. Staatsrath, Medicinalrath, zu St. Petersburg.

Dr. Ernst Reissner, Professor der Anatomie, zu Dorpat.

Dr. Alexander v. Rennenkampff, Gutsbesitzer zu Löweküll.

Arthur v. Richter, Gutsbesitzer zu Weissensee.

Dr. Michael Rosberg, Staatsrath, Professor der russischen Literatur, zu Dorpat.

Dr. Guido v. Samson-Himmelstiern, Staatsrath, Professor der Medicinal-Polizei, zu Dorpat.

Dr. Karl Schmidt, Professor der Chemie, zu Dorpat.

Cand. Friedrich Schmidt, Privatmann, zu Dorpat.

Ernst Freiherr v. Schoultz, Gutsbesitzer zu Ascheraden.

Dr. Alexander Gustav Schrenk, Beamter beim Kaiserl. botanischen Garten zu St. Petersburg.

Cand. Eduard Schultz, Beamter beim Ministerium der Reichsdomänen, zu St. Petersburg.

Dr. Karl Johann v. Seidlitz, Exc., wirkl. Staatsrath, Gutsbesitzer zu Meyershof.

August v. Sivers, Gutsbesitzer zu Kiddijerw.

Ernst v. Sivers, Gutsbesitzer zu Walguta.

Hermann v. Sivers, Gutsbesiter zu Heimthal.

Jegor v. Sivers, Privatmann, zu Heimthal.

Heinrich v. Stahl, Gutsbesitzer zu Stahlenhof.

Reinhold v. Stahl, Gutsbesitzer zu Uhla.

Dr. Heinrich v. Struve, Beamter beim Departement des Bergwesens, zu St. Petersburg.

Dr. Otto v. Struve, Staatsrath, Direktorgehülfe an der Central-Sternwarte zu Pulkowa.

Dr. Julius Stubendorff, Exc., wirkl. Staatsrath, Mitglied der Gouvernements-Verwaltung von Ostsibirien, zu Irkutsk.

Friedrich v. Stryk, Gutsbesitzer zu Morsel.

Georg v. Stryk, Gutsbesitzer zu Pollenhof.

Alexander Freiherr v. Uexküll, Privatmann, zu Werder, in Ehstland.

Bernhard Freiherr v. Uexküll, Gutsbesitzer zu Köblas, in Ehstland.

Bogdan v. Wahl, Gutsbesitzer zu Kurtna, in Ehstland.

Eduard v. Wahl, Gutsbesitzer zu Pajus.

Dr. Piers Walter, Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, zu Dorpat.

Friedrich Wangenheim von Qualen, dimitt. Major, Gutsbesitzer zu Neubad.

Correſpondirende Mitglieder.

Andreas Bruttan, wissenschaftlicher Lehrer an der Kreisschule zu Dorpat.

Johann Büttner, Prediger zu Schlek, in Kurland.

A. Dietrich, Privatgärtner zu Heimar, in Ehstland.

Gustav Karl Girgensohn, Hofrath, emeritirter Oberlehrer des Dorpater Gymnasiums.

Theodor Liborius, Hofrath, Inspektor an der adeligen Kreisschule zu Arensburg.

Jakob Nocks, Collegienassessor, Inspektor der Kreisschule zu Wesenberg.

August Pacht, Collegienassessor, emeritirter Inspektor der Kreisschule zu Wolmar.

August Riemenschneider, Oberlehrer am Gymnasium zu Dorpat.

Gottlob Alexander Schmidt, Superintendent von Oesel und Prediger auf Moon.

Julius Schröder, Collegienrath, Direktor des Dorpater Gymnasiums.

Eduard Weber, Oberlehrer an der Ritter- und Domschule zu Reval.

Adolph Werner, wissenschaftlicher Lehrer an der adeligen Kreisschule zu Arensburg.

Ferdinand Wiedemann, Collegienrath, Oberlehrer am Gymnasium zu Reval.

Vermiſchte Mittheilungen.

Die Eisbedeckung des Embach in Dorpat.

Zugang.		Aufgang.		Dauer d. Eisbedeckung.		
1840	Nov. 29.[1]	1841	März 29.	120 Tage		
1841	Dec. 31.	1842	März 29.	88	—	Spätest. Zugang, kürzeste Dauer.
1842	Nov. 7.[2]	1843	April 1.	145	—	
1843	Nov. 19.	1844	April 8.	141	—	
1844	Nov. 18.[3]	1845	April 15.	148	—	
1845	Nov. 11.	1846	März 26.	135	—	
1846	Nov. 30.	1847	April 20.	141	—	Spätest. Aufgang
1847	Dec. 18.	1848	März 15.	88	—	Frühst. Aufgang, kürzeste Dauer.
1848	Nov. 16.	1849	April 16.	151	—	
1849	Nov. 25.	1850	April 9.	135	—	
1850	Nov. 17.	1851	April 12.	146	—	
1851	Dec. 4.[4]	1852	April 3.	108	—	
1852	Oct. 27.	1853	April 10.	165	—	Frühster Zugang, längste Dauer.
1853	Nov. 25.	1854	April 5.	131	—	

1) Das Datum ist nach neuem Styl angegeben.

2) 1842—43 war die Eisdecke schwach und der Strom behielt den ganzen Winter hindurch offene Stellen.

3) 1844—45. Das gänzliche Zufrieren erfolgte am 20. Januar 1845.

4) 1851. Nach 17tägiger Eisbedeckung ging der Strom am 21. December völlig auf und gefror erst am 3. Januar 1852 aufs Neue. Diese 13 Tage offenen Wassers sind bei der „Dauer“ in Abzug gebracht.

Man ersieht hieraus zur Genüge wie gross die Verschiedenheit der einzelnen Jahrgänge ist und wie schwer es fällt mittlere Perioden festzustellen. Die mehr als ein Jahrhundert umfassenden Beobachtungen über Zu- und Aufgang der Newa ergeben ähnliche, zum Theil noch stärkere Verschiedenheiten. Aus diesem Grunde wäre es höchst erwünscht nicht allein für Dorpat etwa vorhandene frühere Notizen brauchen zu können, sondern auch von andern Orten der Ostseeprovinzen ähnliche Beobachtungen zu erhalten, oder zu veranlassen. Der Verfasser dieser Zeilen würde es mit Dank anerkennen, wenn von möglichst vielen Punkten uns über das Gefrieren und den Wiederaufgang der Flüsse, Seen und Meeresbuchten zuverlässige Angaben ihm zugingen, und verspricht, falls diese Aufforderung den gewünschten Erfolg haben sollte, die sich daraus ergebenden Zusammenstellungen und Vergleichungen seiner Zeit in diesen Blättern mitzutheilen. Prof. Mädler.

Bitte,

betreffend die Einsendung von Quellwasserproben.

Die Quellen eines Gebiets, als Lösungen mehr oder weniger tief unter der Erdoberfläche gelegener Bodenschichten einer Gegend in kohlensäurehaltigem Wasser, durch hydrostatischen Druck an die Erdoberfläche gehoben, geben wichtige Fingerzeige für die Erkenntniss dieser Bodenschichten selbst. Sie sind die Wegweiser des Geognosten, wo tiefe natürliche oder künstliche Durchschnitte mangeln und ergänzen die durch geognostische Beobachtung ermittelten Thatsachen. Wo der Boden Gyps enthält, sind die ihm entströmenden Quellen gesättigte Gypslösungen; bei gleichzeitiger Anwesenheit von organischen Substanzen, Thier- u. Pflanzenresten, die fast nirgends fehlen, werden, durch Reduction des schwefelsauren Kalks zu Schwefelcalcium und Zersetzen dieses letztern in Schwefelwasserstoff und kohlensauren Kalk, Schwefelquellen gebildet, wie deren viele längs der Gypskette von Isborsk bis Riga theils aufsprudeln, theils beim Brunnengraben und Erdbohren zu Tage gefördert werden; sie sind durch den penetranten Schwefelwasserstoffgeruch und -Geschmack leicht kenntlich, der, beim Stehen des Wassers an der Luft, unter schwacher Trübung und Absatz von Schwefel, verschwindet. Wo die tiefern Schichten Salz enthalten, verräth es der rein salzige, wo aber dessen Begleiter, Chlormagnesium, Chorcalcium, schwefelsaure Magnesia, gleichzeitig zugegen sind, der bittersalzige Geschmack der Quellen. Dintengeschmack, Opalisiren, gelbe Trübung und rostfarbener Absatz an der Luft, durch Oxydation des gelösten doppelt-kohlensauren Eisenoxyduls, charakterisiren Eisenquellen, deren Ursprung in subterran durchströmten Raseneisensteinlagern, eisen-

oxydreichen Thonmergeln, auch eisenspathreichem Kalk oder Dolomit zu suchen ist.

Gyps und Kochsalz finden sich häufig nebeneinander; man wird daher vorzugsweise in der Nähe des erstern, auf unserm Gebiete namentlich längs der von NO nach SW laufenden Kette mächtiger Gypslager, von Isbork über Adsel, Allasch, Dünhof, bis zur Mündung der kurischen Aa, westlich über Kemmern, gegen Tuckum und Goldingen, südlich gegen Eckau, Bauske, Barbern, Schönberg und Birsen, auf natürliche, wenn auch noch so schwache Salzquellen fahnden müssen, um mit grosser Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Erfolgs, wo solche beobachtet worden, Bohrarbeiten unternehmen zu können. Traditionen und eigene Lokalkenntniss unsrer Nationalen über Geruch, Geschmack, Heilkräfte und sonstige besondere Eigenschaften der Quellen ihres Gebiets, sind hier wichtige Fingerzeige; das Ermitteln und Sammeln derselben wird dem an Ort und Stelle lebenden Gutsbesitzer, Prediger und Arzt leichter, als dem reisenden, mehr auf eigene Anschauung und Untersuchung angewiesenen Naturforscher. Wir bitten dieselben daher dringend, falls derartige Quellen, die einen Gehalt an mineralischen Bestandtheilen verrathen, auf ihren Gebieten vorkommen sollten, 3 bis 4 reine Weinflaschen voll, zur Vermeidung von Verwechselungen, eigenhändig an Ort und Stelle geschöpft, verkorkt und versiegelt, mit recht genauer Angabe der Oertlichkeit, an Unterzeichneten, oder an den Sekretär der Gesellschaft, behufs genauerer Untersuchung, einzusenden. Die Gesellschaft hat sich zur Pflicht gestellt die Quellen der Provinz in ihrer chemischen Beschaffenheit einem gründlichen Studium zu unterwerfen und sie hofft auf eine rege Unterstützung unsrer Mitbürger durch Einsendung derartiger Quellwasserproben, wo sie sich finden sollten, rechnen zu dürfen. Prof. C. Schmidt.

408.

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher-Gesellschaft.

Dorpat 1855.

Druck von Heinrich Laakmann.

Der Druck wird unter der Bedingung gestattet, dass nach Beendigung desselben der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschrifmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat, den 2. April 1855.

(Nr. 36.) Abgetheilter Censor de la Croix.

Sitzungen der Gesellschaft.

Fünfte Sitzung,

gehalten den 16. October, 1854.

Der Hr. Präsident zeigt der Versammlung an, dass eine Mittheilung des stellvertretenden Hrn. Curators, vom 27. Septbr., ihn davon in Kenntniss setzt, dass für die in den Sitzungen der Ges. vom 8. Decbr. 1853 und 6. April 1854 gewählten Mitglieder von Seiten des Hrn. Dirigirenden des Ministeriums der Volksaufklärung die Bestätigung erfolgt sei.

Die Gesellschaft wird an den schmerzlichen Verlust erinnert, den sie durch das Ableben ihres Ehrenmitglieds und Vertreters, des verewigten Hrn. Curators des Dorpater Lehrbezirks, Generals der Infanterie, Gustav v. Craffström, erlitten hat.

Ein fernerer beklagenswerther Verlust betraf dieselbe durch den frühzeitigen Tod ihres wirklichen Mitglieds, Raimund Pacht, wodurch

wir um so empfindlicher uns betroffen fühlen, als der Verewigte die gegründetsten Hoffnungen gegeben hatte, als Geolog zur Erforschung des vaterländischen Bodens thätig und mit glänzendem Erfolg zu wirken. Seine akademische Abhandlung: „der Devonische Kalk in Livland," Dorpat. 1849. 8., ist eine Erstlingsskizze, welche nichtsdestoweniger in der Wissenschaft einen bleibenden Werth behalten wird. Die im Auftrage der Kaiserlichen russischen geographischen Gesellschaft ins Innere des Reichs von ihm ausgeführten Reisen hatten ihm dazu gedient, die in der Heimath angeknüpften Studien über die geologische Natur des devonischen Bodens weiter fortzusetzen; sie hatten ihm namentlich eine erweiterte Kenntniss der organischen Einschlüsse dieses Bodens eingebracht, eine Kenntniss, welche ihn in den Stand setzte, die in jener vorhin bezeichneten Schrift von ihm aufgezählten Reste des devonischen Kalks in Livland in vielfacher Beziehung auf weitern Flächenräumen zu vergleichen und zum Theil eine berichtigte Deutung derselben zu geben. Er hatte es sich daher zur Aufgabe gestellt, einen neuen, verbesserten Abdruck seiner Schrift in dem Archiv unserer Gesellschaft niederzulegen, ein Vorhaben, an dessen Ausführung ihn leider der Tod verhinderte. Die Gesellschaft fasste indessen, auf den Antrag ihres Sekretärs, den Beschluss, um jene

Schrift einem grösseren Kreise von Lesern zugänglich zu machen und zugleich das Andenken des Verstorbenen zu ehren, selbige auch in deren gegenwärtiger Gestalt in ihrem Archiv in der Folge nochmals abdrucken zu lassen, wozu wir um so mehr berufen sind, da die Sammlung von Gebirgsarten und Petrefakten, welche der Schrift als Basis diente, aus dem Nachlass des Verstorbenen, durch die Verfügung dessen Hrn. Vaters, in den Besitz unserer Gesellschaft gegeben worden ist. Die Gesellschaft beauftragt ihren Sekretär für diese gewiss im Sinne des Verstorbenen getroffene Verfügung dem Darbringer ihren verbindlichsten Dank auszudrücken.

Von den wirklichen Mitgliedern der Gesellschaft hat der Hr. Ernst Freiherr v. Schoultz, zu Ascheraden, seinen Austritt aus derselben angezeigt.

Der Hr. Präsident bringt der Gesellschaft in Erinnerung, dass, nach dem § 37 ihren Statuten, alle beamteten Mitglieder derselben, bei jeder ersten Wahl, auf Ein Jahr, bei Wiederholung der Wahl für dieselbe Charge, auf drei Jahre gewählt würden. Dieser Anordnung gemäss, mussten in der gegenwärtigen Sitzung d. Ges. die Wahlen des Präsidenten wie der Mitglieder des Direktoriums aufsneue vorgenommen werden; das Direktorium war somit gehalten eine Rechenschaft

von seiner Geschäftsführung abzulegen, wozu der Sekretär von dem Hrn. Präsidenten aufgefordert wurde. Nach verlesenem Bericht, wurde zur Wahl der Chargen geschritten, die ohne Ausnahme einstimmig auf deren bisherige Vertreter fielen. Da somit das Conseil d. Ges. eine gleiche Zusammensetzung behielt, so wird der Bericht über dessen Geschäftsführung in dem allgemeinen Rechenschaftsbericht für das Jahr 1854, in der Januarsitzung erfolgen. Von dieser öffentlichen Versammlung der Mitglieder im Januar soll fortan das Gesellschaftsjahr gerechnet werden. Alle durch die neue Wahl eben besetzten Chargen sollen demgemäss, vom Januar 1855 ab, auf drei Jahre in Wirksamkeit bleiben.

Der Hr. Präsident äusserte gegen die Gesellschaft seinen Wunsch, dass deren Rechnungswesen, in gleicher Weise wie bei der ökonomischen Societät, mit ihm zugleich von einer Anzahl Mitgliedern alljährlich einmal, vor der öffentlichen Januarsitzung, revidirt würde. Der Wunsch wurde genehmigt und die von ihm dazu aufgeforderten Mitglieder, Dr. Erdmann, Dr. v. Seidlitz und Dr. Claus, erklärten ihre Bereitwilligkeit den Auftrag zu übernehmen.

Nach diesen geschäftlichen Verhandlungen, wurden von denjenigen Herren, die im Auftrage

der Gesellschaft wissenschaftliche Reisen ausgeführt hatten, die summarischen Berichte über deren Erfolge theils persönlich, theils durch Vertretung des Sekretärs vorgetragen. Prof. Kämtz hielt einen Vortrag über die hypsometrischen Verhältnisse des östlichen Livlands. Cand. Fr. Schmidt berichtete über seine geognostischen Beobachtungen in Esthland und wies der Gesellschaft ein von ihm entworfenes Kärtchen vor, das die Gliederung des silurischen Bodens unserer Provinz seiner Ansicht gemäss veranschaulichte. Auch berichtete er über das Ergebniss seiner letzten, in Begleitung des Hrn. Bergingenieur-Obrist Osersky ausgeführten Excursion im Fellinschen Distrikt Livlands; diese Ausflucht hatte er auf den Wunsch des Hrn. Osersky unternommen, der von der Regierung beauftragt war das Bleivorkommen in der bezeichneten Gegend genauer zu untersuchen, wobei Hr. Schmidt durch seine Kenntniss der Lokalitäten und seine genaue Bekanntschaft mit dem geognostischen Charakter unserer Schichten, so wie auch durch seine Kenntniss der ehstnischen Volkssprache, ihn unterstützen konnte. Der Sekretär gab endlich einen summarischen Bericht über die Reise des Hrn. Magister Göbel zur Untersuchung der Quellen Livlands und verlas einen Brief des Hrn. Collegienrath Dr. Girgensohn, welcher über die Ergebnisse einer von ihm ausgeführten Reiseausflucht zur Untersuchung der Laub- und Leber-

moose Livlands, wozu das Direktorium ihm eine Unterstützung bewilligt hatte, Bericht erstattete.

(Die Berichte, betreffend die Sammlungen und die Bibliothek der Gesellschaft, werden in der Januarsitzung gegeben werden.)

Sechste Sitzung,

gehalten den 18. Januar 1855.

Der Sekretär verlas einen Rechenschaftsbericht über die Wirksamkeit der Gesellschaft im Laufe des verstrichenen Jahres, worauf der Hr. Professor Kämtz den anwesenden Mitgliedern und Gästen einen Vortrag über die Bedeutung des Barometers als Wetterglases hielt. Er erörterte, dass das Sinken und Steigen des Quecksilbers im Barometer, bei verschiedener Windrichtung, für die heitere oder trübe Beschaffenheit der Atmosphäre an verschiedenen Orten eine ganz verschiedene Bedeutung habe und zeigte ein Blättchen vor, welches mehrere für das Klima von Dorpat aus vieljährigen Beobachtungen nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung entworfene Curven enthielt, worin die Abhängigkeit der Witterung vom Barometer nachgewiesen wurde.

Rechenſchaftsbericht
der Geſellſchaft für das Jahr 1854.

Es gewährt dem Direktorium der Geſellſchaft eine beſondere Befriedigung den hochgeehrten Anweſenden mittheilen zu können, daſs die Wünſche und Hoffnungen, die wir im verwichenen Jahre an dieſer Stätte für eine lebenskräftige Entwickelung unſerer damals eben begründeten Geſellſchaft ausſprachen, nicht getäuſcht worden ſind. Sie hat ſich im Laufe dieſes erſten Volljahrs ihres Beſtehens und Wirkens einer regen Theilnahme und Betheiligung von Seiten des Publikums zu erfreuen gehabt, eine Betheiligung, die ſchon durch den anſehnlichen Zuwachs in der Zahl unſerer wirklichen Mitglieder ihren Ausdruck findet, indem zu den 72 wirklichen Mitgliedern, die den Beſtand der Geſellſchaft im Januar des verwichenen Jahres bildeten, noch 19 Perſonen als ſolche hinzutraten, ſo daſs, — 3 ihrer Mitglieder abgerechnet, welche die Geſellſchaft verliessen, die gegenwärtig beſtehende Anzahl derſelben 88 beträgt.

Als Ehrenmitglieder wurden der Geſellſchaft angeſchloſſen:

Der Hr. Akademiker Dr. Adolph Theodor Kupffer, Exc., wirkl. Staatsrath, zu St. Petersburg; und

der Hr. Dr. Magnus Georg v. Paucker, Collegienrath, beständiger Sekretär der kurländ. Gesellsch. für Literatur und Kunst zu Mitau.

Die Namen der hinzugetretenen wirklichen Mitglieder, welche unserer in den Sitzungsberichten (p. 63) abgedruckten Personalliste sich anreihen, sind folgende:

Dr. Friedr. Alexander Buhse, beständ. Sekretär des naturforschenden Vereins zu Riga.

Mag. August Bulmerincq, Privatdocent zu Dorpat.

Otto v. Derfelden, Gutsbesitzer zu Tammist.

Mag. Joh. Heinr. Wilh. Döllen, Beamter an der Sternwarte zu Pulkowa.

Mag. Adolph Göbel, Assistent am chemischen Kabinet der Kaiserl. Universität zu Dorpat.

Wilhelm v. Hehn, dimittirter Garde-Kapitän, beständiger Sekretär der livländ. gemeinnützigen und ökonomischen Societät.

Theodor v. Hüene, Gutsbesitzer, zu Nawast.

Dr. Jacob Justin Krannhals, Collegienrath, Oberarzt beim Marienhospital zu Pawlowsk.

Karl Nikolai v. Kriegsmann, Gutsbesitzer, zu Rantzen.

Theodor v. Krüdener, Gutsbesitzer, zu Suislep.

Karl v. Mensenkampff, Gutsbesitzer, zu Tarwast.

Gustav v. Rennenkampff, Gutsbesitzer, zu Helmet.

Dr. Woldemar Schultz, Kreisarzt, zu Dorpat.

Alexander v. Seidlitz, dimitt. Obrist der Feldingenieure, zu St. Petersburg.

Victor v. Stryk, Gutsbesitzer, zu Luhde-Grosshof.
Dr. Rudolph v. Trautvetter, wirkl. Staatsrath, Rector der Kaiserl. Universität zu Kijew.
Carl Georg v. Wahl, Privatmann, zu Dorpat.
Wassili v. Zuckerbecker, Gutsbesitzer, zu Friedrichshof.

Ein Ehrenmitglied der Gesellschaft, Hr. Leon v. Brasch, zeigte seinen Beitritt zugleich als wirkliches Mitglied derselben an.

Als correspondirendes Mitglied wurde gewählt:
Dr. Carl Julius Albert Paucker, Collegienrath, Sekretär der ehstländischen literärischen Gesellschaft.

In der Zahl unserer Ehrenmitglieder haben wir das Hinscheiden des weiland Hrn. Curators des Dorpater Lehrbezirks, Generals der Infanterie, Gustav v. Craffström zu beklagen. Der Verewigte hatte das erste Entstehen unserer Gesellschaft gesehen und war ihrer Entwickelung mit Theilnahme gefolgt. Durch dessen Ableben verlor die Gesellschaft zugleich einen wohlmeinenden und einflussreichen Vertreter, dem es durch unser Allerhöchst bestätigtes Statut oblag die Kenntniss von dem Wirken, den Wünschen und Bedürfnissen der Gesellschaft höhernorts zu vermitteln.

Ein fernerer beklagenswerther Verlust traf die Gesellschaft durch den frühzeitigen Tod ihres wirklichen Mitglieds Raimund Pacht, wodurch

wir um so empfindlicher uns betroffen fühlen, als der Verewigte die gegründetsten Hoffnungen gegeben hatte als Geolog zur Erforschung des vaterländischen Bodens thätig und mit glänzendem Erfolg zu wirken.

Aus der Zahl der wirklichen Mitglieder der Gesellschaft ausgetreten sind:

Freiherr Ernst v. Schoultz, Gutsbesitzer, zu Ascheraden.

Cand. Eduard Schultz, Beamter beim Ministerium der Reichsdomänen, zu St. Petersburg.

Dr. Heinrich v. Struve, Beamter beim Departement des Bergwesens, zu St. Petersburg.

In dem Verwaltungspersonal der Gesellschaft haben keine Veränderungen stattgefunden. Gemäss dem § 37 unseres Statuts, nach welchem alle beamteten Mitglieder, bei jeder ersten Wahl, auf Ein Jahr, bei Wiederholung der Wahl für dieselbe Charge, auf drei Jahre gewählt werden sollen, wurden in der fünften Versammlung der Gesellschaft, die am 16. Oktober stattfand, alle Chargen einer neuen Wahl unterworfen, welche, ohne Ausnahme, auf dieselben Personen fiel. Zur Vereinfachung der Versendung der Druckschriften und der Einkassirung der Beiträge in Städten, wo die Gesellschaft eine grössere Anzahl von Mitgliedern zählt, wurde in ihrer vierten Sitzung, am 6. April,

beschlossen, je Eines dieser Mitglieder zum Geschäftsträger der Gesellschaft für dessen Wohnort zu ernennen, welchem die Besorgung ihrer Angelegenheiten an dem Orte obliegen sollte, worüber er mit dem Sekretär der Gesellschaft in Dorpat zu conferiren hätte. Die Nothwendigkeit eines solchen Geschäftsträgers wurde zuvörderst für die Residenz erkannt und die Wahl fiel auf den Hrn. Akademiker Dr. Alexander v. Middendorff. Durch einen Beschluss des Direktoriums wurde dieselbe Charge in Riga dem Hrn. August v. Oettingen auferlegt. Im December legte Dr. Middendorff dieses Amt nieder; an seine Stelle wurde der Hr. Cand. Ernst v. Berg, Bibliothekar beim Kaiserl. botanischen Garten, gewählt.

Die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft äusserte sich in der Herausgabe ihrer Druckschriften, in ausgeführten wissenschaftlichen Reisen und Forschungen, so wie endlich in der Zusammenstellung und Anordnung der Sammlungen.

Die Druckschriften der Gesellschaft sind nicht unbedeutend vorgeschritten. Die erste Lieferung der ersten Serie des Archivs wurde mit einer Arbeit des Hrn. Gregor v. Sivers geschlossen, betitelt: „die Flussfahrt auf dem Embach, von dessen Ausfluss aus dem Wirzjerw bis Dorpat.“ In dieser Arbeit gibt uns der Verfasser

eine lebhaft gemalte Skizze von der Naturbeschaffenheit unseres heimischen Embach, oberhalb Dorpat. Er schildert sein Fahrwasser, mit dem speciellen Hinblick auf die Hindernisse, welche dasselbe einer Schiffahrt auf dem Gewässer entgegenstellt und zeichnet die flachen, einförmigen Flussgestade in ihrer einsamen Abgeschiedenheit. Es ist eine Naturschilderung, der wir es ansehen, dass sie das empfangene Bild mit treuem Pinsel wiedergibt und die uns daher den Wunsch erweckt, noch mehr dergleichen Skizzen von verschiedenen Strichen unserer Provinzen zu erhalten.

Mit dieser Arbeit geschlossen, wurde die Lieferung, 26 Druckbogen stark, im Mai verwichenen Jahres herausgegeben, im Herbst aber der Druck einer neuen Lieferung begonnen. Hierzu wählten wir zunächst eine Abhandlung, die im Archiv der Sternwarte unserer Universität aufbewahrt wurde und die Erstlingsarbeit eines nunmehr Veteranen der Wissenschaft uns vorlegt, aus der Feder des Hrn. Dr. Magnus Georg v. Paucker, gegenwärtig beständigen Sekretärs der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst und unseres Ehrenmitglieds, geflossen, der sie als Gradualschrift bei seinem Abgange von der Universität im J. 1808 verfasste. Es ist eine Vermessung des Embachs, von dessen Ausfluss aus dem Wirzjerw bis an den Peipus, begleitet von Tiefenmessungen

und einer Karte des Flusslaufes, die wir in Berlin haben stechen lassen und in einem Probeblatt den hochgeehrten Anwesenden vorlegen. Die Arbeit ist, nach eingeholter Genehmigung von Seiten des Hrn. Verfassers, mit geringen Veränderungen und Abkürzungen in extenso abgedruckt worden. Ein solcher Abdruck schien den Zwecken des Vereins zu entsprechen, da wir eine ähnliche Arbeit noch über keine unserer inländischen Wasseradern besitzen. Die Zukunft unseres Landes wird unstreitig wesentlich von den Fortschritten abhängen, welche die Landeskultur einerseits und die Verkehrsmittel andererseits zu machen gezeitigt sind. Zu den letztern gehört nun in erster Reihe die Regulirung und bestmögliche Nutzbarmachung der Wasserstrassen, wozu wiederum eine genaue Kenntniss sowol der horizontalen Configuration, als der Stromtiefe an möglichst vielen Punkten, eine unerlässliche Vorbedingung ist. In dieser Rücksicht dürfte nun die Arbeit, die wir dem wissenschaftlichen Publikum vorlegen, obwol sie fast ein halbes Jahrhundert unbenutzt gelegen hat, doch auch heute nur wenig zu wünschen übrig lassen und dies Wenige liesse sich, mit Benutzung der Daten des Verfassers, mit geringer Mühe ergänzen. Sie dürfte demnach auch für ähnliche Untersuchungen anderer Gewässer als Norm dienen können, was einen Grund mehr abgab, um nicht

blos die gewonnenen Endresultate vorzulegen, sondern auch die Vermessungs- und Berechnungsmethoden selbst mitzutheilen, dadurch aber zugleich jede etwa erforderliche Revision derselben zu ermöglichen.

Livland ist durch seine Karte allen übrigen Provinzen des Reichs, ja mit weniger Ausnahme auch denen des Auslandes mit einem glänzenden Beispiel vorangegangen; es besitzt die Grundlagen zu einer topographischen Landeskunde in einer Vollständigkeit, wie noch heute die meisten Länder nicht aufzuweisen haben. Dass diese und andere daran sich knüpfende Arbeiten mit der Zeit reiche Früchte tragen werden, steht nicht zu bezweifeln. Die Regulirung des Embach und der mit ihm zusammenhängenden Gewässer, uns zunächst betreffend, wird aber nicht allein dem Verkehr einen unberechenbaren Nutzen bieten, sondern sie wird auch die Möglichkeit gewähren ausgedehnte Landstrecken zu entwässern und der Kultur zu gewinnen, damit aber zugleich die Salubrität unserer Stadt und Gegend zu verbessern. Hat die neuere Technik es möglich gemacht das Haarlemer Meer trocken zu legen und dadurch für Holland gleichsam eine neue Provinz zu erobern, so wird sie in unsern unermesslichen Sümpfen und Morästen dereinst einen nicht minder weiten

Spielraum ihrer Schöpferkraft vorliegen finden, um dem Menschen Landstrecken zu gewinnen, die gegenwärtig faktisch nur im Besitz der Wasservögel sind, und sonach inmitten unseres Livlands selbst ein zweites Livland uns gewinnen. Für diese Zukunft aber sind wir berufen nach und nach die Vorarbeiten zu liefern.

Eine zweite Arbeit, die zum Druck vorliegt, von dem Hrn. Prof. Dr. Petzholdt verfasst, beschäftigt sich mit der Frage: „wodurch werden die grauen Dolomite der obern silurischen Gesteingruppe Liv- und Ehstlands gefärbt?“ Wir verweisen in Betreff dieser Frage auf die in unserem Archiv bereits deponirten Arbeiten, wo dieselbe angeregt wurde und zwei differirende Ansichten hervorrief, deren eine die graue Färbung der Dolomite und Kalksteine unserer Silurgruppe einer in diesen Gesteinen enthaltenen geringen Quantität organischer Substanz als Kohle zuschrieb, während die andere als Grund solcher Färbung den in denselben Gesteinen im feinzertheilteu Zustande enthaltenen Schwefelkies hervorhob. Die Entscheidung hierüber ist keine ganz leichte, indem beide Stoffe, wie die Analysen ausweisen, in den Gesteinen wirklich enthalten sind, somit jeder derselben, für sich allein oder gemeinsam mit dem andern, deren graue Färbung bedingen

kann. Die darüber geführte Untersuchung veranlasst den Verfasser mehrere neue Analysen verschiedener Gesteine aus der betreffenden Gruppe auszuführen, so wie mehrere in Hrn. Adolph Goebel's Arbeit über den Gegenstand enthaltene zu wiederholen, wodurch diese letztern, in ihrer wissenschaftlichen Genauigkeit geprüft und bestätigt, einen um so höhern Werth erhalten, während die von ihnen gefundenen Resultate durch die vorliegende Arbeit nach einer andern, weniger berücksichtigten Seite erweitert werden. Schliesslich spricht der Verfasser, gegen Goebel's Dafürhalten, seine Ansicht zu Gunsten der organischen Substanz als färbenden Princips der grauen Gesteine unserer Silurschichten aus.

Die zweite Lieferung der biologischen Serie des Archivs ist durch eine Arbeit begonnen worden, die sich mit der unscheinbaren, doch dem Naturforscher darum nicht minder anziehenden Formenwelt in einem niedern Gebiet des Gewächsreichs, mit den Moosen und Lebermoosen beschäftigt. Sie rührt von unserem ausgezeichneten Kenner dieser Organismen, dem Hrn. Hofrath Girgensohn, und gibt eine „Uebersicht der bisjetzt bekannten Laub- und Lebermoose der Ostseeprovinzen.“ Der Verfasser nennt hier 216 Arten Laubmoose und 47 Arten Lebermoose, die

er im Gebiete Liv- und Ehstlands, besonders in den Umgebungen Dorpats beobachtete, eine Anzahl, welche das aus den gedruckten Verzeichnissen bisher Bekannte um mehr als das Doppelte übersteigt und ebendadurch zu erkennen gibt, wie wenig dieses Gebiet der Forschung bisher bei uns noch ausgebeutet worden ist. Auch spricht der Verfasser, nachdem er unsere Moosflora mit den unserer Nachbarländer verglichen hat, die Ansicht aus, dass die Anzahl der bei uns vorkommenden Arten aus diesen Familien durch seine Aufzählung noch lange nicht erchöpft sein möchte, insonderheit da manche vielversprechende Lokalitäten von ihm noch gar nicht oder nur flüchtig berührt wurden, der Boden Kurlands aber seiner Untersuchung bisher gänzlich fremd geblieben ist, eine Ansicht, deren Richtigkeit seine letzte Ausflucht dieses Sommers, die ihm einen Beitrag von nicht weniger als 19 bis dahin nicht beobachteten Moosen einbrachte, bereits erwiesen hat.

An diese Arbeit wird sich eine andere anschliessen, die uns durch den wissenschaftlichen Eifer eines jungen Naturforschers, des Hrn. Studiosus Eduard v. Wahl, dargebracht worden ist. Sie beschäftigt sich mit den zweischaligen Mollusken unserer Flüsse und Seen, hauptsächlich in dem Gesichtspunkt die charakteristischen Artenunterschiede derselben aufzufassen und die kri-

tisch gesonderten Arten schärfer und richtiger als bisher zu diagnostisiren, so wie den Einfluss auszumitteln, welchen das Geschlecht der Bivalven auf die Bildung ihrer Schalen ausübt. Ausser den erwähnten Gesichtspunkten, welche in der Arbeit besonders hervortreten, gibt sie vielerlei interessante Data, die Bivalven unserer süssen Gewässer betreffend, und bereichert namhaft die Kenntniss von deren Fundorten.

An wissenschaftlichen Reisen sind im Interesse der Gesellschaft vier Ausflüchte mit verschiedenen Zwecken unternommen worden, die sie durch ihre pecuniären Mittel unterstützte. Zuvörderst gedenken wir der Reise des Hrn. Prof. Kämtz, welcher als Hauptzweck ein barometrisches Höhennivellement des östlichen Strichs Livlands vorlag. Sie erreichte als südlichsten Punkt in dem bezeichneten Gebiet das Gut Alt-Schwaneburg, als west- und östlichste Punkte Heiligensee, das Peipusufer bei Rappin, und Neuhausen. Wir wollen uns durch den Reisenden selbst über seine hypsometrischen Ergebnisse berichten lassen.

Vom Spiegel des Peipus, — erzählt er, — (94′ üb. d. Meere gelegen) hebt sich das Land gegen Rappin nur um wenige Fuss; der Woo liegt hier in einem Niveau von nahe 100′ und die grössten Erhebungen zwischen Wöbs und Rappin betragen

nicht 30′ darüber. Gegen Neu-Koiküll steigt allmälig das Land zu 180 bis 200′ über dem Meere. Die Erhebung des Bodens zu beiden Thalseiten des Woo ist hier ungefähr gleich. Auf der Strasse von Neu-Koiküll nach Werro dauert dieses Ansteigen fort und erreicht bei Alt-Koiküll und vor Alt-Waimel die grösste Höhe von etwa 310′. Zwischen diesen beiden Punkten findet sich ein weit ausgedehnter Thaleinschnitt, in welchem das Land bis auf 272′ herabsinkt und wo wir eine der mehrfachen Flussbifurkationen beobachten, welche die Gewässer Livlands zu bieten haben.

Von der angegebenen grössten Anschwellung aus, sinkt das Land wieder langsam gegen die Werroschen Seen herab. Diese Seen sind jedenfalls als die Ueberreste einer dereinst viel grössern Wassermasse zu betrachten, deren westliche Begrenzung jetzt wegen Zeitmangels nicht aufgesucht werden konnte, deren Erstreckung gegen Osten aber sehr weit gereicht haben muss, wie sich die Ueberzeugung davon durch die Aussichten aus der Gegend des Ostufers vom Tammula-See, von dem Dorfe Nennowa und von einer Höhe bei Neuhausen aus, dem Beobachter aufdringt, so dass hier eine früher stattgehabte Wasserverbindung zwischen der Pimpe und dem Woo nicht unwahrscheinlich erscheint. In diesen alten

Seebecken erhoben sich mehrere Inseln, von denen die Stadt Werro (Kirche 40′ üb. d. jetzigen See), Kirrempäh (40′), die beiden Inseln von Werrohof (40 und 42′), Richters Erbbegräbniss (80′) und einige Höhen südlich von Alt-Waimel, in der Nähe des Woo (40, 50 und 60′), — alle von dem Reisenden barometrisch nivellirt, — die bedeutendsten sind. In diesem Lande behält der Woo bis gegen Neu-Koiküll und Löwekülll ganz den Charakter eines Flachlandflusses; von hier aus aber, bis gegen seinen Ausfluss bei Rappin, sehen wir ihn durch ein Sandsteingebiet sich brechen, seine Ufer zum Theil in senkrechten Felsgehängen abgestürzt, schöne landschaftliche Ansichten bietend.

Auf dem Wege nach Hahnhof erhebt sich das Land gleich im Süden von Werro. Alt-Kasseritz liegt schon nahe 500′, das Dorf Kalloka 714′, der Krug von Hahnhof 780′ über dem Meere. Der höchste Punkt auf dem Wege nach Marienburg findet sich unweit südlich von Hahnhof (870′). Weiter senkt sich der Weg langsam hinab; beim Dorfe Plaksi hat man 840′, bei Willa 780′; die Hochfläche bei Rogosinsky liegt 730′ bis 740′, der Krug bei Rogosinsky 720′. Fassen wir auf dieser ganzen Strecke die Seen und sumpfigen Einsenkungen des Bodens für sich allein zusammen, so liegen diese in einem Niveau zwischen 780 (Plak-

sijerw) und 670′ (beide Waidau-Seen), im Mittel etwa 710′, als Maass der tiefsten Bodendepression, während die culminirenden Höhenpunkte zwischen 997′ (Munnamäggi) und 774′ (Höhe bei Rogosinsky) liegen. Der weithin in der Gegend sichtbare Wöllamäggi, etliche Werst nördlich von Rogosinsky gelegen, erreicht eine Höhe von nahe 800′.

Im östlichen Theil dieses Gebiets, auf der alten Landstrasse von Pleskau nach Riga, zieht sich das Land in einer mittleren Höhe von 600 bis 630′ ziemlich gleichförmig fort. Die ganze Strecke von Rogosinsky bis zum Kirkumäh-See trägt den Charakter märkischer Fichtenhaiden und weithin scheint sich das Land in dieser Höhe gleichförmig auszudehnen. Erst wo man einen Bach erreicht, der nahe der Hoflage Carlshof seinen Lauf nimmt, zeigt sich wieder einige Mannigfaltigkeit in der Bodengestaltung und der Weg sinkt nun langsam gegen Neuhausen.

Folgt man dagegen der Strasse von Werro nach Neuhausen, so erhebt sich das Land, namentlich von Neu-Kasseritz aus (See 258′, Fläche 324′), bis zum zwölften Werstpfahl (534′), um dann langsam gegen den Krug Holsta (450′) zu sinken, steigt dann wieder bis zum siebenzehnten Werstpfahl (588′) und dacht sich wieder allmälig gegen das Thal von Neuhausen (Krug Kassi 462′)

ab, bis es an der Brücke, die bei dem Gute über das Flüsschen führt, etwa 400′ Höhe beträgt.

Die Höhen, die man bei Neu-Kasseritz überschreitet, nehmen ihren Verlauf stets zur Linken und stehen mit dem Hochlande in enger Verbindung, wie gegen den Krug Holsta zu deutlich erkannt wird. In diesem Gebiet erhebt sich als höchster Punkt, nördlich von der Kirche Neuhausen, ein Berg unweit des Dorfes Kutzka (700′), dessen Gipfel eine der weitesten und lehrreichsten Aussichten über die ganze Umgegend gewährt und, bei einer etwa zu unternehmenden Fortsetzung der Vermessung Livlands, als Stationspunkt im östlichen Theil besonders geeignet sein dürfte. Von diesem Gipfel aus übersieht man sehr deutlich das Thal zwischen den Dörfern Nennowa und Tabbina, welches die vorhin erwähnte Fortsetzung des Werroschen Sees bildet; nördlich von demselben, sieht man das Land aufsneue sich erheben; in diesem nördlichen Theil findet sich eine grosse Einsenkung, welche als der alte See von Neuhausen zu deuten ist, dessen Grenzen auf Rückers Karte ziemlich gut verfolgt werden können; von allen Seiten sinkt das Land langsam herab und in der Gegend des Gutes Neuhausen findet ein eigentlicher Durchbruch statt. Einer der höchsten Punkte in der Nähe des Gutes erhebt sich hier bis 510′.

Von Hahnhof aus sinkt das Land allmälig gegen Rauge, wo die Fläche eine Höhe von etwa 462′ hält; doch liegt der Rattajärw noch etwa 96′ tiefer als das Gut. In demselben Maasse steigt der Weg von hier gegen Kosse allmälig aufwärts und erreicht kurz vor Kosse die Höhe von 570′. Die Strasse von Kosse nach Luznek führt am Rande des Hochlands fort; die grösste Höhe ist hier beim Haki-Kruge mit 642′ erreicht; eine allgemeine Abdachung findet gegen Luznek (480′) statt; jedoch ist der Weg sehr wellig; bei den einzelnen kleinen Zuflüssen des Perlbachs sinkt er um 80′, um sogleich wieder zu steigen.

Schon auf dem Wege nach Luznek, so wie hier, noch mehr aber auf der Höhe bei dem Dorfe Schlocke (540′), liess sich als Thatsache erkennen, dass wir zwischen dem südlichen Abfall des Hahnhof'schen und dem nördlichen des Oppekaln'schen Plateaus, die tiefe Einsenkung eines ehemaligen Meerbusens vorliegen haben, eine Fläche von völlig gleichförmig ebenem Charakter, in welcher der Abfluss der Schreibershof'schen Seen (an der Brücke nahe 400′) den höchsten Punkt abgibt.

Mit dem eben betrachteten Plateau ist das von Oppekaln durch einen schmalen Streifen zusammenhängend. Der Weg von Luznek (480′) erhebt sich allmälig gegen Alt-Laitzen (See

615′, Gut 655′); in der Richtung östlich aber steigt das Land noch weiter an und erreicht unweit des Dorfes Krewing das Maximum der Erhebung mit nahe 680′; hier sinkt es rasch zur Niederung der Waidau herab, wo das Dorf Raibakasse und zum Theil das Gut Semershof inselartig sich erheben.

Der Weg von Alt-Laitzen bis zur Kirche Oppekaln geht im Allgemeinen auf der Höhe fort, das Maximum seiner Erhebung bei der Kirche mit 737′ erreichend. Berücksichtigen wir in dem Oppekaln-Plateau wieder, wie wir im Hahnhof-Plateau gethan haben, die Seen und Sumpfniederungen für sich, als tiefste Depressionen der Bodenfläche, so finden wir hier geringere Schwankungen als dort bemerkt werden; der höchste ist der See von Romeskaln, 600′; selbst Neu-Laitzen im südlichen Theil ist 566′ hoch und diese Grösse kann als eine von etwa mittlerem Werthe angesehen werden. Gegen Norden sind die Seen etwas niedriger gelegen, wie die schönen Schreibershof'schen Seen, deren Erhebung nur etwa 500′ beträgt. Die culminirenden Höhen dieses Plateaus erreichen ihr Maximum im Teufelsberge mit 748′; der Berg bei Raibakasse, welcher inselförmig im Waidauthale sich erhebt, hat fast 700′, der Jaanikaln und Pilskaln, in der

Nähe von Schreibershof, beide von gleicher Höhe, etwa 648′.

Wie gegen Osten, so auch gegen Süden senkt sich das Land rasch gegen die Waidau herab; denn bei der zu Neu-Laitzen gehörigen Mühle Gruhbe ist die Höhe, bei dem Wasserfall der Waidau (welcher zur Mühle benutzt wird), 340′.

Jenseit der Waidau erstreckt sich das Plateau von Marienburg, langsam gegen Süden sich abdachend.

Von Rauge aus sinkt das Land allmälig westlich gegen den Schwarzbach (252′), der in weit ausgedehnten Sumpfufern fliesst, nicht mit Unrecht seinen Namen führend. Der höchste Punkt hier, welchen der Weg in der Gegend von Führenhof überschreitet, ist kaum um 50′ höher gelegen; so weit der Blick reicht, erstrecken sich nur Niederungen, so dass an keine Verbindung mit andern Höhen zu denken ist.

Die besuchten Höhen zeigten sich nur von Driftmassen gebildet, ohne Spur eines festen Gesteins, woraus die eigenthümlichen hydrographischen Verhältnisse des Hochlandes sich ergeben. Der Munnamäggi, der Wöllamäggi und ihre Nachbaren würden, in einem eigentlichen Gebirge, mächtige Bäche liefern; hier dagegen findet sich keine Spur sogar von Quellen; unter dem Gute Hahnhof und an der Strasse nach Marienburg

zeigten sich zwei gefasste Quellen, deren Temperatur jedoch, über 7° R. betragend, hinreichend erwies, dass es nur Ueberreste des letzten Regens waren. Ein Theil der Seen zeigte keinen Abfluss, oder, falls ein solcher vorhanden war, so war er nach der Vereinigung mehrerer Seen sogar unbedeutender als beim ersten.

Dasselbe Verhältniss liess sich in Oppekaln beobachten. In dem lockern Boden sinkt das Wasser in die Tiefe, tritt aber dafür um desto mächtiger an der Grenze der festen Gesteine hervor; so namentlich bei Rauge. Eines der auffallendsten Beispiele dieser Art bietet der See von Neu-Kasseritz, der seinen Zufluss in einem bei Alt-Kasseritz vorbeifliessenden Bach aufnimmt, in welchem mehrere Hahnhofsche Seen abfliessen, der aber nichtsdestoweniger im Sommer häufig trocken liegt. Aus dem See bei Neu-Kasseritz tritt er aber wieder als ziemlich starker Bach hervor, offenbar eine Menge von Quellen aufnehmend, die im Grunde des Sees ihren Ursprung haben. Noch auffälliger wiederholt sich dieselbe Erscheinung in dem See von Marienburg, welcher durchaus keinen Zufluss erhält, dessen ungeachtet aber einen Abfluss hat, der, wenn auch nicht stark, doch das ganze Jahr hindurch vorhanden ist. Mehrere Seen, die in geringer Entfernung im Umkreise und zum Theil höher als

der Marienburger See gelegen sind, fliessen nach andern Richtungen. Jedenfalls aber haben wir hier auf dem Seegrunde die Grenze des festen Gesteins anzunehmen, wo dann eine Menge Quellen entspringen müssen, die dem See seine Wassermenge geben. Dieselben Verhältnisse sind gewiss eine der Ursachen, dass wir in den tiefern Gegenden unseres Landes so viele Sümpfe antreffen.

So weit die Reise des Hrn. Prof. Kämtz, über deren Resultate er uns bald in extenso Etwas vorzulegen gedenkt. Wir wenden uns nun zu den Wanderungen des Hrn. Adolph Göbel, die eine geologisch-chemische Untersuchung der Quellen Liv- und Kurlands zum Zweck hatten.

Der Reisende verlies Dorpat mit dem Beginn der akademischen Ferien, am 9. Juni, und nahm seinen Weg über Kiddijerw, Pölwe, Wira, Neu-Koiküll und Löweküll, nach Werro. Die unter uns bereits besprochene, in den ältern Sammelwerken über Mineralwässer mit einem beträchtlichen Salzgehalt aufgeführte Quelle in Wira (od. Pallamois, s. Sitzungsberichte S. 61) erwies sich als gemeine Quelle guten Trinkwassers, kaum Spuren von Chlorverbindungen enthaltend. Es ging mit ihr wie mit noch vielen andern, zu denen der Reisende in der Folge, durch das Renommé, welches diese Gewässer in ihren respectiven Umgegenden sich erworben hatten, geführt wurde.

Der Ursprung eines solchen Rufes war immer auf einem alt hergebrachten Glauben basirt, dessen Veranlassung nicht weiter zu ermitteln stand. Bemerkenswerth dagegen erschienen die zahlreichen Eisenquellen der Umgegend von Wira und Pallamois, die aus den fast senkrecht abgestürzten Sandsteinufern des Woo, zum Theil von selbstgehöhlten Grotten überwölbt, hervortreten.

Von Werro ging die Fahrt nach Neuhausen, woselbst, auf mehrtägigen Streifereien in die Umgegend, hauptsächlich die in den devonischen Sandsteinen an den Ufern der Bimse zahlreich vorkommenden Fischreste die Aufmerksamkeit fesselten.

Der Weg von hier nach Jsborsk, im angrenzenden Pleskauschen Gouv., wurde über Orrawa eingeschlagen, wo eine sogenannte Schwefelquelle, beim Tüddernschen Kruge, vor Orrawa befindlich, zu besichtigen war. Auch diese erwies sich als nicht mineralisch. Bei Jsborsk wurden die bedeutenden Gypslager, nebst den zahlreichen, aus den Gesteinen der Umgegend rinnenden Quellen untersucht. Eine Fahrt nach dem Kirchdorf Lakno, 15 W. von Jsborsk nach Ostrow zu gelegen, wo von einer Salzquelle gefabelt wurde, war erfolglos.

Der Reisende begab sich jetzt über Neuhausen, Hahnhof, Rauge, Oppekaln und Neu-Laitzen, nach Luxenhof, wo, bei der Mühle

Gruhbe, anstehendes Gestein an den Waidau-Ufern beobachtet wurde, — Dolomit und dolomitischer Kalk, von Drusenräumen erfüllt, die mit Kalkspathkrystallen ausgekleidet sind, und in einer Terasse abstürzend, von deren Höhe die Waidau 15′ hoch in einem Wasserfall herabfällt. Lehrreiche Aufschlüsse gab die Umgegend über den Bildungsprocess mancher bei uns vorkommender oolithähnlicher kalkiger Sandsteine.

Hierauf gelangte der Reisende nach Hoppenhof, wo der seit wenig Jahren erst betriebene Kalkbruch (im Gesinde Dsennes) besichtigt wurde, in dessen untern Gesteinschichten zahlreiche Nester von Roth- und Thoneisenstein, nach der Teufe an Häufigkeit zunehmend, sich vorfanden, das Mineral meist in derben Massen und oft von radialfaseriger Textur, die Kalksteine dieser untern Schichten zum Behuf des Kalkbrennens unbrauchbar machend, daher der Bruch nur bis auf diese Schichten, etwa 8 Fuss unter Tage betrieben wird. Die Häufigkeit dieser Eiseneinschlüsse dürfte vielleicht zu einer genauern Untersuchung in technischer Beziehung auffordern, da es nicht unmöglich wäre, dass der Eisengehalt in der Teufe noch mehr zunimmt, so dass die Schichten, zumal die ganze Gegend in einer Ausdehnung von mehreren Wersten im Umkreise auf diesem Gestein ruht, ein bauwürdiges Eisenlager abgeben würden.

Von Hoppenhof ging der Reisende nach Treppenhof, von wo aus in einzelnen Ausflügen die Gyps- und Dolomitbrüche von Darsenzeem, so wie die Quellen der Gegend besucht wurden. Bemerkenswerth erschien ein Punkt bei der Hoflage Trapeen, in einer Gegend, die seit mehr als 50 Jahren als Viehweide benutzt wird, wo ein fetter, schwarzbrauner Thon stellweis den Untergrund bildet, der von dem Vieh mit Begierde gefressen wird, wodurch im Laufe der Zeit mehrere fusstiefe, in die Länge gezogene Höhlungen in der Bodenfläche ausgehöhlt waren. Dieser Umstand, von dem der Reisende persönlich durch den Augenschein sich überzeugte, bringt uns mancherlei über essbare Erden bereits anderweitig Gesagte, wie das Thonessen der Ottomaken und einiger Stämme auf Java, und die Erde, die in einigen Gegenden Schwedens zu Zeiten der Hungersnoth von den Bewohnern genossen wird, in Erinnerung. Noch an einer andern Lokalität, 3 Werst von Ssisselgal, soll ein ähnlicher, vom Vieh gefressener Thon vorkommen, wovon jedoch der Reisende, da ihm die Nachricht davon zu spät zukam, nicht persönlich sich überzeugte.

Von Treppenhof begab er sich nach Schloss Adsel, wo die Gypsbrüche (Randot und Luike) am rechten Aaufer, so wie die am gegenüberliegenden linken (Tilder), zu Palmar gehörigen, besucht

und, in Streifereien längs der Aufer, eine Anzahl Quellen geprüft wurden, die sich hier durch einen verhältnissmässig beträchtlichen Gehalt an Chloralkalien auszeichnen.

Rausenhof erschien bemerkenswerth durch den Reichthum, welchen der Bach Rause, ein linker Zufluss der Tirse, an Perlenmuscheln (*Margaritana margaritifera*) zu bieten hatte.

In den Umgebungen von Ronneburg und Friedrichshof zeigten sich tiefe, zerrissene Schluchten, die durch ein Netz mehrerer hier sich gegenseitig nähernder kleiner Flüsse (der Raune, Gohge, Sprohge u. and.) gebildet werden, wo devonische Fischreste in den Gesteinen oft in solcher Menge enthalten sind, dass sie eine wahre Knochenbreccie zusammensetzen. Die schattigen feuchten Gründe der Waldschluchten boten eine reiche Landschneckenfauna.

Von Wenden aus wurden während einiger Tage Ausflüge in die Umgegenden gemacht; der Reisende gelangte hier in den Besitz zweier interessanten Reste aus der Säugethierfauna der Diluvialperiode. Das eine war ein grosses Bruchstück eines Mammuthknochens, der bereits vor über 30 Jahren im Ufersande des Bächleins von Jürgenshof, unweit Wenden, gefunden und davon, wie es hiess, eine Hälfte unserem verewigten Prof. Engelhardt abgetreten worden war. Das andere ein

Mammuthbackenzahn, von den Ufern der Oger bei Ogershof, welches ihm der Finder selbst als Geschenk verehrte.

Von Wenden begab sich unser Reisender nach Karlsruhe und, über Nitau, nach Schöneck, wo die Schwefelquellen sich finden, von denen Dr. Kersting, Director der Mineralwasseranstalt in Riga, im verwichenen Sommer eine sorgfältige Analyse in Liebig's Annalen veröffentlicht hat.

Bei Allasch wurden die Tufflager und Steinbrüche, unweit davon, bei Pullandorff, das Gypsvorkommen besichtigt. Das von dem Hrn. v. Behagel, im Auftrage der ökonomischen Societät, einst hier niedergesenkte Bohrloch zeigte sich jetzt verschüttet.

Von hier begab sich der Reisende, über Ssiggund und Ssunzel, Neu- und Alt-Kaipen, Ssisselgal und die Grossen Kangern, zu dem Thale der Grossen Jägel, nach Stubbensee, Stopinshof und Kirchholm, wo er überall Quellen und Gesteinlager untersuchte.

Von Riga aus, ging er, dem linken Dünaufer folgend, über Kattlekaln, Dahlen und Baldohn, nach Dünhof, wo die mächtigen Gypslager, die bedeutendsten in Livland, angetroffen werden.

Hierauf reiste er über Baldohn, Gross-

Eckau, Mesohten, Ruhenthal, Bauske und Schönberg, ins Kownosche Gouvernement, nach Birsen, wo Ausflüge zu den Gypslagern, Schwefelquellen und merkwürdigen Erdfällen der Umgegend gemacht wurden. Er besuchte die Schwefelquellen von Poswol, besichtigte das Vorkommen der silurischen Dolomite bei Radens-Pomusch und Pokroi und gelangte nach Janischky und Szagory, von wo aus er seinen Rückweg nach Riga nahm. Noch eine Ausflucht führte ihn von hier nach Kemmern, um eine Vergleichung der dortigen Schwefelquellen mit den zahlreichen von ihm selbst im Verlaufe der Reise beobachteten anstellen zu können, worauf der Reisende seinen Rückweg nach Dorpat einschlug, das er den 21. August erreichte.

Da eine Untersuchung der Quellen nothwendig mit der geognostischen Kenntniss des Terrains zusammenhing, so hat Hr. Goebel, im Verlaufe seiner Reise, der geognostischen Bodenbeschaffenheit der durchreisten Gebiete stets sorgfältig Rechnung getragen und eine zahlreiche Suite von Handstücken zusammengebracht, welche ihn in den Stand setzen eine genaue Schilderung der angetroffenen Entblössungen und Felsprofile zu liefern und ihm vorläufig folgende Uebersicht der beobachteten Gesteine ergaben, eine Uebersicht die wir vorausschicken müssen, da die Natur der Gesteine die Beschaf-

fenheit der Quellen, welche in ihren Gebieten rinnen, mehr oder weniger bedingt.

1. Dolomitlager. Es scheint, dass von der Ostgrenze unseres Terrains im Süden des Peipus, bis an die Küsten der Ostsee bei Schlock, ein einziges, vielleicht nur wenig unterbrochenes Lager fester, kalkiger Gesteine sich hinzieht, welches theils das Hangende der devonischen Sandfelsmassen bildet, theils schichtweise ihnen eingelagert ist. Es sind sehr magnesiareiche Gesteine, meist ein ausgezeichneter Dolomit, häufig auch nur ein mehr oder weniger magnesiareicher dolomitischer Kalkstein. Gewöhnlich enthält das Gestein unlösliche Thonsilikate beigemengt, bisweilen auch löst es sich fast ohne Rückstand in Säuren, wie z. B. der krystallinisch-körnige, graulichweisse Dolomit von Weissenstein, im Wendenschen, der seiner Festigkeit wegen seit einigen Jahren zu schönen Tischplatten, Leichensteinen und dergl. verarbeitet wird. Er ist, mit Ausnahme einiger wenigen Lokalitäten (Kirchholm), arm an Versteinerungen, meist nur schlecht erhaltene Reste von devonischen *Terebrateln, Orthis* und *Spiriferen* führend, an verschiedenen Orten seines Vorkommens, so wie in verschiedenen Schichten in mancherlei Gesteinvarietäten entwickelt. Die dem silurischen System angehörigen Felsentblössungen

von Radens-Pomusch und Pokroi gehören gleichfalls dem Dolomit an.

2. Sandfelslager, devonische Fischreste führend. Letztere haben meist die Farbe des Sandes und pflegen um so dunkler zu sein, je eisenschüssiger der Sand. Der Grad der Erhaltung dieser Reste ist abhängig von dem Vorhandensein durch Ueberlagerung oder Einschliessung vor dem Eindringen der Gewässer sie schützender Thonmassen. Wo solche fehlen, pflegen sie fast gänzlich zerstört oder verändert zu sein. Zahlreich und noch am besten erhalten wurden sie bei Neuhausen, im weissen Sande, welchen bunte Thonlager decken, an den Ufern der Bimse und des Nenhausenschen Baches angetroffen. In den senkrechten Sandfelsgehängen der Bimse, beim Gesinde Hinniale, liessen sich zusammenhängende Knochenplatten auf einer Erstreckung von 7 Fuss verfolgen. Das Herausarbeiten derselben aus dem festen Sande ist aber ungemein schwierig. In den hohen Sandfelsufern der Gohge und Sprohge, bei Friedrichshof und Ronneburg, so wie in denen der Ammat, bei Karlsruhe, fanden sich gleichfalls wohlerhaltene Knochenplatten und Zähne in Menge.

3. Gypsfels, in Lagern, welche, von rothem und blauem Lehm begleitet, dem Dolomit oder Sandfels aufliegen, oder diesen Gesteinen eingela-

gert sind. Um frische Durchschnitte zu sehen, kam der Reisende jetzt meist zu einer ungünstigen Zeit, indem nur in den Brüchen bei Isborsk gearbeitet wurde, während bei Treppenhof, Adsel, Palzmar und Allasch nur im Herbst, nach der Ernte gebrochen wird. Die Brüche von Stubbensee, Kirchholm und Dünhof, deren Produkt als Ballast seewärts verführt wird, feierten wegen der Blokade. Die Gypslager des Kownoschen Gouvernements, die, von rothem Thon gedeckt, einen zusammenhängenden Flächenraum von circa 43 Quadratwerst einnehmen, boten in ihren zahlreichen trichter- oder kesselförmigen Erdfällen, die zuweilen 30 bis 40 Fuss Tiefe erreichen, genügende Durchschnitte dar. Eine Lage Fasergyps bei Dünhof, die dritte von oben, liess hin und wieder, in kleinen Parthien von höchstens Zolldicke, faserigen bläulichen Cölestin, ein in unseren Schichten bisher nicht bekanntes Mineral, entdecken; es verdiente mehr danach gesucht zu werden. Im Gypsgestein von Birsen fanden sich einige eigenthümliche Versteinerungen.

4. Diluvialsand. Sandmassen mit verschiedenartigem Gerölle, erratischen Blöcken und dergleichen durchmengt. Er enthält zuweilen jene Reste vorweltlicher Säugethiere, deren wir oben erwähnten.

5. Kalktuff-Ablagerungen. Diese Mineral-

massen von jüngster, zum Theil noch fortdauernder Bildung liegen meist frei zu Tage, oder von Alluvium bedeckt, die Grundlage ziemlich ausgedehnter Moräste bildend. Zuweilen zeigt sich das Tufflager, an den Seiten hoher Thalwände, dicke, gleichsam lavaartig ins Thal hineingequollene Massen bildend; so im Sprohge-Thal bei Weissenstein, unweit Wenden. Ursprünglich und in seinen innern Theilen bildet der Kalktuff eine weiche, zerreibliche Masse, die jedoch an der Luft rasch erhärtet. Wegen seiner ausserordentlichen Zähigkeit, ist er als Baustein sehr geschätzt. Seine fast einzige Verunreinigung besteht in etwas Eisenoxyd; oft aber ist er frei davon und dann von blendend weisser Farbe. Diese Reinheit von fremden Bestandtheilen macht den Kalktuff zu einem sehr schätzbaren Material für Kalkbrennereien. Lager desselben sind im Wendenschen häufig; auch im Neuhausenschen wird ein solches Lager einige Werst weit auf dem Beigute Lobenstein verfolgt, wo es das Bette und die 7 bis 8 Fuss hohen Ufer eines Flüsschens bildet. Der Kalktuff enthält häufig noch lebende Molluskenspecies, Moos, Pflanzenstengel und Blätter; ja bei Weissenstein lässt er Höhlungen sehen, die ganze Baumstämme aufnahmen, welche durch Verwitterung nach und nach entfernt wurden.

Was nun endlich die Quellen betrifft, so

richten sich solche, hinsichtlich ihrer Bestandtheile, bekanntlich nach dem Terrain, welches sie durchfliessen. Sie pflegen um so reiner charakterisirt zu sein, je ausschliesslicher sie einer der obenbeschriebenen geologischen Bildungen angehören. Durchdringen die Gewässer zwei oder mehrere derselben, so werden die Verhältnisse complicirter. Sie lassen sich für das von unserem Reisenden besuchte Gebiet in folgende natürliche Gruppen bringen.

1. Sandfelsquellen, solche Quellen, die aus dem devonischen Sandfels dringen. Diese enthalten sehr wenig feste Bestandtheile, unter welchen vorwiegend Kalkcarbonat, danach kohlensaure Magnesia, Kieselerde und etwas Eisenoxydulcarbonat. In höchst seltenen Fällen lassen sie eine schwache Spur von Chlorverbindungen entdecken, dagegen nie eine Spur von schwefelsauren Salzen. Sie liefern das reinste Trinkwasser von einer Temperatur zwischen 5° und 7° C. Von dieser Art sind die zahlreichen Quellen, die aus dem Sandfels der Flussufer des Woo (bei Wira, Neu-Koikel, Pallamois), der Bimse und ihrer linken Zuflüsse, der Ammat (bei Karlsruhe) und der Aa (bei Treiden und Cremon) dringen.

2. Kalkquellen; direct aus Klüften und Spalten der dolomitischen Gesteine hervorkommend. Dieselben enthalten vorwiegend Erdcarbonate,

vorzüglich kohlensauren Kalk aufgelöst, von denen sie oft so überladen sind, dass sie durch deren Absatz zu eigenthümlichen Gesteinbildungen Veranlassung geben. Für gewöhnlich geben diese Quellen keine Reaction auf Chlor und Schwefelsäure; so die aus dem Dolomit von Isborsk, Luxenhof, Hoppenhof und Wenden. In der Nähe von Gypslagern jedoch, enthalten sie oft Beides; so in Allasch und Stubbensee. Eine Quelle aus dem blaugrauen silurischen Dolomit von Pokroi gab mit saurer Silber- und Chlorbariumlösung starke Trübungen.

3. Eisenquellen, d. i. Quellen die einen mehr oder weniger starken Ocherabsatz liefern. Diese sind ungemein zahlreich und treten überall zu Tage, wo der Sandfels oder die dolomitischen Gesteine stark eisenschüssig sind. In Morästen treten sie sehr gewöhnlich zu Tage, die Bildung von Sumpfeisenerzen daselbst vermittelnd.

4. Gypsquellen. Sie stellen gewöhnlich eine mehr oder minder gesättigte Gypslösuug dar, enthalten aber überdies noch, als Hauptbestandtheile, kohlensaure Erden und schwefelsaure Magnesia, wozu oft Spuren von Chlorverbindungen hinzutreten. Der Art sind mehrere Quellen zu Dorsenzeem im Treppenhofschen Gebiet, eine Quelle zu Pullandorf u. s. w. Wo die Gypslager eine grosse Verbreitung haben, sind sie sehr ge-

wöhnlich; so am Südufer der Düna, von Riga bis Baldohn, ingleichen im Gypsgebiet von Birsen, im Kownoschen, wo eine grosse Menge der Brunnenwässer in diese Categorie gehört.

5. Schwefelquellen sind durch Schwefelwasserstoffgeruch und Absatz von pulverförmigem Schwefel charakterisirt, fallen aber sonst ganz mit den Gypsquellen in eine Classe, und dies um so mehr, als viele Gypsquellen zeitweilig Schwefelwasserstoff entwickeln, während renommirte Schwefelquellen zu Zeiten wenig oder gar keinen solchen verspüren lassen, was beweist, dass die Schwefelwasserstoffentwickelung von Umständen abhängig ist, die nicht immer in gleicher Intensität fortwirken. So fand Hr. Goebel zu Ende Juli in Baldohn das Wasser der Trinkquelle von schwachem Geruch; Silberlösung bräunte es sehr schwach; während die Brunnen einiger Krüge im Dahlenschen, auf der Strasse von Riga nach Dünhof, die wegen ihres abscheulichen Geschmacks und Geruchs wieder zugemacht worden waren, mit Silberlösung sofort eine schwarzbraune Färbung von Schwefelsilber gaben. Das Wasser der berühmten Schwefelquelle von Smordon, die in einigen geologischen Schriften als „Therme“ oder „lauwarmes Bad“ fungirt, und auch zur Zeit ihres Besuches durch unsern Reisenden einen Kreis von Badegästen an sich gezogen hatte, un-

terschied sich nicht im Mindesten von den zahlreichen Gypsquellen der Birsenschen Gegend. Sie zeigte nicht die Spur von Schwefelwasserstoffgeruch; ihr Wasser blieb, auf Zusatz von Silber- oder Bleilösung, vollkommen klar, gab aber mit Chlorbarium ein sehr bedeutendes, in Säuren unlösliches Präcipitat. Sie zeigte die Temperatur von + 8° C. (d. 4 August), die gewöhnliche der Quellen jener Gegend. Aehnlich verhielt sichs mit zwei Schwefelquellen des Badeortes Poswol, wo eine kleine Gesellschaft polnischer Edelleute ihre Badesaison abhielt; eine dieser Quellen zeigte gar keinen, die andere nur Spuren von Schwefelwasserstoff an; beide aber enthielten in grosser Menge schwefelsaure Salze, hauptsächlich Gyps gelöst. Hier sowol, wie in Kur- und Livland, wurde dem Reisenden von den Anwohnern fast sämmtlicher Gypsquellen versichert, dass aus jenen zu Zeiten, insbesondere nach Gewittern, eine starke Schwefelwasserstoffexhalation sich entwickle, eine Beobachtung, die er selbst zu bestätigen nicht Gelegenheit hatte, da er fortwährend vom schönsten Wetter begünstigt war. Es scheint somit ziemlich ausgemacht zu sein, dass nur althergebrachtes günstiges Vorurtheil, oder anderweitige zufällige Verhältnisse, die Wahl gewisser Quellen unter diesen als Heilquellen bedingten, da man dergleichen Quellen überall, auch näher als an

jenen Badeorten haben konnte. Von allen unserem Reisenden zu Gesicht gekommenen Schwefelquellen, zeigten die von Kemmern, so wie ein paar andere in deren Nachbarschaft befindliche (zu Weissenborn), den beiweiten grössten Gehalt an Schwefelwasserstoffgas.

6. Salzhaltige Quellen, solche, die Chlorverbindungen unter den Hauptbestandtheilen enthalten. Unter den frei hervorsprudelnden Quellen, welcher Art sie auch sein mochten, wurden nur selten schwache Spuren von Chlor nachgewiesen. Anders verhielt sich's mit den gegrabenen Brunnen. Von diesen gaben sehr viele mit Silberlösung eine starke Trübung oder einen förmlichen Niederschlag. Am reichlichsten zeigte sich dieser in den Brunnenwässern einer Reihe von Gesinden im Adselschen auf dem rechten Ufer der Aa, und in dem Brunnen des Gutsgebäudes von Stubbensee. Geringere Menge von Chlorverbindungen enthalten die Brunnenwässer der Städte Dorpat, Werro, Riga, Bauske. Auf dem ganzen Strich von Alt-Kaipen, über Ssisselgal und Ssunzel, nach Riga, sind die meisten Brunnen der Krüge und Gesinde mehr oder weniger reich an Chlorverbindungen. Spuren solcher enthielten viele Brunnen auf der Route von Gross-Eckau, über Ruhenthal und Bauske, nach Schönberg und Birsen. In

Birsen selbst waren die Brunnenwässer wieder verhältnissmässig so reich an Chlormetallen, dass sie in der Chlormenge denen von Adsel Nichts nachgeben. Dassselbe gilt von dem Chlorgehalt der Brunnen einiger litthauischen Dörfer, Mazeykany, Sendruny und des Fleckens Janiszky.

In keinem von allen diesen Brunnenwässern bildeten indessen Chlorverbindungen die vorwiegende Quantität der festen Bestandtheile; diese Rolle kam stets dem Kalk- und Magnesiacarbonat und, in den Gypsgebieten, noch ausserdem den schwefelsauren Salzen zu.

Die Chlormenge des Brunnenwassers von Stubbensee betrug 0,0369 pC., die des Brunnenwassers vom Gesinde Muzenek, im Adselschen, 0,0302 pC., die vom Gesinde Schkilter, ebendaselbst, 0,0364 pC.

Sie enthielten an festen Bestandtheilen und Chloralkalien in 1000 Theilen Wassers:

	Stubbensee.	*Muzenek.*	*Schkilter.*
feste Bestandtheile	3,024	1,5943	1,0995
darin Chlornatrium	0,4916	0,2766	0,2117
— Chlorkalium	0,1483	0,2826	0,3775
— Chlormagnesium	—	—	0,0749

Den stärksten Kochsalzgehalt von circa $\frac{5}{10}$ pro Mille zeigte also das Brunnenwasser von Stubbensee, einen Gehalt von circa $\frac{3}{10}$ pro Mille die angeführten Quellen der Adselschen Gegend.

Eine dritte Reise, die von der Gesellschaft ausgerüstet wurde, bezweckte eine geognostische Untersuchung im Silurischen Gebiet Ehstlands, hauptsächlich um über die Auflagerung und Gruppirungsfolge der Gesteine eine genauere Kenntniss als wir bisher besitzen, zu erlangen und, im Verlaufe dieser Untersuchungen, Versteinerungen einzusammeln, da es uns darum zu thun sein muss, die reiche Folge der organischen Einschlüsse unseres silurischen Bodens nach und nach in einer möglichst vollständigen Reihe aufzustellen, was um so mehr dringendes Bedürfniss ist, da auf dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft die Kenntniss der Versteinerungen jedem Versuch einer naturgemässen Schichtengruppirung vorangehen muss. Die Reise wurde im Laufe von vier Sommermonaten von dem Hrn. Magister Friedrich Schmidt ausgeführt, dem die Gesellschaft bereits den werthvollen Umriss einer Flora der Insel Moon verdankt, und wir sind dem Hrn. Schmidt für die reichen Resultate, die uns auch diese seine Reise einbrachte, zu neuem Dank verpflichtet.

Um die Grenze zwischen dem ober- und untersilurischen Systeme auf dem Festlande Ehstlands genauer ziehen zu können, musste der Reisende zunächst daran gehen, sich eine Uebersicht des silurischen Bodens der Provinz in seinem ganzen Umfange zu verschaffen. Durch frühere Reisen waren ihm

die Inseln Oesel und Dagö, so wie die Strandwiek Ehstlands bekannt geworden; er hatte daher im verflossenen Sommer, um zu seinem Ziele zu gelangen, vorzüglich Wierland, Jerwen und Harrien zu untersuchen. Er begann diese Untersuchung von der Ostseite des Gebiets her, indem er zunächst, der St. Petersburger Poststrasse folgend, die ersten anstehenden silurischen Gesteine auf den Steinbrüchen bei Paggar erreichte. Von hier aus besuchte er mehrere Punkte an der nördlichen Felsenküste, namentlich Türssel, Chudleigh und Ontika, hielt sich einige Tage bei den reichen Petrefaktenlagern von Erras und Maidel auf und verfolgte sodann den Luggenhusen'schen oder Erras'schen Bach bis in die Nähe von Tuddo. Von hier ging er, über Poll und Hohenkreutz, nach Wesenberg, dessen reiche Steinbrüche ihn wieder einige Tage beschäftigten. Weiter nahm er seinen Aufenthalt auf der Station Pantifer, von wo aus vorzüglich die Gegend um Borkholm ausgebeutet wurde. Nach einigen Ausflügen in die Kirchspiele St. Simonis und Jacobi, wandte er sich nun, über Ampel und Johannis, nach St. Annen und Weissenstein, von wo aus er die verschiedenen Steinbrüche im Turgel'schen und Petri'schen Kirchspiele besuchte.

Da einige Lücken auf Oesel noch auszufüllen waren, so wurde eine kurze Reiseausflucht dorthin

unternommen, worauf der Reisende sich der ehstländischen Wiek zuwandte. Er ging über Leal, Kirrefer, Ruhde und Martens nach Hapsal, besuchte Lykholm und Paschlep in der Nuck, Lechtigall und Kattentack; ging dann über Goldenbeck, Pall und Sipp nach Merjama, von hier nach Reval, und zurück landeinwärts über Tois, Loal und Röa nach Raiküll, wo er auf einige Tage Anker warf, da der Geognost diesem Port nicht gern vorübereilt, ohne sich eine Rast zu gönnen, indem er hier das gastfreie Obdach und das belehrende Wort des Grafen Keyserling findet. Weiter ging die Reise über Herküll nach Jörden und Kuimetz, über Habbat und Kosch nach Weissenstein, und endlich über Oberpahlen nach Dorpat.

Die Ergebnisse dieser Reise lassen sich in Folgendem zusammenfassen. Das silurische System Ehstlands besteht aus mehreren Schichtengruppen, die von N. nach S. und von NO. nach SW., oft in deutlichen Terrassen abgesetzt, auf einander folgen. Nach Maassgabe des Vorrückens gegen Südwesten, treten uns nach und nach die jüngern Schichten des Systems entgegen. Die einzelnen Schichtengruppen erscheinen als Zonen von O. nach W. verlaufend, im Ganzen mit einer grossen Gleichförmigkeit in ihrer Erstreckung, eine Gleichförmigkeit die sich sowol auf die Versteinerungen

und deren Vergesellschaftung, als auch auf den lithologischen Charakter der Gesteine bezieht. Die Abgrenzung der einzelnen Zonen gegen einander konnte in einem genauern Detail natürlich in dem kurzen Zeitraum nicht überall durchgeführt werden; auch hat der Reisende nicht von jeder dieser Zonen deren Auflagerung auf die zunächst nördlich belegenen nachweisen können. Eine solche Auflagerung konnte aber, auf die Analogie des thatsächlich Beobachteten gestützt, mit ziemlicher Gewissheit angenommen werden, zumal da in keinem Fall südlich oder nördlich von einer bestimmten Zone dieselbe Schicht hervortreten gesehen wurde.

Bei der Aufzählung der beobachteten Reihenfolge der Schichten, geht er von der obersten Schicht des Felsprofils bei Reval, dem grauen Fliesenkalk aus, einem Gestein, das in ähnlicher Beschaffenheit eine Schicht des St. Petersburger Gouvernements bildet, und durch seine Versteinerungen, namentlich Trilobiten (*Asaphus expansus* und *Illaenus crassicauda*) und Orthoceratiten (*Orthoceras duplex* und *vaginatum*), so wie durch seine Sphäroniten sehr wohl charakterisirt ist. Die nächst höhere Schicht, die etwa 15 Werst von der Küste beginnt und 30 bis 40 Werst landeinwärts sich erstreckt, zeichnet sich vorzüglich durch einen überall in derselben Beschaffenheit sich wiederfindenden feinkörnigen Kalk aus, ein Gestein, das

man als lithographischen Stein bezeichnet und als solchen auch zu benutzen versucht hat. In dieser Gruppe kommen ferner verschiedene mergelige und thonige Gesteine und, im Westen, Einlagerungen von Asphalt vor, denen im Osten Zwischenschichten des sogenannten Brandschiefers entsprechen. Die wichtigsten Versteinerungen dieser Schicht sind namentlich: *Orthis anomala* und *Verneuilii*, *Calymene Fischeri* Eichw. und der *Cyclocrinites Spaskii* Eichw. Auch diese Zone setzt sich nach Ingermanland fort und ist mit den obersilurischen Schichten von Gatschina, wie Kutorga sie annimmt, höchst wahrscheinlich identisch.

Die dritte Zone dagegen ist schon auf Ehstland allein beschränkt und lässt sich von der Insel Dagö aus bis Borkholm, im Klein-Marienschen Kirchspiele, verfolgen, an welchem letztgenannten Orte sie zugleich am besten ausgebildet erscheint. Die oberste Schicht dieser Zone besteht aus einem krystallinischen Korallenkalk, dessen Versteinerungen zum Theil schon einen obersilurischen Charakter tragen; dann folgen sandige und dolomitische Schichten, die bei Borkholm und Kuimetz noch die Versteinerungen des Korallenkalks enthalten, bei Noistfer und Linden aber als versteinerungsleere Sandsteine und Dolomite auftreten.

Als vierte Zone folgt nun, in grosser Gleichförmigkeit, von Klein-Marien und St. Simonis

beginnend und bis Wenden und Kirrimäggi, südlich von Hapsal, fortlaufend, eine Schicht, die, mit wenigen Ausnahmen, nur aus dem *Pentamerus borealis* besteht. Nach Osten zu wird diese Schicht häufig dolomitisch, ohne sonst ihren Charakter zu ändern. Südlich von dieser Pentamerenzone folgen nun, ohne dass eine direkte Auflagerung nachgewiesen werden könnte, im Osten Dolomite, im Westen Kalksteine, meist versteinerungsarm, nur nach oben zu reich an Korallen. Der *Encrinurus punctatus* und die *Cypridina marginata* Keys. scheinen hier zu beginnen. Um Weissenstein, St. Petri, St. Marien-Magdalenen, so wie um Raiküll und Merjama, ist diese fünfte Zone am meisten durch Steinbrüche aufgeschlossen. An diese schliesst sich, durch allmäligen Uebergang verbunden, eine zweite Pentamerenzone, durch den *Pentamerus Estonus* Eichw., der jedoch von dem englischen *P. oblongus* wol nicht verschieden ist, charakterisirt. Er bildet nicht die ganze Schicht, sondern gesellt sich im Westen, bei Kattentack, Ruhde und Walk, im Merjama'schen Kirchspiele, vorzüglich zu *Catenipora escharoides*, bei Nudi, unweit Raiküll, zu *Terebratula reticularis* und Eichwalds *Vincularia megastoma*; in der Gegend von Oberpahlen bestehen die dolomitischen Pentamerenschichten vielleicht auch aus dieser Art; mehrere wohlerhaltene Steinkerne aus dem Fluss-

bette der Pahle, bei Oberpahlen, erwiesen sich wenigstens mit Sicherheit als hierher gehörig. Auch die Fennern'schen Pentameren scheinen identisch mit den eben erwähnten zu sein. Der Charakter der sonstigen Fauna bleibt sich von Raiküll bis Oberpahlen und Talkhof ziemlich gleich.

Im Osten folgen auf diese sechste Zone, die mit den obersten Caradoc-Schichten in England und der Clinton-Gruppe in Amerika parellelisirt werden kann, keine silurische Schichten mehr; die Grenze des devonischen Systems ist zum Theil durch Flüsse, die Pödja von Laisholm bis Talkhof und die Nawast bezeichnet.

Im Westen lagert dagegen eine Schichtenzone auf, die in ihren untern Schichten sehr reich an Versteinerungen ist, nach oben zu dagegen durchweg aus fast versteinerungsleeren Dolomiten besteht. Ihr gehören die Gebiete der Kirchspiele Jacobi und Michaelis, die Südwest-Ecke von Ehstland südlich vom Kassarien-Bache, die Insel Moon und der Osten von Oesel an. Am Mustel-Pank, auf Oesel, ist sie vollständig vorhanden und liegt auf einem Korallenkalk, der zur obern Pentamerenschicht zu rechnen ist.

Im Westen von Oesel lagert auf diesem Dolomit ein krystallinischer gelblicher oder bläulicher Kalk, vorzüglich durch *Murchisonia cingulata, Te-*

rebratula prunum, Tellina prisca und einige eigenthümliche *Spiriferen* charakterisirt, der im Südwesten der Halbinsel Sworbe von einer noch höhern, dünn geschichteten Kalkschicht gedeckt wird, welche Fischreste von *Onchus* und *Pterichtys* enthält und vielleicht schon dem devonischen Systeme zuzuzählen ist. Unter dem vorerwähnten Kalk befindet sich im äussersten Westen Oesels, bei Rootsiküll und Attel, die interessante Schicht mit *Eurypterus* und *Cephalaspis*artigen Fischen, welche, bei der Eigenthümlicheit ihrer organischen Reste und ihrer geringen Flächenausdehnung, in einem abgeschlossenen Becken gebildet zu sein scheint.

Wir gehen nun zu einer letzten Reiseausflucht über, welche die Gesellschaft durch ihre Mittel unterstützte, einer Reise, die der Hr. Hofrath Girgensohn in der Absicht unternahm, um seine Untersuchung der Moose und Lebermoose unserer Provinzen zu fördern, indem das seit Jahren bereits von ihm gesammelte Material in diesem Gebiet ihn daran denken lässt eine specielle Flora der Moose und Lebermoose unseres Bodens zusammenzustellen. Die Beschaffenheit des verwichenen Sommers war zu der beabsichtigten Untersuchung nicht gerade als günstig zu bezeichnen. Nichtsdestoweniger gelang es unserem eifrigen Forscher im Verlaufe seiner Excursion, die acht Wochen dauerte und ihn über Kambi und Hei-

ligensee, in die Gegenden von Wolmar, Wenden, Kremon, Loddiger und Lodenhof führte, eine nicht unbeträchtliche Ernte an Moosen zu halten, darunter 19 Arten sich fanden, die bis dahin ihm nicht aufgestossen waren, welche somit die in unserem Archiv von ihm gegebene, zur Zeit noch unedirte Aufzählung der Moose und Lebermoose unserer Provinzen zu vervollständigen dienen. Am reichsten an diesen Cryptogamen wurden besonders die feuchten, von Laubwald bewachsenen Schluchten des Aathals befunden.

An diese Forschungen, welche die Gesellschaft unmittelbar veranlasste, knüpfen wir endlich die Notiz von noch einer Untersuchung, an welcher sie nur mittelbar, durch zwei ihrer Mitglieder sich betheiligte. Es ist dies die bereits im „Inlande" (1854 n. 38 und 41) besprochene Untersuchung des Bleivorkommens im Fellinschen Distrikt Livlands. Im Aug. verwichenen Jahres war der Hr. Prof. Dr. Grewingk bei dem Conseil unserer Universität mit dem Gesuch eingekommen, das Conseil möchte, den obwaltenden Zeitumständen Rechnung tragend, sich angelegen sein lassen höhern Orts auf die Wichtigkeit einer genauern bergmännischen Erforschung des bekannten Vorkommens von Bleiglanz in den Kalksteinen des Pillistferschen Kirchspiels Fellinschen Kreises aufmerksam zu

machen und eine solche Untersuchung zu beantragen.

Schon Hupel (Topogr. Nachr. Th. II. S. 535) kannte den Bleiglanz in Livland. Später war das Mineral im silurischen Gebiet der Provinzen und des Gouv. St. Petersburg, so wie im devonischen Livlands hier und da beobachtet worden. In den Duderhofschen Bergen der St. Petersburger Umgebung soll Bleiglauz von den Schweden abgebaut worden sein. Man kannte ihn unter den Einschlüssen der Kalksteine von Wesenberg und Reval, von Wechma im Fellinschen Distrikt, wo er ebenfalls abgebaut worden ist, endlich aus den devonischen Gesteinen von Adsel, Stockmannshof u. Kokkenhusen (Bergjourn. Jahrg. 1829 Heft 8.) Die meisten Hoffnungen für ein zu erschliessendes reicheres Vorkommen hatte das im Fellinschen erregt. Im J. 1803 waren daher Bergbeamte aus St. Petersburg abgeordnet worden, um es genauer zu untersuchen. Sie fanden (Bergjourn. 1828 Hft. 9), bei dem Gute Arrosaar, von Dammerde bedeckte Sand- und Thonlagen, die einen dichten, nach oben zu zerklüfteten (silurischen) Kalkstein bedeckten, welcher nicht selten auch dicht unter der Dammerde zu Tage lag. In diesem Kalkstein brachen Bleiglanz und Zinkblende in Nestern und Schnüren, nebst gelbem und rothem Eisenocher, welcher letztere

als leitendes Merkmal zum Auffinden des Bleiglanzes erkannt wurde.

Beim Gute Wolmarshof, 6 W. von Arrosaar, wurden an einem Hügelabhange zahlreiche Erznester gefunden, die Arbeit jedoch, wegen vorliegender Ackerfelder, nicht fortgesetzt. Beim Dorfe Wechma, 7 W. von Arrosaar, traf man alte Baue und so vielen Bleiglanz an, dass dieser Punkt für die ergiebigste Lokalität der Gegend gehalten wurde. Beim Dorfe Paksma erschürfte man einige Bleiglanzstücke von $\frac{1}{4}$ bis 10 Pf. an Gewicht, so wie nicht weit davon, bei einem Liphartschen Gute, dessen Name nicht genannt wird (Kabbal), in der Dammerde Stücke von Einem bis 30 Pfund Gewicht vorkamen und früher ein solches von 40 Pfund gefunden worden war. Im Thon, unter der Dammerde, fand man keinen Bleiglanz und tiefer als diese oberflächliche Erdschicht ging man wegen Wasserandrangs nicht. Beim Dorfe Mallast endlich wurde ebenfalls Bleiglanz gefunden.

Die Bergbeamten kehrten mit 25 Pud Blei und überzeugt von der Nichtbauwürdigkeit des Terrains nach St. Petersburg zurück und es wurde das Resümé gefasst: „da die Gegend fast durchgängig eben ist und einst von Gewässern bedeckt war, was durch die umherliegenden schweren Granitmassen erwiesen wird, die den Bergen Livlands fremd sind, so sei anzunehmen, dass jene Blöcke

sowol, wie auch der Bleiglanz aus Finland oder einer andern entfernten Gegend angeführt worden wären.“ Spätere Untersuchungen russischer Bergbeamten, die in derselben Gegend ausgeführt wurden, sind nicht veröffentlicht worden.

Bei einem kurzen Aufenthalt in der Stadt Fellin, erhielt nun Grewingk Mittheilungen, die ein so häufiges Vorkommen von Bleiglanz, im Pillistfer'schen Distrikt beurkundeten, dass kein Grund vorlag, um dem Gedanken, hier ein noch unerschürftes reicheres Stockwerk antreffen zu können, nicht Raum geben zu dürfen. Von Zeit zu Zeit bringen Bauern Säcke mit Bleiglanz gefüllt zur Stadt Fellin; das Mineral bricht, nach ihren Angaben, bei Nawast, Kabbal, Arrosaar, Wolmarshof und Eigstfer nach wie vor und geht in Nestern und Schnüren in dem Gestein zu Tage. Es enthält, nach den angestellten Proben, 60 bis 65 % Blei, doch kein Silber.

Nach allen vorliegenden Daten, glaubte Grewingk schliessen zu dürfen, dass die Untersuchungsarbeiten und Schlussfolgerungen vom J. 1803 als ungenügend zu betrachten seien und die Schurfarbeiten in derselben Gegend verfolgt und weiter ausgedehnt werden müssten, ehe die Frage über die Abbauwürdigkeit der Erze entschieden werden könnte. Da nun die Zeitumstände einen ausserordentlich erhöhten Stand der Bleipreise (von 1½

Rbl. auf 6 Rbl. pr. Pud) und einen Bleimangel im Handel hervorgerufen hatten (daher die Silberarmuth des Bleiglanzes unberücksichtigt bleiben konnte), abgesehen davon, die Schurfarbeiten und andern Versuchsbaue auch der Wissenschaft Gewinn zu bringen versprachen, so lagen in staatswirthschaftlicher, wie in wissenschaftlicher Beziehung hinreichende Gründe vor, um den Gegenstand einer erneuten Aufmerksamkeit anzuempfehlen.

Die höhern Orts unterstützte Vorstellung der Universität Dorpat hatte zur Folge, dass um die Mitte September, im verwichenen Herbst, der Bergingenieur-Obrist Osersky, behufs einer genauern Besichtigung der bezeichneten Lokalitäten beauftragt, in Dorpat anlangte. Auf seinen Wunsch, begleitete ihn im Verlaufe dieser Untersuchung der mit den geognostischen Verhältnissen der Gegend, die er selbst zum Theil eben bereist hatte, vertraute und der Landessprache kundige Mag. Fr. Schmidt, dessen Reisebericht uns die geognostische Skizze der Gegend vorführen wird. Es wurde auf dieser Ausflucht die Umgegend von Arrosaar, die das Hauptvorkommen der Bleierze bietet, genauer erforscht; man ging im Westen nach Fennern und Torgel, nach Kerkau und Kaisma, und wandte sich sodann nordöstlich nach Oberpahlen und Talkhof, nach Weissenstein, St. Annen, St. Johannis, Pantifer, Ampel und Pachel, an

welchem letztern Orte ebenfalls Bleiglanz vorgekommen war. Hier trennten sich die Reisenden, indem der Obrist Osersky nach St. Petersburg zurückging, während Schmidt über Orrenhof, St. Matthäi, St. Johannis, Marien-Magdalenen und Kardis, in Dorpat eintraf.

Die Sammlungen der Gesellschaft haben sich eines namhaften Zuwachses zu erfreuen gehabt und sind zum Theil geordnet und aufgestellt, so dass sie einer Benutzung von Seiten der Hrn. Mitglieder fähig sind.

Die zoologische Sammlung zählt bereits nahe an 200 Nummern ausgestopfter Säugethiere und Vögel. Die ornithologische Suite muss in unserem Museum mit der Zeit besonders instructiv werden, da die Species in allen Lebensaltern ihrer Individuen gesammelt und in Begleitung ihrer Nester und Eier aufgestellt werden, so dass das Thier in seinen verschiedenen Entwickelungszuständen, vom Embryo bis in das erwachsene Alter zu verfolgen sein wird und die vergleichende Betrachtung der Bauart der Nester zugleich eine interessante Anschauung von dem Kunsttriebe, also von der Stufe der Intelligenz abgeben wird, welche die einzelne Species, oder eine isolirte Gruppe von Arten in der Klasse einnimmt, abgesehen von den vielerlei lehrreichen Aufschlüssen,

die eine solche Nestersammlung über die Aufenthaltsorte, die Lebensweise der Thiere u. s. w. geben muss. Durch Geschenke für die Sammlung von Säugethieren und Vögeln betheiligten sich die Herrn: Gotthart v. Liphart und Aug. v. Sivers, denen wir unsere schönen Exemplare vom Luchs, Männchen und Weibchen, aus Neuhausen und Alt-Kusthof verdanken; der Hr. Oberförster v. Lindenfels, der die interessante Bastardform des Hasen, *Lepus canescens*, in Kerrafer geschossen, lieferte; ferner Hr. Prof. Grube, dem wir einen Siebenschläfer, *Myoxus nitela*, aus Heiligensee, verdanken; von Hrn. Löwen wurde ein junger Fuchs aus Rathshof lebendig eingesandt, vom Hrn. Staatsrath Jessen der *Podiceps auritus*, aus Neuhausen, Männchen und Weibchen; verschiedene andere Beiträge endlich von den Hrn. Robert v. Anrep, Aug. v. Sivers zu Kiddijerw, Dr. Klever, Oberlehrer Werner und Dr. A. Schrenk. Andere Geschenke, die diesem Theile der Sammlungen zuflossen, sind bereits in dem gedruckten Bericht über die vierte Versammlung der Gesellschaft aufgezählt worden.

An Amphibien und Fischen ist in der Sammlung noch wenig vorhanden, indem erst kürzlich die zu deren Aufbewahrung in Weingeist erforderlichen Glasgefässe aus St. Petersburg anlangten.

Die Insekten sollen nach dem Muster der

Aufstellung in den Pariser Sammlungen aufbewahrt werden, wozu die sauber gearbeiteten, bequem zu benutzenden Pappschachteln bereits angefertigt sind, indem das Material, um sie zu füllen, uns aus der Sammlung von Coleopteren des Hrn. Aug. v. Sivers und der Rhynchotensammlung des Hrn. Studiosus G. Flor zugesagt ist. Auch wurde uns von der verwittweten Frau von Kierulff eine kleine, doch werthvolle inländische Coleopterensammlung verehrt, die von ihrem Sohne, dem auf unserer Universität gebildeten, leider in der Blüthe der Jugend verstorbenen Naturforscher, Ludw. Kierulff, zusammengebracht worden war.

Für die Molluskenfauna der Provinzen erhielten wir einen interessanten Beitrag in einer Sammlung von Bivalven unserer Süsswasser, die dem Hrn. Eduard v. Wahl zu seiner vorhin angezeigten Arbeit als Grundlage diente.

Die niederen Thierklassen bieten noch mehreres zu ordnende Material in einer der Gesellschaft schon früher von ihrem Sekretär geschenkten Sammlung dar.

Die botanischen Sammlungen, die wir bis jetzt besitzen, bestehen: 1) in einer vollständigen Sammlung aller bis jetzt für unsere Flor bekannt gewordenen Thalamifloren und dem ersten Theil der Calycifloren, in circa 300 Arten, systematisch geordnet, ein Geschenk des Herrn Prof. Dr. von

Bunge, der uns die Fortsetzung nach demselben Muster für die übrigen Klassen verspricht; 2) in einer reichen, noch nicht vollständig geordneten Flora Liv- und Ehstlands, aus dem Nachlasse des verstorbenen Cand. L. Kierulff, circa 500 Arten zählend; 3) in zwei Centurien Moose und Lebermoose, die von dem Hrn. Hofrath Girgensohn der ökonomischen Societät verehrt wurden, und endlich 4) in vier Centurien von Pilzen und Flechten, die wir als Geschenk dem Hrn. Dietrich verdanken. Diesen ist als Anhang eine kleine entomologisch-botanische Sammlung beigefügt, verschiedene durch Insektenlarven an Pflanzentheilen erzeugte Excrescenzen zeigend, die leicht mit Pilzbildungen verwechselt werden können und somit sowol botanisch als zoologisch interessant sind und eine Fortsetzung dieser kleinen lehrreichen Suite uns sehr wünschenswerth erscheinen lassen.

Die geognostischen Sammlungen, noch nicht geordnet, erhielten einen beträchtlichen Zuwachs durch die Ausbeute an Gebirgsarten und Petrefakten vorzüglich des silurischen Bodens Ehstlands von der Reise des Herrn Fr. Schmidt; ferner durch die Suite von Handstücken, welche von Hrn. Ad. Goebel auf seiner Reise gesammelt wurden, so wie endlich durch die uns geschenkten geognostisch-paläontologischen Sammlungen unseres verewigten Pacht, welche nicht nur die

von ihm in Livland gemachten Sammlungen vollständig enthalten, sondern auch eine Reihe schöner Petrefakten aus dem devonischen Kalk am Flusse Schelonj, im Nowgorodschen Gouvernement, bieten, darunter sein schöner *Dimerocrinus oligoptilus* die Krone bildet, ein Unicum, dessen Beschreibung den Gegenstand einer besondern, unserer Hochschule zu ihrem funfzigjährigen Jubiläum im J. 1852 gewidmeten Abhandlung abgab.

Wir gehen nun zu unserer Bibliothek über. In der vierten Sitzung der Gesellschaft, wurde uns von unserem Hrn. Präsidenten die Anzeige gemacht, dass die ökonomische Societät, in ihrer letzten Januarversammlung, den Beschluss gefasst hatte, den zur Natur- und Erdkunde gehörenden Antheil ihrer Bibliothek in den Besitz des Vereins zu geben, um als Grundlage unserer Bibliothek zu dienen. Er war von der Societät beauftragt worden die Auswahl der Bücher zu vermitteln und sie dem Verein zu übergeben. Zur Aufstellung sollten uns die zwei kleinen, an den Sitzungssaal anstossenden Zimmer angewiesen werden. Diese Uebergabe hat nun stattgefunden. Der Sekretär der Gesellschaft, auch als Bibliothekar derselben beauftragt, hat die Bücher in Empfang genommen und mit den vom Verein selbst bereits acquirirten Büchern vereinigt. Die gesammte Bibliothek ist in einem fliegenden Katalog verzeich-

net, der, wie die Bücher selbst, systematisch geordnet und mit einem alphabetischen Index versehen ist. Die Anzahl der von der ökonomischen Societät uns übertragenen Bücher beträgt 280 Werke in 723 Bänden; dieser fügten wir selbst 159 Werke in 180 Bänden hinzu; so dass die Gesammtzahl unserer Bibliothek auf 439 Werke in 903 Bänden sich herausstellt.

Die namhafte Anzahl von 159 Werken (worunter kleinere Abhandlungen mit eingerechnet), die wir bereits selbst unserer Bibliothek einverleiben konnten, wurde fast nur durch Geschenke und in Tausch gegen die Schriften der Gesellschaft acquirirt. Beiträge dazu flossen uns von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, dem Kaiserl. botanischen Garten und der Kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg, von den Kaiserl. Universitäten zu St. Petersburg, Dorpat, Kijew, Charkow und Kasanj, von der Kaiserl. Naturforscher-Gesellschaft in Moskau, von der bei der Universität zu Kijew Allerhöchst gestifteten Commission zur Beschreibung der Gouvernements des Kijewschen Lehrbezirks, von dem naturforschenden Verein in Riga, der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst in Mitau, der ehstländischen literärischen Gesellschaft in Reval, und der gelehrten ehstnischen Gesellschaft in Dorpat. Ferner betheiligten sich

an dem Zuwachs der Bibliothek durch Geschenke verschiedene Privatleute, namentlich die Herrn: Prof. v. Bunge und Reissner, Dr. Moritz v. Grünewaldt, Garde-Kapitän Wilhelm v. Hehn, Pastor Reinthal, Syndikus Beise, Hr. v. Forestier, Cand. von Seidlitz und Dr. Alex. Schrenk.

Was die Kassa der Gesellschaft betrifft, so wollen wir, — da in den drei Monaten des Jahres 1853, wo der Verein sich organisirte, ausser einem Beitrag von 90 Rubeln S. von seinen Stiftern, noch keine effective Einnahme bestand, im Jahre 1854 aber eine Nachzahlung von der ökonomischen Societät geleistet wurde, — die Rechenschaft über die Ausgaben der Gesellschaft in jenem Zeitraum von drei Monaten des Jahres 1853 mit in unseren heutigen Bericht über das J. 1854 einschliessen.

Die Einnahme betrug somit:

An Jahresbeiträgen von den neun Stiftern der Gesellschaft für das Jahr 1853	90 R. S.
Zuschuss der ökonomischen Societät für das Jahr 1853	300 „
Zuschuss der ökonom. Societät für das Jahr 1854	300 „
An Jahresbeiträgen der Mitglieder für das letzte Halbjahr 1853 und das J. 1854	685 „
	1375 R. S.

Transport	1375 R. S.
An freien Beiträgen von Mitgliedern, die nach § 7 des Statuts zu keiner Zahlung verpflichtet sind	30 „
Durch den Verkauf von Druckschriften gelöst	54 „
Summa	1459 R. S.

Die Ausgabe betrug:

Für das Mobiliar zur Aufnahme der Sammlungen	228 R.	81½ K. S.
Für die zoologischen Sammlungen	347 „	10 „
Für die Bibliothek	31 „	80 „
In Summa für die Sammlungen	607 R.	71½ K. S.
Für die Druckschriften der Gesellschaft	299 „	49½ „
Für ausgeführte wissenschaftliche Reisen	500 „	— —
Für Administrations- und verschiedene kleinere Ausgaben .	31 „	34 „
In Summa	1438 R.	55 K. S.
Bleibt somit ein Saldo von	20 „	45 „

Wenn wir nun bemerken, dass ein bedeutender Theil der Jahresbeiträge von den Hrn. Mitgliedern noch nicht eingezahlt worden ist, dass ferner eine Summe von 200 Rubeln S., die uns von der ökonomischen Societät für das Jahr 1854

eventuell, wenn es die Zwecke des Vereins erforderten, zugesagt wurde, unberührt geblieben ist, so stellt sich heraus, dass die Gesellschaft im Laufe des Zeitraums, den unser Bericht umfasst, über reichliche Mittel zu disponiren gehabt hat, welcher Umstand mehr als jedes andere Argument das lebhafte Interesse bethätigt, das ihr unter dem gebildeten Publicum unserer Provinzen und den solchen angehörigen Personen in der Residenz zutheil wurde. Es muss uns somit gleich lebhaft der Wunsch beseelen diese uns gewordene Theilnahme durch unsere Leistungen zu rechtfertigen, um nach und nach die Erwartungen von einer gründlichen, in ihren Folgen vielfach nutzbringenden Erforschung des heimathlichen Bodens, die man von der Gesellschaft zu hegen berechtigt ist, zu verwirklichen. Wir wollen es an unserem ernsten Streben nach dem vorgesteckten Ziele nicht fehlen lassen und jedes männliche feste Streben ist von Wirkung und Erfolg. Unsere Gesellschaft ist so glücklich ihren Sitz unmittelbar an dem Heerde der wissenschaftlichen Intelligenz der Provinz einzunehmen, einem Heerde, dessen erwärmendes Licht nicht auslöscht; sie ist so glücklich die wohlthuende Fürsorge einer auf festen Grundlagen basirten und in ihrem humanen Wirken bereits bewährten Gesellschaft zu geniessen; sie ist endlich so glücklich in den

Motiven ihres Wirkens sich getragen zu fühlen von den rein menschlichen Empfindungen der Liebe zur heimathlichen Scholle Landes und des Strebens nach Erkenntniss und Wahrheit auf dieser Scholle Erde. Diese soliden Elemente ihres Bestehens sichern ihr eine lebenskräftige Entwickelung und lassen uns für die Zukunft von dem jungen Baume, den wir pflanzten, Blüthen und Früchte erwarten.

1647.

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher-Gesellschaft.

Dorpat 1856.

Druck von H. Laakmann.

Der Druck wird unter der Bedingung gestattet, dass nach Beendigung desselben der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschriftmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat, d. 24. Februar 1856.

(L. S.) Abgetheilter Censor de la Croix.

Sitzungen der Gesellschaft.

Siebente Sitzung,

gehalten den 16. April 1855.

Der Sekretär berichtet über den Fortgang der Druckschriften der Gesellschaft und legt ein neues (viertes) Heft der „Sitzungsberichte“ vor, welches die Protokollauszüge von der Octobersitzung verwichenen Jahres und der letzten öffentlichen Januarsitzung, so wie den Rechenschaftsbericht für das Jahr 1854 enthält.

Von Seiten des correspondirenden Mitglieds, Hrn. Collegienraths A. Pacht wird der Gesellschaft eine Zusammenstellung seiner im Laufe des verwichenen Jahres in Wolmar angestellten meteorologischen Beobachtungen (Barometer, Thermometer, Richtung der Winde und Beschaffenheit der Atmosphäre) vorgelegt, wobei der Einsender sich erbietet eine Reihe von ihm angestellter me-

teorologischer Beobachtungen, welche einen Zeitraum von 27 Jahren umfasst, der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen. Das Direktorium hatte bereits den Hrn. Sekretär beauftragt dem Einsender, sammt dem verbindlichen Dank der Gesellschaft, zugleich einige Wünsche derselben in Betreff der Bearbeitung dieses schönen wissenschaftlichen Materials auszusprechen.

An Beiträgen für die Sammlungen waren eingegangen: für die zoologische Sammlung: ein junges *Reh*, Geschenk des Hrn. Ed. v. Wulf zu Mentzen; ein *Schwan*, in Rappin geschossen, von Hrn. Dr. Beek, und eine *Spitzmaus* der selten vorkommenden Art *Sorex pygmaeus*, von Hrn. August v. Sivers in Kiddijerw erbeutet. Die Dipterensammlung erhielt ihre erste Grundlage in einer Anzahl von 153 Species dieser Klasse, die uns von dem naturforschenden Verein zu Riga aus dem Nachlasse des verstorbenen Gimmerthal verehrt wurden. Das Herbarium hatte eine fünfte Centurie niederer Cryptogamen (Flechten und Pilze) der Mittheilung des Hrn. Dietrich zu verdanken. Der geognostischen Sammlung war durch den Hrn. Akademiker A. v. Middendorff ein Gypsabguss des *Holoptychus nobilissimus*, aus den devonischen Sandsteinen Schottlands, zugekommen.

Die Bibliothek hatte einen namhaften Zu-

wachs vorzüglich durch eine Schenkung von Seiten des Hrn. Akademikers Alexander v. Middendorff erhalten. Der Kaiserlichen Naturforscher-Gesellschaft zu Moskau verdanken wir die Mittheilung eines vollständigen Exemplars ihres höchst werthvollen, seit 1829 herausgegebenen Bulletin.

Professor Kämtz schlug einen Austausch unserer Schriften mit der Schmithsonian Institution in Washington vor. Der Vorschlag wurde genehmigt.

Für den bevorstehenden Sommer wurden folgende wissenschaftliche Reisen besprochen und von der Gesellschaft als zweckdienlich erkannt: 1) eine geognostisch-botanische Untersuchung der Insel Oesel, die der Herr Mag. Fr. Schmidt auszuführen wünschte, insonderheit in der Absicht uns eine Skizze der Vegetation dieses Eilands, nach dem Muster seiner bereits ausgeführten Darstellung der „Flora der Insel Moon“ zu geben; sodann 2) eine Reise zum Abschluss der von dem Hrn. Mag. Goebel im verwichenen Sommer unternommenen chemisch-geognostischen Untersuchung der Quellen Livlands, die den Reisenden zugleich auch zu der Insel Oesel führen sollte, um seine früher ausgeführten, in unserem „Archiv“ deponirten Untersuchungen der chemischen Beschaffenheit des heilsamen Meeresschlammes an

jenen Küsten durch das genauere Studium von dessen Vorkommen daselbst zu vervollständigen. Eine dritte Reise endlich, die in Verschlag gebracht wurde, sollte von dem Hrn. Hofrath Girgensohn ausgeführt werden und den Abschluss seiner Studien der Moose und Lebermoose unserer Provinzen zum Zweck haben, worauf uns von Hrn. Girgensohn eine Herausgabe des vollständigen in diesem Gebiete von ihm gesammelten Materials in Aussicht gestellt wurde. Zu den Kosten der angeführten Reisen, wurde dem Direktorium ein Credit von 400 Rbl. S. bewilligt.

Schliesslich wurde die Wahl neuer Mitglieder vorgenommen.

Achte Sitzung,

gehalten den 14. Oktober 1855.

Nach der Mittheilung des Hrn. Sekretärs, waren die Druckschriften der Ges. im Laufe des verwichenen Sommers ansehnlich gefördert worden. Eine zweite Lieferung der ersten Serie des Archivs war ihrem Abschluss nahe, und eine zweite Lieferung der zweiten Serie lag im Druck vollendet vor.

Ferner wurde der Gesellschaft eine Schrift

vorgelegt, die vor wenigen Wochen zum Besten ihrer Kasse in den Buchhandel gegeben worden war. Es war dies eine neue (dritte), durch wesentliche Zusätze und Verbesserungen vermehrte Auflage der von unsern praktischen Landwirthen längst gebrauchten und in ihrem Werth anerkannten Schrift des Hrn. Landraths Friedrich v. Sivers zu Euseküll, betitelt: „der Brantweinbrand aus Getreide und Kartoffeln, bei Anwendung eines Dampfapparats. Ein Leitfaden für Landwirthe in den deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Mit einer Steindurcktafel und 2 Tabellen.“ Dorpat, 1855. 8. Der Hr. Verfasser derselben, unser geehrtes Ehrenmitglied, hatte, auf die Bitte des Sekretärs der Ges., ihm das Material zur Veranstaltung dieser neuen Auflage eingehändigt, mit der Berechtigung, den etwa zu erlangenden Ertrag von dem Verkauf der Auflage zum Besten der Gesellschaftskasse zu verwenden, worauf der Sekretär die Herausgabe der Schrift auf seine Gefahr übernommen und deren Redaction geleitet hatte.

Für die Sammlungen d. Ges. waren eingegangen: mehrere Arten *Mäuse* und *Spitzmäuse*, von dem Mütta-Gesinde bei Rathshof, von Dr. A. Schrenk; an Vögeln: *Falco Buteo*, Junge verschiedenen Alters, in 2 Exempl., von Hrn. E. v. Sivers aus Walguta, und dem Conservator Filipow, aus Forbushof; *Cuculus ca-*

norus, Junges, von Hrn. Aug. v. Sivers, Sohn, aus Alt-Kusthof; *Astur palumbarius* und *Haematopus ostralegus* aus Lunia, *Scolopax gallinago* aus Ropkoi, *Lanius excubitor* und *Alauda cristata* aus Techelfer, alle von Hrn. Filipow; endlich 26 Nester mit Eiern, in Euseküll gesammelt, von Dr. A. G. Schrenck; an Amphibien: *Triton cristatus* aus Kiddijerw, von Hrn. A. v. Sivers; an Fischen: mehrere Fischarten aus dem Euseküllschen See, von Dr. Schrenck; endlich, an Insekten, eine Anzahl schön aufbereiteter Lepidopteren, von dem Hrn. Studiosus Fixsen, aus den Umgebungen Dorpats. Die mineralogisch-geognostische Sammlung erhielt ein Stück *Glimmerschiefer mit Staurolith-Krystallen* aus den diluvialen Geschiebeblöcken bei Kambi, von dem Hrn. Pastor Hasselblatt; ein Stück *Granit mit eingeschlossenem Pyrargillit*, von Hrn. Dr. A. G. Schrenck vor mehreren Jahren von einem grossen erratischen Felsblock bei Dorpat geschlagen; das Gestein, wie das darin enthaltene Mineral, mit Stücken verglichen, die Hr. Schrenck an ihrem ursprünglichen Vorkommen, an den Felsen der Sternwarte bei Åbo geschlagen hatte, lassen keinen Zweifel obwalten, dass der erratische Felsblock hier seine ursprüngliche Heimath hatte. Endlich wurde ein Stück *Raseneisen* vorgelegt, das von dem Hrn. Hein-

rich v. Stahl auf seinem Gute Stahlenhof (Paixt), an einem kleinen Zufluss des Pernauflusses, unweit von dessen Ausmündung in diesen, in einem ausgedehnten Lager entdeckt worden war. Hr. v. Stahl hatte zugleich die Bitte ausgesprochen, das Erz einer genauern Analyse zu unterwerfen, indem die Verhältnisse seines Vorkommens auf die Möglichkeit einer technischen Verwerthung zum Ausbringen von Gusseisen hinzuweisen schienen. Der Hr. Mag. Goebel übernahm es die Analyse auszuführen.

Der Bibliothek waren mehrere Schriften zugekommen, darunter das seltene Werk: Rösel's Insektenbelustigungen, in einem completten, schön erhaltenen Exemplar, in 4 Bänden, als Geschenk des Hrn. A. v. Sivers zu Kiddijerw, und die botanischen Schriften des Hrn. R. v. Trautvetter, unter andern das von ihm herausgegebene Kupferwerk: Imagines plantarum, floram russicam illustrantes, in 8 Lieferungen, mit einer freundlichen Zuschrift des Verfassers. Das Mobiliar zur Aufstellung der Bibliothek war in Ordnung gebracht und ein neuer, elegant gearbeiteter und zweckmässig eingerichteter Schrank hatte einen grossen Theil der Bücher aufgenommen.

Ein Schreiben der Kaiserlichen Moskauer Naturforscher-Gesellschaft brachte uns in

Erinnerung, dass diese Gesellschaft am 23. December d. J. den Jubeltag ihres funfzigjährigen Bestehens erleben würde. Es wurde von unserer Gesellschaft beschlossen, um das Andenken an diesen Tag auch in unserer Mitte zu verewigen, eine der Schriften, die unser „Archiv" aufzunehmen bestimmt ist, der Kaiserlichen Moskauer Gesellschaft zu dediciren, wozu die eben in der Arbeit begriffene Schrift des Hrn. Magister Goebel, „Untersuchung eines am $\frac{29.\ \text{April}}{11.\ \text{Mai}}$ 1855 auf Oesel niedergefallenen Meteorsteins," bestimmt wurde. Das Direktorium erhielt den Auftrag, der geehrten Gesellschaft zu dem bezeichneten Tage die besten Glückwünsche der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft darzubringen.

Der Hr. Prof. Kämtz, vor Kurzem von einer Ferienreise nach Deutschland und der Schweiz zurückgekehrt, theilte uns den Wunsch mehrerer gelehrten Gesellschaften mit, einen regelmässigen Austausch ihrer Schriften gegen unser „Archiv" einzuleiten.

Sodann sprach Prof. Kämtz über die Organisation eines Systems regelmässig anzustellender meteorologischer Beobachtungen auf dem Boden der drei Provinzen. An Punkten, die, ihrer Lage nach, zu solchen Beobachtungen besonders geeignet erscheinen, sollten von den

Mitgliedern der Gesellschaft die Personen ihrer Bekanntschaft, denen das Geschäft anvertraut werden könnte und die es zu übernehmen willens wären, bezeichnet werden. Der naturforschende Verein zu Riga hatte bereits früher eine Aufforderung zu meteorologischen Beobachtungen an das Publikum gerichtet; bei der grossen Ausdehnung unseres Gebiets jedoch, ist die Anzahl der Punkte, wo regelmässig beobachtet wird, in der That noch als sehr gering zu bezeichnen. Es müssten auch in dieser Angelegenheit beide Gesellschaften mit einander conferiren, um nach einem gemeinsam entworfenen Plane Hand in Hand die Beobachtungen zu leiten, wodurch der Zweck am vollständigsten und umfassendsten erreicht wäre. Se. Excellenz, der Hr. Akademiker Kupffer hatte unserer Gesellschaft zwei Barometer und zwei Thermometer zu meteorologischen Beobachtungen in den Provinzen zugesagt. Es wurde beschlossen, zwei andere Barometer und Thermometer aus den Mitteln der Gesellschaft anzuschaffen und dem Hrn. Prof. Kämtz zu demselben Zweck zur Verfügung zu stellen. Auf die von Prof. Kämtz ausgesprochene Hoffnung, auch Thermometer zur Beobachtung der Temperatur des Bodens in verschiedenen Tiefen hier am Orte zu verhältnissmässig billigen Preisen erlangen zu können, erhielt er die Vollmacht, ein paar Instru-

mente der Art anfertigen zu lassen, die gleichfalls an geeigneten Lokalitäten in Anwendung kommen sollten.

Was die Art und Weise der Beobachtung betrifft, so versprach uns Prof. Kämtz seine Ansichten darüber in einer ausführlichen Instruction darzulegen, die im „Archiv“ erscheinen sollte. Er äusserte seine Meinung dahin, dass der Verein seine Wirksamkeit auf diesem Gebiete vorzüglich auf die Beobachtung des Barometers, des Thermometers, der Windrichtung und der Beschaffenheit der Witterung einzuschränken habe. Da die Temperatur das wichtigste Element ist, so ist zu wünschen, dass die Beobachtungsstunden so gewählt werden, dass sie die mittlere Temperatur ergeben. Wenn etwa 7 Beobachtungen täglich gemacht und die Stunden vom Morgen bis zum Abend ziemlich regelmässig vertheilt werden, so lässt sich das wahre Mittel genau berechnen. Da aber nur wenige Beobachter eine solche Arbeit durchzuführen im Stande sein möchten, so genügt es täglich 3 regelmässige Aufzeichnungen zu machen. Der naturforschende Verein zu Riga hat die Stunden 6 Uhr Morgens, 2 und 10 Uhr Abends empfohlen, welche in der That als die zweckmässigsten erscheinen. Sollte die Morgenstunde, je nach der Lebensweise des Beobachters, eine zu frühe sein, so könnte dafür 7 Uhr

genommen werden, in welchem Falle jedoch als Beobachtungsstunde am Abend 11 oder 12 Uhr zu wählen sein würde. Sollte ein Beobachter nur zu zwei täglichen Aufzeichnungen sich entschliessen, so geben die Messsungen um 9 Uhr Morgens und Abends oder um 10 Uhr Morgens und Abends eine der mittleren Temperatur nahe kommende Grösse; indessen lassen sie uns fast ganz im Stich, wenn es sich darum handelt, in einzelnen Fällen, die Aenderung der Wärme im Laufe des Tages zu bestimmen. Dass das Instrument so aufgestellt werden müsse, dass es nicht von direkten oder reflektirten Sonnenstrahlen getroffen wird, versteht sich von selbst; Beobachtungen in der Sonne und solche, die die Wirkung der Sonnenstrahlen geben, sind so unsicher, dass eine geringe Aenderung in der Aufstellung des Instruments nicht unbeträchtliche Differenzen in seinen Angaben erzeugt.

Das Barometer kann zu denselbsn Stunden beobachtet werden, wie das Thermometer; es ist jedoch nothwendig, dass alle Ablesungen desselben entweder auf eine constante Temperatur reducirt seien, oder dass wenigstens die Temperatur des Quecksilbers im Barometer angegeben werde.

Zu derselben Zeit wird auch die Richtung des Windes beobachtet. Wünschenswerth ist eine

gleichzeitige Aufzeichnung der Richtung des Wolkenzuges.

Was die Bewölkung betrifft, so ist es, in Betreff der Willkühr in den Bezeichnungen „bezogen," „bewölkt" u. s. w., am zweckmässigsten, die Beschaffenheit des Himmels in dieser Beziehung durch die Zahlen 0, 1, 2, 3, 4 auszudrücken. Das Zeichen 0 bezeichnet einen ganz heitern, 4 einen rundum mit dichten Wolken bedeckten Himmel; die zwischenliegenden Zahlen 1, 2, 3, geben an, ob ein, zwei oder drei Viertel des Himmels von Wolken bedeckt sei. Dabei könnten, nach dem Ermessen des Beobachters, auch Zwischenzahlen gebraucht werden, wie z. B., bei einzeln schwebenden Wolken, 0, 5, oder dergl. Bei dieser Angabe könnte zugleich bemerkt werden, ob die vorhandenen Wolken Cirrhi oder Cumuli gewesen seien, oder ob in der Höhe Cirrhi, in der Tiefe Cumuli geschwebt hätten.

Regen, Schnee, Hagel, Gewitter u. s. w. müssen nach ihren Stunden angegeben werden. Oft treten plötzliche, zuweilen von heftigen Erscheinungen begleitete Aenderungen in der Windrichtung und der Witterung ein; es ist zu wünschen, dass in Fällen der Art die Instrumente öfter als sonst nachgesehen werden. Auch an Personen, die nicht regelmässig beobachten, wäre

die Bitte zu richten, dass sie der Gesellschaft über ungewöhnliche Erscheinungen, Nebensonnen, Nebenmonde, grosse Kälte, heftige Stürme, Gewitter, Hagel u. s. w. ihre Wahrnehmungen mittheilten. Nur dadurch, dass man von recht vielen Punkten Erfahrungen der Art vergleicht, wird es möglich das Phänomen in seiner Gesammtheit kennen zu lernen.

Wünschenswerth ist es, dass auch die Menge des Regen- und Schneewassers gemessen, so wie die Höhe des Wasserstandes etwa benachbarter Flüsse und die Zeit ihres Gefrierens und Aufgehens notirt werden.

So erwünscht und wichtig es in vieler Hinsicht wäre, wenn auch die Variationen des Erdmagnetismus beobachtet würden, so muss doch unserseits dieser Aufgabe ganz entsagt werden; denn sollen die Messungen den gegenwärtigen Anforderungen der Wissenschaft entsprechen, so ist dazu ein eisenfreies Gebäude erforderlich, oder doch ein für die Variationen hinreichend grosses Lokal, das nur zu diesem Zweck bestimmt wäre und in welchem keine Störungen dadurch entstünden, dass Eisenmassen entfernt oder neue herbeigebracht werden. Aus diesen Gründen ist es dem Hrn. Prof. Kämtz selbst bisher unmöglich geworden regelmässig fortlaufende Beobachtungen

der Art anzustellen. Er bemerkte namentlich, dass der schöne Apparat von W. Weber zur Bestimmung der Inclination der Magnetnadel durch das Messen inducirter Ströme, den er im Sommer in Göttingen gesehen hatte, und der sich dazu eigne, die Variationen der Inclination und verticalen Intensität zu bestimmen, von ihm nicht habe benutzt werden können, weil es ihm bisher an einem passenden Lokal fehlte, und dasselbe gelte von mehreren ähnlichen Methoden, auf die er schon vor Jahren gekommen sei, so dass er diese nicht einmal in Betreff ihrer praktischen Brauchbarkeit zu prüfen im Stande gewesen war. Diese Erläuterungen liessen die Gesellschaft hinlänglich erkennen, dass sie auf die Beobachtungen für Erdmagnetismns verzichten müsse, um so mehr zwar, da die Beobachtung der Variationen auch noch die nöthigen Hülfsmittel erfordern würde, um die Zeit mit Genauigkeit zu bestimmen.

In gleicher Weise beschloss man das Beobachten des Psychrometers einstweilen noch zu unterlassen.

An die meteorologischen Beobachtungen reihen sich nun die über Vegetation und Thierleben an. Wir wissen bis jetzt keineswegs genau in welcher Weise der Zusammenhang zwischen Wärme, Bewölkung u. s. w. einerseits, und der Entwickelung des Pflanzen- und Thierlebens anderseits, beschaffen sei. Nur dadurch, dass man

von recht vielen Orten und aus verschiedenen Jahren die Witterung mit den verschiedenen Phasen des Pflanzen- und Thierlebens vergleicht, wird es dereinst möglich werden, auch hier scharfe Resultate zu erlangen. Man zeichne daher die Tage auf, wo sich die ersten Spuren der Vegetation zeigen, und fahre fort, für eine gewählte Reihe wilder oder cultivirter Pflanzen, die Tage anzugeben, wo sich Blätter, Knospen, Blüthen und Früchte entwickeln. Ebenso bezeichne man das Erscheinen der einzelnen Thiere, die Zeiten ihrer verschiedenen Entwickelung, die grössere oder geringere Menge in der sie erscheinen, u. s. w.

Nach diesen Erörterungen über meteorologische und klimatologische Studien, berichtete der Hr. Prof. Grewingk über seine im Laufe der akademischen Sommerferien ausgeführte geognostische Reise durch Kurland. Er verfolgte, von Mitau aus, die Kurische Aa, so wie die Muhs und Memel, etwas über den Meridian von Bauske hinaus, durchschnitt, über Ruhenthal und Gemauerthof nach Westen wandernd, die zahlreichen linken Nebenflüsse der Aa, trat dann über Grenzhof in das Kowno'sche Gebiet, um hier, über Szagarren, Czekanowo und Klaissen, nach Popilany zu gelangen. Von Popilany die Windau bis Schlek hinabgehend, folgte er sodann dem Abau-Flusse auf-

wärts bis Kandau, und gelangte über Schlock und Kemmern nach Riga.

Nach einer kurzen orographischen und hydrographischen Skizze Kurlands, legte Grewingk ein Profil der vom Aaflusse durchströmten Schichten vor, sprach über Verbreituug und Zusammensetzung der devonischen Gebilde Mittel-Kurlands, gab dann die Resultate seiner Forschungen in dem angrenzenden, frühern Angaben zufolge silurischen Gebiete Kowno's und erklärte, unter Aufweisung der von ihm gesammelten Versteinerungen und Gebirgsarten, die Verhältnisse der Juragebilde an der Windau, so wie insbesondere des von ihm an der Lehdisch, einem linken, kurischen Zuflusse der Windau, aufgefundenen Braunkohlenflötzes der Juraperiode. Der übrigen Felsbildungen an der Windau und Abau wurde nur insoweit Erwähnung gethan, als man hier die devonischen Gebilde von früher her kannte, weil die Bearbeitung des neuen Materials noch nicht zum Abschluss gelangt war.

Der Hr. Mag. Friedrich Schmidt berichtete über die von ihm, im Auftrage unserer Gesellschaft, auf dem Boden Ehstlands und Oesels ausgeführten Forschungen. Er hatte zunächst, schon im Anfange des Mai, eine Wanderung in den Kirchspielen Klein-Marien und Simonis des

östlichen Theils Ehstlands unternommen, um die lehrreiche Gegend von Borkholm nochmals zu untersuchen und das östliche Ende der untern Pertamerenzone genau zu bestimmen. Es gelang ihm bei Borkholm ein klares Bild von der Auflagerung der Pentamerenkalksteine auf die untersilurischen Schichten zu gewinnen und mehrere östliche Endpunkte der Pentamerenzone zu bestimmen.

Gegen Ende Mai begab er sich nach Oesel, dessen Flora den Hauptgegenstand seiner diesjährigen Untersuchungen bilden sollte. Durch wiederholten Besuch der interessantesten Punkte der Insel während eines zweimonatlichen Aufenthalts auf derselben, gelang es ihm nicht nur manches Neue für deren Flora zu erwerben, sondern er gewann auch ein vollständiges Bild von deren Vegetationsverhältnissen, indem er diese stets mit der örtlichen Lage und der Bodenbeschaffenheit in Einklang zu bringen suchte. Zugleich liess er sich angelegen sein, die früher hier von ihm selbst und Andern ausgeführten geognostischen Untersuchungen nach Möglichkeit zu vervollständigen. Es gelang ihm die Schicht mit dem *Eurypterus*, die bisher nur im Westen der Insel, bei Rootsiküll gekannt war, auch an deren Südküste, bei Sandel, 20 Werst westlich von Arensburg, nachzuweisen, wo sie unter einer Schicht

grauen, krystallinischen Kalksteins mit *Terebratula Prunum*, den Kalksteinen in der Umgebung von Arensburg entsprechend, gelagert ist. Ferner wurden die interessanten, Fischreste führenden, obersten Kalkschichten der Felsenküste des Ohesaare-Pank auf Sworbe wieder ausgebeutet.

Um die Mitte Juli auf das Festland zurückgekehrt, ging der Reisende, über Werder und Metzebo, nach Hapsal, und von hier, über Heimar, Pühhat, Raiküll, Turgel und Oberpahlen, nach Dorpat, unterwegs stets bemüht sein Material zu einer beabsichtigten Bearbeitung der Flora Ehstlands zu vervollständigen. Die Vollendung dieser Arbeit lässt er uns in kurzer Frist erwarten.

Eine andere Reise im Auftrage unserer Gesellschaft war von dem Hrn. Mag. Adolph Goebel ausgeführt worden. Er hatte seinen Weg zunächst nach Wenden genommen, in dessen Umgebungen, bei Weissenstein, die im verwichenen Sommer nur flüchtig besuchten Eisenquellen nochmals besichtigt und an Ort und Stelle auf ihren Kohlensäuregehalt geprüft wurden. Auf seinem Wege von Wenden, über Salisburg, nach Pernau, überzeugte er sich von der Grundlosigkeit des Rufes, welcher seit langer Zeit einer Quelle bei Pattenhof, unweit Tignitz, und einer

andern bei Kurkund eine ungewöhnliche Beschaffenheit hinsichtlich ihrer Zusammensetzung zuschreibt (vergl. Sitzungsberichte, S. 61). Auf der Insel Moon traf er mit Fr. Schmidt zusammen. Es wurden hier einige Ausflüchte unternommen, worauf man nach Oesel hinüberging, das im Laufe mehrerer Wochen nach allen Richtungen durchstreift wurde, indem die Untersuchung der Quellen, des Wassers der Wieken, der Schlammablagerungen an den Seeufern, des Seesalzes im Boden der Küsten, der Ausblühungen der Küstengesteine u. s. w. eine reichliche Beschäftigung uud wissenschaftliche Ausbeute darboten. Schliesslich wurden die obwaltenden Verhältnisse bei einem auf dem Gute Mustelhof am $\frac{29.\ \text{April}}{11.\ \text{Mai}}$ dieses Jahres stattgehabten Meteorsteinfall an Ort und Stelle untersucht und Bruchstücke des Steines zur chemischen Analyse nach Dorpat mitgenommen.

Endlich ist noch einer dritten, im Auftrage der Gesellschaft von dem Hrn. Hofrath Girgensohn, zur Erforschung der Moose und Lebermoose der Provinzen ausgeführten Reise zu gedenken. Hr. Girgensohn verliess Dorpat am 19. Mai und nahm seinen Weg auf der Reval'schen Poststrasse, über Kardis und Pantifer, nach dem ehstländischen Strande bei Ontika. Es war hier noch früh im Jahre; neben Schneetriften, die

stellweis noch das steile Gehänge der felsigen Seeküste bedeckten, waren *Corydalis* und *Adoxa* aufgeblüht. Die Kalkfelsen zeigten sich jedoch zu wenig bewässert und zu spärlich mit Humus bedeckt, als dass sie der Moosvegetation viel Abwechselung des Standorts hätten darbieten können. Der Reisende verliess daher den Strand, seinen Weg nach Wesenberg einschlagend. Von hier aus durchschnitt er ganz Ehstland in der Richtung von Ost nach West, bis Werder, auf welcher Strecke die feuchten Wälder in der Umgegend von Jendel, die sogenannten Kalkhöhlen bei Kuimetz und der Lustwald bei Karusen ihm die ergiebigste Ausbeute boten. Von Werder setzte er über die Sunde nach Oesel hinüber, wo er die Gegend von Sall mit ihrem vielbesprochenen Pseudo-Krater, Arensburg und die nahe gelegene, den Botaniker lockende Insel Abro, so wie endlich die Halbinsel Sworbe besuchte. Auf dem Festlande nahm er seinen Weg von Werder aus, über das Torfmoor bei Kaima, nach Pernau und Wolmar. Von hier aus besuchte er eine interessante, zwischen hohen Sandsteinfelsen gelegene, sehr wenig bekannte Gegend, die Griwing-Mühle, und begab sich sodann, über Roop und Loddiger, nach Peters-Kapell am Strande. Endlich suchte er das Aathal bei Kremon auf, wo mehrere Ausflüchte

unternommen wurden, worauf er nach Wenden ging. Hier besuchte er Lodenhof an der Aa, eine an Wäldern, Seen und Morästen reiche Gegend, die noch manche Entdeckung hoffen lässt. Nachdem er endlich noch die Grossen Kangern durchstreift hatte, begab er sich über Wenden auf den Rückweg nach Dorpat, wo er am 2. August eintraf.

Leider war unserem Reisenden die ausserordentliche Trockenheit des verwichenen Sommers sehr ungünstig gewesen. Die Dürre war so ungewöhnlich, dass er in den elf Wochen seiner Wanderung ein einziges Mal einen Regenschauer, und zwar am letzten Tage derselben erlebte. Bei so trockener Beschaffenheit der Atmosphäre, steht die Moosvegetation, wo sie nicht von der Feuchtigkeit des Standorts genährt wird, fast ganz still, und er sah in diesem Jahre Moose ihre Früchte erst im Oktober bringen, die es sonst im Juni thun; ohne Früchte aber entziehen sich neue Formen gar zu leicht auch dem geübtern Auge.

Wenn daher der Reisende an manchen Orten das nicht fand, was er daselbst erwartete und suchte, so fand er dagegen an andern was er kaum erwartet und gehofft hatte; so auf Sworbe, als Novitäten unserer Moosflora, *Trullania Tamarisci* und *Metzgeria fuscata*. Die gefundenen

Lebermoose hat Hr. Girgensohn bereits untersucht und findet sein Herbarium um 14 für uns neue Arten und 4 neue Varietäten schon bekannter Arten vermehrt, wogegen er freilich 6 früher von ihm angegebene Arten, durch die ihm neuerdings von unserer Gesellschaft zur Benutzung geschafften Hülfsmittel belehrt, aus seinem Verzeichniss hat streichen müssen. Ueber seine Ausbeute an Laubmoosen konnte Hr. Girgensohn zur Zeit noch keine genaue Auskunft geben, da solche noch zu unvollständig untersucht waren. Er hoffte jedoch, da ihm in diesem Gebiet ein ziemlich reiches Material vorliegt, bald im Stande zu sein ein fünftes Heft seiner „Musci frondosi et hepatici exsiccati" ausgeben zu können.

Nach diesen Verhandlungen, schritt die Gesellschaft zur Wahl neuer Mitglieder, worauf die Sitzung aufgehoben wurde.

Neunte Sitzung,

gehalten den 21. Januar 1856.

Nachdem der Rechenschaftsbericht für das verwichene Jahr durch den Hrn. Sekretär der Gesellschaft verlesen worden war, ergriff der Hr. Professor Kämtz das Wort und sprach über den Einfluss des Windes auf die Temperatur in Dorpat. Er erörterte, dass die Untersuchung zwar im Allgemeinen eine verschiedene Einwirkung nördlicher und südlicher Winde erkennen liesse, wie dies von ihm früher für andere Orte bereits nachgewiesen worden war, dass aber die von ihm in seinem Lehrbuche der Meteorologie mitgetheilten Grössen, theils wegen der Beschaffenheit der Beobachtungen, theils wegen der Art der Bearbeitung, Manches zu wünschen übrig liessen. Er zeigte dabei, dass, bei einer zweckmässigeren Bearbeitung der Messungen, die Einwirkung der Winde bedeutender erscheine, als nach den früher von ihm gegebenen Untersuchungen. Die Abhängigkeit des Phänomens von den Jahreszeiten trat sehr scharf hervor. Sodann sprach er über die Einwirkung dieser Verhältnisse auf den unregelmässigen Gang der Temperatur, wenn man etwa 5tägige Mittel aus vieljährigen Beobachtungen ableitet, wobei er die Messungen des Hrn. Apothekers Schmidt in Mitau zu Grunde legte.

Prof. Grube leitete sodann die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die inländischen Fledermäuse. Nachdem er die Eigenthümlichkeiten im Bau und der Lebensweise dieser Thiere im Allgemeinen hervorgehoben, den Zusammenhang zwischen beiden nachgewiesen, auch auf ihren Nutzen für den Landmann hingewiesen hatte, ging er auf die bis hierzu gesammelten Arten unserer Provinzen ein, deren Zahl, — bisher nicht über sieben betragend, — durch vielseitige Zusendungen, wie er hoffte, bedeutend zu erhöhen sein würde. Um sichere Bestimmungen vornehmen zu können, äusserte er den Wunsch die Thiere lebend oder in starkem Weingeist und in möglichst grosser Menge zu erhalten.

Als Gegensatz zu der Organisation dieser zu einem wirklichen Fluge bestimmten Thiere, erläuterte er die Eigenthümlichkeiten der übrigen sogenannten fliegenden Säugethiere und benutzte die Gelegenheit, um ein solches Thier, das wir als Bewohner unserer Wälder kennen, nämlich ein *fliegendes Eichörnchen, Pteromys volans*, das ihm vor wenigen Tagen durch die Güte des Hrn. v. Löwis zu Panten, aus Saarenhof im Pernauschen Kreise zugekommen war, der Gesellschaft lebend vorzuzeigen.

Rechenschaftsbericht
der Gesellschaft für das Jahr 1855.

Auch auf dieses ihr drittes der Vergangenheit anheimfallendes Lebensjahr kann die Gesellschaft einen ruhigen Blick zurückwerfen, indem diese Selbstmusterung, die wir am Jahresschluss an uns vorzunehmen uns zur Pflicht machten, den Mitbetheiligten das befriedigende Bewusstsein erwecken wird, dass die Gesellschaft auch in dieser von ihr eben zurückgelegten Lebensphase nicht feierte, sondern ihrem Ziele entgegen nach besten Kräften redlich gestrebt und gewirkt hat.

Die Tafel ihrer Ehrenmitglieder finden wir in jüngster Zeit von zwei neuen Namen geziert, deren einer, an der Spitze der Namen unserer Universität und unserer Schulen stehend, den stetigen Fortschritt geistiger Bildung und wissenschaftlicher Entwickelung auf dem heimathlichen Boden der Provinzen zu bezeichnen hat, also auch in unserer Mitte nicht fehlen durfte; es ist der Name des Herrn Curators des Dorpater Lehrbezirks, Sr. Excellenz, des Herrn Geheimeraths Senateurs Georg von Bradke. Der zweite glänzende Name, den wir uns anzueignen das Glück hatten, nennt die Person Sr. hohen Excellenz, des wirklichen Geheimeraths, Freiherrn

Modest von Korff, Mitglieds des Reichsraths, Staatssekretärs, Direktors der Kaiserlichen öffentlichen Bibliothek.

Als wirkliche Mitglieder traten unserem Verein bei:

Hr. Eduard v. Wulf, Gutsbesitzer zu Mentzen,

Freiherr Jacob v. Uexküll, Gutsbesitzer zu Neuenhof, in Ehstland, und

Hr. Jacob Kern, Privatmann, zu St. Petersburg.

Durch den Tod wurde uns ein Ehrenmitglied entrissen, dessen Verlust die Gesellschaft um so schmerzlicher empfindet, da uns sein Geist von den Seiten unserer wissenschaftlichen Zeitschrift her soeben noch lebensfrisch anwehte. Es ist der verewigte Dr. Magnus Georg v. Paucker, weiland beständiger Sekretär der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst, dessen Verdienste um die Wissenschaften im Allgemeinen und deren Förderung auf dem heimathlichen Boden insbesondere bereits das „Inland“ darzustellen sich zur Pflicht machte.

Aus der Reihe unserer wirklichen Mitglieder wurde uns ferner durch den Tod der Akademiker Dr. Carl Anton Meyer geraubt. Abgesehen von den Erfolgen seiner vielfachen Arbeiten, welche die Kenntniss des russischen Reichs und vorzugsweise dessen Pflanzenkunde zum Gegenstande hatten, Arbeiten die wir der gelehrten Körper-

schaft, welcher er angehörte, zu würdigen überlassen, bemerken wir nur, dass er in seiner Jugendzeit, auf der Dorpater Hochschule verweilend, auch um die Kenntniss der inländischen Flora sich verdient machte.

Die jüngsten Tage endlich bringen uns ein neues Leid durch die Nachricht von dem Hinscheiden des Hrn. Ernst v. Sivers zu Walguta, den wir mit patriotischem Eifer für die Gesellschaft eingenommen wussten.

Aus dem Bestand der Gesellschaft ausgetreten ist: Hr. Bogdan v. Wahl, Gutsbesitzer zu Kurtna, in Ehstland.

In dem Verwaltungspersonal der Gesellschaft hat keine Veränderung stattgefunden.

Den Bericht über die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft fassen wir in drei Rubriken, die uns über den Inhalt und das Fortschreiten ihrer Druckschriften, über die von ihr eingeschlagenen Wege zur Förderung der Erforschung des Gebiets, und endlich über den Bestand ihrer Sammlungen Rechenschaft ablegen sollen.

Die wissenschaftliche Zeitschrift, das „Archiv," ist in beiden Serien fortgeschritten. Von der ersten oder physikalischen Sektion sahen wir eine zweite Lieferung vorliegen, welche folgende Arbeiten enthält:

1) M. G. Paucker's Vermessung des Embachs, seines Laufes und seiner Profile, im Sommer des Jahres 1808. Mit einer Karte des Embachlaufes vom Wirzjärw bis an den Peipus.

2) A. Petzholdt, Zur Frage: „wodurch werden die grauen Dolomite der obern silurischen Gesteingruppe Liv- und Ehstlands gefärbt?"

3) Adolph Goebel's Untersuchung eines am $\frac{29\text{ April}}{11.\text{ Mai}}$ 1855 auf Oesel niedergefallenen Meteorsteins.

Ueber den Inhalt der erstern zwei Arbeiten ist bereits in unserem Rechenschaftsbericht von verwichenem Jahre ausführlicher mitgetheilt worden. Die letztere Arbeit, von den Hrn. Magister Goebel verfasst, diente uns soeben als Gratulationsschrift, mit welcher wir die Kaiserliche Moskauer Naturforscher-Gesellschaft am Tage ihres funfzigjährigen Jubiläums, den 23. December 1855, begrüssten. Sie enthält den an Ort und Stelle eingezogenen, interessanten Bericht über das denkwürdige Phänomen eines Meteorsteinfalls, der im Frühjahr verwichenen Jahres an der Nordwestküste Oesels sich ereignete. Die eingezogenen Nachrichten machen es wahrscheinlich, dass hier nicht ein einzelner Meteorit, sondern dass deren mehrere, ein „Meteorschauer," wie unser Verfasser sich ausdrückt, mit Kanonendonner ähnlichem Getöse und Pfeifen in der Luft herabfiel.

Einer dieser Steine nur wurde von Augenzeugen in seinem Herabfallen wirklich beobachtet und von den Bauern des Orts aufgehoben. Leider wurde er von muthwilligem Unverstand zertrümmert. Nach Hrn. Goebel's Schätzung, musste er im Maximum 57 Pfund gewogen haben. Bruchstücke desselben, die er an Ort und Stelle erhielt, dienten ihm dazu, eine genaue Beschreibung von der Beschaffenheit der Steinmasse, nebst chemischer Analyse derselben zu liefern, aus welcher sich herausstellt, dass der Stein, seiner Natur nach, zu den am gewöhnlichsten beobachteten oder normalen Meteorsteine gehört, deren graue Grundmasse, von einer schwarzen, geflossenen Rinde überzogen, durch einen starken Gehalt metallischen, nickelhaltigen Eisens ausgezeichnet ist.

Von der zweiten oder biologischen Serie des Archivs sind zwei Lieferungen herausgegeben worden, deren erstere (die zweite des laufenden Bandes) zwei Arbeiten begreift, die uns bei der Abfassung unseres Jahresberichts für das verwichene Jahr in Handschriften bereits vorlagen, nämlich:

1) G. Girgensohn's „Uebersicht der bis jetzt bekannten Laub- und Lebermoose der Ostseeprovinzen, und

2) Eduard v. Wahl's „Süsswasser-Bivalven Livlands."

Die jüngst erschienene, dritte Lieferung

derselben Serie gibt eine „Flora des silurischen Bodens von Ehstland, Nord-Livland und Oesel," von Friedrich Schmidt, eine Arbeit, die, nebst der vorhin erwähnten Schrift Goebel's, unserer Gesellschaft speciell angehört, indem diese beiden Arbeiten direkt aus den Resultaten der wissenschaftlichen Reisen hervorgingen, welche im Auftrage und auf Kosten der Gesellschaft ausgeführt wurden. Die Flora, über die wir zu berichten haben, kann als der erste Versuch gelten, die Florengebiete unserer Provinzen in naturgemässer Begrenzung darzustellen, indem als Basis dieser Begrenzung die geologische Natur des die Vegetation tragenden Bodens zu Grunde gelegt wird. Es kann nicht geläugnet werden, dass die söhligen Kalk- und Dolomitplatten Ehstlands, Nord-Livlands und der Inselgruppe diesem nördlichen, oder silurischen Theil unseres Gebiets insgesammt einen ganz andern Oberflächencharakter verleihen, als der südliche oder devonische Antheil des mittlern und südlichen Livlands, nebst Kurland, zu bieten hat, indem hier die stets mit einander wechselnden Thon-, Sand-, Sandstein-, Mergel- und Dolomitlagen eine ungleich grössere Mannigfaltigkeit in der Bodengestaltung- und Beschaffenheit, mithin auch in der Flora dieses Bodens bedingen, so dass demnach auch die Eintheilung unserer Floren in eine nördliche, liv-ehst-

ländische oder silurische, und eine südliche liv-kurländische oder devonische auch völlig gerechtfertigt erscheint. Diese liv-ehstländische und insulare Flor unserer Provinzen hat nun Hr. Fr. Schmidt in den Rahmen seiner Arbeit gefasst. Er gibt uns das Geschichtliche ihrer Erforschung und Bearbeitung, betrachtet ihre einzelnen hervorstehenden Regionen und Lokalitäten, deren Natur im Allgemeinen und die Standörter, die sie der Vegetation bietet, in kurzen Zügen geschildert und durch Angaben von Pflanzenarten, welche ihrem Boden eigenthümlich oder vorzugsweise angehören, oder die in ihrem Gebiet eine Grenze ihrer Verbreitung finden, charakterisirt wird. Sodann geht er zu einer Vergleichung der silurischen Flora Liv-Ehstlands mit ihren Nachbarfloren über und schliesst mit der systematischen Aufzählung der Arten, worin 888 Phanerogamen, nebst 27 höhern Cryptogamen und, als Anhang, eine Anzahl Charen genannt werden. Diese Zahlen, verglichen gegen die Artenzahl, die das Weber-Wiedemann'sche Florenwerk aufführt, lassen den namhaften Zuwachs ersehen, den die Kenntniss der Flora dieses Gebiets durch die neueren Forschungen, an denen vor Allen der Verfasser sich betheiligte, gewonnen hat.

Von den „Sitzungsberichten" der Gesellschaft ist im Laufe des Jahres kein Heft er-

schienen, indem die Rechenschaft über die zwei von ihr gehaltenen Sitzungen, am 16. April und 14. Oktober, aus ökonomischen Rücksichten, mit dem gegenwärtigen Jahresbericht zugleich gegeben werden sollte.

Wissenschaftliche Reisen sind im Auftrage der Gesellschaft von den Hrn. Mag. Friedrich Schmidt, Mag. Adolph Goebel und Hofrath Gustav Girgensohn ausgeführt worden.

Die Reise des Herrn Friedrich Schmidt hatte vorzüglich zum Zweck eine Vervollständigung seiner im vorangegangenen Sommer 1854 ausgeführten geognostisch-botanischen Forschungen auf dem Boden Ehstlands und der Inseln, so wie eine abschliessende Untersuchung und kritische Beleuchtung der in ältern Schriften aufgeführten, zweifelhaften Pflanzenarten der Flora Oesels. Die gewonnenen Resultate für den zweiten Theil seines Auftrags hat der Reisende in seiner eben besprochenen „Flora des silurischen Bodens“ niedergelegt, indem er zugleich, die Grenzen seiner Darstellung erweiternd, in dieser Arbeit nicht nur alle Beobachtungen zusammenfasste, die er selbst in einer Reihe von Jahren auf vielfachen Wanderungen durch das silurische Gebiet der Provinzen aufzeichnete, sondern auch alles Material hinzuzog, welches ihm aus andern, theils gedruckten, zumeist aber noch völlig unberührten Quellen

inländischer Sammler in diesem Gebiet in reichem Masse zufloss, wodurch wir ein Gesammtbild erhielten, dessen Reichthum und Originalität dem Verfasser unsern vollwichtigen Dank und die volle Befriedigung eines grössern botanischen Publikums sichert.

Die für die Geognosie des Landes durch seine zweijährigen Reisen gewonnenen Resultate ist Hr. Schmidt gleichfalls beschäftigt in einer allgemeinen Darstellung zusammenzustellen, welche er im Laufe des Jahres uns vorzulegen gedenkt. Wir wollen daher unsere Hrn. Mitglieder in Betreff der Ergebnisse seiner letzten Reise vom verwichenem Sommer einstweilen auf die kurzen Andeutungen verweisen, die der „Sitzungsbericht" von der Oktobersitzung der Gesellschaft darüber enthält.

Auch die von dem Hrn. Mag. Goebel ausgeführte Reise war zur Erweiterung und Vervollständigung bereits früher erlangter Resultate unternommen worden. Für diesen Sommer war Hr. Goebel beauftragt vorzugsweise der Insel Oesel, deren Boden er bis dahin nicht berührt hatte, seine Thätigkeit zuzuwenden. Seine dem Publikum bekannte Untersuchung der chemischen Beschaffenheit des heilsamen Meeresschlammes, welcher Hunderte von Badegästen zur Sommerzeit an die Küsten dieser Insel und nach Hapsal bringt, war von ihm bis dahin nur nach mitgebrachten

Proben ausgeführt worden. Er sollte nun das Vorkommen desselben an Ort und Stelle beobachten und dessen Zusammenhang mit dem geognostischen Boden der Insel nachzuweisen suchen. Er hatte den Auftrag den Quellen und Felsschichten der Insel seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, um die aus diesen Beobachtungen gewonnenen Ansichten seinen auf dem Boden Liv- und Kurlands erlangten Resultaten vergleichend anzuschliessen. Die Ergebnisse seiner Arbeiten beabsichtigt er in einer Reihe von Aufsätzen niederzulegen, zu denen das Material, zum Theil bereits im verwichenen Jahre gesichtet und bearbeitet, in reicher Fülle vorliegt.

Eine dritte im Auftrage der Gesellschaft ausgeführte Reise ist die des Hrn. Hofrath Girgensohn, gleichfalls eine Fortsetzung früher begonnener Arbeiten, durch welche die ihn seit Jahren beschäftigenden Studien über unsere Flora der Laub- und Lebermoose so weit zum Abschluss gebracht werden sollten, dass an die Herausgabe einer Flora dieser Organismen für das Gebiet der drei Provinzen geschritten werden könnte. In der zweiten Hälfte des Mai seine Wanderung antretend, besuchte Hr. Girgensohn die Kalkfelsen des ehstländischen Glints und durchreiste einen grossen Theil Ehstlands von Osten nach Westen hin, von Wesenberg bis Werder. Von hier

ging er über Moon nach Oesel hinüber, wo er seine Untersuchungen bis auf die Halbinsel Sworbe ausdehnte und die Insel Abro in Augenschein nahm. Auf das Festland zurückgekehrt, wandte er sich von Werder, über Pernau, nach Wolmar, wo der Rest des Sommers mit Ausflüchten im Aathal und der umliegenden Gegend verbracht wurde. Obwol die Trockenheit des verwichenen Sommers die Moosvegetation keineswegs begünstigte, so findet Hr. Girgensohn doch Ursache mit der von seiner Reise gewonnenen Ausbeute zufrieden zu sein, indem er sein Herbarium um eine namhafte Anzahl für die Flora des Gebiets neuer Arten vermehrte, so dass er in den Stand gesetzt ist ein neues (fünftes) Heft seiner „Musci exsiccati“ erscheinen zu lassen. Leider hat seine Zeit nicht ausgereicht, um auch dem Boden Kurlands, der in Bezug auf den ihn beschäftigenden Gegenstand völlig undurchforscht ist, wiewol er eine reiche Ernte darin verspricht, einen Blick zuzuwenden; doch hofft Herr Girgensohn diese Lücke im nächsten Sommer, wo ihn Familienangelegenheiten zu einer Reise nach Kurland veranlassen, ausfüllen zu können. Er ist gegenwärtig beschäftigt seine Sammlungen zu sichten, um eine Naturgeschichte der Laub- und Lebermoose unserer Provinzen zusammenzustellen, und die Gesellschaft beeifert sich ihm in dem Vorhaben hülfreiche Hand zu leisten.

An diese Reisen und Forschungen, welche die Gesellschaft veranlasste und durch ihre Geldmittel unterstützte, schliessen wir endlich die Kunde von noch einigen andern Reiseausflüchten, an denen wir keinen direkten Antheil nahmen, deren Resultate jedoch in unserer Zeitschrift niedergelegt zu werden bestimmt sind. Dahin gehören die geologischen und paläontologischen Forschungen des Hrn. Professor Grewingk und des Hrn. Candidaten Harder auf dem Boden Kurlands angestellt, eine Fülle neuen Materials zur Kenntniss der geognostischen und paläontologischen Beschaffenheit dieser Provinz bietend, so wie die mehrjährigen, im Gebiete Liv- und Ehstlands und Oesels ausgeführten Wanderungen des Hrn. Candidaten G. Flor, der einen ganz speciellen Zweck, die Erforschung der Hemipteren-Fauna dieser Gebiete, verfolgte. Wir können den Freunden der Entomologie die erfreuliche Mittheilung thun, dass die Monographie, die Hr. Flor über diese Ordnung der Insekten vorbereitet, ihrem Abschluss nahe ist und im Laufe des Jahres veröffentlicht werden wird.

Hier endlich haben wir auch unsern Bericht über die Bestrebungen der Gesellschaft im Gebiete der Meteorologie und Klimatologie der Provinzen anzureihen. Der Hr. Collegienrath August Pacht übergab der Gesellschaft eine Zusammenstellung seiner im Laufe des Jahres 1854

in Wolmar angestellten meteorologischen Beobachtungen, worin der Stand des Barometers und Thermometers, die Windrichtung und die Beschaffenheit der Atmosphäre notirt ist. Der Einsender erbot sich zugleich eine Reihe von ihm angestellter meteorologischer Beobachtungen, welche einen Zeitraum von 27 Jahren umfasst, uns zur Verfügung zu stellen, ein Anerbieten das mit Dank entgegengenommen wurde. Der Hr. Landrath v. Numers sandte uns das Journal seiner in den Monaten März bis September des verwichenen Jahres 1855 auf seinem Gute Idwen angestellten meteorologischen Beobachtungen ein, zugleich die Nachricht hinzufügend, dass er, von dem Hrn. Prof. Kämtz dazu aufgefordert, seit dem J. 1854 seine Beobachtungen regelmässig aufzeichnet und dies Tagebuch, so wie auch die ferner fortgeführten Notizen, der Gesellschaft mitzutheilen bereit ist. Mittlerweile ist durch den Hrn. Prof. Kämtz der Gesellschaft der Vorschlag gemacht worden, die in unsern Provinzen zum Behuf der Meteorologie auszuführenden Beobachtungen und Arbeiten planmässig und nach einem grössern Maasstabe aufzunehmen. Es werden hin und wieder im Lande dergleichen Beobachtungen regelmässig angestellt, die ab und zu auch zur öffentlichen Kunde gelangten. Allein es sind weder die Stunden, in denen die Aufzeichnung geschieht, mit

einander übereinstimmend, noch die Art und Weise, in welcher das Journal zur Mittheilung gelangt; nicht selten findet man nur die Mittel der einzelnen Monate, häufig nach altem Style angegeben, wodurch denn der Maasstab für jede Vergleichung verloren geht und der Werth, den die Beobachtungen an sich möglicherweise haben könnten, auf ein Minimum reducirt wird. Abgesehen von diesen Verhältnissen, sind auch die Instrumente nur selten mit genauern Normalinstrumenten verglichen worden, ja auch wol so mangelhaft, dass sie überhaupt zu wissenschaftlichen Zwecken, die einige Genauigkeit erfordern, nicht brauchbar sind.

Um nun einen einheitlichen Plan in die meteorologischen Beobachtungen zu bringen, wurde von Hrn. Prof. Kämtz vorgeschlagen, die Gesellschaft möge darauf ausgehen, an geeigneten Punkten die geeigneten Personen ausfindig zu machen, die es zu übernehmen willens wären, nach einer von ihm zu gebenden genauern Instruktion, die Beobachtungen regelmässig anzustellen. Diese Personen sollten von der Gesellschaft mit Instrumenten versehen werden, um die Arbeit sofort beginnen zu können. Zugleich sollte die Gesellschaft mit dem naturforschenden Verein in Riga sich in Verbindung setzen, um die von diesem Verein aus bereits früher eingeleiteten Beobachtungen mit den

unsern gleichfalls in Uebereinstimmung zu bringen, indem durch ein solches Zusammenwirken beider Vereine der Zweck um so sicherer und umfassender zu erreichen wäre. Diese Vorschläge des Hrn. Prof. Kämtz fanden die volle Beistimmung der Gesellschaft, und es wurde der Beschluss gefasst, fürs Erste zwei Barometer und zwei Thermometer anfertigen zu lassen, die man sofort vertheilen könnte. Ferner waren uns zu demselben Zweck zwei Barometer und zwei Thermometer von unserem Ehrenmitglied, Sr. Exc. dem Hrn. Akademiker Kupffer, Direktor des physikalischen Central-Observatoriums in St. Petersburg, zugesagt worden. Mehrere Instrumente endlich standen noch anderweitig zu dem Unternehmen in Aussicht. Professor Kämtz versprach uns eine ausführliche Instruktion auszuarbeiten, nach welcher die meteorologischen Beobachtungen anzustellen sein würden, eine Arbeit, die im Laufe des Jahres im „Archiv“ erscheinen wird. Endlich beschloss die Ges. auch ein paar Thermometer zur Beobachtung der Bodentemperatur in verschiedenen Tiefen construiren zu lassen, indem die Untersuchungen, die damit geführt werden sollten, nicht nur ein hohes Interesse für die Wissenschaft, sondern auch einen unmittelbaren Nutzen für die praktische Landwirthschaft abzugeben versprechen.

Die Sammlungen der Gesellschaft haben

sich auch in diesem verstrichenen Jahre schätzenswerther Beiträge zu erfreuen gehabt, die uns die Natur unseres Landes, mit ihren lebenden Organismen, ihrer Vegetation, und der Beschaffenheit ihres Felsgebäudes, sammt der darin begrabenen Vorwelt, mehr und mehr lebendig vor die Augen treten lassen.

Die zoologische Sammlung gewann für die Klasse der Säugethiere: ein junges *Reh,* Geschenk des Hrn. Ed. v. Wulf zu Mentzen; mehrere Arten *Mäuse* und *Spitzmäuse*, namentlich von Hrn. A. v. Sivers die selten vorkommende Spitzmaus *Sorex pygmaeus*, aus Kiddijerw. An Vögeln wurde von Hrn. Dr. Beek ein schöner *Schwan* geliefert, in Rappin geschossen, *Cuculus canorus,* Junges, von A. v. Sivers, Sohn, aus Alt-Kusthof, *Astur palumbarius* und *Haematopus ostralegus* aus Lunia, *Scolopax gallinago* aus Ropkoi, *Lanius excubitor* und *Alauda cristata* aus Techelfer, von dem Hrn. Conservator Filipow. Gegen 30 Nester mit deren Eiern, in Euseküll gesammelt, wurden von Dr. A. Schrenck eingeliefert. An Amphibien erhielten wir ein Exemplar des *Triton cristatus,* von A. v. Sivers in Kiddijerw gefunden, eine Art, die bisher nur aus dem südlichen Livland bekannt war; endlich eine Anzahl Fische, aus Euseküll, von Dr. A. Schrenck, und, von verschiedenen Fundorten herrührend, von dem Hrn. Studiosus Grafen v. Keyserling.

Unsere Insektensammlung erhielt ihre Grundlage in der Ordnung der Dipteren durch eine Zusendung von 153 Species aus dem Nachlass des verstorbenen Gimmerthal, ein Geschenk, das wir dem naturforschenden Verein in Riga verdanken und dessen Werth um so mehr zu schätzen wissen, da es uns zugleich als ein äusseres Zeichen der freundlichen Gesinnung gilt, welche dieser, seinen Zwecken und dem Kreise seiner Thätigkeit nach, uns so nahe verwandte Verein gegen unsere Gesellschaft dadurch an den Tag legt. Die bezeichnete Sammlung hat überdies auch einen wissenschaftlichen hohen Werth, da der verstorbene Gimmerthal bisher als der einzige Entomolog dasteht, der die Dipteren unserer Provinzen einem besondern Studium unterzog und mehrere Abhandlungen, in den Bulletins der Moskauer Naturforscher-Gesellschaft, dieser Insektenordnung widmete. Der Hr. Studiosus Fixsen hatte die Gefälligkeit, die Sammlung nach Meyen's Werk über die zweiflügeligen Insekten Europas, in Pappkasten, die deren bequemen Gebrauch gestatten, aufzustellen. Hrn. Fixsen selbst verdankt aber die Gesellschaft die Mittheilung einer Parthie Lepidopteren, die er im Laufe des verwichenen Sommers in den Umgebungen von Dorpat sammelte. Diese kleine Sammlung erhält ihren Werth nicht nur durch die brillante Erhal-

tung der Exemplare, die sie liefert, sondern auch insbesondere noch dadurch, dass sie uns für mehrere Arten die Muster vorlegt, wie Raupen und Puppen von Schmetterlingen als ausgeblasene Bälge, mit ihren natürlichen glänzenden Farben unverändert zu erhalten sind. Insofern sehen wir in dieser kleinen Anzahl Lepidopteren ein Vorbild für eine künftig zu erstrebende Aufstellung der ganzen Sammlung; denn wie eine ornithologische Sammlung, wenn sie eine lehrreiche Vollständigkeit beansprucht, den Vogel mit seinem Nest, seinen Eiern und Jungen enthalten muss, so hat eine entomologische Sammlung das Insekt, von seinem Embryonenzustande im Ei, durch die verschiedenen Phasen seiner Entwickelung, als Larve oder Raupe und Puppe, bis zum vollendeten Insekt, das durch die Sommerlüfte schwirrt, darzustellen. Es gibt vielleicht noch keine Sammlung, die diese ideale Vollständigkeit einigermassen erreicht hätte; nichtsdestoweniger bleibt es aber das zu erstrebende Ziel, und wenn wir dieses Ziel für die grosse Masse der Species nicht so leicht und vielleicht nie erreichen werden, so müssen wir doch danach trachten, schon in nächster Zukunft für solche Species es zu verwirklichen, denen durch ihre grosse Verbreitung und die Verheerungen, die sie im Larven- und Raupenzustande anzurichten im Stande sind, eine wichtige Bedeu-

tung für die Oekonomie der Natur gegeben ist, deren Kenntniss somit dem Mann der Wissenschaft nicht nur, sondern auch dem intelligenten Landwirth oder Forstmann am Herzen liegen muss; denn nur wenn man den Gegenstand kennt, vermag man ihn aufzufinden und zu beobachten, nur wenn man ihn beobachtet, vermag man die wirksamen Mittel zu seiner Vertilgung oder Verminderung ausfindig zu machen. Nun will ich aber im Kreise der Hrn. Landwirthe, — und wenn sie auch Mitglieder von Naturforscher-Gesellschaften wären, — herumfragen, wie viele von ihnen das Ei eines gemeinen Kornwurms gesehen haben, der ihnen Jahr für Jahr in Myriaden von Individuen ihre Felder verwüstet? wie viele von ihnen ein solches aufzufinden vermöchten? ich meine, nur wenige; und wie wollen Sie denn, meine Herrn, auf die Mittel sinnen, um diese Landplage abzuwehren? Ich frage aber weiter: an wem liegt denn die Schuld, dass Sie den Ihnen so nahe liegenden, Ihre Interessen so wesentlich berührenden Gegenstand nicht kennen? aufrichtig bekannt, nicht an Ihnen, den Landwirthen, liegt sie, sondern an uns, den Naturforschern. Sie liegt daran, dass man die naturhistorischen, insbesondere aber die entomologischen Studien oft höchst einseitig betreibt, die Sammlungen fast immer nach dieser einseitigen Betrachtungsweise aufstellt, in-

dem das Thier zumeist, und nur mit seltenen Ausnahmen, nur in seinem vollkommenen Zustande, als geflügeltes Insekt gefangen, bestimmt und die Sammlung gesteckt wird, eine Methode, die kaum den Namen einer Naturforschung verdient, und ich möchte daher nicht, um den Landwirthen möglicherweise eine Beruhigung über ihre Unkenntniss zu geben, im Kreise der Entomologen herumfragen, wie viele von ihnen denn das Ei eines gemeinen Kornwurms gesehen haben? ich möchte es, wie gesagt nicht, da ich unter den Entomologen Freunde habe, — aus Bescheidenheit möchte ich es nicht.

Das Herbarium erhielt im Laufe des Jahres einen hübschen Zuwachs in einer fünften Centurie niederer Cryptogamen (Flechten und Pilze), die uns von unserem correspondirenden Mitglied, dem Hrn. Kunstgärtner Dietrich, zu Heimar, eingesandt wurde. Ferner sind uns durch den Hrn. Mag. Fr. Schmidt viele Novitäten aus dem von ihm bereisten Gebiete der silurischen Flora zu Theil geworden, die das allgemeine, von dem Hrn. Prof. v. Bunge zusammengestellte Herbarium der Flora der Provinzen aufgenommen hat. Leider haben diese Sammlungen noch nicht im Lokal der Gesellschaft ihren Platz finden können, da es uns einstweilen noch an dem erforderlichen Mobiliar zu ihrer Aufstellung gebricht, wofür je-

doch die Gesellschaft in nächster Zukunft Sorge zu tragen gedenkt.

Der geognostisch-paläontologische Theil unserer Sammlungen erhielt neue Beiträge durch die Handstücke und Petrefakten, welche die Hrn. Fr. Schmidt und Ad. Goebel von ihren Reisen daheimbrachten. Von Hrn. Goebel erhielten wir auch zwei Stücke des von ihm untersuchten, auf Oesel gefallenen Meteorsteins, das eine 420, das andere 146 Grm. wiegend. Ein grösseres Stück, von einem Kilogramm Gewicht, ist, durch die Vermittelung des Hrn. Goebel, von dem Hrn. Landrath v. Toll, zu Piddul, der Gesellschaft zugesagt worden (s. Archiv 1. Serie, Bd. I. S. 456). Von dem Hrn. Pastor Hasselblatt zu Kambi erhielten wir einen daselbst aufgelesenen erratischen Geschiebeblock, der einen *Glimmerschiefer mit Staurolithkrystallen* sehen lässt; von Hrn. Dr. A. Schrenck ein bei Dorpat geschlagenes Handstück von einem mächtigen *Granitblock mit eingeschlossenem Pyrargillit*, vollkommen übereinstimmend mit dem bei Åbo in Finland anstehenden, dasselbe Mineral enthaltenden Granit, woraus hervorgeht, dass der Felsblock von dort her transportirt wurde. Als eine Zierde unserer paläontologischen Sammlung erhielten wir endlich einen Gypsabguss des *Holoptychus nobilissimus* Ag., aus den devonischen Sandsteinen Schottlands, des-

sen Original in Murchison's „Silurian System," Taf. II, bis, Fig. 1. abgebildet ist. Wir verdanken das Stück der Güte des Hrn. Akademikers Alexander v. Middendorff.

Die Bibliothek der Gesellschaft ist im Laufe des Jahres sehr bedeutend, um mehr als ein Drittel ihres frühern Bestandes vermehrt worden, was wir dem patriotischen Eifer einzelner Mitglieder und der Freigiebigkeit einiger Gesellschaften verdanken. Vor Allen verdient dankbar erwähnt zu werden eine Schenkung von gegen 200 Bänden naturwissenschaftlicher Werke, die der Hr. Akademiker v. Middendorff der Gesellschaft darbrachte. Die Kaiserl. Akademie der Wissenschaften vervollständigte uns ein durch Privatpersonen uns zugekommenes, sehr incomplettes Exemplar ihrer neuern Schriften, die wir gegenwärtig vollständig besitzen. Die Kaiserl. naturforschende Gesellschaft zu Moskau verehrte uns ein vollständiges Exemplar ihrer im Buchhandel nicht käuflichen, daher selten complett zu habenden, für die Naturkunde des russischen Reichs so wichtige Beiträge aufnehmenden Bulletin's. Unter den Privatpersonen, die wir zu unsern Mitgliedern zählen, betheiligten sich an dem Zuwachs der Bibliothek die Herrn: wirkl. Staatsrath Dr. Rudolph v. Trautvetter, Exc., Hr. August v. Sivers zu Kiddijerw, Hr. Carl Meinshausen zu St. Petersburg und Andere.

Der Austausch unserer Schriften mit den wissenschaftlichen Erzeugnissen verschiedener gelehrter Körperschaften und Gesellschaften des Reichs wurde fortgesetzt. Zur Aufstellung der Bibliothek ist ein neuer, zweckmässig eingerichteter Schrank angefertigt worden. Der Gesammtbestand unserer Bibliothek beträgt gegenwärtig, nach Abzug von 29 Werken in 47 Bänden, die, auf Verfügung des Direktoriums, gegen andere Werke ausgetauscht wurden, 630 Werke in 1229 Bänden, was einen Zuwachs von 220 Werken in 373 Bänden im Laufe des Jahres ergibt.

Der Kassabestand der Gesellschaft stellt sich in folgenden Zahlen heraus:

Die Einnahme betrug:

An Jahresbeiträgen von den Mitgliedern der Gesellschaft . .	705	R.	S.
An freien Beiträgen von Mitgliedern die nach dem § 7 des Statuts zu keiner Zahlung verpflichtet sind	30	„	
Zuschuss der ökonomischen Societät für das Jahr 1855 . .	300	„	
Aus dem Verkauf der Druckschriften gelöst	38	R.	10 K. S.
Bücherdoubletten aus der Reservebibliothek verkauft für . .	10	„	— —
Saldo vom verwichenen J. 1854	20	„	45 „
Summa	1103	R.	55 K. S.

Die Ausgabe betrug:

Für das Mobiliär zur Aufnahme der Sammlungen		127 R. 25 K. S.
Für die zoologische Sammlung . .	126 R. 26 K. S.	
Für die geognostisch-paläontol. Sammlung	11 „ 80 „	
Für die Bibliothek	40 „ 82½ „	
Summa für die Sammlungen und die Bibliothek		178 „ 88½ „
Für die Druckschriften der Gesellschaft		367 „ 34 „
Für ausgeführte wissenschaftliche Reisen		350 „ — —
Verschiedene Ausgaben (Schablonen für die Diplome der Mitglieder, Stich des Insiegels d. Ges., April- u. Oktobersitzung d. Ges., Bedienung und Correspondenz)		69 „ 21 „
Summa		1092 R. 68½ K. S.
Bleibt ein Saldo von		10 „ 86½ „

Nachdem wir somit unsere Pflicht, Einnahme und Ausgabe der Gesellschaft gegen einander zu stellen, absolvirt haben, müssen wir es dem Publikum überlassen eine andere Gegeneinanderstellung vorzunehmen, nämlich Einnahmen und Leistungen vergleichend abzuwägen. In dieser Beziehung stände dem billigen Beurtheiler nur ins Gedächtniss zu rufen, dass der Säemann nicht in

demselben Jahre erntet, wo er gesäet hat, und dass ferner einem jeden Unternehmen, welches in der Zukunft seine Zinsen tragen soll, nothwendig ein gewisses Anlagekapital zu Grunde liegen muss, dessen Renten nicht gleich baar gezahlt werden können. Es steht aber in unserer Ueberzeugung fest, dass dies Anlagekapital, welches uns von unserer Muttergesellschaft wie von einem gebildeten Publikum bisher in reicher Spende anvertraut wurde, dereinst auch reiche Spende tragen wird, zunächst der Wissenschaft, sodann der öffentlichen Bildung und in dieser dem Gemeinwohl. Auch mögen Sie nicht glauben, meine Herrn, wenn wir Moose und Flechten und das kleinliche Insekt erforschen, dass unser Schaffen ein kleinliches ist, dass es ein Gebiet umfasst, welches für die bürgerliche Gesellschaft wenig Werth und Bedeutung hat. Ich will Sie daran erinnern, dass die kleinlichen Moose an den Alpengehängen die Wolken des Himmels auffangen und festhalten, um deren Segen allgemach in der Donau und dem Rhein durch die deutschen Fluren zu ergiessen; ich will Sie daran erinnern, dass in der wunderbaren hyproscopischen Faser der unscheinbaren Moose die ganze industrielle Zukunft unseres eigenen Landes liegt; denn wenn die Axt des Landmanns die Kiefern und die Eichen unserer Gauen gefällt haben wird, dann werden unsere Enkel die gesteigerte Industrie in ihrem

Bedarf nach Brennmaterial nur aus unsern Torflagern zu erhalten vermögen, die allein den Wasserfäden und Moosen ihre Entstehung und ihr Wachsthum verdanken. Es ist also Nichts kleinlich in der Natur, was dem oberflächlichen Blick als solches oft erscheinen mag, und nur die Art und Weise, wie wir die Natur fassen und erkennen, möchte wol zuweilen unsern eigenen Geist in seiner kleinlichen Beschränktheit wiederspiegeln. Vor einem solchen kleinlichen Geist wollen wir in unserem Schaffen nach Kräften uns zu wehren suchen. Dies erstreben wir aber zunächst dadurch, dass wir bei der Forschung nicht als erstes leitendes Motiv das materielle Bedürfniss des Menschen und die mehr oder minder wahrscheinliche Aussicht dasselbe auf dem eingeschlagenen Wege befriedigen zu können im Auge haben, sondern vielmehr seinem höhern Bedürfniss nach geistiger Wahrheit Rechnung zu tragen suchen; aus dem erschlossenen Quell der Wahrheit aber schöpft mit gleichen Eimern die Wissenschaft wie das Leben.

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher-Gesellschaft.

Dorpat 1857.

Druck von H. Laakmann.

Der Druck wird unter der Bedingung gestattet, dass nach Beendigung desselben der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschriftmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat, d. 16. July 1857.

(L. S.) Abgetheilter Censor de la Croix.

Sitzungen der Gesellschaft.

Zehnte Sitzung,

gehalten den 26. April 1857.

Der Hr. Präsident zeigt der Versammlung an, dass für die in der Oktobersitzung verwichenen Jahres gewählten Mitglieder von Seiten des Hrn. Ministers der Volksaufklärung die Bestätigung erfolgt sei.

Hr. Eduard von Oettingen, wirkliches Mitglied der Gesellschaft, ward in der Januarversammlung der ökonomischen Societät von dieser in die Zahl ihrer wirklichen Mitglieder aufgenommen und durch diese Wahl, laut § 12 unseres Statuts, unser Ehrenmitglied. Er erklärte jedoch zugleich wirkliches Mitglied der Naturforscher-Gesellschaft verbleiben zu wollen.

Hr. Wangenheim von Qualen hatte seinen Austritt als wirkliches Mitglied aus dem Bestand der Gesellschaft angezeigt und wurde zu deren correspondirendem Mitgliede erwählt.

Der Tod gab der Gesellschaft den Verlust zweier ihrer Mitglieder zu beklagen in den Personen der Dahingeschiedenen: Geheimeraths Theo-

dor von Middendorff und dimitt. Landraths Freiherrn Hamilkar von Fölkersahm.

An Druckschriften war im Laufe der Zeit ein fünftes Heft (Seite 141—190) der „Sitzungsberichte" ausgegeben worden. Eine vierte Lieferung der biologischen Serie des „Archivs" befand sich unter der Presse. Für die erste Serie stand mehreres neue Material in Aussicht.

Für die zoologische Sammlung waren eingegangen: ein *fliegendes Eichhörnchen*, aus den Waldungen von Paggar in Ehstland, Geschenk des Hrn. Grafen Otto v. Stackelberg, dem wir bereits früher ein solches von demselben Fundort verdankten; eine *weisse Eule*, schönes Exemplar, aus Tarwast, von Hrn. v. Mensenkampff dargebracht; ein *Wels* von ansehnlicher Grösse (ca. 6 Fuss messend), unweit Lunia im Embach gefangen, aus den Mitteln der Gesellschaft angekauft. Der Coleopteren-Sammlung sind von dem Hrn. Studiosus Nikolai v. Köppen zwei Exemplare des *Apalus bimaculatus*, Männchen und Weibchen, zugesagt. Dieser Käfer, bisher nur einmal in wenigen Individuen in Livland gefangen, war von ihm, auf einer im Laufe der Osterwoche an das Peipusufer bei Tschornaja angestellten Excursion, in Hunderten von Exemplaren ausgebeutet worden.

Das Herbarium hatte durch die Mittheilung einer fünften Semicenturie livländischer Moose

und Lebermoose von Seiten des Hrn. Hofrath Girgensohn einen sehr schätzbaren Zuwachs erhalten. Auch war uns ein neuer Beitrag von Flechten und Pilzen von Hrn. Dietrich eingesandt.

Die Bibliothek erhielt mehrere Beiträge durch Mittheilungen von Seiten verschiedener wissenschaftlicher Körperschaften und Privatpersonen, zu denen die Gesellschaft in Beziehungen steht. Es betheiligten sich daran namentlich: die Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg und die Königl. bayerische Akademie der Wissenschaften zu München, die Kaiserl. öffentliche Bibliothek, die Kaiserl. Naturforscher-Gesellschaft zu Moskau, der Kaiserl. botanische Garten; die ehstländische literärische Gesellschaft zu Reval und die lettische literärische Gesellschaft zu Mitau; die Hrn. Akademiker v. Middendorff, v. Helmersen und v. Köppen, Hr. Wangenheim v. Qualen und Hr. A. v. Sivers zu Alt-Kusthof.

Der Hr. Sekretär legte der Gesellschaft eine detaillirte Aufnahme von dem Stromlauf der Narowa, nebst zahlreichen Tiefenmessungen des Stromes, von dessen Ausfluss im Peipus bei Serenetz, bis an dessen Ausmündung im finnischen Golfe unterhalb Narwa, vor, eine Arbeit die im Auftrage und auf Kosten der Herrn C. G. Amelung und F. W. Wegener in Dorpat, durch den Civilingenieur Major Oldenburg, im J. 1843 ausgeführt

worden war. Zu diesen Arbeiten hatte das Projekt einer Schiffbarmachung der Narowa die Veranlassung abgegeben, ein Plan, welcher jedoch nicht zur Ausführung gekommen war, indem hauptsächlich der Tod der beiden Unternehmer die Sache ins Stocken und zuletzt in Vergessenheit gerathen liess. Auch waren die vorliegenden Situationspläne und Handschriften den Erben der an dem Projekte betheiligten Personen selbst gänzlich aus dem Gesicht geschwunden, bis solche unlängst erst in den Händen eines Freundes des verstorbenen Amelung, wo sie von ihm deponirt worden waren, wiedergefunden wurden. Sie bestanden in einem Bande in Impeperial-Folio, die geodätischen Aufnahmen, nebst den Rissen der Gebäude für einen projektirten Umgehungskanal des Narowa-Wasserfalles bei Narwa enthaltend, und einem Foliobande mit den Details der Berechnungen und Kostenanschläge für die projektirten technischen Ausführungen. Nachdem die Gesellschaft von diesen Arbeiten Kenntniss genommen hatte, beauftragte sie das Direktorium die nöthigen Schritte zu thun, um von den Erben der Hrn. Amelung und Wegener die Befugniss zu erwirken, das in den vorliegenden Bänden enthaltene wissenschaftliche Material zu ihren Zwecken auszubeuten, widrigenfalls jedoch, wenn dagegen Schwierigkeiten erhoben würden, die-

selben ihren rechtmässigen Eigenthümern auszuliefern.

An Reisen für den bevorstehenden Sommer wurden folgende Unternehmungen besprochen, die von Seiten der Gesellschaft durch ihre Geldmittel unterstützt werden sollten.

1) Eine Reiseausflucht des Hrn. Mag. Friedrich Schmidt, für geologische Zwecke im silurischen Gebiet, um für seine bereits bis zum Abschluss geförderte Arbeit über das westbaltische Silursystem noch einige erforderliche Aufklärungen und Nachträge an den von dem Verfasser schon früher besuchten Punkten zu erlangen.

2) Eine Reise des Hrn. Professor Dr. Grewingk, im Laufe der akademischen Sommerferien, um das wenig erforschte Felsgebäude Kurlands einem genauern Studium zu unterwerfen, insonderheit die Juragebilde an der Windau, mit deren reichen Petrefaktenlagern, auszubeuten. Durch die Förderung dieses Unternehmens hoffte die Gesellschaft zur Ausfüllung einer bisher bestehenden wesentlichen Lücke in der geologischen Kenntniss des heimathlichen Bodens der Provinzen einen wichtigen Eckstein in die Grundmauer zu fügen.

3) Endlich beschloss die Gesellschaft noch eine Arbeit zu unterstützen, deren Resultate nicht blos für die Landeskenntniss von einem speciellen wissenschaftlichen Gesichtspunkte aus ein hohes

Interesse zu gewähren versprachen, sondern auch in socialer und staatlicher Rücksicht, in ihren Folgen, zu den schönsten Erwartungen berechtigen konnten, was auch bereits von der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät erkannt und gewürdigt worden war, indem sie diesem Unternehmen, mit gewohnter Liberalität, aus ihren Mitteln die Unterstützung zugesagt hatte. Es war dies ein Vorhaben der Hrn. Professoren Guido v. Samson-Himmelstiern und Georg v. Oettingen zu einer planmässig geleiteten, auf genauen, an Ort und Stelle zu sammelnden nosologisch-statistischen und topographisch-physikalischen Grundlagen beruhenden Untersuchung über die Ursachen der unter dem Landvolk der Ostseeprovinzen, und zunächst Livlands, herrschenden endemischen Krankheiten, insonderheit der hier so aussergewöhnlich häufig verbreiteten Augenkrankheiten. Diese Untersuchung erforderte das Mitwirken mehrerer, nach einem einheitlichen Plane geleiteter Kräfte, musste daher auch mehr pecuniäre Mittel in Anspruch nehmen. Obschon deren Gegenstand nicht als ein rein naturhistorischer bezeichnet werden konnte und demnach, abgesehen von seiner Bedeutung in socialer und staatlicher Beziehung, den Zwecken, die unsere Gesellschaft zur Aufgabe sich gestellt hat, fern zu liegen schien, so konnte doch wiederum die beab-

sichtigte wissenschaftliche Arbeit nur dann ein gründlich motivirtes und erschöpfendes Resultat versprechen, wenn, neben den socialen Verhältnissen, in welchen vielleicht zunächst die bedingende Ursache der meisten endemisch herrschenden Krankheiten zu suchen stand, nicht minder auch die physikalischen Verhältnisse der Oertlichkeiten, so wie die physische Körperanlage der bebetreffenden Völkerstämme selbst, über welche die Untersuchung geführt wurde, überall die gebührende Berücksichtigung fanden. Insofern lag die auszuführende Arbeit unmittelbar in den Grenzen des Gebiets, dem die Naturforscher - Gesellschaft ihre Kräfte und ihre Mittel widmet; sie musste demselben ihre wichtigsten Grundlagen entnehmen. Die Naturforscher - Gesellschaft glaubte daher um so weniger eine Betheiligung an dem in ihren Augen so vielen Erfolg versprechenden Unternehmen sich versagen zu dürfen, als sie durch ihr Mitwirken an demselben eine möglichst vielseitige Berücksichtigung der physikalischen Verhältnisse bei der obwaltenden Frage zu veranlassen im Stande war.

Der Hr. Sekretär berichtete der Gesellschaft, dass durch die mehrjährigen Arbeiten des Hrn. Professor Grube für die Erforschung der Arachniden und Anneliden Livlands bereits ein beträchtliches wissenschaftliches Material zur Kenntniss der

inländischen Fauna dieser Thierklassen angewachsen war. Er bemerkte, dass durch die Bekanntmachung desselben in unserem Archiv den in diesem Gebiete arbeitenden Freunden der Zoologie ein wesentlicher Dienst geleistet würde, sei es auch schon dadurch, dass hier, ganz abgesehen von dem selbständigen Material des Verfassers, die in vielen kostbaren Werken und Zeitschriften zerstreuten Elemente zum Studium dieser schwierigen Thierklassen, in einer für die speciellen Zwecke des inländischen Forschers zusammengestellten Auswahl vorgelegt würden, wodurch dem Studium derselben unfehlbar ein wichtiger Vorschub geleistet wäre. Er schlug daher vor, die Naturforscher-Gesellschaft möge den Hrn. Prof. Grube auffordern, sein bereits vorhandenes Material über die bezeichneten Thierklassen zu veröffentlichen, indem sie zugleich ihm antrüge, falls etwa, um dasselbe zu einem gewissen Abschluss zu fördern, noch eine Sommerreise in dem Gebiet der Fauna erforderlich sein würde, eine solche aus ihren Mitteln zu unterstützen. Der Vorschlag wurde angenommen. Hr. Prof. Grube erklärte hierauf, für die seinen Arbeiten zu Theil gewordene Anerkennung dankend, seine Bereitwilligkeit auf den Wunsch der Gesellschaft einzugehen, bemerkte jedoch, dass er durch Privatverhältnisse, die ihn veranlassten seinen nächsten Sommeraufenthalt in

Königsberg zu nehmen, vorläufig davon abgehalten sei die gewünschte Arbeit zu einem Endresultat zu führen, wozu er jedoch in nächster Zukunft, vielleicht im Laufe des künftigen Jahres, seine Kräfte der Gesellschaft zu widmen versprach.

Für die drei vorhin aufgeführten Unternehmungen wurde dem Direktorium von Seiten der Gesellschaft ein Credit von etwa 300 Rubeln Slb. bewilligt.

Elfte Sitzung,

gehalten den 26. Oktober 1856.

Der in Abwesenheit des Hrn. Präsidenten C. v. Liphart seine Stelle vertretende Hr. Prof. Grube zeigt der Versammlung an, dass für die in der vorangegangenen Sitzung der Gesellschaft vom 26. April d. J. gewählten Mitglieder von Seiten des Hrn. Ministers der Volksaufklärung die Bestätigung erfolgt sei.

Von dem Archiv der Gesellschaft war die vierte Lieferung der biologischen Serie im Druck erschienen.

Die zoologische Sammlung hatte folgende Beiträge erhalten: eine Wassermaus, *Hypudaeus*

amphibius, aus Dorpat, von dem Hrn. Stud. Glehn; eine Waldmaus, *Mus sylvaticus*, von dem Hrn. v. Sivers zu Rappin; die zwei Spitzmäuse, *Sorex vulgaris* und *pygmaeus*, sowie einen *Iltiss*, aus dem Mütta-Gesinde von Rathshof, von dem Hrn. Dr. Alex. Schrenk; und einen *Dachs*, in Techelfer geschossen, aus den Mitteln der Gesellschaft acquirirt; an Vögeln, einen grossen *Fischadler*, etwas verschieden von dem Exemplar, welches im Museum bereits aufgestellt ist, von dem Hrn. August v. Sivers aus Kidjerw; eine sehr selten vorkommende graue Varietät des *Haselhuhns*, von dem Hrn. Baron Ferdinand v. Wolff zu Lysohn; die seltene *Loxia leucoptera*, von Hrn. Emmers in seinem Garten in Dorpat geschossen; den gemeinen Kernbeisser, *Coccothraustes vulgaris*, von Hrn. P. v. Sivers zu Rappin; *Eudytes arcticus* von Hrn. Stud. Nitsch aus Weissenstein, und mehrere neue Acquisitionen durch den Hrn. Conservator Filipow geschafft. Der Hr. Prof. Dr. Grewingk übergab der Gesellschaft eine Sammlung von Vogeleiern. Für die Klasse der Amphibien erhielten wir von Hrn. Dr. Grube die seltene *Coronella laevis* aus Kemmern, so wie noch mehrere Schlangen von Hrn. Geisler in Kachtel gesammelt.

Das Herbarium der Gesellschaft erntete einen dankenswerthen Beitrag durch die uns über-

gebenen Doubletten aus dem Herbarium des Hrn. Dr. Duhmberg, wodurch uns ein namhafter Zuwachs an Fundörtern, die bereits von dem Hrn. Mag. Schmidt in seiner „Flora des silurischen Bodens Liv- und Ehstlands“ aufgeführt werden, geboten ward. Endlich haben wir dem Hrn. Professor v. Bunge eine neue, neunte Centurie seiner „Flora livonica exsiccata“ zu danken.

Für die geognostische Sammlung erhielten wir von der Hand des Hrn. Schulinspektors Liborius in Arensburg ein Bruchstück des im Sommer 1855 auf Oesel niedergefalleneu Meteorsteins, davon bereits früher mehrere Stücke durch Hrn. Mag. Ad. Goebel in unserer Sammlung niedergelegt worden waren.

Die Bibliothek hatte schätzbare Beiträge erhalten von den Herren: Dr. Rud. v. Trautvetter in Kijew, Dr. J. G. Fischer zu Hamburg, Oberbauinspektor Liebener in Innspruck, Pastor Kawall in Kurland, Professor Dr. Reissner, Mag. Fr. Schmidt und Aug. v. Sivers zu Kidjerw.

Nachdem der stellvertretende Präsident und der Sekretär der Gesellschaft die Chronik ihrer Mitglieder gegeben und über den Stand der Sammlungen berichtet hatten, gab der Hr. Prof. Dr. Grewingk eine vorläufige Uebersicht seiner im

Laufe des verwichenen Sommers auf dem Boden Kurlands ausgeführten geognostischen Forschungen und der durch dieselben für den Zweck einer geognostischen Karte der Provinz aufsneue gewonnenen Resultate. Diese Forschungen wurden seinem bereits im J. 1855 angeknüpften Faden geognostischer Wanderungen (s. Sitzungsber. S. 155) angeschlossen. Zunächst mussten die Profile an der Kurischen Aa mit denen im benachbarten Dünagebiete verglichen werden. Grewingk verfolgte daher die Düna von Riga bis Friedrichstadt, durchschnitt von hier Kurland bis Muremuish an der Memel (nördlicher Quellfluss der Kurischen Aa), ging dann die Memel hinab bis Bauske und von hier die Muhs (südlicher Quellfluss der Kurischen Aa) hinauf bis an ihre Quellen. Die Tatolla, ein rechter Nebenfluss der Muhs, wurde genau aufgenommen und vom Kroj, einem andern Nebenflüsschen aus, das gleichfalls in die Rechte der Muhs aufgenommen wird, tiefer in Litthauen eingedrungen. Um die nach den Angaben der Karten als silurisch bezeichnete Zone der an Kurland grenzenden Theile des Kownoschen Gouvernements kennen zu lernen, nahm der Reisende seinen Weg nach Pokroi, Radwillau, Nais, Deguz und in die Umgebungen von Schawl, ging dann bei Kurschani über die Windau und kam bei Trischki zur Wirwita,

die er bis an ihren Ausfluss in die Windau verfolgte. Von hier wanderte er östlich, über Okmiani, bis zum Dorfe Kische an der Strasse von Shagarren, und wandte sich dann südwestlich nach Popilani. Nun verfolgte er die Windau bis Niegranden flussabwärts, untersuchte auf einer Fusswanderung die Ufer der Lehdisch und ging an der Windau bis Schrunden fort. Von hier aus machte er eine Ausflucht über Hasenpoth, nach Apricken und Adsen, und reiste sodann über Frauenburg, Gaicken, Bixten und Doblen nach Mitau. Die Aa wurde bis Schlock verfolgt und auf diesem Wege Riga erreicht.

Da ein Theil des kurischen Oberlandes und des Windauthales, ferner der ganze Küstenstrich Kurlands, so wie endlich gewisse an Kurland angrenzende Striche Livlands und des Gouvernements Witebsk noch zu untersuchen sind, ehe eine vollständige Einsicht in die geognostische Struktur Kurlands gewonnen werden kann, so beschränkte sich unser Berichterstatter darauf einstweilen nur eine flüchtig hingeworfene Skizze zu entwerfen, deren genauere Ausführung einem später zu gebenden Bericht vorbehaltend.

Hierauf sprach der Hr. Mag. Fr. Schmidt, indem er in gedrängten Umrissen ein Bild des silurischen Boden Liv- Ehstlands entwarf, so weit ein solches durch seine mehrjährigen im Auftrage

der Gesellschaft ausgeführten Reisen und Forschungen nach und nach hervorgebildet, vervollständigt und gegen bisher herrschende Ansichten modificirt worden war. Unser silurisches Gebiet, in seinem ganzen Umfange genommen, liefert ein vollständiges Bild der Silurformation, welches die ganze bisher beobachtete Reihenfolge der Schichten, von den tiefsten bis zu den höchsten Horizonten, zu verfolgen gestattet. Die Fauna dieses Gebiets vermag an Formenreichthum jeder andern silurischen Fauna an die Seite gestellt zu werden und wenn gegenwärtig in andern Faunen derselben Periode mehr Thierarten aufgezählt werden, so weist solches nicht etwa auf einen grössern Reichthum jener Gebiete hin, sondern liegt lediglich in dem Umstande, dass unsere Schichten bisher noch keiner gleich genauen Untersuchung unterworfen wurden. Mit jedem Jahre, mit jeder Ausflucht, die hier unternommen wird, werden neue Beiträge zur Fauna in reichlicher Ernte zu Tage gefördert. Auch sind die vielen Schichten von unveränderter Beschaffenheit, insbesondere die zwischen festern Kalkschichten häufig eingelagerten Mergel, sehr geeignet, um das Studium der kleinsten, fast mikroskopischen Formen zu ermöglichen, wie dies Pander mit so glänzendem Erfolg für die untersten Schichten bei Pawlowsk dargethan hat, die ihm „eine ganze Welt bisher unbekannter Formen“

geliefert haben. Die geringe Mächtigkeit unserer Schichten, die zusammen nicht viel über 1000′ betragen möchten, darf uns nicht abhalten, um sie dennoch als vollständigen Complex der Formation anzuerkennen, trotzdem dass in England einzelne Glieder dieser Formation für sich allein schon mehrere Tausend Fuss mächtig sind. Unsere Schichten sind aber fast durchweg kalkiger Natur, einen Reichthum an Fossilien enthaltend, welcher dem aus England bekannten Nichts nachgibt, und es wird in Schweden und Nordamerika, dort wo die Zwischenglieder zwischen den Kalkschichten wegfallen, eine ähnliche geringe Mächtigkeit der ganzen Formation beobachtet. Die Hauptmasse wird in England von Schiefern und Sandsteinen gebildet, die durch Zerstörung anderweitiger Gesteine entstanden, während die Kalkabsätze unserer silurischen Meere fast durchweg organischen Ursprungs zu sein scheinen, und welch eine Reihe von Generationen mag nicht dazu gehören, um nur eine wenige Fuss dicke Kalkschicht hervorzubringen, die in ihrem jetzigen Zustande von den organischen Körpern, aus denen sie hervorging, oft keine Spur mehr zu erkennen gibt.

Das Studium unserer silurischen Formation gewann an Interesse, sobald sich herausstellte, dass deren Schichten zonenförmig in von Nord nach Süd aufeinanderfolgenden Bändern auftreten,

die in ihrem ganzen west-östlichen Verlauf petrographisch und paläontologisch ihren Charakter unverändert beibehalten. Durch diese Ausbildung war ein Mittel an die Hand gegeben, um die specifischen Charaktere der in den einzelnen Schichten eingeschlossenen Thierformen genauer zu controliren, als es sonst in einer so alten Formation für möglich erachtet werden konnte. Gehörten zwei Formen, die bis auf geringe Verschiedenheiten sich ganz gleich sahen, zweien verschiedenen Schichtenzonen an und behielten ihre Verschiedenheit constant in der ganzen horizontalen Erstreckung der beiderseitigen Zonen bei, so mussten sie specifisch getrennt werden und besondere Namen erhalten. Diese Untersuchungen hatten noch andere interessante Ergebnisse zur Folge. Es liess sich durch die Beobachtung als Thatsache feststellen, dass fast keine Art durch zwei Schichten unverändert durchgeht; man erkennt sie in der nächsten Schicht wieder, aber sie trägt einzelne Charaktere an sich, die in der frühern nicht vorhanden waren. Es sind dies dieselben Ergebnisse, zu denen Quenstedt, bei seiner genauen Verfolgung der Formen durch die verschiedenen Schichten des Schwäbischen Jura gelangte, und auf welche gestützt er die Abstammung der spätern Formen von den frühern lehrte, eine Ansicht die auch bei Betrachtung unserer silu-

rischen Versteinerungen sich aufdrängt. — Unser silurisches Gebiet, das mit dem von Ingermanland ein Ganzes bildet, zeigt die grösste zusammenhängende Entblössung dieser Formation in Europa; nur in Nordamerika finden wir es in noch grösserer Flächenerstreckung wieder.

Das silurische System wird, nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, am besten in drei Hauptabtheilungen zerfällt: die obersilurische, die untersilurische und die protozoische Formation; für die letztere, oder die beiden letztern Abtheilungen, wird auch der Name „Cambrisches System" gebraucht. Alle drei Abtheilungen sind bei uns vertreten, die beiden erstern in übereinstimmender Ausbildung mit andern Gegenden, die letztere in etwas abweichender Weise. In andern Gegenden, namentlich in Böhmen, Schweden und England, beginnt die Fauna in den Silurschichten mit eigenthümlichen Trilobitenformen: *Olenus*, *Paradoxides*, daran sich *Lingula* und, in Schweden, im hierhergehörigen Alaunschiefer, ein merkwürdiger Graptolith, *Phyllograpsus* Angel., bisher als *Gorgonia flabelliformis* Eichw. für eine Koralle angesehen, anschliesst. Nur dieser letztere hat sich bei uns im bituminösen Thonschiefer an der Nordküste Ehstlands wiedergefunden, welches Gestein daher als Repräsentant des Alaunschiefers gelten muss, darin wir die oben genannten

Trilobiten noch zu suchen haben. Die übrigen Glieder unserer untersten Abtheilung haben keinerlei Vertreter in andern Ländern; es sind dies: der unterste blaue Thon, die mächtigste Schicht unserer Silurformation, indem sie bei Reval mit 300′ noch nicht durchsunken ward, der Ungulitensandstein und der Grünsand. Der Ungulitensandstein, der nur in seinen obersten Lagen den bekannten *Obolus Apollinis* Eichw. führt und direkt unter dem Thonschiefer liegt, dürfte mit dem untersten silurischen Sandstein Schwedens zu parallelisiren sein, nur fehlen dort jede Spuren von Unguliten. Ueber dem Thonschiefer folgt der Grünsand, das Hauptlager der Pander'schen mikroskopischen Fischzähne, von ihm *Conodonten* genannt.

Mit dem nun folgenden chloritischen Kalk beginnt die zweite Abtheilung, die eigentliche untersilurische Formation, die bei uns aus vier Abtheilungen besteht: dem Chloritkalk, dem Vaginatenkalk, der Wesenberg'schen und der Borkholm'schen Schicht; die beiden letztern Schichten von unserem Monographen so genannt, weil sie bei Wesenberg und Borkholm in Ehstland am vollständigsten aufgedeckt sind. Der Chloritkalk bildet eine wenig mächtige Schicht, die vorzugsweise durch einige Trilobiten, wie den *Asaphus tyrannus*, charakterisirt scheint; er ist nur am Glint entwickelt

und fehlt im Innern des Landes. Der von Quenstedt sogenannte Vaginatenkalk, ausgezeichnet durch seine grossen Orthoceratiten, *Orthoceras duplex* und *vaginatum,* zieht sich längs der ganzen Nordküste von Ehstland in einer etwa 10 Werst breiten Zone hin, erscheint in gleicher Weise auch in Schweden und weniger deutlich in Nordamerika. Zwischen ihm und den Wesenberg'schen Schichten erscheint im Osten unseres Gebiets, in dünnen Schichten, eine Bildung die durch den grossen Reichthum und die schöne Erhaltung ihrer Petrefakten ausgezeichnet ist; es ist dies der sogenannte Brandschiefer, dessen technische Ausbeutung nun nicht mehr fern sein dürfte, da erneuerte chemische Untersuchungen den grossen Gehalt von Brennmaterialien in ihm nachgewiesen haben.

Die nun folgenden Wesenberg'schen und Borkholm'schen Schichten nehmen, parallel der Küste sich hinziehend, den übrigen Theil der Nordhälfte Ehstlands ein und setzen auch auf den Norden der Insel Dagö hinüber; sie sind durch ihren grossen Reichthum an organischen Resten ausgezeichnet, namentlich auch an Trilobiten und Korallen. Das massenhafte Vorkommen der letztern betrachtete man sonst als eine Eigenthümlichkeit der obersilurischen Formation; es ergibt sich aber jetzt, dass es in gleicher Weise den obersten Schichten der untersilurischen zukomme, in denen

freilich andere Formen auftreten. In den obern Thonschiefern Schwedens, in den Caradoc- und Bala-Schichten Englands und im Trenton-Kalk Amerika's finden wir genaue Vertreter dieser obersten Lagen der untersilurischen Formation.

Was nun unsere obersilurische Formation betrifft, so lässt sie sich am besten in drei Hauptabtheilungen theilen, die wir als Pentameren-Schichten, untere und obere Oeselsche Schichten bezeichnen wollen.

Die Pentameren-Schichten, ausgezeichnet durch die vielfache Verbreitung glatter *Pentamerus*-Arten, nehmen fast die ganze südliche Hälfte des festländischen silurischen Gebiets ein; nur ein schmaler Strich gehört den untern Oeselschen Schichten an. Sie sind weiter bezeichnet durch die allgemeine Verbreitung der *Leperditia* (*Cypridina*) *marginata* Keys., die sie von unten bis oben durchsetzt und nur hier vorkommt. Ihre Auflagerung auf die oberste untersilurische Zone ist an einem Punkte, Herküll in Harrien, mit Sicherheit beobachtet worden. Hier beginnen sie mit einer gemischten Fauna von Brachiopoden, unter denen schon kleine Pentameren und Korallen sich einfinden, auf die dann die bekannte Muschelbank mit *Pentamerus borealis* folgt, welcher ganz allein eine ziemlich mächtige Schicht zusammensetzt, die das ganze Land von Ost nach West durchzieht. Südlich grenzt an diese Bank

wieder eine Zone, welche die oben angeführte gemischte Fauna enthält, zu der einige Arten hinzukommen; die *Leperditia marginata* wird hier am grössten und häufigsten. Weiter südlich, dieser Zone aufgelagert, grenzt nun wieder das Reich eines *Pentamerus*, diesmal des *P. Esthonus* Eichw., der vielleicht mit dem englischen *P. oblongus* identisch ist. Er bildet die häufigste Versteinerung in der durch ihn charakterisirten Schicht, führt jedoch lange nicht die Alleinherrschaft, indem eine Menge Petrefakten, welche dieser Schicht mit den ihr auf- und untergelagerten gemeinsam sind, ihn begleiten.

Unsere Pentameren-Schichten finden ihre Vertreter im Woolhope-limestone Englands, in der Klinton-Gruppe des New-York-Systems und in den silurischen Schichten an der Waschkina im Petschóralande, die genau mit den ehstländischen übereinstimmen.

Durch vielfache Uebergänge mit der obersten Pentameren-Zone eng verbunden, folgen nun im Südwesten des festländisch-silurischen Gebiets, auf Moon und im Norden und Osten Oesels, die untern Oeselschen Schichten, die nur an wenigen Stellen nicht aus Dolomiten bestehen. Sie sind hauptsächlich charakterisirt durch das Zusammenvorkommen dreier Trilobiten, *Calymene Blumenbachi*, *Proëtus concinnus* und *Encrinurus punctatus*, so

wie durch eine grosse Zahl von Brachiopoden und Gasteropoden. Wir finden in dieser Schicht die vollständigste Uebereinstimmung mit den untern Gothland-Schichten, dem englischen Wenlock-Kalk und den silurischen Schichten am obern Dnjestr in Podolien, über die wir bald ausführliche Auskunft zu erwarten haben. Die Niagara-Gruppe Amerika's schliesst sich ebenfalls dieser Schicht an.

Die obern Oeselschen Schichten, obgleich nur auf einen geringen Raum im Westen und Süden der Insel Oesel beschränkt, nehmen unser regstes Interesse in Anspruch durch die mannigfaltige und eigenthümliche Fauna, die sie enthalten. Eine grosse Zahl von Fischresten, die man früher nur spurenweis in den obersten englischen silurischen Schichten kannte, ist von hier durch Pander beschrieben worden; freilich ist nur Eine Art vollständiger bekannt, aber von über 40 andern sind Spuren nachgewiesen. Ferner findet sich hier das reichste bisher bekannte Vorkommen des merkwürdigen *Eurypterus*, an den sich, wie wir aus einigen Spuren schliessen können, noch manche andere bisher unbekannte Krebsformen, die den Trilobiten nicht angehören, schliessen dürften. Die übrige Fauna stimmt genau mit den obern Gothland- und den englischen Ludlow- und Tilestone-Schichten überein und sie war zum Theil schon früher aus zahlreichen Bruchstücken

dieser Schicht, die in der norddeutschen Ebene als Geschiebe verbreitet sind, bekannt.

Wenn im Vorhergehenden, bei der Vergleichung unserer Schichten mit denen anderer Länder, von Böhmen, dem jetzt vielleicht am vollständigsten untersuchten silurischen Gebiet, gar nicht die Rede gewesen ist, so liegt der Grund hiervon darin, dass allerdings kein Vergleichungspunkt bisher noch zu finden ist und keine Species bei uns und in Böhmen absolut identisch ist.

Dem eben aufgezeichneten Bericht des Hrn. Mag. Schmidt liess der Hr. Professor Dr. G. v. Samson-Himmelstiern eine kurze Uebersicht der vorläufig gewonnenen Ergebnisse von der unter seiner Leitung ausgeführten nosologisch-statistischen Untersuchung eines Theils Livlands in Bezug auf die endemischen Augenkrankheiten folgen. Da diese Untersuchung zum Theil bis in den Monat Oktober fortgeführt worden war, so musste eine ausführlichere Rechenschaft, welche eine genauere Durchsicht des Materials erforderte, für die Januarsitzung der Gesellschaft vorbehalten bleiben.

Der Vorsitzende der Gesellschaft, Hr. Prof. Grube, schloss die Reihe der Vorträge mit einer Uebersicht der Familie der *Arachniden*, insbesondere im Hinblick auf die in Livland verbreiteten Formen dieser Familie, deren typische Vertreter in

ihrer äussern Organisation und ihrem innern Bau, so wie in ihrer Lebensweise charakterisirt wurden. Die lebendige Schilderung war durch die Anschauung einer sehr vollständigen Sammlung unterstützt, die der Vortragende der Gesellschaft als Geschenk darbrachte, einer Sammlung, welche durch mehrjährige auf dem Gebiet angestellte Forschungen, zum Theil als die Ausbeute von grössern Reiseausflüchten, oder endlich durch Mittheilungen seiner Schüler nach und nach in seinen Händen zusammengeflossen war. Das Ergebniss dieser Studien über die Arachniden Livlands gedachte Hr. Dr. Grube in der Folge in einer besondern Schrift für das „Archiv" zusammenzustellen. Er schloss seinen Vortrag mit einer Anrede an die Gesellschaft, in welcher er ihr für die genussreichen Stunden belehrender Unterhaltung dankte, die er in deren Kreise verbracht hatte und sein inniges Bedauern zu erkennen gab, fortan, die Hochschule verlassend um seinen Aufenthalt in Breslau zu nehmen, nicht mehr mit ihr und für sie wirken zu können. Er legte sodann seine Aemter als Mitglied des Direktoriums und als Direktor der zoologischen Sammlung nieder.

Hierauf sprach der Sekretär der Gesellschaft den lebhaften Dank aus, den der Verein dem Hrn. Prof. Dr. Grube, als einem seiner Stifter und thätigsten Mitglieder schulde, und stellte den An-

trag, die Gesellschaft möge ihn ersuchen in die Reihe ihrer Ehrenmitglieder einzutreten und auch fernerhin mit dem gleichen Interesse, so viel es Zeit und Umstände gestatten würden, für sie wirken zu wollen, — ein Antrag der mit Acclamation angenommen ward, worauf der Scheidende, für die ihm zu Theil gewordene Anerkennung in warmer Rede dankend, uns sein Versprechen gab, auch in der Zukunft der Gesellschaft nach Kräften nützlich sein zu wollen.

Zwölfte Sitzung,

gehalten den 24. Januar 1857.

An Stelle des Hrn. Präsidenten v. Liphart, der im Auslande abwesend war, leitete die Sitzung der Hr. wirkl. Staatsrath Professor Dr. v. Bunge. Nachdem die Anwesenden in einer kurzen Anrede von ihm begrüsst worden waren, verlas der Sekretär der Gesellschaft den Rechenschaftsbericht für das verwichene Jahr, worauf der Hr. wirkl. Staatsrath Dr. v. Seidlitz auftrat und der Versammlung eine übersichtliche Darstellung von dem Stromsysteme des Embach und der Narowa vorlegte, wozu ihm das Material theils aus sei-

nen lange fortgesetzten gründlichen Studien über die hypsometrischen Verhältnisse Livlands, theils aus Paucker's und G. v. Sivers im „Archiv" der Gesellschaft niedergelegten Schriften über das Embachthal, und endlich aus den uns eben bekannt gewordenen, von dem Major Oldenburg ausgeführten Arbeiten über das Fahrwasser der Narowa geflossen war. Er gab eine Uebersicht der Terrainverhältnisse des gesammten durchströmten Gebiets, skizzirte dessen Umriss in der Vorzeit und dessen Naturverhältnisse in ihrer gegenwärtigen Gestaltung, und ging sodann auf specielle Erläuterungen in Betreff des Flussbettes und der Strömungsgeschwindigkeit der beiden Flüsse in verschiedenen Theilen ihres Laufes über. Der Vortrag war von graphischen Skizzen begleitet, welche die lebhafte Darstellung vor den Augen der Zuhörer zu einem plastisch anschaulichen Bilde gestalteten. Hierauf ergriff der Hr. Prof. Dr. Grewingk das Wort und sprach über das Vorkommen der Braunkohle in Kurland und die Aussichten zur Auffindung von Kochsalz im devonischen Gebiet der Provinzen, insbesondere Kurlands. Die Sitzung schloss mit der Vertheilung der neu herausgegebenen Druckschriften.

Rechenschaftsbericht

der Gesellschaft für das Jahr 1856.

Abermals ist ein Jahr dahingegangen und die geehrten Gönner und Mitglieder unserer Gesellschaft sind an der Stätte versammelt, die Frage an uns richtend, was in dem zurückgelegten Zeitabschnitt erlebt, was gefördert und errungen worden ist? Seiner Pflicht Rechnung tragend, beeifert sich das Direktorium der Gesellschaft den geehrten Anwesenden, die durch ihr Erscheinen an dem Ort ihre Theilnahme an den Schicksalen und dem Wirken des Vereins bezeugen, eine ausführliche Rechenschaft darüber abzulegen.

Was den Bestand der Gesellschaft betrifft, so erwähnen wir zuvörderst die Wahl eines Ehrenmitgliedes derselben in der Person des Hrn. Staatsraths Dr. Eduard Grube, den wir leider, zum ersten Mal seit wir uns hier zu versammeln pflegen, in unserer Mitte vermissen, indem er, von unserer Hochschule ab-, zu dem gleichen wissenschaftlichen Beruf in seinem Vaterlande gerufen ist. Er hatte, wie Ihnen bekannt ist, an der ersten Begründung der Gesellschaft theilgenommen, seit ihrem Bestehen aber als Conseils-Mitglied, so wie als Direktor ihrer zoologischen Sammlung fungirt. In der Oktobersitzung verwichenen Jahres

hatte ihn die Gesellschaft, in dankbarer Anerkennung der vielfachen Verdienste, die er sich um sie erwarb, und nicht gesonnen mit seiner räumlichen Entfernung zugleich auch seinen Namen aus der Zahl ihrer Mitglieder zu verlieren, ihn zum Ehrenmitgliede sich angeschlossen.

Ein anderes Ehrenmitglied erhielten wir in der Person des Hrn. Eduard von Oettingen, durch dessen Wahl zum wirklichen Mitgliede der ökonomischen Societät. Hr. v. Oettingen erklärte uns seine Absicht zugleich in der Reihe unserer wirklichen Mitglieder, welcher er seit der Begründung des Vereins angehörte, auch ferner fungiren zu wollen.

Als wirkliche Mitglieder schlossen sich der Gesellschaft an: die Herrn

Dr. Gustav v. Bröcker, privatisirender Arzt, zu Dorpat;

Cand. Karl Freiherr v. Bruiningk;

Cand. Alexander Harder;

Dr. Peter Helmling, Professor der Mathematik zu Dorpat;

Graf Otto v. Stackelberg, Gutsbesitzer zu Paggar, in Ehstland.

Landrath Paul Freiherr v. Ungern-Sternberg, Gutsbesitzer zu Errestfer.

Dr. Ferdinand Freiherr v. Wolff, zu Lysohn.

Der ernste Aehrenleser, der Tod, verschonte uns auch in diesem Jahre nicht, indem er aus der Zahl unserer wirklichen Mitglieder den weiland Geheimerath Theodor v. Middendorff und den dimittirten Landrath Hamilkar Freiherrn v. Fölkersahm, aus der Zahl unserer correspondirenden Mitglieder aber den weiland Gouvernementsprokureur, Staatsrath Dr. Julius Albert v. Paucker zu seinen Opfern erlas. Friede sei der Hingeschiedenen Asche!

Die Gesellschaft verliessen nach freiem Entschluss die Herrn:

Theodor v. Hüene, Gutsbesitzer zu Nawast;

Karl Meinshausen, Conservator des botanischen Museums an der Akad. d. Wissenschaften zu St. Petersburg;

Dr. Alexander Petzholdt, Prof. der Landwirthschaft, hieselbst; und

Friedrich Wangenheim v. Qualen, letzterer zum correspondir. Mitgliede erwählt.

Gegenwärtig zählt die Gesellschaft in ihrem vollen Bestand: Ehrenmitglieder 20, wirkliche Mitglieder 88, correspondirende Mitglieder 14.

Durch den Abgang des Hrn. Staatsrath Dr. Grube wurde das Amt eines Conseils-Mitglieds erledigt, welches, durch die Wahl der Gesellschaft, auf die Person des Hrn. Prof. Dr. Carl Schmidt überging. Das Amt eines Direktors der zoologi-

schen Sammlung, bis dahin gleichfalls von Prof. Dr. Grube verwaltet, ist zur Zeit noch nicht vertreten.

Die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft hat sowol in Druckschriften, die den zwei Serien des Archivs einverleibt wurden, ihren Ausdruck gefunden, wie auch in wissenschaftlichen Reisen und Arbeiten, deren Ergebnisse die nächste Zukunft zur Reife zeitigen wird.

Unsere wissenschaftliche Zeitschrift, das Archiv, erwartet für die erste Serie in Kurzem die Vollendung der dritten Lieferung, welche den ersten Band dieser Sektion beschliessen wird. Sie enthält drei Arbeiten, über die zu berichten ist. Zuvörderst eine Abhandlung des Hrn. Professor Carl Schmidt „über die devonischen Dolomit-Thone der Umgegend Dorpats.“ In dieser Arbeit beschäftigt sich der Verfasser mit der genauen Untersuchung der chemischen Constitution der Thonmassen und mergeligen Dolomite eines ausgedehnten Thonlagers, das nördlich von Dorpat, am linken Thalgehänge des Embach abgelagert ist. Es hat dieses Lager eine Bedeutung für unsere Stadt in technischer und industrieller Beziehung gewonnen, indem seine Thonmassen bereits seit Jahren das Material geliefert haben, das die dörptschen Töpfer zur Fabrikation ihrer Ofen-

kacheln gebrauchten, deren vorzügliche Beschaffenheit einen Absatz dieser Waare nach St. Petersburg, ja selbst bis Moskau und Hamburg bedingte, neuerdings aber dieselben Thonmassen im Grossen zur Fabrikation von Drainirungs-Röhren verwandt wurden, welche die Umgegend von Dorpat mit ihrem Material versorgen, und somit dereinst einen wichtigen Hebel für den Aufschwung unserer Landwirthschaft abgeben werden. Prof. Schmidt lehrt uns indessen, dass die bezeichneten Erdmassen einer noch viel ausgedehntern Benutzung fähig sind, indem sie auch zur Darstellung eines hydraulischen Mörtels verwandt werden können, der, nach Versuchen im Kleinen, an Güte dem berühmten englischen Portlandcäment Nichts nachgibt und ferner, durch ihren ungewöhnlich grossen Gehalt an Alkalien, in gebranntem Zustande, wodurch die Silikate aufgeschlossen werden, deren Alkalien somit, durch die Wirkung der atmosphärischen Niederschläge leicht ausgelaugt, dem Boden zugutekommen, ein werthvolles Düngmaterial liefern müssen. Es kommt nun unsern praktischen Landwirthen zu diese aus den Ergebnissen der chemischen Analyse gefolgerten Behauptungen ihrerseits durch praktisch ausgeführte Versuche im Grossen zu erhärten. Jedenfalls wäre es nicht das erste Mal, dass die Wissenschaft der Praxis einen Wink gibt, der, richtig aufgefasst, die schaf-

fende Hand der Industrie zu den erfolgreichsten Resultaten führte. Die Versuche können um so leichter angestellt werden, da vorauszusetzen ist, dass die Thonmassen des ganzen devonischen Gebiets unserer Provinz eine den hier analysirten analoge und mehr oder weniger ähnliche Zusammensetzung haben werden, die gegebene Analyse somit gleichsam die Normalzusammensetzung aller unserer Thone ausdrückt.

Die Wichtigkeit der Arbeit des Hrn. Professor Schmidt für Technik und Industrie bildet aber nicht den einzigen Werth derselben. Ein nicht minder wichtiges Interesse gewährt sie vom wissenschaftlich-geologischen Standpunkte aus, indem der Verf. aus den chemischen Bestandtheilen auf die Mineralspecies zurückschliesst, deren Zerstörung die uns vorliegenden Detritusmassen dereinst ihren Ursprung verdankten, woraus der Schluss auf die Gebirgsarten, welche diese Mineralien zusammensetzten, nicht mehr fern liegt. Wir werden dadurch auf die Granite und Hornblende führenden Gesteine Finlands, so wie auf die Kalksteine und Dolomite des nördlich angrenzenden silurischen Gebiets, als Muttergesteine unserer devonischen Driftmassen hingeleitet, ein Schluss, der mit den Folgerungen aus den Beobachtungen der Fluthenrichtungen und andern Phänomenen vollkommen übereinstimmt.

In der Form eines Anhangs zu der eben be-

trachteten Abhandlung gibt derselbe Verfasser, unter dem Titel „die devonischen Thone im Süden des Embachthales“, noch zwei Analysen, deren Eine mit dem Thone von Tammen, im Odenpäh'schen Kirchspiel, 29 Werst südlich von Dorpat, die andere mit dem von Orrawa, im Neuhausenschen, 65 W. SSO von Dorpat gelegen, sich beschäftigt, auch für diese Thone eine den Thonmassen der Dörptschen Umgebung analoge Zusammensetzung und namentlich denselben beträchtlichen, gegen 6 Procent der Masse betragenden Gehalt an Alkalien nachweisend.

Um eine Vergleichung der devonischen Thone Livlands mit denen der silurischen Schichtengruppe Ehstlands anstellen zu können, wurde ferner von Hrn. Schmidt der graue plastische Thon, welcher die Basis der silurischen Formation des baltischen Gebiets bildet, an den Nordküsten Ehstlands im Niveau des Meeres zu Tage ausgehend, einer entsprechenden genauen Analyse unterworfen, deren Resultate die zweite in dieser Lieferung des Archivs enthaltene Arbeit des Verfassers unter dem Titel „die grauen untersilurischen Thone der Nordküste Ehstlands“ in sich schliesst. Das Material zu der Analyse lieferte ein Thonlager bei Alt-Isenhof, einem Strandgute des Hrn. Grafen Stackelberg, im Meridiane der Insel Hogland gelegen. Alle diese von Hrn. Schmidt auf ihre

chemische Zusammensetzung untersuchten Thonmassen wurden gleichzeitig, bei dem auf dem Mütta-Gesinde des Gutes Rathshof bestehenden Etablissement zur Fabrikation von Drainage-Röhren hinsichtlich ihres Verhaltens beim Formen und Brennen für die praktische Anwendung geprüft.

Von diesen Arbeiten des Hrn. Prof. Schmidt, deren Ergebnisse in vielfacher Beziehung auch den Mann der praktischen Thätigkeit interessiren können, gehen wir auf eine dritte rein wissenschaftliche Arbeit über, welche dieselbe Lieferung des Archivs aufnimmt, zugleich den Schlussstein für den mit ihrem Druck vollendeten ersten Band dieser Serie bildend. Es ist der „Versuch einer Monographie der in den silurischen Schichten der Ostseeprovinzen vorkommenden Trilobiten", von Hrn. Johann Nieszkowski. Den nächsten Impuls zu dieser Arbeit verdanken wir dem Wirken unserer Hochschule, deren nährendem Schoos naturgemäss die Bäche des geistigen Lebens entquellen, die unsern Acker tränken. Das Thema zu der Arbeit wurde, ursprünglich in weitere Grenzen gefasst, von der physiko-mathematischen Fakultät der Kaiserl. Universität, im J. 1855, als Preisfrage zur Bearbeitung eines Studirenden aufgegeben und die eingegangene Arbeit mit dem Preise einer goldenen Medaille gekrönt. Nach der Zeit hatte der Verfasser, die einmal unternommenen

Forschungen weiterführend, die Trilobiten unserer Silurformation in allen ihm zugänglichen Sammlungen mit beharrlichem Eifer aufgesucht und einem gründlichen Studium unterworfen, als dessen Resultat die gegenwärtige Arbeit vorliegt. Sie liefert uns die erste Monographie der im silurischen Gebiet der Baltica so reichlich verbreiteten und so mannigfach entwickelten interessanten Thierform, deren Darstellung bisher für unsere Schichten noch nicht zu einem Gesammtbild sich gestaltet hatte. Wie sehr die Kenntniss der Trilobiten unserer silurischen Fauna durch die Arbeit des Hrn. Nieszkowski gefördert wird, dies muss schon daraus hervortreten, wenn wir erwähnen, dass sie die Zahl der im silurischen Gebiet der Ostseeprovinzen bisher notorisch nachgewiesenen Arten dieser Familie von 14 auf 52 bringt, von denen somit 38 für unsere Schichten neu, 14 aber überhaupt als neue Species von dem Verf. aufgestellt werden. Die Aufzählung der Arten findet sich von genauen Beschreibungen und einer ausführlichen Synonymie begleitet. Drei lithographirte Tafeln dienen zur Erläuterung der neuen Arten, Tafeln die wir der geehrten Versammlung bereits vorzuweisen im Stande sind, und auf denen ihr Auge mit Wohlgefallen ruhen wird, indem solche als die ersten in Dorpat gelieferten bezeichnet werden können, welche die Anforderungen der Wis-

senschaft an die darstellende Hand des Künstlers in jeder Beziehung zu befriedigen im Stande sind. Sie wurden in der erst seit ein paar Monaten hieselbst etablirten lithographischen Anstalt des Hrn. Höflinger, nach sehr vollendeten Handzeichnungen des Hrn. Johannson gearbeitet. In seiner Einleitung, welche dem systematischen Theil vorangeht, gibt uns der Verfasser zuvörderst eine geschichtliche Skizze von der Entwickelung der Kenntniss unserer Trilobiten. Er betrachtet sodann deren Verbreitung in den beiden Etagen der Silurformation und auf dem Gebiet seiner Untersuchung, indem er als die ergiebigsten Fundorte für das Vorkommen dieser Thiere die Kalksteine von Wesenberg und den Brandschiefer von Wannamois bezeichnet. Sodann werden die Trilobiten der Baltaca mit denen anderer silurischer Gebiete verglichen, eine Vergleichung, aus welcher die grösste Aehnlichkeit unserer Trilobitenfauna mit jener von Skandinavien und England hervorgeht, während dagegen die böhmische Silurformation ganz andere Formen aufzuweisen hat. Endlich bespricht der Verf. die leitenden Grundsätze, denen er in seiner Arbeit gefolgt ist, und schliesst mit einer ausführlichen Uebersicht der benutzten Literatur.

Von der zweiten Serie des Archivs ist eine vierte Lieferung herausgegeben worden, welche,

unter dem Titel „Blicke in die Cryptogamenwelt der Ostseeprovinzen", eine sehr umfangreiche Arbeit unseres correspondirenden Mitglieds, des Hrn. Heinrich August Dietrich aufnimmt. Auch diese Arbeit ist als eine erste Wanderung auf einem bisdahin noch unbetretenen Pfade zu bezeichnen, indem sie die niedersten Gebilde des Pflanzenreichs in Ehstland, zu einem Gesammtbild vereinigt, unsern Blicken vorführt. Mit entschiedener Vorliebe hat sich der Verfasser dem Studium der Pilze zugewandt, und auch hier wieder die auf der niedersten Stufe der Entwickelung stehenden Organismen insbesondere ins Auge gefasst. Berücksichtigt man die Schwierigkeit des Studiums dieser Gebilde, die durch die Flüchtigkeit ihres Daseins, ihre oft unscheinbare Kleinheit und die verborgenen Wohnsitze, die sie nehmen, der Beobachtung entgehen, so muss uns in der That der Reichthum der Formen in Erstaunen setzen, den der Verfasser, nach einem durch acht Jahre fortgesetzten Studium, nach und nach unserer Cryptogamenflor gesichert hat. Seine Arbeit wird dem Kenner ein um so grösseres Interesse darbieten, als der Verfasser einen grossen Theil der Pflanzengebilde, die er darin aufzählt, in einem besondern Cryptogamen-Herbarium sammelte, davon die Gesellschaft bereits sechs Centurien seiner freundlichen Mittheilung verdankt,

die von Liebhabern dieses Studiums auch käuflich von ihm erhalten werden können. Bei den entsprechenden Arten wird auf die Nummern der Centurien verwiesen, wodurch das Studium ausserordentlich erleichtert und gefördert wird. Trotz der Reichhaltigkeit der Formen, die uns der Verfasser vorführt, ist jedoch, nach seinem Urtheil, die Kenntniss unserer Cryptogamenflora noch weit davon entfernt zu einem Abschluss gelangt zu sein; er verspricht uns im Gegentheil seiner Zeit Nachträge und Vervollständigungen zu liefern, indem er zugleich Forscher und Sammler zu einem gemeinschaftlichen Wirken in dieser Richtung aufruft. Wir möchten seinem Urtheil in dieser Beziehung, ohne auf dem Gebiet seiner Forschung speciell bewandert zu sein, schon aus der blossen Erwägung beizutreten geneigt sein, dass die ganze reiche Welt von Organismen, die er uns aufgeschlossen, nur in Ehstland, und zwar fast nur in der unmittelbaren Umgebung seines Wohnsitzes Heimar, in der ehstländischen Wiek, erkannt worden ist. Obwol das Vorkomen von Cryptogamen im Allgemeinen weniger von geringen klimatischen Unterschieden abhängig sein mag, so muss immerhin, wenn das Terrain, auf welches der Verfasser bisher seine Beobachtungen beschränkte, auf ganz Ehstland, so wie endlich auf Liv- und Kurland erweitert wird, der Reichthum unserer

Pilzflora allein die Summe unserer ganzen Phanerogamenflor an Artenzahl bei Weitem überwiegen.

So weit über den Fortschritt, den unsere wissenschaftliche Zeitschrift im Laufe des Jahres erlebte. Auch für die Zukunft ist uns ein reichhaltiges Material für den Druck in Aussicht gestellt. Ich erlaube mir vorzugreifen, indem ich Ihre Aufmerksamkeit auf das vorliegende Blatt hinlenke, das eine soeben in Berlin vollendete, in Farbendruck ausgeführte geognostische Karte unseres silurischen Gebiets darstellt, ein Blatt das die Arbeit des Hrn. Friedrich Schmidt zu begleiten bestimmt ist, welche in Kurzem den zweiten Band der ersten Serie des Archivs eröffnen soll.

Von den „Sitzungsberichten“ ist ein Heft (S. 141—190) herausgegeben worden, welches den Bericht über die Sitzungen des verwichenen Gesellschaftsjahres (1855), so wie den Jahresrechenschaftsbericht für dasselbe Jahr enthält.

An wissenschaftlichen Reisen sind dreierlei Unternehmungen von der Gesellschaft unterstützt worden. Wir reden zuvörderst von den geognostischen Forschungen des Hrn. Prof. Grewingk in Kurland. Sie wurden, wie der Gesellschaft bekannt ist (s. Sitzungsberichte, S. 176),

bereits im Sommer 1855 von Dr. Grewingk aus eigenem Antriebe unternommen und damals auf eigene Kosten ausgeführt. Im verwichenen Sommer 1856 erhielt Hr. Grewingk den Auftrag von der Regierung für die Zusammenstellung einer geognostischen Karte der Ostseeprovinzen Sorge zu tragen, ein Auftrag den er mit um so grösserer Bereitwilligkeit auf sich nahm, als derselbe seinen Wünschen entgegenkam, ihn auffordernd den schon von ihm angeknüpften Faden einer geognostischen Untersuchung Kurlands weiter auszuspinnen. Um die Ausführung des Unternehmens, das den Zwecken unserer Gesellschaft so vollkommen entsprach, auch unserseits nach Möglichkeit zu fördern, wurde Hrn. Grewingk eine pecuniäre Unterstützung aus den Mitteln der Gesellschaft angetragen, die er um so eher bereitwillig entgegennahm, als ihm durch die grössern Mittel die Möglichkeit geboten ward in kürzerer Frist und vollständiger zu seinem Ziele zu gelangen. Wir wollen dem Reisenden auf seinen durch Kurland und bis nach Litthauen hinein vielfach sich kreuzenden Wegen nicht folgen, können uns jedoch nicht versagen seinem in der Oktobersitzung verwichenen Jahres unter uns gehaltenen Vortrag, der die allgemeinen, aus zwei Sommerreisen von ihm gewonnenen Resultate in vorläufiger Notiz zusammenstellt, einige Data, die geognostische Beschaffen-

heit der Felsgebilde Kurlands betreffend, zu entnehmen.

Grewingk fand in Kurland und den von ihm bereisten angrenzenden Gebieten die devonische Formation als herrschende verbreitet. Sie wird daselbst von Dolomiten und dolomitischen Kalksteinen gebildet, die er in drei Etagen gruppirt: eine oberste, charakterisirt durch *Platyschisma Kirchholmiensis, Natica Kirchholmiensis* und *Spirifer tenticulum;* eine zweite, darunter gelegene, mit *Spirifer Archiaci* var. *major*, *Terebratula livonica, Productus* spec. und Pflanzenresten, und eine dritte, unterste, *Spirifer Archiaci* var. *minor* einschliessend. Fischreste finden sich in allen drei Etagen, wennschon nur sporadisch und sparsam verbreitet vor.

Die oberste Abtheilung dieser Dolomite ist besonders reich an eingeschlossenen Gypslagern, deren Entstehung mit demjenigen Processe Hand in Hand ging, welcher die Dolomitisirung der ursprünglich als Kalksteine abgelagerten Schichten bewirkte. Nach einer flüchtig hingeworfenen Andeutung, wurde die Gypsbildung und Dolomitisirung der Kalksteine durch die Einwirkung eines sehr bittersalzreichen Meerwassers vermittelt, einer Lauge, welche, lange auf die Kalksteine einwirkend, die Bildung von Gyps und kohlensaurer Magnesia zur Folge hatte. Der niedergeschlagene

Gyps mochte ursprünglich Pulverform besessen haben, worauf er später zum grossen Theil in krystallinische Massen, wie sie jetzt gefunden werden, überging, wobei Raumausdehnung und daher Fältelung der Schichten stattfand. Grewingk sah ein 13′ mächtiges System von Dolomiten, dolomitischen Kalksteinen und Mergeln plötzlich gleichförmig gelagerten Gypsmassen Platz machen, was auf eine Umwandelung ursprünglich anders zusammengesetzter Schichten schliessen liess. Dergleichen Gypsbildungen ziehen sich, in halbkreisförmiger Zone, aus dem Flussgebiete der obern Memel nordwestlich gegen die untere Düna und bis zum Kleinen Jägelflusse hin. In diese Zone fallen die Gypslager von Ponewesh, Poswol, Birsen, Radziwilischki und Schönberg, Barben, Baldohn, Dünhof, Kirchholm und Stubensee. Auch die Gypse von Dahlen, Jungfernhof, Katlekaln und Riga (in 60′ Tiefe) scheinen dazu zu gehören. Alsdann aber treten sie, im Westen sowie im Nordosten von Riga, mit verändertem Charakter, sporadisch und für den äussern Rand der devonischen Dolomite sehr bezeichnend auf. So finden wir sie einerseits bei Pawasser und Schlock, Kemmern, Tuckum, Weggen, Goldingen und Apricken, und anderseits bei Allasch, Adsel und Isborsk.

Die zweite Dolomitlage, deren Selbständigkeit jedoch noch genauer zu ermitteln ist,

wurde nur an wenigen Punkten im Westen und Osten Kurlands angetroffen. Sie zeigt eine bedeutende Mächtigkeit und verschwindet oft ganz, um einem System von Thon, Sand und Sandsteinen mit Fischresten Platz zu machen, welches da, wo die Dolomite entwickelt sind, unter diesen liegt. Dieses eben angeführte System fischführender Thon- und Sandlager bedeckt endlich die dritte oder unterste Dolomitetage, welche ihrerseits ein System analoger Felslager zur Basis hat.

Zechsteinbildungen, — wie sie Grewingk vorläufig bezeichnet, — treten am Rande der Juraformation, im Gebiete des Gutes Dabicken, und an der Windau, von Niegranden nördlich bis zur Lehdisch auf. Sie werden von devonischen Dolomiten unterteuft und dienen als Basis der

Juraformation, welche letztere in Kurland im Allgemeinen mit dem Charakter der Schichten von Popilani auftritt. Doch wird der obere braune Jura in Kurland durch Kohlenbildungen besonders charakterisirt. Das Profil bei Windaushof, so wie auch die an der Lehdisch, im Melsern'schen Gebiete, getriebenen Bohrlöcher, haben leider in der kohlenführenden Etage bisjetzt noch keine Thierversteinerungen geliefert.

Endlich ist noch die auf den geognostischen Karten inselartig im Gouv. Kowno verzeichnete Silurformation zu erwähnen, deren Existenz

an den Orten, wo sie angegeben wird, völlig in Abrede zu stellen ist, indem hier nirgends silurische Schichten gefunden werden und nur lose Geschiebe mit silurischen Versteinerungen über einem diluvialen, erratische Felsblöcke führenden Thon sich finden lassen. So verhält sichs bei Pokroi, Nais, Bubin, Schawl, Meschnowir, Grusdi. Dort, wo die Geschiebe am zahlreichsten angehäuft sind, erinnern sie durch lithologischen Charakter des Gesteins, wie durch ihre Versteinerungen (*Pentamerus borealis*, *Terebratula Duboisi*, Calamoporen,), an die Kalksteine der obersilurischen Gruppe Ehstlands. Entsprechende Anhäufungen silurischer Geschiebe wurden im Gouv. Kowno noch an andern Orten mehr, sowie auch in Kurland (bei Parmsaten, Wirgen) angetroffen. Einzeln verstreute silurische Geschiebe sind, auf devonischen Gebilden liegend, überall verbreitet, so wie auch auf dem Jura bei Popilani und dem Zechstein bei Dabicken.

Wir gehen nun zu einer zweiten Reise über, welche die entsprechenden Forschungen über geologische Bodenbeschaffenheit, die Grewingk im Süden unseres Gebiets angeknüpft hatte, in dessen nördlichem Theil nunmehr zum Abschluss zu bringen bestimmt war.

Es ist die Reise unseres unermüdlichen Friedrich Schmidt, der die Unterstützung der Ge-

sellschaft abermals sich erbeten hatte, um einige Lücken, die ihm an einem vollständigen geognostischen Bilde unserer silurischen Formation noch geblieben waren, durch den Besuch einzelner Lokalitäten auszufüllen. Er begab sich zuvörderst von Dorpat nach Oesel, seinen Weg über Nawast und Arrosaar nehmend, um die grossen Steinbrüche in Augenschein zu nehmen, die hier im verwichenen Sommer (1855) zur Erforschung des Bleivorkommens (s. Sitzungsberichte, S. 130), angelegt, jedoch wegen der geringen Ausbeute, die sie lieferten, und des ganz unregelmässigen, sporadischen Vorkommens des Bleiglanzes in Nestern von geringer Ausdehnung, die keinen lohnenden regelmässigen Abbau desselben in Aussicht stellen konnten, auch wieder verlassen worden waren. Auf Oesel hielt er sich diesmal bloss im Süden und Westen der Insel auf, einestheils um das bei uns schon seit einigen Jahren bekannte Vorkommen der Fischreste in den Kalksteinen der obersilurischen Gruppe weiter zu verfolgen, anderntheils um den Horizont zu ermitteln, welchen die Schichten mit dem *Eurypterus* in der Reihenfolge der an der Küste abgelagerten Gesteine einnehmen. Als besonders reichhaltig an Fischresten ergaben sich die Kalksteine an der Felsenküste Ohhessaare-Pank im Südwesten von Sworbe, sowie eine Felsentblössung an einem Bache beim Lello-Gesinde

unweit Rootsiküll; bei Hoheneichen zeigten sie sich nur in Spuren; dagegen wieder an der Südküste bei Sandel, 20 W. östlich von Arensburg. Das Vorkommen eines *Cephalaspis* in Begleitung des *Eurypterus* bei Rootsiküll war schon früher bekannt gewesen. Seine ganze Ausbeute an Fischresten übersandte Hr. Schmidt unserem so gründlichen Forscher auf diesem Gebiet, dem Hrn. Dr. Christian von Pander zu St. Petersburg, in dessen Händen schon früher die von Schmidt und Harder gemeinschaftlich, so wie einige von Schrenk und Goebel gesammelte Stücke von denselben Fundorten zusammenflossen, die in Pander's eben erschienenem, der Gesellschaft als werthvolles Geschenk von Seiten des Verfassers zugesandten Werke „Monographie der fossilen Fische des silurischen Systems der russisch-baltischen Gouvernements", St. Petersb. 1856, gr. 4., bereits in der Bearbeitung erschienen sind.

Die Schichten mit dem *Eurypterus* erwiesen sich als den untern Ablagerungen der Oeselschen Gruppe angehörend, indem der Eurypterus in Gemeinschaft von *Cypridina baltica, Orthoceras imbricatum* und *Murchisonia cingulata* bei Attel, 10 W. westlich von Rootsiküll, gefunden wurde.

Von Oesel zurückgekehrt, begab sich Hr. Schmidt nach Hapsal und Nuckö, wo ihm die Gelegenheit geboten ward in der Petrefakten-

sammlung des Hrn. Baron Rudolph von Ungern-Sternberg über mehrere von Eichwald bekannt gemachte Arten sich Aufklärung zu schaffen, indem die Bestimmungen in der bezeichneten Sammlung zum Theil von Eichwald selbst herrührten, auch viele Originalexemplare von ihm aufgestellter Arten darin enthalten waren.

Auf dem Wege nach Reval, der jetzt eingeschlagen wurde, besuchte Hr. Schmidt die Steinbrüche von Nyby, Wasalem und Kegel, und wandte sich sodann südlich, um in Raiküll in der belehrenden Unterhaltung mit unserem berühmten Paläontologen, dem Hrn. Grafen Keyserling, über mancherlei im Laufe seiner Untersuchungen ihm aufgestossene Fragen sich Aufklärung zu schaffen.

Eine Wanderung in den Umgebungen von Jörden und Herküll, sehr erfolgreich durch die Resultate, die sie unserm Reisenden für seine Anschauung von der Aufeinanderfolge der Schichten bot, schloss endlich den Kreis seiner diesjährigen Reiseausflucht.

Uebersehen wir die Ergebnisse, die Hr. Schmidt durch seine vierjährigen Forschungen im Gebiete unserer siliurischen Formation erlangte, so können wir nicht umhin schon vorläufig, obwol seine Arbeit noch nicht in unsern Händen ist, unsere volle Befriedigung darüber auszudrücken. Wir

müssen ihm namentlich Dank wissen für die Gründlichkeit, mit welcher er zu Werke ging, um die Reihenfolge der Schichten durch unmittelbare Beobachtung zu ermitteln, indem er das ganze Gebiet einer gleichmässigen Untersuchung unterwarf, keinen Steinbruch und keine Felsentblössung, von der er Nachricht erhielt, unbesucht liess, stets die Gesteinsbeschaffenheit sorgsam notirend und die eingeschlossenen organischen Reste auszubeuten bestrebt. Er hat alle auf unser silurisches Gebiet sich beziehenden Sammlungen, die ihm zugänglich wurden, einem gründlichen Studium unterworfen, stets bemüht möglichst sichere Bestimmungen der Arten zu erlangen, in welchem Bestreben er von den Rathschlägen Keyserlings und Pander's unterstützt ward, indem zugleich eine vollständige Literatur für das Studium der silurischen Fauna zu seiner Verfügung stand. Unter diesen Umständen dürfen wir erwarten, dass die Arbeit, die Hr. Schmidt gegenwärtig vorbereitet und die ihrem Abschluss nahe ist, unsere Kenntniss von dem silurischen Boden der Provinz um ein Bedeutendes fördern wird.

Es ist nun endlich über ein drittes wissenschaftliches Unternehmen zu berichten, an welchem die Gesellschaft durch eine aus ihren Mitteln geflossene Unterstützung sich betheiligte, eine Arbeit, deren Resultate in ihren Augen nicht blos

für die Landeskenntniss von einem speciell wissenschaftlichen Standpunkte aus ein Interesse zu gewähren versprachen, sondern auch in socialer und staatlicher Rücksicht zu den gegründetsten Erwartungen berechtigen durften, was auch bereits von der livländischen ökonomischen Societät erkannt und gewürdigt worden war, indem sie dem Unternehmen, mit gewohnter Liberalität, die Hauptunterstützung aus ihren Fonds gewährte.

Es war dies ein Vorhaben der Herrn Professoren Guido v. Samson-Himmelstiern und Georg v. Oettingen zu einer planmässig geleiteten, auf genauen, an Ort und Stelle zu sammelnden nosologisch-statistischen und topographisch-physikalischen Grundlagen beruhenden Untersuchung über die Ursachen der unter dem Landvolk der Ostseeprovinzen, und zunächst Livlands, herrschenden endemischen Krankheiten, insonderheit der hier so aussergewöhnlich häufig verbreiteten Augenkrankheiten. Obschon der Gegenstand einer solchen Untersuchung, abgesehen von seiner Bedeutung in socialer und staatlicher Beziehung, kein rein naturhistorischer genannt werden konnte und somit den Zwecken, die unsere Gesellschaft verfolgt, fern zu liegen schien, so durfte doch wiederum die beabsichtigte wissenschaftliche Arbeit nur dann ein gründlich motivirtes, erschöpfendes Resultat versprechen, wenn, neben den socia-

len Verhältnissen, in welchen vielleicht zunächst die bedingenden Ursachen der meisten endemisch herrschenden Krankheiten zu suchen standen, nicht minder auch die physikalischen Verhältnisse der Oertlichkeiten, sowie die physische Körperanlage der betreffenden Völkerstämme selbst, über welche die Untersuchung geführt wurde, überall die ihnen gebührende Berücksichtigung fanden. Durch diese Motive geleitet, glaubte die Naturforscher-Gesellschaft um so weniger eine Betheiligung an dem Unternehmen sich versagen zu dürfen, als sie durch ihr Mitwirken daran eine möglichst vielseitige Berücksichtigung der physikalischen Verhältnisse bei der obwaltenden Frage zu veranlassen und zum Theil selbst zu vermitteln im Stande war.

Da die zu führende Untersuchung die Arbeit mehrerer nach einem einheitlichen Plane wirkender Kräfte erforderte, so wurde das zunächst zu untersuchende Gebiet in mehrere Antheile getheilt, die von den Einzelnen daran Betheiligten in Angriff genommen werden sollten.

Die Herrn: Doctorand Leopold v. Holst und die Studirenden der Medicin Otto Girgensohn und Theodor Theol waren von dem Hrn. Prof. Samson zur Theilnahme an der Arbeit aufgefordert und mit den gehörigen Instructionen versehen worden. Ein Rundschreiben, das von der ökono-

mischen Societät als Vorläufer an die einzelnen Gutsbesitzer in dem zu untersuchenden Gebiet herumgesandt ward, sprach die Bitte um ein gefälliges Entgegenkommen ihrerseits zur Erreichung der Zwecke des Unternehmens aus, welches, wie die Folge erwies, den Reisenden auch in vollem Maasse zu Theil wurde. Es betraf dies namentlich ihre Mitwirkung zur Ueberwachung der vorläufig in den einzelnen Gemeinden anzufertigenden Listen sämmtlicher unter deren Gliedern sich findender Augenkranken. In den Monaten Juni bis August wurden die Arbeiten ausgeführt, die sich etwa über den dritten Theil des Flächenraums der Provinz Livland erstreckten, einen Gürtel umfassend, der von NO, vom Westufer des Peipus-Sees (Kirchspiel Wendau), gegen SW fast bis zur Küste des Rigaschen Meerbusens (Kirchsp. Ubbenorm) sich ausdehnt, ein Landstrich, in welchem die Kirchspiele des Dörptschen Kreises (Wenden, Dorpat, Kambi, Nüggen, Kawelecht, Randen, Ringen, Odenpäh und Sagnitz), so wie das im Werro'schen liegende Kirchspiel Anzen, von dem Studiosus Theol untersucht wurden, ein Theil des Fellinschen Kreises (mit den Kirchspielen: Helmet, Tarwast, Fellin und Paistel) und des Pernauschen (Kirchsp. Karkus und Hallist) dem Doctorand v. Holst zufiel, und endlich der Wolmarsche Kreis (mit seinen Kirchspielen: Rujen, Salisburg, Burt-

neck, St. Matthiae, Dickeln, Wolmar, Papendorf, Ubbenorm und Roop) von dem Stud. Girgensohn bereist wurde, während Prof. Samson für seine eigene Person einen südöstlichen Ausläufer des bezeichneten Landstrichs, nämlich das an das Anzensche anstossende Kirchspiel Rauge des Werroschen Kreises ersehen hatte. Prof. Oettingen war für den laufenden Sommer durch häusliche Verhältnisse an einer Betheiligung an den Arbeitens verhindert.

In den Grenzen dieses Landstrichs, der das mittlere Livland umfasst, sind fast alle Eigenthümlichkeiten und Gegensätze vertreten, die die Provinz in Beziehung auf Bodenerhebung und Beschaffenheit, auf Fruchtbarkeit und Cultur des Bodens, auf Racenverschiedenheit der Bewohner, auf Wohlstand, Sitten und sonstige sociale Besonderheiten der ländlichen Bevölkerung, auf Bauart und Einrichtung der Wohnungen u. s. w. aufzuweisen hat. Es erscheint daher dieser Landstrich wohl geeignet zu vergleichenden Beobachtungen über das respektive Maass des Einflusses der bezeichneten Momente auf das Zustandekommen von Krankheiten im Allgemeinen, so weit solche überhaupt von ihnen abhängig sind, und somit auch der zunächst allein in Rede stehenden Augenleiden insbesondere. Dennoch wäre es noch nicht an der Zeit dem gesammelten Material sichere Schlüsse

entnehmen zu wollen, da einerseits die bei den Localuntersuchungen der bezüglichen Kranken gewonnenen Data, aus verschiedenen Gründen, noch nicht die nöthige Sicherheit gewähren, anderseits das specielle Material bisjetzt noch nicht hinreichend gesichtet werden konnte, überhaupt aber von einem abschliessenden Resultat vor Beendigung des Unternehmens, das, wenn die Umstände es gestatten, leicht noch zwei Jahre in Anspruch nehmen möchte, nicht wohl die Rede sein kann.

Der gesammte bezeichnete Landstrich wird, nach den an den respektiven Orten eingezogenen Notizen, denen die letzte Volkszählung zu Grunde liegt, von 202,508 Individuen der ländlichen Bevölkerung beiderlei Geschlechts, theils Ehsten, theils Letten, bewohnt, und zwar bereisten

Hr. Theol	einen Bezirk mit	75,930	ehstn.	Bew.
„ Dr. v. Holst	„	„	53,249	„	„
„ Girgensohn	„	„	60,227	„	„
„ Prof. v. Samson	„	13,102	„	„
		202,508.		

In dem erstern Bezirk waren verzeichnet: 1764 Augenkranke, von denen zur Untersuchung sich gestellt hatten 1670.

Im zweiten Bezirk verzeichnet 940, untersucht 873 Individuen.

Im dritten Bezirk verzeichnet 2735, untersucht 1814 Individuen.

Im vierten Bezirk verzeichnet 387, untersucht 295 Individuen.

Es kann angenommen werden, dass, auch bei Zurechnung der zur Untersuchung nicht erschienenen, die wahre Zahl der Augenleidenden in den einzelnen Bezirken durch die gegebenen Ziffern noch nicht erreicht wird. Mancherlei Umstände müssen es bedingen, dass die erhaltenen Zahlen nur als mehr oder weniger der Wahrheit nahe kommende zu betrachten sind, während eine absolut wahre Zahl zu ermitteln hier kaum möglich sein möchte.

Die procentischen Verhältnisse der Augenkranken, im Vergleich zur Bevölkerung der einzelnen Bezirke, stellen sich nun folgendermassen heraus:

In den 10 Kirchspielen des ersten Bezirks im Mittel $2^1/_3$ der gesammten ländlichen Bevölkerung, mit dem Maximum auf dem Pastorat Wendau von $9^2/_7$ Proc., dem kleinen Gute Knippelshof im Odenpäh'schen 9 %, und Techelfer 8 %, die Minima etwas unter 1 Procent betragend.

Die 6 Kirchspiele des zweiten Bezirks liessen einen Durchschnitt von 2 % der Bevölkerung als augenleidend ermitteln, ein Maximum von etwa 4 % auf den Gütern Schwarzhof und Willust des Paistelschen und dem Gute Beckhof des Helmetschen Kirchspiels.

In den 9 Kirchspielen des dritten Bezirks

wurden als Mittel 3 bis 4 Procent gefunden, je nachdem man die wirklich untersuchten Kranken allein, oder diejenigen mit berechnete, die als augenkrank verzeichnet, zur Untersuchung jedoch sich nicht eingefunden hatten. Das Maximum betrug hier auf dem Gute Dickeln 12 %, das Minimum 1 %.

Im vierten Bezirk endlich, im Kirchspiel Rauge, betrug das Mittel 3 1/3 Procent; das Maximum wurde auf den Gütern Fierenhof mit 6 %, Hohenheide und Salishof gefunden.

Auf dem ganzen Gebiet waren somit 5826 Individuen, d. i. 3 % der Bevölkerung als augenkrank verzeichnet, von denen 4652 wirklich untersucht, die übrigen zur Inspicirung nicht erschienen waren.

In dem für die zu führende Untersuchung entworfenen gemeinsamen Schema bezogen sich mehr oder weniger auf physikalische Verhältnisse folgende in den Protokollen für die einzelnen Güter auszufüllende Rubriken: geographische Lage, Erhebung über die Meeresfläche, Areal, Bodenbeschaffenheit, Fruchtbarkeit des Bodens, Sümpfe, Seen, Flüsse; ferner Nationalität der Bevölkerung, Zahl und Dichtigkeit derselben, numerisches Verhältniss der Geschlechter, Lage der Wohnplätze.

Als den Naturforscher interessirende Thatsachen lassen sich aus den bereits ausgeführten

Untersuchungen folgende hervorheben, deren Sicherheit die Untersuchungen der nächsten Jahre zu erhärten haben werden: 1) ein Einfluss der Racenverschiedenheit auf die Frequenz der Augenkrankheiten, namentlich des als überwiegend constatirten Trachoms der Augenlidbindehaut und seiner Folgezustände, hat sich aus den in Rede stehenden Beobachtungen nicht ergeben, — was die Ansicht widerlegt, welche bei den Ehsten eine besondere, im Schädelbau der Race begründete Disposition dazu annimmt, und 2) ein die Entstehung der bezeichneten Krankheit begünstigendes Moment scheint in sumpfiger Bodenbeschaffenheit zu liegen, wofür unter andern die hohen procentischen Verhältnisse im Kirchspiel Dickeln, so wie in den Niederungen der Schwarzbachufer (Gut Fierenhof im Kirchspiel Rauge) sprechen.

Sonstige als wahrscheinlich ermittelte ursachliche Momente der Augenkrankeiten beziehen sich auf Verhältnitnisse der Bevölkerung, die in weniger nahem Zusammenhange mit Eigenthümlichkeiten der Natur stehen, und werden daher von uns nicht berührt, eben so wenig wie Alles was aus dem bisjetzt Erfahrenen für die Zwecke der Hygiäne und Medicinalpolizei sich verwerthen liesse. Ueber einen Theil dieser Punkte hat Prof. Samson bereits der ökonomischen Societät einen vorläufigen Bericht abgestattet, während die rein

wissenschaftlichen Resultate, als erste Frucht der ophthalmologischen Reisen dieses Jahres, in einer im verwichenen December erschienenen Dissertation des Hrn. Dr. Leopold v. Holst „Variae theoriae de trachomatis natura et causis propositae, ratione critica dijudicatae", Dorpat 1856. 8., benutzt worden sind.

Was sonst im Schoose der Gesellschaft an wissenschaftlichen Arbeiten für ihre Zwecke geleistet worden ist, wollen wir mit Stillschweigen übergehen, da seinerzeit, wenn die Arbeiten zu einem gewissen Abschluss fortgeschritten sind, darüber berichtet werden wird. Die von dem Hrn. Professor Kämtz in Aussicht gestellten Beobachtungen der Bodentemperatur konnten, bei der ungünstigen Beschaffenheit des verwichenen Sommers, nicht eingeleitet werden. Dagegen hat dies mit den meteorologischen Beobachtungen nach dem Plane, wie solche projektirt wurden, stattgefunden, indem zu dem Behuf drei Barometer nebst Thermometern vertheilt sind, von denen zwei auf Kosten der Gesellschaft angefertigt wurden. Die Beobachtungen übernahmen die Herrn: Landrath v. Numers zu Idwen, von dem wir bereits eine Reihe von Beobachtungen erhielten, Peter v. Sivers zu Rappin und Hr. Meder, Lehrer an der adeligen Kreisschule zu Arensburg.

Die Sammlungen der Gesellschaft haben im Laufe des Jahres einen ansehnlichen Zuwachs erhalten, was besonders die zoologische Sammlung betrifft. An Säugethieren erhielten wir: ein *fliegendes Eichhörnchen*, von dem Hrn. Grafen v. Stackelberg, aus Paggar, dem wir bereits früher ein solches von demselben Fundort verdankten; es ist für die Sammlung skelettirt; eine Waldmaus (*Mus sylvaticus*), von Hrn. v. Sivers, aus Rappin; eine Wassermaus (*Hypudaeus amphibius*), aus Dorpat, von Hrn. Stud. Glehn; die zwei Spitzmäuse (*Sorex vulgaris* und *pygmaeus*) und einen *Iltiss*, aus dem Mütta-Gesinde Rathshofs, von Dr. Schrenck; ein zweites Exemplar des letztern, aus Dorpat, und die geöhrte Fledermaus (*Plecotus auritus*), ebendaher, von Hrn. Filipow; einen *Dachs*, aus Techelfer, angekauft. Für die Klasse der Vögel: ein schönes Exemplar einer Schneeeule (*Strix nyctea*), von Hrn. v. Mensenkampff, aus Tarwast, und eine *Strix passerina*, von Dr. Asmuss, aus Dorpat; einen grossen *Fischadler*, von Hrn. Aug. v. Sivers, zu Kidjerw; eine sehr selten vorkommende graue Varietät des *Haselhuhns*, von dem Hrn. Dr. Baron Ferdinand v. Wolff, aus Lysohn; die seltene *Loxia leucoptera*, von Hrn. Emmers in seinem Garten in Dorpat geschossen; den gemeinen Kernbeisser *Coccothraustes vulgaris*), von Hrn. v. Sivers,

aus Rappin; ferner *Eudytes arcticus*, von Stud. Nitsch, aus Weissenstein und vom Peipus, *Charadrius Vanellus*, *Totanus arcuatus*, *Corvus Corax*, *Picus minor*, *Fringilla spinus*, *montana*, *Sylvia rubethra* u. a. m. Eine Sammlung von Vogeleiern ist von dem Hrn Prof. Dr. Grewingk geschenkt worden. Für die Klasse der Amphibien erhielten wir von Dr. Grube die seltene *Coronella laevis* aus Kemmern, so wie noch mehrere Schlangen, von Hrn. Geissler in Kachtel gesammelt. An Fischen acquirirte die Gesellschaft einen *Wels* von namhafter Grösse, der unweit Lunia im Embach gefangen wurde. Die wichtigste Acquisition für diese Thierklasse erwuchs uns aber dadurch, dass der Hr. Stud. Dybowsky, der eine von der Universität gestellte Preisfrage, eine monographische Uebersicht der Cyprinoiden des Embachs und der umliegenden Gewässer bearbeitet hatte, — eine Bearbeitung die ihm den Preis der goldenen Medaille einbrachte, — seine ganze zu diesem Behuf zusammengebrachte, kritisch durchgearbeitete und musterhaft ausgestattete Sammlung von Fischen unserem Museum verehrte. Nach dem Urtheil, das von dem Hrn. Prof. Grube über die Arbeit des Hrn. Dybowsky gefällt worden war, bleibt uns nur zu wünschen, dass der Verfasser sich entschliessen möchte dieselbe als einen werthvollen Beitrag für die Kennt-

niss unserer Fauna der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Im Gebiete der niedern Thierklassen, ist uns nur Ein wichtiger Beitrag zu Theil geworden, in einer vollständig bearbeiteten und reichen Sammlung von Arachniden, die uns an den aus unserer Mitte geschiedenen, eifrigen Mitarbeiter auf dem Acker, den wir bauen, zu erinnern bestimmt ist, — an unsern Prof. Grube. Eine zweite Sammlung der Art wird nicht so leicht wieder zusammengebracht, da sie nicht blos den Eifer des Sammlers, sondern auch die gediegene Kenntniss des Forschers, der eine Reihe von Jahren hindurch mit Vorliebe diesen Zweig unserer Fauna cultivirte, voraussetzt. Noch willkommener als die Sammlung, soll uns eine monographische Bearbeitung der Familie sein, wenn die Hand des Meisters sie entwerfen will, welche die Sammlung aufstellte.

Das Herbarium der Gesellschaft erhielt einen schätzbaren Zuwachs durch die Mittheilungen an Cryptogamen von den Hrn. Hofrath Girgensohn und Dietrich, die wir bereits mehrmals mit Dank entgegennahmen. An Phanerogamen ernteten wir einen dankenswerthen Beitrag zu unserer Sammlung durch die uns übergebenen Doubletten aus dem Herbarium des Hrn. Dr. Duhmberg, wodurch uns ein namhafter Zuwachs an Fundörtern,

die bereits von Schmidt in seiner Flora des silurischen Bodens Liv- und Ehstlands aufgeführt werden, geboten ward. Endlich haben wir dem Hrn. Prof. v. Bunge eine neue, neunte Centurie seiner „Flora livonica exsiccata“ zu danken.

Die geognostische Sammlung wurde durch den Hrn. Mag. Fr. Schmidt aufsneue mit Petrefakten des silurischen Bodens bereichert und erwartet ferner die Mittheilung von geognostischen Belegstücken und Petrefakten von dem Boden Kurlands von der Reise des Hrn. Prof. Dr. Grewingk, welche nur aus Mangel an dem geeigneten Raum zur Aufstellung in unserem Lokal bisjetzt unterblieben ist. Von der Hand des Hrn. Schulinspektor Liborius zu Arensburg, unseres correspond. Mitglieds, erhielten wir ein Bruchstück des im Sommer 1855 auf Oesel niedergefallenen Meteorsteins, davon in unserer Sammlung bereits früher mehrere Stücke durch den Hrn. Mag. Goebel niedergelegt worden waren.

Die Bibliothek der Gesellschaft hat, theils durch Ankauf und Austausch gegen das „Archiv“, theils durch Geschenke von Gönnern und Mitgliedern des Vereins, einen Zuwachs von etwa 100 Bänden naturhistorischer Schriften, kleinere Abhandlungen mit eingerechnet, erhalten. An diesen Gaben betheiligten sich die Herrn Akademiker v. Middendorff, v. Helmersen, Köppen und Wes-

selowsky, Hr. Dr. Christian v. Pander zu St. Petersburg, Dr. Rudolph v. Trautvetter zu Kijew, Dr. J. G. Fischer zu Hamburg, Oberbauinspektor Liebener in Innspruck, Pastor Kawall in Kurland, Wangenheim von Qualen zu Neubad, Prof. Reissner, Mag. Fr. Schmidt, Aug. v. Sivers zu Alt-Kusthof und Aug. v. Sivers zu Kidjerw. Unter den Acquisitionen unserer Bibliothek wollen wir die Gesellschaft insbesondere auf ein Werk aufmerksam machen, welches nur zeitweilig in unserem Besitz sich befindet. Es ist eine detaillirte topographische Aufnahme von dem Stromlauf der Narowa, nebst zahlreichen Tiefenmessungen des Stromes, von dessen Ausfluss im Peipus bei Serenetz, bis an dessen Ausmündung im Finnischen Golfe unterhalb Narwa, eine Arbeit die im Auftrage und auf Kosten der Herrn Amelung und Wegener in Dorpat, durch den Civilingenieur Major Oldenburg, im Jahre 1842 ausgeführt worden war. Zu diesen Arbeiten hatte seinerzeit das Projekt einer Schiffbarmachung der Narowa die Veranlassung abgegeben, ein Plan der jedoch nicht zur Ausführung gelangte, indem der Tod der beiden Unternehmer die Sache ins Stocken und in Vergessenheit gerathen liess. Die uns vorliegenden Arbeiten, bestehend in einem Bande in Imperial-Folio, die geodätischen Aufnahmen nebst den Rissen der Gebäude für einen pro-

jektirten Umgehungskanal des Narowa-Wasserfalles bei Narwa enthaltend, und einem Foliobande mit den Details der Berechnungen und Kostenanschlägen für die technische Ausführung, waren den Erben der betheiligten Personen selbst gänzlich aus dem Gesicht geschwunden, bis sie durch Zufall in die Hände der Gesellschaft gelangten. Es wurden unserseits die nöthigen Schritte gethan, um von den rechtmässigen Besitzern die Erlaubniss zu erwirken, das gegebene Material zu wissenschaftlichen Zwecken zu benutzen; auch hat bereits Eines der geehrten Mitglieder der Gesellschaft, Se. Exc. der Hr. wirkl. Staatsrath Dr. v. Seidlitz die Mühe einer wissenschaftlichen Bearbeitung übernommen.

Die Verbindungen der Gesellschaft mit andern wissenschaftlichen Vereinen und Körperschaften des In- und Auslandes sind nach dem Muster der frühern Jahre unterhalten und zum Theil neue angeknüpft worden.

Der Kassabestand der Gesellschaft wird durch folgende Werthe ausgedrückt:

Die Einnahme betrug:

An Jahresbeiträgen von den Mitgliedern der Gesellschaft . . . . . 670 R.

Zuschuss der ökonom. Societät für das Jahr 1856 . . . . . 300 R.

970 R.

Transport	970 R.
Aus dem Verkauf der Gesellschafts-Schriften gelöst	113 R. 2 K.
Reinertrag von Fr. v. Sivers Schrift über den Branntweinsbrand, bis zum Januar 1856 . . .	14 R. 39 K.
Bücherdoubletten aus der Reservebibliothek verkauft für . . .	10 R.
Saldo vom verwichenen Jahre. . .	10 R. 86½ K.
Summa	1118 R. 27½ K.

Die Ausgabe betrug:

Für die zoologische Sammlung	153 R. 55 K.
Für die geognostisch-paläontologische Sammlung . .	36 R. 75 K.
Für die Bibliothek	68 R. 42 K.
In Summa für Sammlungen und Bibliothek:	258 R. 72 K.
Für zwei Reisebarometer	78 R.
Für die Druckschriften der Gesellsch.	381 R. 53½ K.
Für ausgeführte wissensch. Reisen	350 R.
Verschiedene Ausgaben (Sitzungen, Bedienung, Correspondenz, Transportkosten für Sendungen etc.)	27 R. 27 K.
Summa	1095 R. 52½ K.
Bleibt ein Saldo von	22 R. 75 K.

Es ergibt sich aus diesen Zahlen, dass die Einnahme der Gesellschaft die des verwichenen

Jahres nur um Weniges übersteigt, trotzdem dass wir aus dem Verkauf unserer Druckschriften 75 Rub. S. mehr gelöst haben, als im verwichenen Jahre. Der Ausfall erklärt sich, wenn wir anführen, dass von 17 Mitgliedern, die die Gesellschaft in St. Petersburg zählt, nur drei ihren Jahresbeitrag entrichteten, so dass der Erlös der Jahresbeiträge aus St. Petersburg, im verwichenen Jahre 130 Rub., in diesem nur 30 Rub. betragen hat, während die Summe der Jahresbeiträge aus Liv- und Ehstland, im verwichenen Jahre 605 R., in diesem Jahre 640 Rubel betrug.

In wissenschaftlicher Beziehung, können wir der Gesellschaft die befriedigende Zusicherung geben, dass die Theilnahme an deren Wirken von aussen her nicht nur nicht erkaltet ist, sondern, wie der vermehrte Absatz an Exemplaren unserer wissenschaftlichen Zeitschrift beweist, zugenommen hat, wofür auch noch der Umstand reden mag, dass die Anzahl unserer wirklichen Mitglieder, trotz den Verlusten, die uns der Tod brachte, und dem Abgang mehrerer Persönlichkeiten durch freien Entschluss aus dem Bestand des Vereins, nicht geringer geworden ist. Anderseits ist auch das Leben im Schoose der Gesellschaft selbst gleich rege geblieben, wofür wir darin einen Maassstab finden, dass die Anzahl wissenschaftlicher Schriften, die zur Veröffentlichung durch den Druck in un-

serer Zeitschrift für die nächste Zukunft sich uns in Aussicht stellt, keine geringe ist, dass mithin eine namhafte Summe wissenschaftlichen Materials, durch Vermittelung der Gesellschaft in einer oder anderer Weise gefördert, in die Hände des Publikums gegeben werden kann. Bei diesem lebendigen geistigen Wirken im Schoose der Gesellschaft, im Hinblick auf ihr redliches Streben, das uns gewiss zu gegründeten Hoffnungen für die davon zu erwartenden Früchte berechtigen kann, bleibt uns nur noch der Wunsch auszusprechen, dass das Vertrauen eines gebildeten Publikums, von dem die Gesellschaft sich bisher getragen und zu immer regerem Wirken angefeuert sah, auch ferner in gleichem Maasse ihr zutheilwerde.

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher-Gesellschaft.

Dorpat 1858.

Druck von H. Laakmann.

Der Druck wird unter der Bedingung gestattet, dass nach Beendigung desselben, der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschriftmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat, den 5. März 1858.

Abgetheilter Censor de la Croix.

(N. 37.)

Sitzungen der Gesellschaft.

Dreizehnte Sitzung,

gehalten den 13. April 1857.

Die Sitzung leitete stellvertretend als Präsident der Hr. wirkl. Staatsrath Prof. v. Bunge.

Ein sechstes Heft (S. 191 — 256) der „Sitzungsberichte“ wurde den anwesenden Mitgliedern vertheilt. Die dritte Lieferung der ersten Serie des Archivs war im Druck vollendet.

Unter den der Gesellschaft zugekommenen Geschenken, verdiente insbesondere dankbar hervorgehoben zu werden die Mittheilung von circa 70 Bänden naturhistorischer Werke aus dem Nachlass des verstorbenen Candidaten der Naturwissenschaften L. Kierulff, die wir der patriotischen Gesinnung der Mutter des Verstorbenen verdanken.

Die Gesellschaft discintirte über die im Laufe des herannahenden Sommers zu unternehmenden wissenschaftlichen Reisen und beschloss folgenden

Unternehmungen ihre Unterstützung zu gewähren, die zur Fortsetzung schon eingeleiteter Arbeiten ausgeführt werden sollten:

1) Einer geologischen Excursion des Hrn. Magister Friedrich Schmidt in das silurische Gebiet der Provinzen, um seine Arbeiten über dasselbe zur Vollendung zu bringen.

2) Den geologischen Forschungen des Hrn. Prof. Grewingk im devonischen Gebiet, die auch bereits weit gefördert worden waren.

3) Den von den Herrn Professoren G. v. Samson-Himmelstiern und G. v. Oettingen geleiteten nosologisch-statistischen Untersuchungen über die bedingenden Ursachen der endemischen Krankheiten, insbesondere der Augenkrankheiten.

4) Endlich beschloss die Gesellschaft noch eine Reiseausflucht durch ihre Betheiligung daran zu fördern, die der Hr. Studiosus Nieszkowski zu dem speciellen Zweck einer gründlichen Ausbeutung der in den silurischen Schichten der Provinzen vorkommenden Trilobiten auszuführen wünschte. Die Monographie über diese Thierklasse, die er in dem Archiv der Gesellschaft bereits veröffentlicht hatte, musste ihm das volle Recht der Anerkennung von Seiten der Gesellschaft vindiciren, die somit dem Wunsche des Hrn. Nieszkowski bereitwillig ihre Zustimmung gewährte.

Zur Verausgabung für die besprochenen Zwecke wurde dem Direktorium ein Credit von circa 350 Rubeln Slb. bewilligt.

Die Sitzung schloss mit der Wahl neuer Mitglieder der Gesellschaft.

Vierzehnte Sitzung,

gehalten den 13. December 1857.

Der Präsident der Gesellschaft, Herr C. v. Liphart, leitete die Sitzung, welche, in steter Erwartung seiner Rückkehr aus dem Auslande, bis in den December vertagt worden war.

Gemäss dem § 37 des Gesellschafts-Statuts, mussten die Aemter des Präsidenten, des Sekretärs und eines der Conseils-Mitglieder, Professors v. Bunge, die bereits seit drei Jahren besetzt waren, einer erneuerten Wahl unterliegen, deren Ergebniss die erstern beiden Chargen bei denselben Personen beliess, während an Stelle des Hrn. Professors v. Bunge, den das Vorhaben einer wissenschaftlichen Reise auf längere Zeit von Dorpat abrufen sollte, der Hr. wirkl. Staatsrath Dr. Karl v. Seidlitz zum Conseils-Mitglied erwählt ward. Dem Ausscheidenden, der sein Amt seit dem Bestehen der Gesellschaft verwaltet und, in

Abwesenheit des Hrn. Präsidenten, mehrmals seine Stelle vertreten hatte, wurde der Dank der Gesellschaft votirt.

Der Sekretär berichtete hierauf über den Fortgang der Druckschriften der Gesellschaft, bei welcher Gelegenheit eine Discussion, in Betreff der Veröffentlichung der „Sitzungsberichte" angeregt wurde, indem von mehreren Seiten her der Wunsch sich vernehmen liess, es möchten die Berichte über die Sitzungen der Gesellschaft und der jährliche Rechenschaftsbericht des Sekretärs, — da sie mancherlei interessantes wissenschaftliches Material enthielten, das in der gegenwärtigen Form der Herausgabe nicht leicht einem grössern Leserkreis zugänglich werden könnte, — zugleich auch in dem „Archiv" der Gesellschaft eine Aufnahme finden. Dies musste um so wünschenswerther erscheinen, da die Gesellschaft in den „Sitzungsberichten" ihre eigene fortlaufende Geschichte niederschrieb, für welche in jedem Leser des Archivs ein gewisses Interesse vorausgesetzt werden konnte. Neben diesen und anderen Gründen mehr, die für eine Aufnahme der „Sitzungsberichte" in den Bestand der wissenschaftlichen Zeitschrift sprachen, stand jedoch die Vermehrung der ohnehin so bedeutenden Druckkosten, welche der Gesellschaft alljährlich durch die Herausgabe des Archivs erwuchsen, als Hauptbedenken

dagegen zu erwägen. Auch war zu bemerken, dass die wissenschaftlichen Resultate, welche die Sitzungsberichte aufnehmen, oft nur als vorläufige Berichte gegeben werden, die, bei einer nachfolgenden gründlichern Sichtung und Bearbeitung des Materials, auf welches sie sich stützten, einer mehr oder weniger wesentlichen Modelung, ja nicht selten einer völligen Umgestaltung unterliegen. Die einen gegen die andern Gründe aufgewogen, wurde beschlossen die Herausgabe in der zur Zeit üblichen Weise fortlaufen zu lassen, was vorläufig um so eher geschehen konnte, da für die Verbreitung der Sitzungsberichte vorläufig schon dadurch gesorgt war, dass sie den Mitgliedern der Gesellschaft vertheilt und allen denjenigen Gesellschaften des In- und Auslandes zugesandt wurden, die mit unserem Verein in einem regelmässigen Schriftenaustausch standen.

Es wurde hierauf die Frage erörtert, ob die Gesellschaft, um für die materiellen Subsidien ihres Bestehens nach und nach einige Sicherstellung zu gewinnen, nicht an die Beilegung eines Grundkapitals denken sollte, das, wenn noch so langsam, in einem Anwachsen begriffen wäre? Die Anlage eines solchen Stammkapitals wurde principiell als ein sehr erspriessliches Vorhaben bezeichnet, vorausgesetzt nämlich, dass es nicht auf Kosten der lebendigen Thätigkeit der Gesellschaft ausgeführt

würde, in welchem letztern Fall es für deren Gedeihen nur verderblich wirken konnte. Es wurde darauf hin der Beschluss gefasst, zur Anlage eines solchen Kapitals nur dann zu schreiten, wenn etwa ausserordentliche Beiträge in die Kassa der Gesellschaft einflössen. Ferner wurde die Bestimmung getroffen, dass es den Mitgliedern der Gesellschaft freistehen sollte, statt ihren regelmässigen Jahresbeiträge an dieselbe, eine grössere Summe zu entrichten, deren Einzahlung sie vor einer fernern Liquidation ihrer Jahresbeiträge für immer dispensirte. Der Betrag der hierzu erforderlichen Summe wurde auf Einhundert Rubel S. festgesetzt und zugleich beschlossen solche einkommende Summen nicht zu verausgaben, sondern sie zur Bildung eines Grundkapitals zu verwenden, welches dem Direktorium oblag in sichern Papieren anzulegen, von denen nur die Jahres-Rente für laufende Ausgaben zur Disposition stehen sollte.

Nach diesen Verhandlungen, trat der Hr. Professor G. v. Samson-Himmelstiern auf, um einen vorläufigen Bericht über die Erfolge der von ihm geleiteten Untersuchung über die Verbreitung und die bedingenden Ursachen der Augenkrankheiten in Livland abzustatten. Da mehreres hierzu gehörige Material zur Zeit noch nicht vollständig zur Verfügung stand, so behielt er

sich eine detaillirte Rechenschaft für die Januarversammlung der Gesellschaft vor.

Hr. Professor Grewingk gab eine kurze Uebersicht seiner im Laufe der akademischen Sommerferien ausgeführten geognostischen Erforschungsreise an den Ostgrenzen Livlands und in den benachbarten Theilen des Pleskauschen und Witebskischen Gouvernements, so wie im Innern Kurlands, und knüpfte hieran Betrachtungen über die Aussichten, die, vom wissenschaftlichen Standpunkt aus, für die Erbohrung von Salzsoolen im devonischen Gebiet Liv- und Kurlands gehegt werden können, so wie eine Erläuterung über das Vorkommen pseudomorscher Krystallbildungen nach Kochsalzwürfeln in den Dolomiten Livlands, wobei die interessante Handstücke vom linken Ufer der Gauje bei Ronneburg, die das mineralogische Kabinet unserer Universität besitzt, zur Ansicht geboten wurden. Hr. Grewingk bemerkte, dass er eine ausführlichere Abhandlung über den Gegenstand für unser Archiv vorbereite.

Endlich berichtete Hr. Fr. Schmidt über seine zuletzt ausgeführten Untersuchungen im Gebiete der Silurformation, die ihm zum Abschluss seiner nun bereits im Druck befindlichen Darstellung unseres Silurbodens wichtige Dienste geleistet hatten. Sein Bericht enthielt zugleich den Faden der Reise des Hrn. Nieszkowski, dessen Augen-

merk speciell der Trilobitenfauna der silurischen Schichten sich zuwandte; Beide hatten ihre Wanderungen, deren wir in unserem Januar-Rechenschaftsbericht noch ferner gedenken wollen, gemeinschaftlich ausgeführt.

Schliesslich wurde zur Wahl neuer Mitglieder der Gesellschaft geschritten, welche die Sitzung beschloss.

Funfzehnte Sitzung,

gehalten den 23. Januar 1858.

Nach dem Verlesen des Rechenschaftsberichts für das verwichene Gesellschafts-Jahr, hielt der Hr. Staatsrath Professor Kämtz einen Vortrag über die von ihm gefundenen Resultate betreffend die Windverhältnisse und den Barometerstand in unseren Gegenden, in deren Abhängigkeit von der geographischen Lage der Orte, namentlich in Bezug auf die Ostsee, deren tiefe Einbuchten und die benachbarten Gebirgsmassen, worauf der Hr. Collegienrath Bode eine Abhandlung über die forstwirthschaftlichen Zustände in Livland und deren mögliche Verbesserung verlas. Letzterer Vortrag fesselte insbesondere die Aufmerksamkeit der Landwirthe, indem er deren praktischem Bedürfniss auf direktem Wege Rechnung zu tragen bestimmt war.

Rechenſchaftsbericht
der Geſellſchaft für das Jahr 1857.

Zum fünften Mal ſeit dem Beſtehen unſeres Vereins ſieht uns die Stätte hier verſammelt, mit dem Vorhaben, unſern Gönnern und Mitgliedern ein wahrheitgetreues Bild von dem zeitweiligen Beſtand und dem jüngſtverfloſſenen Wirken dieſer Geſellſchaft zu entwerfen, in der Abſicht, die einzelnen Lichter und Schatten des gezeichneten Bildes Ihrem prüfenden Urtheil zu unterwerfen; denn nur in dem geläuterten Urtheil, das auf ſolcher Grundlage ſich hervorzubilden beſtimmt iſt, gewinnen wir für unſere Leiſtungen den richtigen Maasstab; Ihre Zufriedenheit ſoll unſere Thätigkeit auf der eingeſchlagenen Bahn zu regem Eifer ſpornen, nicht minder wie auch ein Tadel, wenn begründet, zur Förderung des Fortſchritts dienen muss.

In dem Beſtand der Geſellſchaft hat, was die Herrn Ehrenmitglieder derſelben betrifft, keine Veränderung ſtattgefunden. Zu wirklichen Mitgliedern wurden 4 Personen erwählt, deren Beſtätigung mit Nächſtem zu erwarten ſteht.

Aus der Reihe ihrer wirklichen Mitglieder beklagt die Geſellſchaft den Verluſt der Herrn:

Eduard von Wahl zu Pajus und Dr. Alexander von Rennenkampff, die uns durch die Hand des Todes entrissen wurden.

Durch freien Entschluss verliessen die Gesellschaft die Herrn:

Woldemar v. Bock, zu Schwarzhof;

Dr. Karl Dyrssen, weiland Prosektor an der Veterinärakademie hieselbst;

Dr. Jacob Justin Krannhals, Oberarzt am Marienhospital in Pawlowsk;

Dr. Hans Rambach, Exc., Oberarzt am Seehospital zu St. Petersburg;

Wassili v. Zuckerbecker, Gutsbesitzer zu Friedrichshof.

Wir wollen der Ausgeschiedenen in dankbarer Erinnerung gedenken, deren mehrere unter den ersten der Gesellschaft beigetretenen Mitgliedern sich zählten, die somit in dem Zeitraum, da sie uns angehörten, an dem Werke, das wir pflegen, treulich ihren Antheil trugen. Jedwedem wackren Maurer soll unser Dank nachklingen, der an unserem Bau seinen Stein einfügte, wenn er auch einst, sei's früher oder später, seine Kelle ruhen lässt.

Das Verwaltungspersonal der Gesellschaft musste, nach dem § 37 des Statuts, da fast alle Chargen bereits seit drei Jahren von denselben Personen verwaltet wurden, einer erneuerten Wahl

unterliegen, die in der Sitzung am 13. December vorgenommen wurde und die entsprechenden Aemter bei denselben Personen beliess. Nur die Stelle unseres Conseilmitglieds, wirkl. Staatsraths Professors v. Bunge, musste durch eine neue Persönlichkeit besetzt werden, indem Prof. Bunge, durch die an ihn ergangene Aufforderung zu einer wissenschaftlichen Reise nach Persien, eine längere Abwesenheit von Dorpat bevorstand. Das Ergebniss der Wahl übertrug das Amt dem Hrn. wirkl. Staatsrath Dr. v. Seidlitz; dem Ausscheidenden aber wurde der Dank der Gesellschaft für seine vierjährige Mühwaltung votirt.

Das Amt eines Direktors der zoologischen Sammlung war annoch unbesetzt geblieben.

In ihren wissenschaftlichen Leistungen ist die Gesellschaft gleichmässig vorgeschritten, obwol das durch den Druck der Oeffentlichkeit übergebene Material vielleicht weniger umfangreich ausfällt, als in den vorangegangenen Jahren. Ueber den Inhalt der im Laufe des Jahres ausgegebenen dritten Lieferung aus der ersten Serie des Archivs, welche den ersten Band dieser Reihe zum Abschluss bringt, ist bereits früher berichtet worden. Eine neue Lieferung, die wir heute vorzulegen haben, veröffentlicht den zweiten Band derselben Serie, eine umfangreiche Arbeit enthaltend,

welche die Gesellschaft um so mehr mit Freude begrüssen wird, da sie das Resulsat durch mehrere Jahre fortgesetzter mühevoller Studien und Forschungen umfasst, denen der Verfasser, auf den Wunsch der Gesellschaft und durch ihre Geldmittel unterstützt, mit regem Eifer und unermüdlicher Ausdauer sich hingab. Es ist die Arbeit des in unsern Berichten bereits so oft rühmlich genannten Gelehrten, Magisters Friedrich Schmidt, betitelt: „Untersuchungen über die silurische Formation von Ehstland, Nord-Livland und Oesel", das erste Werk, welches das gesammte Gebiet der silurischen Formation, in den Grenzen, die solcher in unseren Provinzen gezeichnet sind, zum Gegenstand einer genauen und gründlichen Untersuchung macht, deren Ergebnisse auf einer beigefügten geognostischen Karte ihren graphischen Ausdruck finden. Nach einer ausführlichen kritischen Uebersicht der Literatur, die ihm in den Arbeiten seiner Vorgänger vorlag, und einer kurzen Berichterstattung über seine eigenen in allen Richtungen vielfach wiederholten Wanderungen durch das Gebiet, geht der Verfasser auf die geognostische Schilderung über. Es werden sämmtliche den Schichtencomplex der Formation bildenden Gesteine, nach ihrer Aufeinanderfolge in dem Profil, durch unmittelbare Beobachtung ermittelt, aufgezählt, in ihren lithologischen Be-

schaffenheit charakterisirt und die in ihnen vorwaltenden und die einzelnen Gruppen bezeichnenden organischen Einschlüsse erwähnt. Das Ganze vertheilt sich in acht Schichtengruppen, die zonenförmig, der Küste des finnischen Meerbusens parallel, in ostwestlicher Richtung, von Norden nach Süden fortschreitend über einander sich lagern, — ein Bild das auf der begleitenden Karte in seinen Hauptzügen höchst anschaulich hervortritt. Nachdem so der geognostische Bau des Felsgebäudes in seinen integrirenden Gliedern festgestellt worden ist, bespricht der Verfasser die an den Grenzen des Gebiets hervortretenden Verhältnisse zur devonischen Formation Livlands und widmet sodann einen besondern Blick der erratischen Periode und den noch fortlaufenden Ablagerungen der Neuzeit, insoweit diese Gebilde den Boden des silurischen Gebiets bedecken oder von dessen Gesteinen das Material entnehmen, das durch die Wirkung vorweltlicher Fluthen oft auf weite Erstreckungen verbreitet sich findet. Es werden endlich in diesem Abschnitt noch mancherlei an den Boden sich knüpfende Phänomene besprochen, wie die säkuläre Erhebung des Landes, die Strandwälle, der Transport der erratischen Blöcke, die subfossilen Muschellager, die Veränderung der Küstenlinien durch Anschwemmung und Zerstörung, die Erdtrichter, Erdfälle und unterirdischen

Flussläufe, die Bildung der Torfmoore, des Süsswasserkalks und des heilsamen Meeresschlammes an den Küsten.

An diese geognostische Darstellung des Silurgebiets, schliesst sich nun ein dritter, geographisch-geognostischer Abschnitt, wo die einzelnen dem Verfasser bekannt gewordenen Steinbrüche und Felsentblössungen in geographischer Reihenfolge, von Ost nach West vorschreitend, und zu Profillinien in von Nord nach Süd genommenen Durchschnitten gruppirt, aufgeführt werden. Hier finden wir die Schilderungen der einzelnen Lokalitäten, mit den daran sich knüpfenden geognostischen Erläuterungen, und eine Aufzählung aller an diesen Fundorten bisher aufgelesener organischer Einschlüsse. Dieser Theil gibt uns somit das reine Material hin, das dem Verfasser zu der von ihm gewonnenen Ansicht über die Gruppirung der Schichten gedient hat, wodurch wir in den Stand gesetzt werden eine selbständige Kritik über diese Ansicht selbst auszuüben. Ein vierter Abschnitt der Arbeit endlich umfasst den paläontologischen Theil und gibt uns eine systematisch geordnete Aufzählung sämmtlicher dem Verfasser durch eigene Anschauung aus dem Silurgebiet Ehst- und Nord-Livlands nebst ihren Inseln bisher bekannt gewordener Petrefakten, eine Arbeit die der Kenner freudig entgegennehmen wird, indem uns bisher ein

Leitfaden der Art völlig abging und das zum Studium unserer Petrefakten gehörige Material in den verschiedensten, oft schwer zugänglichen Werken mühsam zusammengesucht werden musste. Allein nicht die Zusammenstellung allein macht den Werth dieser Arbeit aus; es findet sich vielmehr darin auch eine Fülle selbständigen Materials, das der Verfasser, dem Studium eigener und Anderer Sammlungen entlehnt, der paläontologischen Kenntniss unseres Silurbodens in kurzer Erwähnung hinzufügt, auf eine ausführlichere, durch Abbildungen erläuterte Darstellung, die den Inhalt einer noch ferner von ihm zu erwartenden Schrift bilden soll, verweisend. Wir werfen endlich mit Wohlgefallen einen Blick auf die in Farbedruck sauber ausgeführte geognostische Karte, in Berlin gearbeitet, die erste auf unmittelbare Beobachtung basirte geognostische Karte unseres Silurbodens. Und hiermit schliessen wir unsere Uebersicht von dem Inhalte der uns vorliegenden Arbeit, die, wie wir die Ueberzeugung hegen, die Anerkennung des wissenschaftlichen Publikums auch in grösseren Kreisen finden wird, wo über deren Inhalt auch ein freieres Wort gesprochen werden kann, als es uns vielleicht zusteht, einestheils um der Bescheidenheit des Verfassers nicht zu nahe zu treten und anderntheils auch um unserer eigenen Bescheidenheit willen, indem wir selbst durch

unsere Pflege an der Förderung des Werkes einen Antheil haben, und somit auch bei dessen Beurtheilung leicht Partei ergreifen möchten.

Für die zweite Serie des Archivs ist im Laufe des Jahres kein Material eingegangen, obwol uns bekannt ist, dass ein reichliches Material für diese, so wie auch für die erste Serie unserer Zeitschrift, zur Veröffentlichung bestimmt, demnächst seine Ablieferung erwartet. Da wir keinen beträchtlichen Ueberschuss in unserer Einnahme dieses Jahres gegen die Ausgabe aufzuweisen haben, so kann es uns nur willkommen sein, dass das zum Druck eingehende Material, — einen der Hauptposten in dem jährlichen Budget unserer Ausgaben bildend, — nur allmälig sich einfindet, unsere pecuniären Kräfte nicht übersteigend.

Von den „Sitzungsberichten“ endlich wurde ein sechstes Heft (S. 191—256) ausgegeben, den Bericht über die Sitzungen des Jahres 1856, so wie den Rechenschaftsbericht für dasselbe Gesellschaftsjahr enthaltend.

Die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft kann in zwei Hauptkategorien gegliedert werden, über welche wir unsern geehrten Mitgliedern eine Rechenschaft abzulegen schuldig sind: die eine, das zum Abschluss gelangte wissenschaftliche Material musternd, welches durch

die Vermittelung der Gesellschaft nach und nach zur Veröffentlichung gelangt; die andere, das Wirken des Vereins zur Pflege und Förderung neuen Materials in sich fassend. Was in jener erstern Beziehung zu berichten stand, haben wir soeben besprochen und wollen daher nun auch in der andern Richtung einen flüchtigen Blick auf unser Wirken zurückwerfen. Hier pflegte die Gesellschaft bisdahin in zweierlei Weise ihre Bestrebungen zu äussern, indem sie einestheils wissenschaftilche Reisen und Forschungen durch die ihr zu Gebote stehenden Geldmittel unterstützte, anderntheils aber auf die Vermehrung und Ausstattung ihrer Sammlungen und ihrer Bibliothek bedacht war.

An wissenschaftlichen Reisen hat die Gesellschaft im Laufe des verwichenen Jahres mehreren Unternehmungen ihre Mittel zugewandt, die alle zur Fortsetzung bereits früher eingeleiteter Arbeiten dienten, über deren Fortgang und Ergebniss uns zu berichten obliegt. Wir erwähnen zuerst die Studien des Hrn. Professor Grewingk im Gebiete der devonischen Formation Liv- und Kurlands, zum Behuf einer naturgemässen Gliederung ihres Felsgebäudes, aus deren festgestellten Thatsachen eine geognostische Karte dieser Provinzen hervorzugehen bestimmt ist.

Prof. Grewingk hatte im verwichenen Som-

mer sich die Aufgabe gestellt, das östliche Livland mit dem angrenzenden Theil der Gouvernements Pleskau und Witebsk, das kurische Oberland und endlich einen Theil des westlichen Kurlands geognostisch zu durchwandern.

In dem Landstrich zwischen dem Peipus und dem Dünastrom lag die wichtige Frage zur Entscheidung vor, ob die Kalksteinablagerungen des Pleskau-Nowgoroder Gebiets und die liv-kurischen Kalksteinbildungen einen unmittelbaren Zusammenhang mit einander nachweisen lassen, oder nicht, und wie im letztern Falle die gegenseitigen Alters- und Lagerungsverhältnisse der auftretenden Gesteine sich gestalten?

Er begann seine Untersuchungen im Rauge-schen Gebiete, wo ein in SW-NOlichem Streichen 5 bis 6 Werst weit sich erstreckendes, 50 Fuss mächtiges, auf Sandstein ruhendes Kalksteinlager, durch Gasteropoden besonders charakterisirt, seine Aufmerksamkeit fesselte. Das anstehende Gestein liegt hier 4 bis 500′ über dem Meeresspiegel, von einer Diluvialdrift bedeckt, die am Munnamäggi und Wöllamäggi eine Mächtigkeit von 4—500′ beobachten lässt.

Im Neuhausen'schen Gebiete herrscht der devonische Sandstein, von sporadisch auftretenden, wenig mächtigen Kalkbildungen bekleidet, welche, dem Charakter ihrer organischen Einschlüsse nach,

im nördlichen Theile des bezeichneten Gebiets den Isborsker Schichten näher stehen, als im mittlern und südlichen.

Von Neuhausen, nach Petschur und Isborsk zu, lässt sich das über den Sandsteinen lagernde Kalksystem in seiner zunehmenden Entwickelung verfolgen. Bei Isborsk findet man, in einem tiefen Thaleinschnitt, die devonischen Kalkstraten in zwei Terrassen abfallen, von je 50 Fuss Höhe, deutlich blosgelegt und reich an Versteinerungen. Drei Werst unterhalb, d. i. südlich von Isborsk, gehen sie in Sandstein über; einige Werst östlich von demselben Punkt, sind sie Gyps führend.

Der Charakter dieser Kalksteine bleibt bis zur Welikaja sich gleich. Einige Werst vor der Ausmündung dieses Flusses in den Peipussee, kann man sich von dem allmäligen Uebergange der Kalkstraten in Sandstein durch den Augenschein überzeugen.

Nachdem unser Reisender nun die Nordgrenze der Sand- und Kalksteine in diesem Antheil inspicirt hatte, galt es ihm auch, weiter südlich hinab, in den Flussläufen der Peddetz und Ewst, das Verhalten der anstehenden Gesteine kennen zu lernen.

An dem erstgenannten Flusse treten die Kalksteine nur selten und in geringer Mächtigkeit auf. An der Ewst, bei Lubahn, finden sich die ersten

an diesem Fluss anstehenden Kalkstraten. Flussabwärts nehmen sie an Mächtigkeit zu und man findet, vom Eintritt der Ewst ins Witebsker Gebiet, bis an ihren Einfall in die Düna, durchgängig dieselben Schichten, wie bei der Ewstschanze.

Ein ununterbrochener Zusammenhang zwischen den Isborsker oder Neuhausener Kalklagern und denen der Düna scheint somit nicht zu existiren und es würden einer solchen Annahme auch die vorkommenden Versteinerungen widersprechen.

An der Düna treten, von der Ewstmündung flussaufwärts, erst die obern und dann die untern Kalksteine und Dolomite auf. Von Nizgal an sieht man nur noch Schwemmland, neuen Kalktuff, Raseneisen u. s. w., welche Bildungen, über Kreszlaw hinaus, bis an die äusserste Marke Kurlands anhalten. Auch der grössere Theil des kurischen Oberlandes besteht aus angeschwemmtem hügeligem Terrain, mit zahlreich eingestreuten Seen.

Ein Abstecher von Birsen lehrte Grewingk die im Jahre vorher von der Westseite her untersuchten Gypsvorkommnisse dieser Gegend auch von der Ostseite her kennen, so wie er, von Bauske aus, das Terrain zwischen der kurischen Aa und der Düna genauer untersuchen konnte.

Hiermit wurde seinen Nachforschungen im östlichen Kurland ein Ziel gesetzt, die ihm den

Nachweis lieferten, dass die Felsgebilde an der Düna mit denen an der Kurischen Aa und Memel im Allgemeinen parallelisirt werden können, obwol in paläontologischer und lithologischer Beziehung manche auffallende Verschiedenheit besteht.

Der letzte Theil seiner Reise galt der Kurischen Halbinsel, namentlich einzelnen Punkten an der Abbau und in der Gegend nach Dondangen zu. Letztere hat vorherrschend Sandsteine aufzuweisen und entspricht dem nördlichen Livland.

Grewingk's Arbeiten sind nun so weit vorgeschritten, dass er die Untersuchung der SW-Ecke Kurlands, mit dem angrenzenden Theil des Gouvernements Kowno, so wie des Küstenstrichs an der Windau, nebst einigen nachzutragenden Lücken auf dem schon bereisten Terrain, als seine letzte, im nächsten Sommer zu lösende Aufgabe betrachtet. Damit wäre das nöthige Material zu einer geognostischen Karte für Kurland, so wie für einen grossen Theil Livlands zusammengebracht.

Wir gehen nun zu den Reisen und Forschungen der Herrn Friedrich Schmidt und Johannes Nieszkowski über. In der Aprilsitzung des verwichenen Jahres war Hr. Schmidt um eine Unterstützung von Seiten der Gesellschaft eingekommen, um, vor der Veröffentlichung seiner bereits damals vollendeten Darstellung unseres Silursystems, im Laufe des bevorstehenden Sommers

noch einige Streifzüge in dem Gebiete zu unternehmen, die zur Vervollständigung der Arbeit und zur Ausfüllung mancher ihm noch gebliebener Lücken dienen sollten. Diesem Antrag gesellte sich Hr. Nieszkowski, dessen Monographie über die Trilobiten unseres Silursystems soeben im Archiv erschienen war, den gleichen Wunsch äussernd, der um so mehr begründet erschien, da er das Material zu seiner Monographie lediglich aus Sammlungen allein geschöpft hatte, ein Verweilen an den Fundorten selbst aber nicht nur seinen Blick erweitern musste, sondern auch ein reichliches neues Material zu Tage fördern konnte. Beide Anträge wurden von der Gesellschaft bereitwillig genehmigt und die Mittel zur Ausführung angewiesen.

Hr. Schmidt begann die Reihe seiner Streifereien mit einem Ausflug nach Nord-Ehstland, in Gesellschaft des Studiosus Czekanowski, der ihn schon im Jahre zuvor auf seinen geognostischen Wanderungen begleitet hatte. Die Reisenden nahmen die früher in der Gegend begonnenen Untersuchungen wieder auf, um sie fortzuführen und weiter auszudehnen. Sie besuchten nochmals den petrefaktenreichen Brandschiefer von Wannamois und begaben sich an den Glint von Pöddis, wo ihnen die interessante Thatsache sich aufschloss, dass die in den mittlern Schichten

des Glint so massenhaft vorkommenden Thoneisenlinsen kleinen Muschelkrebsen der Gattung *Leperditia (Cypridina)* ihren Ursprung verdanken. Nachdem sie in den Steinbrüchen von Malla, Kunda und Ari eine reichliche Ausbeute gefunden hatten und bei Kurküll und Forell, südlich von Wesenberg, die Lyckholmsche Gesteinschicht, die Schmidt bisher nur im Westen Ehstlands begegnet war, wiedererkannt hatten, kehrten sie, von ihrer Ausflucht befriedigt, nach Dorpat zurück.

Jetzt wurde beschlossen eine Reise nach Oesel zu unternehmen, das für Hrn. Czekanowski noch ein besonderes Interesse hatte, indem er dort Vergleichungspunkte für die von ihm begonnene Untersuchung der Silurformation am Dnjestr, in Podolien, zu finden hoffte. Hr. Nieszkowski schloss sich nun als dritter der Gesellschaft an und da er, der ehstnischen Landessprache unkundig, alle seine Ausflüchte in Schmidt's Begleitung ausführte, so wollen wir auch den Bericht über unsere beiden Reisenden in Eins zusammenfassen.

Schmidt's Untersuchungen auf Oesel konnten als abgeschlossen betrachtet werden. Er begnügte sich daher hier auf die Bereicherung seiner paläontologischen Sammlungen auszugehen und seinen Reisegefährten zu den geognostisch wichtigsten Punkten der Insel als Führer zu dienen.

Die interessanteste Lokalität für alle wurde in Rootsiküll geboten, wo man, ausser reichen Beiträgen zur Kenntniss des *Eurypterus*, so glücklich war noch drei andere, den Trilobiten nicht angehörige Krebsformen aufzufinden, von denen bisher nur ein Kopfschild durch Eichwald bekannt gemacht worden war.

Aufs Festland zurückgekehrt, verliess Czekanowski die Gesellschaft, seine Heimkehr nach Dorpat anzutreten, während die beiden Andern zunächst nach Hapsal und zu den Inseln sich wandten. In Hapsal erhielt Nieszkowski, durch den Hrn. Schulinspektor Russwurm, mehrere interessante Trilobiten; auch war es für ihn von Wichtigkeit, die ihm mit grosser Liberalität geöffnete Sammlung den Hrn. Baron Rudolph v. Ungern-Sternberg zu Birkas durchmustern zu dürfen, wo er mehrere ihm bis dahin unbekannte Trilobitenformen auffand.

Auf Dago wandte Schmidt vorzüglich den dort anstehenden tiefsten Schichten unserer obersilurischen Formation sein Augenmerk zu; es gelang ihm jedoch nicht, wie er gehofft hatte, eine Auflagerung auf die untersilurische Schicht zu beobachten.

In den Gesteinen der Insel Worms fand man ein Bindeglied zwischen den Kalkschichten von Hohenholm, auf Dago, und Lyckholm,

auf Nuckö, und eine reiche Ausbeute an wohlerhaltenen Versteinerungen.

Weiter wandten sich unsere Reisenden nach Odensholm, wo sie, nach Eichwalds Angaben, ein vorzüglich reiches Vorkommen von Trilobiten erwarteten. Es wurde ihnen hier zwar eine sehr reichliche Ausbeute an Petrefakten zu Theil, doch darunter verhältnissmässig nur wenig Trilobiten.

Von Spitham, der Festlandsspitze gegenüber Odensholm, wandten sie sich nach Baltischport, wo im Thonschiefer des Glint nach den darin zu erwartenden Trilobiten der Primordialfauna vergeblich gesucht wurde; man fand nur Graptolithen in Menge.

Von Baltischport ging es nach Reval und südwärts nach Koil und Tois, von wo aus Schmidt die Lyckholmer Gesteinschicht, die er, wie wir erwähnten, südlich von Wesenberg wiedererkannt hatte, in ihrem Zusammenhange ostwärts zu verfolgen suchte. Nach einem Streifzug in das Grenzgebiet der obern und untern silurischen Formation bei Jörden und Kuimetz, verfolgte man die Lyckholmer Schicht über Lechts und Jotma, nach Muddis am Locka-Bach, der bei Borkholm seinen Ursprung nimmt. Die ausgedehnten und petrefaktenreichen Steinbrüche von Wesenberg und Borckholm wurden abermals durchsucht und sodann ein Ausflug weiter

nach Osten unternommen, um die Fortsetzung des Brandschiefers bei Erras zu erreichen, von welchem Fundort in der Sammlung des Baron Ungern zu Birkas schöne Petrefakten aufbewahrt werden. Der Streifzug wurde durch eine reiche Ausbeute, namentlich im Felde der Trilobiten, belohnt. Auch erwies sich der schon oft besuchte Brandschiefer von Wannamois, bei Tolcks, als eine noch immer unerschöpfliche Fundgrube. Nach einem geringen Aufenhalt an einigen Punkten längs der grossen Strasse von Reval nach Wesenberg, langten unsere Reisenden zu Ende Juni in Reval und bald darauf in Dorpat an.

Noch eine dritte grössere Reiseausflucht machte endlich Schmidt an den ehstländischen Seestrand, indem er, zugleich mit dem Mag. Ad. Goebel, das Anerbieten des Hrn. Dr. A. v. Schrenk benutzte, diesen auf einer Geschäftsreise nach Narwa und Jamburg zu begleiten. Eine genauere Kenntniss der tiefern Glieder unseres Glints, des Ungulitensandsteins, Thonschiefers und Grünsands, war für ihn das Ergebniss dieser Reise. Von Chudleigh westlich, verfolgte er den Küstenabfall bis Sackhof, worauf er südlicher sich wandte, um die östlichsten Punkte des Brandschiefers bei Maidel und Kochtel in Augenschein zu nehmen, und endlich, abermals eine reiche Petrefaktenausbeute heimbringend, über

Errides, Kiekel und Klein-Pungern, nach Dorpat zurückkehrte.

Wir gehen endlich auf ein letztes wissenschaftliches Unternehmen über, an welchem die Gesellschaft auch bereits früher sich betheiligt hatte, — es ist die von den Hrn. Professoren G. v. Samson und G. v. Oettingen geleitete nosologisch-statistische Untersuchung über den Thatbestand und die ursachlichen Bedingungen der in Livland herrschenden Augenkrankheiten. Auch jetzt waren, wie früher, dem Unternehmen hauptsächlich durch das gemeinnützige Wirken unserer Mutter-Gesellschaft die nöthigen Geldmittel zugewiesen worden, wozu diesmal, — um die Erreichung des Zieles nach Möglichkeit zu fördern und näher zu bringen, — auch aus Privatmitteln noch beigesteuert worden war. Bei aller Anstrengung indessen, konnte im Laufe des verwichenen Sommers kaum mehr geleistet werden, als im vorangegangenen Jahre, so dass es vielleicht nur durch die freundlich zugesagte Mitwirkung einiger Landärzte, denen die Begründer des Unternehmens volles Zutrauen zu schenken berechtigt sind, gelingen möchte, die umfassende Arbeit, wie ursprünglich projektirt, in drei Jahren zu vollenden. Wir wollen nun aus dem Bericht des Hrn. Prof. v. Samson einige Data über den Gang

und die Erfolge des Unternehmens im Laufe des verwichenen Sommers entnehmen.

Die betreffenden Untersuchungen hatten in diesem Jahre übernommen: die Hrn. Doktoranden Maurach und Rastorow, die Studirenden Plicatus und Ignatius und Prof. v. Samson selbst. Die Reisen wurden ausgeführt vom Juni bis August, zum Theil auch noch im Oktober, und umfassten etwa ein zweites Drittheil des Areals der Provinz. Der Doktorand Ed. Maurach untersuchte die Kirchspiele des Fellin'schen Kreises: Klein-St. Johannis, Pillistfer und Oberpahlen und des Dörpt'schen: Talkhof und Koddafer (letztere im Oktober); der Stud. Ignatius das Kirchspiel Gross-St. Johannis im Fellinschen und die Kirchspiele des Pernauschen: Michaelis, Audern, Testama, Pernau, Torgel, Saara, Jacobi, Fennern. Die Hrn. Doct. Rastorow und Stud. Plicatus hatten sich in den Wendenschen Kreis getheilt, in der Weise, dass Ersterem dessen südlicher Theil, mit den Kirchspielen: Erlaa-Linden, Lösern, Sesswegen, Festen, Bersohn, Laudohn, Kalzenau und Lubahn, Letzterem der nördliche Theil, mit den Kirchspielen: Wenden, Ronneburg, Arrasch, Serben, Schujen, Alt- und Neu-Pebalg zufiiel. Prof. Samson endlich übernahm die Untersuchungen in den

Kirchspielen des Werroschen Kreises: Pölwe und Rappin, und war in Letzterem von dem daselbst als Arzt angestellten Hrn. Beck unterstützt.

Mit Hinzuziehung des im Jahre zuvor Geleisteten, ist demnach gegenwärtig die Arbeit vollendet in den Kreisen Fellin, Pernau und Wenden, theilweise ausgeführt in den Kreisen Dorpat, Werro und Wolmar, zusammen in 58 Kirchspielen; noch gar nicht in Angriff genommen in den Kreisen Walk und Riga, mit den Resten in den genannten, nur theilweise berührten Kreisen, zusammen in 46 Kirchspielen, die zum Theil zu den am meisten bevölkerten der Provinz gehören und, der noch zu untersuchenden Bevölkerung nach, weit mehr als ein Drittel Livlands umfassen.

Auch das in diesem Jahre durchforschte Gebiet bietet die in unserem Bericht vom vorigen Jahre berührten physischen und socialen Verschiedenheiten der obwaltenden Verhältnisse dar. Es sei in ersterer Beziehung nur hingewiesen auf die Differenzen in der Bodenerhebung und -Beschaffenheit, wie sie durch das Pernausche Tiefalso Sumpf- und Waldland, einen Theil des Peipus- und Wirzjärwbodens und die Lubahnsche Niederung, gegenüber dem Aa-Plateau mit seinen Terrassen repräsentirt werden, — in letzterer Hin-

sicht, auf die grossen Gesindescomplexe und die unvollkommene herkömmliche Bauart der Wohnungen in einem Theil des bereisten ehstnischen Distrikts, besonders im Werroschen Kreise, gegenüber den Streugesinden und der meist verbesserten Bauart und Einrichtung der Wohnungen in dem grössten Theil des betreffenden lettischen, auf den verschiedenen Wohlstand in beiden u. s. w.

Der oben bezeichnete Flächenraum wird, nach den am Orte eingezogenen Notizen, denen meist die 9. Revision zu Grunde liegt, von 208,387 Individuen der ländlichen Bevölkerung beiderlei Geschlechts, theils Ehsten, theils Letten und ein kleiner Theil Russen (in der Peipusgegend), bewohnt.

Ohne uns auf die speciellen, von Prof. Samson als Ergebniss der Untersuchungen ermittelten statistischen Data genauer einzulassen, bemerken wir nur, dass im gesammten untersuchten Gebiet 3143 Individuen, also circa 1½ Procent der Bevölkerung als augenkrank verzeichnet wurden, von denen 2776 wirklich untersucht, während die übrigen zur Besichtigung nicht erschienen waren. Von der Gesammtzahl der untersuchten Individuen, gehörten 960 dem männlichen, fast die doppelte Anzahl, nämlich 1816 dem weiblichen Geschlecht an. Der Grund dieser auffallenden Prävalenz mag nicht sowol in dem numerisch grössern Verhältniss der

weiblichen Bevölkerung liegen, als er vielmehr in mancherlei andern Umständen seine genügende Erklärung findet.

Schliesslich erwähnen wir noch, dass die in diesem Jahre gesammelten Erfahrungen die bereits früher ausgesprochene Ansicht bestätigen, dass, unter den tellurischen Einflüssen, es vorzüglich die sumpfige Bodenbeschaffenheit ist, welche die Entstehung des Trachoms begünstigt. Mit andern Schädlichkeiten, wie schlechten Wohnungen, geringem Wohlstand, Mangel an Reinlichkeit u. s. w. in Gemeinschaft, scheint sie die verhältnissmässig hohen Procente zu bedingen, die z. B. im Pernauschen das Kirchspiel Saara (mit 3 %), oder im Dörptschen das Rappinsche Kirchspiel (mit 5½ %) der Bevölkerung darbot, wenn auch nicht übersehen werden darf, dass eine meist ausgezeichnete Unterstützung, die dem Unternehmen in letzterem Bezirke zu Theil wurde, und der grössere Zeitaufwand, mit welchem die Untersuchungen vorgenommen werden konnten, zu der Erhebung des Verhältnisses zu so ausserordentlich grossen Ziffern mit Veranlassung wurden. Dort aber, wo sonstige Verhältnisse, wie Wohnung, Lebensweise, Wohlstand u. s. w., im Ganzen sich günstig gestalten, macht der Einfluss der Niederung und des Wald- und Sumpflandes sich um so bemerkbarer geltend, wie z. B. in Lubahn (mit

2½ %). Am günstigsten stellt sich das Resultat da heraus, wo, bei Abwesenheit von Sümpfen, auch die übrigen hygienischen Verhältnisse günstig sich gestalten, eine grössere Lebensbequemlichkeit vorherrscht u. s. w., wie z. B. in den Kirchspielen des Aa-Plateaus.

Das im Fellinschen Kreise durch die ausgeführten Arbeiten gewonnene wissenschaftliche Material wurde von Dr. Ed. Maurach in seiner Inaugural-Dissertation: „Disquisitiones de trichiasi, districhiasi et entropio," Dorpat 1857, 8., benutzt. Eine hinzugefügte Tabelle enthält dessen statistische Zusammenstellung.

Wir erwähnen endlich noch einer selbständig ausgeführten, wichtigen und dankenswerthen Forschung, die, aus dem gemeinsamen Unternehmen hervorgehend und dessen Plane sich anschliessend, von dem Hrn. Gustav Reyher in 19 Landschulen der Kirchspiele Bartholomäi und Lais und in dem Alexander-Asyl zu Dorpat an den Schülern und Zöglingen während der ersten Monate des Jahres vorgenommen ward, mit dem Zweck, den Einfluss der genannten Lokalitäten auf Erzeugung der an unserer Bevölkerung am häufigsten beobachteten Augenkrankheitsform, des Trachoms, kennen zu lernen, um in die ersten Anfänge der pathologischen Processe, die man an Erwachsenen häufig nur in ihren Folgezuständen

vorfindet, eine Einsicht zu gewinnen. Wie sich nach Analogie anderer Beobachtungen in überfüllten, schlecht ventilirten Wohnräumen erwarten liess, war die Zahl der am Trachom leidenden Individuen zwischen dem 10. und 17. Lebensjahr sehr gross, ja wol grösser als die Voraussetzung gegangen war. Sie betrug über 62 %, wobei bemerkt zu werden verdient, dass von den in rauchfreien Schulstuben sich aufhaltenden 56 %, von den in rauchhaltigen Räumen lebenden 68 % am Trachom litt. Diese Untersuchungen sind in der Inaugural-Dissertation des Hrn. Dr. Reyher „De trachomatis initiis, statisticis de eo notationibus adjunctis," Dorpat 1857. 8., niedergelegt.

Es bleibt uns nun noch einige Worte über die Sammlungen der Gesellschaft zu sagen. Die zoologische Sammlung ist im verwichenen Jahre, nach dem Abgang des Hrn. Prof. Grube, leider ohne Direktor gewesen. Nichtsdestoweniger hat sie einige schätzbare Beiträge zu ihrer Vervollständigung erhalten. So namentlich an Säugethieren: ein schönes Exemplar einer *Fischotter*, Männchen, aus dem Schwarzbach, von Hrn. Ed. v. Wulf zu Menzen; ein *Hermelin*, Männchen, aus Dorpat, und einen *Iltiss* ebendaher, von Dr. Asmuss; einen *Siebenschläfer*, aus Kidjerw, von Hrn. E. v. Schrenk; eine *Spitzmaus*,

Sorex fodiens, von dem Mütta-Gesinde bei Dorpat (von A. v. Schrenk); an Vögeln: *Ciconia nigra* und *Loxia recurvirostra* aus Heiligensee, nebst einigen Arten, die von dem Hrn. Conservator Filipow auf seinen Jagdausflügen in den Umgebungen Dorpats geschossen wurden, wie: *Astur palumbarius*, *Cuculus canorus*, *Anas fusca*, *Oriolus Galbula*, *Tringa sp.*, *Strix posserina*, *Turdus musicus*, *Emberiza nivalis*. An Amphibien und Fischen, so wie an Thieren aus den niedern Klassen, ist nur wenig zugekommen.

Das Herbarium der Gesellschaft hat keinen Zuwachs erhalten; auch fehlt es uns zur Zeit an einem Schranke, um das schon in unserem Besitz befindliche Material zweckmässig aufzustellen; Schritte, diesem Mangel abzuhelfen, sind von dem Directorium bereits gethan worden.

Derselbe Mangel betrifft aber auch unsere geognostisch-paläontologische Sammlung, wo es an Raum gebricht um das neuerdings von unsern Reisenden, Schmidt, Nieszkowski, Grewingk, herbeigeschaffte neue Material aufzunehmen, welches einstweilen in den Händen der Sammler verblieb. Eine interessante Sammlung im paläontologischen Gebiet ist uns neuerdings von dem Hrn. Lindström in Gothland durch Austausch gegen Petrefakten unseres Bodens zugekommen; es sind die Versteinerungen der obern

silurischen Schichten der Insel Gothland, ausserordentlich wichtig als Material zur Vergleichung der organischen Einschlüsse unserer eigenen obersilurischen Schichten auf Oesel und Moon.

Die Bibliothek der Gesellschaft ist, hauptsächlich durch den Austausch unseres Archivs gegen die periodischen Schriften anderer gelehrten Gesellschaften, im Laufe des Jahres ansehnlich vermehrt worden. Der Verein steht, anlangend seine in wissenschaftlichen Editionen sich äussernde Thätigkeit, in Beziehungen in St. Petersburg: zu der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, dem kaiserl. botanischen Garten, der kaiserl. öffentlichen Bibliothek, der kaiserl. geographischen und kaiserl. mineralogischen Gesellschaften, dem physikalischen Central-Observatorium, dem gelehrten Comité des Bergcorps und der Redaktion des deutschen Journals der kaiserl. ökonomischen Gesellschaft, endlich zu der kaiserl. Universität, wie auch zu allen übrigen Universitäten des Reichs, ausser Moskau; in Moskau: zu der kaiserlichen Naturforscher-Gesellschaft, in Kijew: zu der Allerhöchst eingesetzten Commission zur Beschreibung der Gouvernements des Kijewschen Lehrbezirks, in Helsingfors: zu der finländischen Gesellschaft der Wissenschaften, in Riga: zu dem naturforschenden-Verein, in Mitau: zu der Gesellschaft für Literatur und Kunst, in Reval:

zu der literärischen Gesellschaft, in Dorpat: zu der gelehrten ehstnischen Gesellschaft und der Redaktion des Inlands; ferner im Auslande: zu den Akademien der Wissenschaften in Stockholm, München, Amsterdam und Brüssel, zu der kaiserl. königl. geologischen Reichsanstalt in Wien, der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin, Justus Perthes geographischer Anstalt in Gotha, dem Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau zu Wiesbaden, den naturforschenden Vereinen zu Hamburg und Koppenhagen, dem naturforschenden Verein der preussischen Rheinlande und Westphalens zu Bonn. Von allen diesen wissenschaftlichen Gesellschaften und Körperschäften erhielten wir mehr oder minder reiche Sendungen an wissenschaftlichen Schriften, deren Inhalt mit den Zwecken, die unsere Gesellschaft verfolgt, mehr oder minder in nahem Zusammenhange steht. Auch an Beiträgen von Privatpersonen zur Bereicherung unserer Bibliothek haben wir Einiges erhalten, darunter besonders hervorzuheben ein Geschenk von circa 70 Bänden naturhistorischer Werke aus dem Nachlasse des verewigten Candidat der Naturwissenschaften Ludwig Kierulff, das wir der patriotischen Gesinnung seiner Hinterbliebenen verdanken. Unsere Bibliothek wächst nach und nach heran, allein nicht die Räume, die sie zu fassen bestimmt sind. Die

Abhülfe in dieser Beziehung muss einstweilen noch den Rathschlägen überwiesen werden, die die Zukunft bringen kann.

Der Kassenbestand der Gesellschaft stellt sich in folgenden Zahlen heraus:

Die Einnahme betrug:

An Jahresbeiträgen von den Mitgliedern der Gesellschaft . .	585 R. S.
Zuschuss der ökonom. Societät für das Jahr 1857	300 R.
Aus dem Verkauf der Gesellschafts-Schriften gelöst	108 R. 12 K.
Reinertrag von Sivers Schrift über den Branntweinbrand . .	36 R.
Ein Luchsfell versteigert . . .	2 R.
Saldo vom verwichenen Jahre . .	22 R. 75 K.
Summa	1053 R. 87 K.

Die Ausgabe betrug:

Für die zoologische Sammlung	34 R. 60 K.
Für die Bibliothek . . .	81 R. 9 K.
In Summa für Sammlungen und Bibliothek:	115 R. 69 K.
Für die Druckschriften der Gesellsch.	542 R. 48 K.
Für ausgeführte wissensch. Reisen	365 R.
Verschiedene Ausgaben (Sitzungen, Bedienung, Correspondenz etc.)	22 R. 91 K.
Summa	1046 R. 8 K.
Bleibt ein Saldo von	7 R. 79 K.

Die Ziffer, die unsere Einnahme von dem eben verwichenen Jahre ausdrückt, stellt sich somit nur um ein Geringes niedriger, als im vorangegangenen Jahre heraus. Sie reichte vollkommen hin, um die Ausgabe der Gesellschaft in allen ihren Erfordernissen zu decken.

Fassen wir das Resultat unserer Thätigkeit im verwichenen Jahre zusammen, so wird die Gesellschaft sich das Zeugniss geben dürfen, dass ihr Eifer für die Sache, die sie vertritt, nicht erkaltete. Ob aber unser jüngstverflossenes, wie überhaupt unser ganzes bisher geäussertes Wirken und Schaffen einen unmittelbar ins Leben eingreifenden, praktischen Nutzen förderte, diese Frage zu beantworten wollen wir Ihnen selbst überlassen, auf die Grundlage hinweisend, die Ihnen die erforderlichen Data zu einer solchen Nachforschung zu liefern haben wird. Als solche Grundlage bezeichnen wir den Inhalt unserer wissenschaftlichen Zeitschrift, wo, neben manchem auf den ersten Blick nur in den engsten Grenzen der abstrakten Wissenschaft nutzbaren Material, auch einige gewichtige Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung niedergelegt sich finden, die, in direktester Beziehung zu den täglichen Erfordernissen des Lebens stehend, auch eine direkte und unmittelbare Anwendung, sei es für Landwirthschaft, für Technik oder Industrie, gestatten.

Es könnte uns der Vorwurf gemacht werden, — und er ist uns gemacht worden, — dass wir diese nützlichen Resultate verborgen in einer ungenieſsbaren Hülle gelehrten Wort- und Zahlenaufwands auftragen, so dass sie nicht offen dem Auge vorliegen, von Vielen daher nicht leicht gefunden, oder auch gänzlich übersehen werden? Allein Sie könnten, meine Herrn, mit demselben Recht der Palme des Südens vorwerfen, warum sie ihren süssen Kern in einer harten Schale birgt, die zu zerbrechen Mühe kostet? Es ist dies einmal ihre Art, und so ist es die Art des Forschers auf dem Gebiete der Wissenschaft seine Frucht zu tragen mit allen Hüllen und Schalen, die sie umgeben, die zu ihrer Reife und Zeitigung gedient haben, ohne welche sie auch nicht geworden wäre was sie ist. Es wäre allerdings, — wir wollens zugeben, — es wäre zu wünschen, dass die Cocos ohne Schale, die Dattel ohne Kern erwüchsen; allein, wennschon ihnen jener Mangel anklebt, wollen Sie sie darum verwerfen? Der Mann der populären Darstellung ist selten zugleich der intensive Forscher und umgekehrt auch mag es seine Richtigkeit haben. Die populäre Darstellung, wenn Sie Ihnen in noch so leichtem und reizendem Gewande geboten wird, basirt sich stets auf dem mühevoll errungenen Ergebniss rein wissenschaftlicher Forschung. Den Männern der Wissenschaft gebührt

das ernste Werk des Forschens, zu dem sie sich berufen fühlen; den Männern des Lebens mag es freistehen die reife Frucht zu brechen, um sie zu geniessen, was jedenfalls leichter sein wird, als sie zu erzeugen. Und somit sei der Baum, der die Früchte erzeugt, und wenn sie schon eine ungeniessbare Schale einhüllt, der Baum in seiner ganzen Art, den Sie ja selbst gepflanzt haben', — unsere Naturforscher-Gesellschaft, — Ihrer fernern liebreichen Pflege und Fürsorge empfohlen!

Sitzungsberichte

der

Dorpater

Naturforscher-Gesellschaft.

Dorpat 1861.

Druck von H. Laakmann.

Der Druck wird unter der Bedingung gestattet, dass nach Beendigung desselben der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschriftmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat d. 16. Januar 1861.

(Nr. 13.) Abgetheilter Censor de la Croix.

Sitzungen der Gesellschaft.

Sechzehnte Sitzung,

gehalten den 28. April 1858.

Sie fand unter dem Präsidium des Hrn. C. v. Liphart statt.

Eine längere Besprechung wurde den für den bevorstehenden Sommer zu unternehmenden wissenschaftlichen Arbeiten gewidmet. Die Gesellschaft verpflichtete sich aufsneue den geognostischen Arbeiten des Hrn. Prof. Grewingk, so wie den ophthalmologisch-statistischen Forschungen der Hrn. Professoren v. Samson und v. Oettingen, ihre Unterstützung zu bieten.

Hr. Fr. Schmidt theilte hierauf der Gesellschaft seinen Wunsch mit, den von ihm ausgeführten Untersuchungen im Gebiete unserer Silurformation, zum Behuf der Vergleichung der entsprechenden Vorkommnisse in Skandinavien und insbesondere auf der Insel Gotland, eine Excursion nach diesen Gestaden hin folgen zu lassen, welcher er ferner eine kurze Ausflucht in die norddeutsche Ebene anzuschliessen gedachte, um von deren diluvialen Erscheinungen, insonder-

heit von den in deren erratischen Geschieben enthaltenen Versteinerungen der Silurformation, durch Vergleichung der Gesteine und Versteinerungen mit den unsern, eine genauere, auf Anschauung in der Natur gegründete Kenntniss zu gewinnen. Diesem Unternehmen, das eine wesentliche Ergänzung zu den bereits gewonnenen Resultaten zu liefern versprach, musste die Gesellschaft ihren vollen Beifall zollen und beschloss sonach zu dessen Ausführung ihre Hülfe zu bieten.

Ein letzter Plan, welcher der Gesellschaft vorgelegt und von ihr zur Ausführung acceptirt wurde, bezweckte eine entomologische Wanderung durch Liv- und Kurland, die der Hr. Studiosus Morawitz auszuführen beabsichtigte. Er hatte bisher, nach dem Zeugniss von Kennern in dem Fach, die Umgebungen von St. Petersburg im Gebiete der Coleopteren-Fauna erschöpft, welche seinen Bemühungen mancherlei neue Beiträge verdankte. Diese Forschungen wünschte er nun weiter auf unsere Provinzen auszudehnen, namentlich auch in der Absicht unsere noch recht mangelhafte Sammlung zu vervollständigen und dadurch für ein bisher noch fehlendes Verzeichniss unserer Coleopteren-Fauna eine gründliche Vorarbeit zu liefern. Diesem Vorhaben wollte die Gesellschaft nur in solchem Fall ihre Unterstützung bieten, wenn Hr. Morawitz uns in Aussicht stellte ein besonderes Augenmerk den

schädlichen Insekten unseres Bodens zuzuwenden, namentlich unter diesen die Waldverderber vorzugsweise im Auge zu behalten.

Zu diesen Reise-Unternehmungen wurde dem Direktorium ein Credit von 400 Rbl. S. bewilligt.

Die Sitzung schloss mit der Aufnahme neuer Mitglieder der Gesellschaft.

Siebzehnte Sitzung,

gehalten den 16. Januar 1859.

Der Secretär verlas den Rechenschaftsbericht der Gesellschaft für das verwichene Jahr, worauf der Hr. Prof. G. v. Samson, in kurzer vorläufiger Uebersicht, die Resultate der von ihm und seinem Collegen G. v. Oettingen geleiteten ophthalmologisch-statistischen Forschungen zusammenstellte und deren Bedeutung und Tragweite für das praktische Leben hervorhob, indem er zugleich auf die Mittel hinwies, welche, seiner Ansicht nach, dazu geeignet wären, um dem in der Provinz so verbreiteten Uebel mit einiger Aussicht auf Erfolg zu steuern. Sodann nahm der Hr. Prof. Mädler das lebhafte Interesse des versammelten Publikums in Anspruch, indem er eine unlängst von ihm aus London erhaltene, äusserst genaue, photographische Darstellung der Mondfläche vorwies, einige erläuternde Bemerkungen daran knüpfend.

Rechenſchaftsbericht
der Geſellſchaft für das Jahr 1858.

Der Zeitabſchnitt iſt wieder abgelaufen, welchen wir uns als feſtes Maass geſetzt haben, um periodiſch einen prüfenden Rückblick auf unſere Wirkſamkeit zu werfen, und wir ſtehen bereit, im Namen und Auftrage des Vereins, als deſſen Vertreter, Ihnen das Buch zur Durchſicht aufzuſchlagen, das die Baſis Ihres Urtheils abzugeben haben wird. Wir bauen dabei auf Ihr billiges Urtheil nicht nur, ſondern insbeſondere auch auf die humane Nachſicht, die wir bisher Ihrerſeits für unſere Leiſtungen erfuhren, die ſich des Geförderten erfreut und ein Auge zudrückt wenn nicht alle Blüthenträume reiften. Ohnehin wird uns ja immer, wie auch im Leben des einzelnen Individuums, des zu Erreichenden mehr vorliegen, als des Erreichten hinter uns, und warum ſollen wir unſern Blick nicht an dieſem erfreuen, wenn uns ſchon der Berg vor Augen liegt, den wir noch zu erſteigen haben, deſſen Gipfelhöhe, wie wir von Hauſe aus uns ſagen müſſen, unſer Fuss doch nie erreichen wird.

Der Perſonalbeſtand unſerer Geſellſchaft hat ſich in dem Complex ſeiner Ehrenmitglieder nicht geändert.

Unter den wirklichen Mitgliedern traf uns unlängst schmerzlich der Verlust unseres unvergleichlichen Erdmann, dessen frischen, lebenerweckenden Geist unsere Hochschule sowol, welcher er als Lehrer entrissen ward, wie auch unsere Gesellschaft in ihrem Schoosse klagend entmissen.

In die Zahl der wirklichen Mitglieder des Vereins wurden gewählt die Herren:

Staatsrath Dr. Hermann Asmuss, schon als Mitstifter der Gesellschaft angehörend, doch gleich nach ihrer Bestätigung ausgetreten, jetzt wieder seine Kräfte uns widmend;

Collegienrath Adolph Bode, dimittirter Professor am Forstcorps zu St. Petersburg;

Candidat Ferdinand von zur Mühlen, Gntsbesitzer zu Wahhast, in Ehstland (Jerwen);

Dr. Johannes Nieszkowski;

Ernst v. Sivers, Civilingenieur, Gutsbesitzer zu Walguta;

Nikolai v. Wilcken, Gutsbesitzer zu Chudleigh, in Ehstland;

Emil v. Wulff, Gutsbesitzer zu Techlefer.

In dem Verwaltungspersonal der Gesellschaft haben keine Veränderungen stattgefunden.

Das Amt eines Directors der zoologischen Sammlung ist dem Hrn. Staatsrath Dr. Asmuss, das eines Bibliothekers der Gesellschaft dem Hrn. Professor Reisner übertragen worden.

Unsere wissenschaftliche Zeitschrift hat im Laufe des Jahres manches wichtige Material zur Veröffentlichung erhalten, das Ihnen hier nur zum Theil im Druck vollendet vorgelegt werden kann, da zwei Lieferungen derselben, die das Ganze aufzunehmen bestimmt sind, demnächst erst ihre Vollendung erwarten.

In der ersten Serie gibt unser Heft einen neuen Abdruck der bereits im Jahre 1849 herausgegebnnen Schrift „der devonische Kalk in Livland", von unserem leider für die Wissenschaft zu früh verstorbenen Raimund Pacht. Der erneuerte Abdruck dieser Schrift erscheint hinlänglich motivirt durch die zahlreichen Verbesserungen, welche der Verfasser in derselben gemacht hatte, Verbesserungen, die hauptsächlich die Bestimmung der Petrefakten betreffen. Bekanntlich sind die Kalkschalen aller in den devonischen Dolomiten Livlands enthaltenen Petrefakten, in Folge chemischer Wirkungen, welche auf das ganze Kalkgebilde Livlands sich erstreckten, vollständig zerstört worden, so dass wir es hier überall nur mit Steinkernen zu thun haben, deren richtige Bestimmung eben dadurch ausserordentlich schwierig wird. Aus diesem Grunde waren auch in die Schrift, die uns beschäftigt, bei ihrer ersten Herausgabe als akademische Inaugural-Dissertation, Fehler eingeschlichen, welche der Verfasser später,

nachdem er, im Auftrage der kaiserlich-russischen geographischen Gesellschaft, das devonische Gebiet Centralrusslands in einem grossen Theil seiner Ausdehnung durchforscht hatte, leicht eliminiren konnte, indem ihm hier eine reiche Suite organischer Reste in dem Zustand vollkommener Erhaltung zu einem gründlichen vergleichendem Studium geboten wurde. Er benutzte diesen Umstand um seine frühere Arbeit, die den Boden der Heimath betraf, einer gründlichen Revision zu unterwerfen. Auch finden wir diese von einer Tafel geziert, welche nach Originalzeichnungen von seiner Hand entworfen ist. Wir durften diesen kostbaren Nachlass des Verstorbenen um so weniger dem wissenschaftlichen Publikum vorenthalten, als seine Arbeit noch jetzt als die wichtigste Grundlage zu einem Studium der devonischen Kalklager Livlands bezeichnet werden muss.

Eine zweite Arbeit ist von dem Hrn. Dr. Johannes Nieszkowski geliefert worden, „der *Eurypterus remipes* aus den obersilurischen Schichten der Insel Oesel.“ Sie enthält die Geschichte und genaue Beschreibung des genannten merkwürdigen Thieres aus der Klasse der Krustenthiere, das, bereits vor längerer Zeit in den silurischen Schichten Nordamerika's entdeckt, vor einigen Jahren von dem Hrn. Dr. A. Schrenk auch bei uns, in den entsprechenden Schichten der Insel

Oesel nachgewiesen wurde, und in den mergeligen Dolomiten daselbst so unversehrt und vollständig erhalten sich findet, dass nicht nur alle Theile der Körperbedeckung und alle Gliedmassen unzerstört vorhanden, sondern dass selbst die ursprüngliche braune Färbung seiner Schale, die in einer choriondünnen Membran das Thier umhüllt, noch unverändert geblieben ist. (S. Schrenk, Uebers. d. obern silur. Schichtensystems Liv- u. Esthlands, im Archiv, 1. Ser. Bd. I. S. 35.) Kein anderer organischer Ueberrest aus gleich alter Periode ist uns bisher in so vollständiger Erhaltung bekannt geworden. Nachdem der Verfasser eine genaue Beschreibung von dem Thiere geliefert hat, vergleicht er es mit andern verwandten Crustaceen, und weist ihm seine Stelle im zoologischen System an. Die Arbeit ist von zwei Abbildungen begleitet, die das Thier in natürlicher Grösse und seine einzelnen Körpertheile isolirt in gelungenem Farbedruck darstellen.

Von demselben Verfasser, der bereits früher eine Monographie der Trilobiten unserer Silurschichten in unserem Archiv niederlegte, rührt nun auch noch eine Arbeit her, die wir als eine ergänzende Schrift zu jener ältern, unter dem Titel: „Zusätze zur Monographie der Trilobiten der Ostseeprovinzen, nebst der Beschreibung einiger neuen obersilurischen Crustaceen“ vorzulegen ha-

ben. Hier beschreibt Hr. Nieszkowski, mit derselben Genauigkeit, die wir schon in seiner ältern Arbeit kennen und schätzen lernten, eine Reihe von Trilobiten, welche von ihm, nach der Herausgabe seiner Monographie, aus den silurischen Schichten Ehstlands und der Insel Oesel gefördert, oder die in Sammlungen später ihm zu Gesicht gekommen sind, und gibt ergänzende Bemerkungen zu den schon früher aufgezählten Arten. Neun Arten werden als neue erkannt und beschrieben, von denen zwei die Typen neuer Gattungen bilden. Zwei Tafeln Abbildungen dienen die Beschreibungen zu erläutern. Die beiden angeführten Schriften des Hrn. Nieszkowski sind als das Resultat der Reise zu betrachten, die er im verwichenen Sommer im Auftrage der Gesellschaft ausführte. Durch alle diese Arbeiten zusammengenommen, ist uns nun ein treffliches, reiches Material zur Kenntniss der Crustaceen-Fauna unseres silurischen Bodens gesichert, und Jeder, der mit geologischer Forschung sich beschäftigte, wird die Wichtigkeit eines solchen Zuwachses in unserer Kenntniss hinlänglich zu würdigen wissen, nicht allein in einem rein zoologischen Interesse, sondern auch für die richtige Erkenntniss und Gruppirung der Gesteine, in welchen jene Thierreste eingeschlossen sich finden.

Den eben besprochenen Schriften schliesst

sich ein Aufsatz des Hrn. Dr. Carl v. Seidlitz an, „der Narowa-Strom und das Peipus-Becken.“ Die Veranlassung zu dieser Schrift entnimmt der Verfasser zunächst aus einem in der Bibliothek unserer Gesellschaft in der Handschrift befindlichen Kartenwerk, das den Narowastrom im Hinblick auf seine Nutzbarmachung für die Schiffahrt behandelt, ein Unternehmen dessen Instandsetzung zwei verstorbenen Patrioten und Bürgern unserer Stadt, F. W. Wegener und C. G. Amelung am Herzen lag, auf deren Kosten jenes Kartenwerk, nebst der Beschreibung und den technischen Bauanschlägen, durch die Arbeiten eines Fachmanns, des Ingenieurs Major Oldenburg, entstand. Hier anknüpfend, gibt uns Hr. v. Seidlitz, zum Theil auf die Angaben in dem genannten Werke fussend, Details über die geographischen Verhältnisse der Narowa, ihre Tiefe, ihr Fahrwasser, die Beschaffenheit ihrer Ufer und ihres Flussbettes, die Stromgeschwindigkeit und das Gefälle in verschiedenen Erstreckungen ihres Laufes, die abfliessende Wassermasse und dergl. mehr. Von dem Strome ausgehend, verbreitet er sich über das ganze Peipus-Becken, zeichnet die Linien seiner Begrenzung und gibt die absoluten Meereshöhen dieser Wasserscheidelinien, soviel das bisher vorhandene geographische Material es gestattet, in verschiedenen Punkten dieser Linie an. Das so

entworfene plastische Bild der Wasserscheidelinien gibt ihm Veranlassung zu einigen leicht hingeworfenen geistreichen geologischen Anschauungen betreffend die vorzeitige diluviale Erstreckung und Configuration des Peipusbeckens und das naturgemässe allmälige Zurücktreten der Gewässer zu ihren gegenwärtigen Richtungen und Begrenzungslinien. Er schliesst endlich mit der Betrachtung der historischen Bedeutung des Peipusbeckens in Beziehung auf die Entwickelung des Völkerverkehrs auf seinem Grund und Boden und der Wasserstrassen, die es durchschneiden. Die Uebersicht wird durch ein beigefügtes Kärtchen, in leichtem Umriss skizzirt, dem Leser erleichtert, dem aus der ganzen Arbeit ein äusserst klares, anschauliches Bild hervortritt.

Eine letzte im Druck noch nicht ganz vollendete Arbeit, welche die Lieferung dieser Serie beschliesst, ist aus der Feder des Hrn. Magister Friedrich Schmidt hervorgeflossen. Sie führt den Titel: „Beitrag zur Geologie der Insel Gotland, nebst einigen Bemerkungen über die untersilurische Formation des Festlandes von Schweden und die Heimath der norddeutschen silurischen Geschiebe." Obschon diese Schrift, ihrem Titel nach, ein der Aufgabe unserer Gesellschaft, welche die Erforschung des heimathlichen Bodens sich zum Ziel setzte, fremdes Feld bearbeitet, so steht

dieselbe doch, ihrem Inhalt nach, mit unsern Bestrebungen im engsten und direktesten Verbande. Es ist Ihnen nicht unbekannt, dass der Verfasser derselben durch mehrere Jahre hindurch die Unterstützung der Gesellschaft genoss, um den silurischen Boden Liv- und Ehstlands in seiner ganzen Ausdehnung geologisch zu erforschen. Diese Aufgabe hatte er im verwichenen Jahre vollendet und in seinem Werke „Untersuchungen über die Silurische Formation von Ehstland, Nord-Livland und Oesel“ uns die Resultate seiner Forschungen vorgelegt. Wir erhielten darin zugleich die erste detaillirte und genaue geognostische Karte unseres gesammten Silurbodens. Es war nun sehr natürlich, dass in dem Verfasser der lebhafte Wunsch erwachte, die Felslagen dieses Bodens mit den in ihrem Alter entsprechenden, schon früher von namhaften Geognosten genauer untersuchten Ablagerungen am Westufer des baltischen Meeres, Schwedens und der Insel Gotland, zu vergleichen. Die uns vorliegende Arbeit legt uns nun die Resultate dieser Vergleichung vor und der summarische Bericht, den wir über seine Reise geben wollen, wird uns zugleich genauer den Inhalt der Arbeit darlegen.

Auch die zweite, biologische Serie unseres Archivs hat mehrere Arbeiten erhalten, von denen jedoch nur eine im Druck vollendet vorliegt, die

andern im Laufe des Monats zur Herausgabe in derselben Lieferung bereit sind. Diese zuerst erwähnte Schrift gibt uns ein „Verzeichniss der Arachnoiden Liv-, Kur- und Ehstlands," von einem der Mitstifter unserer Gesellschaft, gegenwärtig unserem Ehrenmitgliede, dem Hrn. Professor der Zoologie an der Universität zu Breslau, Dr. Adolph Eduard Grube. Während der Zeit seines Aufenthalts als akademischer Lehrer in Dorpat, hatte er mit Vorliebe der speciellen Branche unserer Fauna seine Aufmerksamkeit zugewandt, die ihm das Material zu seiner gegenwärtigen Arbeit geliefert hat. Jedem Forscher in der Zoologie ist nicht unbekannt, dass das Studium der Arachnoiden zu den schwierigsten Gebieten in seiner Wissenschaft zählt, und wir sind daher dem Meister in der Kenntniss dieser Abtheilung des Thierreichs für seine Bearbeitung derselben um so mehr zu Dank verpflichtet. In seiner Einleitung erwähnt er in Kürze einige historische, auf seine Forschung bezügliche Momente, worauf die thiergeographischen Verhältnisse der Arachnoiden unseres Faunengebietes ins Auge gefasst werden, und namentlich eine specielle Vergleichung mit den benachbarten Faunen Preussens und Schwedens, in Bezug auf die Arachnoiden, ausführlich durchgeführt ist. Dem Verzeichniss der Arten, die mit genauen Citaten und der Angabe ihrer Fundorte

aufgezählt werden, schliesst sich eine Beschreibung der als neu erkannten Species an, deren Anzahl nicht weniger als 25 beträgt, wobei zwei Gattungen als neu sich herausstellen. Zur Erläuterung dient eine in Breslau gearbeitete, sauber lithographirte Tafel.

Dieser Arbeit Grube's schliesst sich eine von dem Hrn. Heinrich August Dietrich, als Fortsetzung bereits früher im Archiv aufgenommener Forschungen desselben Verfassers, nämlich eine zweite Abtheilung seiner „Blicke in die Cryptogamenwelt der Ostseeprovinzen“ an. Dasselbe was für Grube's Mühen im Thierreich hervorgehoben wurde, kann auch hier mit vollstem Rechte seine Geltung finden, dass nämlich in der vorliegenden Schrift die schwierigsten Organismen im Pflanzenreiche den Gegenstand der Untersuchung abgeben. Es sind dies die unscheinbaren Pilze, Flechten und Algen unseres Bodens, die Hr. Dietrich monographisch bearbeitete. In den beiden Fascikeln, welche die vollständige Arbeit bilden, werden uns nicht weniger als 1092 Arten Pilze, 86 Arten Flechten und 23 Algen, von dem Verfasser genau untersucht und bestimmt, als unserer Flora angehörend, mit ihren Stand- u. Fundorten, nebst mancherlei botanisch bedeutsamen Bemerkungen, vorgeführt. Die Müheist gewiss um so mehr dankenswerth, da gerade diesen auf der niedersten Stufe der Organisation

stehenden Pflanzenformen, in ihrer Unscheinbarkeit, ihrer oft dem Auge entschwindenden Kleinheit, nicht so leicht wieder ein gründlicher Forscher seine Aufmerksamkeit und sein Studium zuwenden wird. Diese zweite Abtheilung des Werkes dient demselben als wesentliche Vervollständigung, indem hier mancherlei Zusätze, Ergänzungen und Berichtigungen zum ersten Hefte geliefert, auch viele neue, von dem Verfasser erst später beobachtete Arten genannt werden.

Endlich haben wir noch die Arbeit eines jungen Naturforschers, des Hrn. Eduard Lehmann, „Beitrag zur Kenntniss der Flora Kurlands", zu erwähnen. Der Verfasser hatte im verwichenen Sommer einen fast zweimonatlichen Aufenthalt im östlichsten Theil Kurlands, um Dünaburg und Kalkuhnen, dazu benutzt, um mit grossem Fleisse die Pflanzen der Gegend, Phanerogamen und höhere Kryptogamen, zu sammeln, deren er 594 Arten zusammenbrachte. Die Aufzählung dieser Pflanzen, eingeleitet von einer kurzen topographischen Uebersicht des durchwanderten Terrains und einer botanischen Skizzirung der einzelnen Lokalitäten, gewinnt ein besonderes Interesse, indem dieser Theil Kurlands bisher von einheimischen Botanikern noch gar nicht besucht wurde und einige östliche, central-russische Pflanzenformen bietet, die im übrigen Gebiet unserer Flora nur als Seltenheiten

bekannt oder aber bisher gar nicht beobachtet worden sind.

Mit dieser Lieferung wird der erste Band der zweiten Serie unseres Archivs vollendet sein.

Von unsern „Sitzungsberichten“ ist im verwichenen Jahre ein siebentes Heft (S. 257 bis 296) herausgegeben, die Protokolle der dreizehnten, vierzehnten und funfzehnten Sitzung, wie den Rechenschaftsbericht für das Jahr 1857 enthaltend.

Unserem Ueberblick des Inhalts der jüngsten Druckschriften der Gesellschaft knüpfen wir nun die Relation über die durch ihre Mittel neuerdings unterstützten wissenschaftlichen Reisen und Forschungen an.

Hier sind zuvörderst die geognostischen Studien des Hrn. Professors Dr. Grewingk zu erwähnen, der bereits seine vierte Sommerausflucht zur Erforschung des devonischen Bodens Liv- und Kurlands unternahm, eine Ausflucht, mit welcher er den Cyklus seiner Untersuchungen zunächst als abgeschlossen betrachtet, indem er bereits im Besitz eines hinreichenden Materials sich befindet, um nun an eine Ausarbeitung desselben zum Behuf der Herausgabe einer geognostischen Karte schreiten zu können.

Im letztverflossenen Sommer beschäftigte ihn

der Küstenstrich West-Kurlands, ein Theil Mittel-Kurlands und einzelne Gegenden des Dünagebiets, so wie Süd-Livlands überhaupt. Ein Ausflug, im Spätherbst unternommen, machte ihn ausserdem mit der silurisch-devonischen Grenze im Gebiete des Pernauflusses bekannt.

Das Gypsterrain der Kurischen Aa (Pawasser) wurde von ihm, in seiner westlichen Erstreckung, bei Schlampen, Schmarden, Tuckum, Rauden, Zehrsten und Liwenhof beobachtet. Dolomite ohne Gyps sind in grössern Brüchen beim Dubbelnkruge, in der Nähe des Meeres und bei Senten aufgeschlossen. Nördlich von 57 ¼° Br. besteht das zwischen der Meeresküste und der Abbau gelegene Terrain der Kurischen Halbinsel aus der untern devonischen Sandsteinetage, deren Schichten mit Thon an der Masuppe und in den Blauen Bergen, namentlich bei Schlichtershof, am Puishekalln und im Dondangenschen Gebiete überhaupt, in höhern Profilen zu Tage gehen.

Die Auflagerung der Dolomite über Sandstein wurde, wie früher bei Hohenberg an der Abbau, jetzt auch bei Goldingen und Brink-Rönnen festgestellt. An letzterem Punkte wurde, zum ersten Male in Kurland, die für die untern Lagen der Kokenhusener Dolomitetage so bezeichnende *Posidonomya* gefunden, während Goldingen *Spiriferen* und *Gasteropoden* lieferte.

Südwestlich von Goldingen verfolgte Grewingk die 1856 aufgefundene Gypszone über Appricken hinaus ins Zierau'sche. Hier fehlen auch die Dolomite nicht, welche er noch weiter südwestlich bei Kapseeden am Tosmarsee und ausserdem bei Libau, in 13—18′ Tiefe unter dem angeschwemmten Lande nachweisen konnte. Nach Polangen zu zeigt sich kein anstehendes Gestein.

In Libau hatte er Gelegenheit den Herrn Obrist Bresson, Chef der Eisenbahnlinie zwischen Dünaburg und Libau, kennen zu lernen und von diesem ausgezeichneten Ingenieur die Zusicherung zu erhalten, dass ihm von allen bei den Eisenbahnarbeiten erhaltenen, auf die geologischen Verhältnisse Kurlands und Lithauens bezüglichen Ergebnissen Mittheilungen zukommen würden.

Der Küstenstrich Kurlands wurde in seinem ganzen Verlaufe, von Plöhnen, über Margrawen, Domesnäs, Windau und Libau, bis Polangen verfolgt und die Natur und Vertheilung der erratischen Blöcke möglichst genau studirt. Als allgemeinstes Resultat stellte sich dabei heraus, dass an der Nordküste Kurlands obersilurische Geschiebe Oesels und finnländischer Gneiss und Granit, an der Westküste Gotlands Versteinerungen und schwedische Porphyre, Melaphyre etc. in Geschieben vorkommen.

Zwischen Libau und der Windau fand er nur

bei Präkuln anstehendes Gestein. Dasselbe führt uns ein neues Vorkommen des Zechsteins vor, den unser Reisender jetzt bereits an der West, Nord- und Ostseite des Windauer Jurabildung nachgewiesen hat. Die Schablausker Zechsteine wurden in diesem Jahre noch bei Kortäni, Suginti und bis über Weggern hinaus verfolgt, so dass wir hier unser umfangreichstes, von SW bis SO blossgelegtes Zechsteingebiet haben.

Im Süden der Popilaner Jurabildung entziehen leider mächtige Driftmassen das anstehende Gestein der Beobachtung. Weder die Warda noch die Wirwita entblössen mit ihren Thälern die Jura- oder Zechsteinformation.

Nachdem ihn die devonischen Gebilde bei Medden und Hof zum Bergen beschäftigt und die Umgegend von Schwitten und Kulpenhof ihm Versteinerungen geliefert hatten, ging er zu den Arbeiten in Süd-Livland über.

Im Gebiete der beiden Jägelflüsse fand er die Dolomite der Stopinsbrücke an der Kleinen Jägel, durch analoge Gesteine beim Minthuskruge an der Grossen Jägel vertreten. Sie setzen über Rodenpois bis zum Westfusse der Grossen Kangern (Wahwer-Krug) fort und zeigen sich ebenso am Westfusse derselben beim Kioderkruge an der Kleinen Jägel. Auch bei Kastran, Lemburg

und Sudden kommen kleinere und grössere Kalklager vor.

Südlich von Kastran, sah er bei Absenau an der Abse und beim Lohb'es-Krug und Nighal-Gesinde an der Lohbe nur Sandsteine mit untergeordneten kalkigen Sandsteinlagen. Erst das Pehrse-Thal durchschneidet mächtigere Dolomitlager, die aller Wahrscheinlichkeit nach schon ein paar Werst nördlich von Kokenhusen auskeilen. Leider fehlte es ihm an Zeit um das Pehrse-Thal zu nivelliren, ein Moment, das die Bestimmung des Horizontes der in ihrer Gesteinnatur so veränderlichen und durch Fältelung aus ihrer normalen Lagerung gebrachten Straten wesentlich erleichtern müsste.

Von Kokenhusen flussabwärts, untersuchte er abermals die obere Sandsteinetage zwischen Jungfernhof und Graushup (unterhalb Ringmundshof) und sammelte in Steinholm Versteinerungen, welche den im untern Kokenhusener Dolomite vorkommenden entsprechen.

Im Spätherbst endlich durchwanderte er das Gebiet des Pernauflusses und fand bei Torgel obersilurische Thonmergel mit *Eurypterus*, *Avicula retroflexa* var. etc., eine höchst wichtige Entdeckung zur Bestimmung des geognostischen Horizonts. Er verliess dieses Gebiet mit der Ueberzeugung, dass zwischen der silurischen und devo-

nischen Formation, hier wenigstens, keine scharfe Grenze zu ziehen sei, sondern dass beide Bildungen ganz allmälig in einander übergehen.

Eine zweite Reise, zu welcher die Gesellschaft ihrerseits beigesteuert, wurde von unserem unermüdlichen Friedrich Schmidt ausgeführt. Es ist deren schon vorhin Erwähnung geschehen. Die Mittel zu diesem Unternehmen flossen ihm aber hauptsächlich aus seinen eigenen Leistungen, indem ihm, in dem Concurs der Arbeiten zu den Demidowschen Prämien bei der kaiserl. Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1857, ein Aufmunterungspreis im Betrage von über 700 Rbl. Silb. für seine, als erste Lieferung des zweiten Bandes (erster Serie) unseres Archivs herausgegebene Schrift: „Untersuchungen über die Silurische Formation von Ehstland, Nord-Livland und Oesel," zuerkannt worden war. Schon längst hatte er den lebhaften Wunsch gehegt seine Studien über das silurische Gebiet des Heimathbodens auch jenseits, auf die Westküsten der Ostsee auszudehnen, wo namentlich vielfache wichtige Vergleichungspunkte zwischen den Schichten einer gleichzeitigen Entstehung in beiden Ländern sich lehrreich aufschliessen mussten. Er nahm daher einen längern Urlaub von unserer Universität, wo er, in Abwesenheit des Prof. Bunge, das Katheder der Botanik vertrat, und richtete seine Schritte an die

schwedischen Küsten, und zunächst nach Gotland hin. In Begleitung der Herrn Magister Gustav Lindström aus Wisby und Docent Walmstedt aus Upsala, durchzog er sechs Wochen lang die Insel, mit dem geognostischen Hammer in der Hand, und gewann so nach und nach ein anschauliches Bild von ihrer Felsstruktur, wobei eine reiche Sammlung von Petrefakten zusammengebracht ward. Die nähere Erforschung des Schichtensystems Gotlands gewann noch dadurch ein besonderes Interesse, dass hier unter den bewährtesten Geologen völlig differirende Ansichten sich kund thaten, unter denen die wahre auszumitteln zu einem besondern Sporn seiner Untersuchungen dienen musste. Murchison sieht nämlich auf Gotland eine vollständige Schichtenfolge des ganzen silurischen Systems in aufeinanderfolgenden Stufen von Norden nach Süden entwickelt; während die einheimischen schwedischen Geologen, und mit ihnen Helmersen in St. Petersburg, ganz Gotland für nur Einer Bildungsperiode, dem Wenlock-Kalk angehörig halten. Nach Analogie der Verhältnisse, die Schmidt an unserem baltischen Schichtensystem beobachtet, und auf Grundlage einer Sammlung gotländischer Petrefakten, die er ein Jahr zuvor von Lindström erhalten hatte, war er von vorn herein für Murchison's Ansicht eingenommen, die er

auch durch die genauere Lokaluntersuchung vollständig bestätigt fand. Ganz Gotland zerfällt, seiner Anschauung nach, in drei bis vier Schichtenabtheilungen, die zonenförmig, in nordöstlichem Streichen, von NW gegen SO aufeinandergelagert, die Insel durchziehen. Diese Abtheilungen lassen einen vollkommenen Parallelismus mit den entsprechenden Gruppen der Silurformation in England und bei uns erkennen und zahlreiche Petrefakten der gleichen Species dienen diesen Parallelisirung zu beurkunden. In jeder der bezeichneten Gruppen findet sich eine analoge Aufeinanderfolge der Schichten, indem sie zuoberst aus Korallen- und Enkritenkalken, zuunterst aus Mergeln bestehen. Nur an der Basis der obersten, südöstlichsten Abtheilung finden sich die Mergel durch einen festen Sandstein vertreten, der häufig als Baustein gebrochen und zu Schleifsteinen verarbeitet wird, die auch bis zu uns verführt werden.

Nach Beendigung seiner Untersuchungen auf Gotland, ging unser Reisender auf das Festland Schwedens hinüber, wo er, da die Zeit ihm nur kurz zugemessen, vorzugsweise in Sammlungen ein Bild der untersilurischen Formation Schwedens zu gewinnen suchte. Auch hier fand er einen vollkommenen Parallelismus mit unsern ostbaltischen Bildungen wieder.

Schliesslich ging er, den Rest seiner ablau-

fenden Urlaubszeit benutzend, nach Norddeutschland hinüber, um die Gesteine der dortigen erratischen Felsblöcke genauer in Augenschein zu nehmen, von denen, wie er die Vermuthung hegte, ein grosser Theil auf unsere silurischen Schichten als ursprüngliche Lagerstätte zurückzuführen war. Die einschlagenden Sammlungen in Berlin, Breslau und bei Hrn. Boll in Neu-Brandenburg überzeugten ihn, dass seine Vermuthung keine unrichtige gewesen, dass ein grosser Theil dieser nordischen Wanderblöcke aus unsern Gegenden herstamme, namentlich der Ostseestrich zwischen Gotland und Oesel, sehr wahrscheinlich dereinst vom Meere weggebrochen, südwärts, über die Ebenen Norddeutschlands hinab, in Geschieben verbreitet worden sei.

Die seit dem Jahre 1836 durch die Hrn. Professoren G. v. Samson-Himmelstiern und G. v. Oettingen eingeleiteten und seither unter ihrer Leitung fortgeführten Untersuchungen über die Verbreitung und die bedingenden Ursachen der Augenkrankheiten in Livland wurden auch im verwichenen Sommer 1858 wieder aufgenommen und mit gesteigerten Kräften fortgesetzt. Dennoch war es nicht möglich gewesen, die ganze vorgesteckte Aufgabe zum Abschluss zu bringen. An den Reisen betheiligten sich:

Hr. Prof. G. v. Oettingen für die Kirch-

spiele des Dorpat'schen Kreises: Lais und Bartholomäi.

Hr. stud. med. Gustav v. Brackel, für die Kirchspiele des Riga'schen Kreises: Sunzeln, Lennewaden, Ascheraden, Kokenhusen, Uexkull mit Kirchholm, Katlekaln, Dahlen, Pinkenhof und Holmhof.

Hr. Stud. med. Woldemar Schmidt, für die Kirchspiele des Riga'schen Kreises: Loddiger, Cremon mit Peters-Kapelle, Segewold, Allasch, Nitau, Lemburg, Jürgensburg, Sisselgall, Neuermühlen, Rodenpois und Adiamünde, und das Kirchspiel des Walk'schen Kreises: Ermes.

Die Hrn. Stud. med. Carl Schilling und Pohrt, für die Kirchspiele des Walk'schen Kreises: Adsel, Smilten, Palzmar, Oppekaln, Marienburg, Wellan, Tirsen, Schwanenburg und Trikaten. Auf einzelnen Gütern der genannten Kirchspiele hatte Hr. Dr. M. Hehn, zu Stomersee, die Güte gehabt die Untersuchungen vorzunehmen.

Es sind überhaupt 32 Kirchspiele bereist worden. Da das erlangte Material noch nicht vollständig beisammen und geordnet ist, so kann über die Ergebnisse erst später berichten werden.

Die Untersuchungen haben noch nicht ausgeführt werden können in den Kirchspielen des Dorpat'schen Kreises: Torma, MarienMagdalenen und Ecks; in denen des Werro'schen Krei-

ses: Neuhausen, Kannapäh, Karolen und Harjel; im Walk'schen Kreise: in den Kirchspielen Walk, Luhde und Wohlfahrt; im Wolmar'schen, in den Kirchspielen: Lemsal, Pernigel, Salis und Allendorf; im Riga'schen, in den wenig bevölkerten Kirchspielen: Bickern, Schlock und Dünamünde, — im Ganzen in 17 Kirchspielen.

Es wäre also zur Vollendung der Aufgabe noch ein viertes und letztes, nicht volles Reisejahr erforderlich, und wir wollen hoffen, dass unsere Gesellschaft sich bereit finden wird auch die letzten Dachziegel an das Gebäude zu legen, zu welchem sie, mit ihrer Muttergesellschaft Hand in Hand, so weit die Mittel zur Ausführung herbeischaffte.

Wir erwähnen endlich noch einer Reiseausflucht, die von der Gesellschaft projektirt wurde, jedoch, durch eingetretene persönliche Hindernisse, nicht zur Ausführung gekommen ist. Es bezweckte diese eine entomologische Wanderung durch Liv- und Kurland, insbesondere zum Behuf der Vervollständigung unserer entomologischen Sammlungen und der Beobachtung über die Wirksamkeit der schädlichen Insekten, namentlich der Waldverderber in unsern Provinzen.

Was im Schoose der Gesellschaft noch ferner angebahnt oder geleistet worden ist, wollen wir einstweilen mit Stillschweigen übergehen, indem seiner-

zeit, nach Maasgabe wie die Arbeiten zur Vollendung gelangen, darüber berichtet werden soll. So viel nur bemerken wir, dass es an wissenschaftlichem Material, welches durch deren Vermittelung in einer oder anderer Weise gefördert wurde, für die nächste Zukunft wenigstens, nicht fehlen wird. Für entferntere Ernten aber wird wieder gesäet.

Es bleibt uns somit nur noch über die Sammlungen der Gesellschaft zu berichten, die im verwichenen Jahre wenn nicht reiche, so doch manche nicht unwichtige Beiträge erhielten. Für die zoologische Sammlung erfreute uns die Acquisition eines einjährigen *Elennkalbes*, in Suislep geschossen, als Geschenk des Hrn. Th. v. Krüdener; Dr. Asmuss übergab uns ein *fliegendes Eichhörnchen* aus Neu-Isenhof, in Ehstland; eine seltnere Fledermaus, *Vespertilio pipistrella*, wurde von Hrn. v. Knorre aus Rappin geliefert; ebendaher auch eine grauweisse Varietät der *gemeinen Hausmaus*. An Vögeln erhielten wir eine schöne Schneeeule, *Nyctea nivea*, ein Männchen, von Hrn. v. Sivers in Alt-Kusthof, und ein Weibchen von Hrn. v. Rathlef aus Lachmes; einen Fischadler, *Aquila albicilla*, von dem Hrn. Grafen Stackelberg zu Paggar, aus Bermeküll; *Astur palumbarius*, von Hrn. v. Sivers aus Rappin; *Larus glaucus*, von unserm

Hrn. Präsidenten, aus Rathshof; *Fulica atra* aus Rathshof und eine weisse Spielart des *gemeinen Sperlings*, aus Dorpat.

Unser Herbarium hat in diesem Jahre keinen Zuwachs erhalten. Ein neuer Schrank ist angefertigt worden, der es aufnehmen wird, wodurch einem wesentlichen Bedürfniss abgeholfen.

Um so reicher waren die Zuflüsse für die geognostische Sammlung, namentlich an Petrefakten, durch die Sammlungen, die von Fr. Schmidt in Gotland zusammengebracht wurden. Diese, wie auch die Trilobiten-Sammlung des Hrn. Nieszkowski, werden eben geordnet, um zur Benutzung aufgestellt zu werden, indem die beiden genannten Forscher leider uns auf längere Zeit zu verlassen im Begriff stehen.

Die Bibliothek erhielt ihre regelmässigen Zuschüsse an periodischen Schriften von Seiten der gelehrten Gesellschaften, mit denen unser Verein in einem Schriften-Austausch steht, zu welchen noch mehrere neue hinzutraten, namentlich die Berliner Akademie der Wissenschaften, die Akademie der Wissenschaften in St. Louis, die Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia, die Ober-Hessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, die Wetterauer Gesellschaft, der Verein für Naturkunde in Pressburg und der Verein der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg. Der Hr. Aka-

demiker v. Pander sandte uns sein Werk über die Placodermen des devonischen Systems ein, was für uns eine besondere Wichtigkeit durch die Bestimmungen der Fischreste unseres Bodens gewinnt. Auch zur Aufstellung der Bibliothek ist durch einen neuen, zweckmässig eingerichteten Schrank der nöthige Raum geschafft worden.

Die Rechenschaft über den Kassenbestand der Gesellschaft kann im Augenblick nicht vorgelegt werden, da erstlich der Druck der jüngsten Archivlieferung nicht vollendet ist, also die Abrechnung mit der Druckerei, ein Hauptposten in dem Ausgaben-Conto, nicht geschlossen werden kann; sodann aber wurden wir von dem Buchhändler Karow ersucht seine Abrechnung mit der Gesellschaft, die bisher im Januar zu geschehen pflegte, ein für allemal auf den Monat Mai, als Schluss des Buchhändlerjahres, zu verlegen, wodurch auch dieser Posten in den Einnahmen einstweilen unausgefüllt bleibt, und endlich ist der Sekretär der Gesellschaft durch persönliche Verhältnisse, körperliches Leiden, verhindert gewesen seine Rechnungen mit den einzelnen Mitgliedern der Gesellschaft zum Abschluss zu bringen, so dass, alle diese Gründe zusammengenommen, — die Zahlen, die der Gesellschaft jetzt vorgelegt werden könnten, nicht den richtigen Ausdruck für ihr effektives Budget abgeben würden; wir haben es da-

her vorgezogen Sie auf das demnächst zu erwartende Heft unserer Sitzungsberichte zu verweisen, wo unser Conto im Druck vorliegen wird.

Und nun schliessen wir unsern Bericht, indem wir unsere Gesellschaft, deren Bestehen und Wohlergehen, Ihrer liberalen Pflege und Fürsorge auch fernerhin, wie bisher, angelegentlichst empfehlen. Sie werden, — wir können uns dessen versichert halten, — nicht ermüden mit der ernsten Ausdauer, die den Mann von Charakter in seinem Wirken bezeichnet, das Werk zu pflegen, das Sie zum Nutzen und Frommen der Mitbürger ins Leben gerufen und bisher in seinem Bestehen gefördert haben. Diese Pflege Ihrerseits thut ihm wesentlich Noth, denn dadurch allein besteht es und wächst und trägt seine Früchte. Ein anderes wäre es freilich, wenn die Früchte Nichts taugten, die der Baum trägt. Prüfen Sie, untersuchen Sie und, wäre dies der Fall, so stimme ich dafür, wir hauen den Baum um. Aber, hochgeehrte Anwesende, prüfen wir nur genau, untersuchen wir genau; denn nicht jedes Urtheil ist begründet, weil es einen Grund nennt; der Baum ist rasch gehauen, aber er wächst nicht bald wieder. Auch dürfen wir nicht glauben, dass der Baum, der einmal dasteht, keiner Pflege mehr bedürfe. Wir wollen damit sagen: eine Gesellschaft, die etliche Jahre bestanden und gewirkt hat, besteht nicht von selbst

weiter, wenn wir ihr unser Interesse und unsere Unterstützung fernerhin entziehen wollten. Wenn auch der Geist des Lebens ihr nicht erstirbt, so kann ihr doch das Wasser des Lebens ausgehen, ein nicht minder wichtiges Erforderniss. Dieses Wasser soll sie aber nicht in Vorräthen ansammeln, dass es in ihr stagnirt, es soll vielmehr in frischer Lebensfülle durch ihre Adern rinnen und den Geist des Lebens nähren. Damit meinen wir: ein wissenschaftlicher Verein soll die Geldmittel, die ihm zufliessen, nicht zu Kapitalien ansammeln, in ängstlicher Sorge für die Sicherung seines fernern Bestehens; sobald er das thut, verdient er unterzugehen; seine Mittel sollen fliessen für die Werke an denen er schafft, und er soll leben, verdient er zu leben, unbekümmert um den morgenden Tag. Sein einziges Kapital, sein Sparpfennig, den er ansammelt, sei das Vertrauen des Publikums; das soll er ansammeln; kann er das nicht, so ist ihm nicht zu rathen, so wird ihn auch kein anderes Kapital vom Untergange erretten. Stehen aber die Sachen so, so wird auch jeder Verein stets vom Publikum abhängig bleiben, von ihm allein für und für getragen werden müssen. Wir sehen manche Gesellschaften, die Nichts wirken, eben weil ihnen grosse Mittel zu ihrer Existenz gesichert sind, weil sie nicht auf das Vertrauen des Publikums, als ihr Zehrgeld, gestellt und angewie-

sen sind. Es ist dies eine Wahrheit für die Vereine, wie es als eine Wahrheit für das einzelne Individuum gelten muss. Und somit, meine Herren stimme ich dafür: wir halten unsere Sach' auf Nichts gestellt, — so dienen wir und nutzen am Besten der Welt!

Cassa-Conto

für das Jahr 1858.

Einnahme-Conto:

An Jahresbeiträgen von den Mitgliedern der Gesellschaft . . .	505 Rbl. S.
Zuschuss der ökonomischen Societät für das Jahr 1858. . .	300 Rbl.
Aus dem Verkauf der Gesellschafts-Schriften gelöst	85 R. 5 K.
An ausstehenden Geldern für einigen Verfassern extra gelieferte Separatabzüge aus dem Archiv (Mädler u. Fr. Schmidt)	52 R.
Saldo vom verwichenen Jahre . .	7 R. 79 K.
Summa	949 R. 84 K.

Ausgaben-Conto:

Für die zoologische Sammlung	104 R. 25 K.
Für die Bibliothek	26 R.
In Summa für Sammlungen und Bibliothek:	130 R. 25 K.
Für das Mobiliar der Gesellschaft .	145 R.
Für ausgeführte wissensch. Reisen	300 R.
Für gelieferte Druckschriften . .	355 R. 3 K.
Kleinere Ausgaben	15 R. 73 K.
Summa	946 R. 1 K.
Bleibt ein Saldo von	3 R. 83 K.

Achtzehnte Sitzung,

gehalten den 18. April 1859.

Das Präsidium führte, in Abwesenheit des Hrn. C. v. Liphart, der Hr. wirkl. Staatsrath Dr. v. Seidlitz.

Es wurde zuvörderst über die für den Sommer auszuführenden Arbeiten gesprochen. Für die von den Hrn. Prof. v. Samson und v. Oettingen im Laufe des Jahres zu vollendenden Arbeiten ihrer seit drei Jahren fortgesetzten ophthalmologisch-statistischen Erforschung des Landes wurde die noch etwa als nöthig sich erweisende pecuniäre Beihülfe aus der Kasse der Gesellschaft zugesagt. Die im verwichenen Sommer unterbliebene entomologische

***

Reise des Stud. Morawitz sollte, unter den schon damals näher besprochenen Bedingungen, zur Ausführung gelangen.

Hierauf lenkte der Hr. Sekretär die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die in neuerer Zeit so vielfach angeregten Bestrebungen für Acclimatisation ausländischer Culturpflanzen, insbesondere aber ausländischer Baum- und Straucharten in unsern Provinzen. Er theilte der Gesellschaft sein Vorhaben mit, ein kritisches Verzeichniss der Baum- und Straucharten, die in unsern Provinzen als bereits acclimatisirt zu betrachten sind, zusammenzustellen, und bat die Anwesenden um gelegentliche Mittheilung darauf bezüglicher Vorkommnisse, indem ein solches Unternehmen, wenn es einigermassen auf Vollständigkeit Anspruch machen durfte, eine genaue Bekanntschaft mit den Garten- und Parkanlagen in den Provinzen voraussetzte und somit nicht so rasch und überhaupt nicht leicht auszuführen war.

Neunzehnte Sitzung,

gehalten den 21. November 1859.

Hr. C. v. Liphart fungirte wieder als Präsident der Gesellschaft.

Der Hr. Prof. C. Schmidt sprach über die chemische Zusammensetzung der Obolen- oder Un-

gulitenmuscheln unseres untersilurischen Sandsteins, in Veranlassung der von dem Hrn. Dr. A. v. Schrenk vorgeschlagenen Verwendung der im Sandsteinlager bei Jamburg, an der Luga, in grosser Menge enthaltenen Obolenmuscheln zur Düngung, wozu solche durch ihren beträchtlichen, nach Göbel's Analyse auf 75 Procent ermittelten Gehalt an phosphorsaurem Kalk, sehr geeignet erschienen. Er stellte sie in Parallele mit dem sogenannten Tchornoj Kamenj der Kreideschichten im Gouv. Kursk, welcher eine in vieler Hinsicht analoge Zusammensetzung, namentlich den entsprechenden Gehalt an phosphorsaurem Kalk und Alkalien zeigte.

Hr. Prof. v. Samson berichtete über den glücklichen Abschluss seiner ophthalmologisch-statistischen Untersuchungen und sprach hierauf über die jüngst ausgeführten Arbeiten des Münchener Professors Pettenkofer zur Erforschung der bedingenden Ursachen der Cholera, welche, wie aus diesen Untersuchungen hervorging, hauptsächlich in der feuchtkalten Lage einer Gegend zu suchen sind. Die Anwesenden wurden aufgefordert Beobachtungen über Bodentemperatur, namentlich an den Brunnen verschiedener Gegenden anzustellen.

Des Hrn. Morawitz projektirte entomologische Reise war aus Gründen, die nicht im Be-

reiche der Gesellschaft lagen, auch in diesem verwichenen Sommer nicht zu Stande gekommen.

Der Bericht über neue Acquisitionen zu den Sammlungen und die Wahl neuer Mitglieder der Gesellschaft beschlossen die Sitzung.

Zwanzigste Sitzung,

gehalten den 20. Januar 1860.

Das Präsidium führte Hr. C. v. Liphart.

In gewohnter Ordnung wurde von dem Sekretär der Rechenschaftsbericht für das eben beschlossene Jahr vorgelegt, worauf Hr. Prof. Grewingk ein kurzes Resüme seiner geognostischen Forschungen auf dem Boden Liv- und Kurlands gab und eine von ihm entworfene geognostische Karte desselben in der Handschrift vorwies. Diesem wurden ein Wort über diluviale und alluviale Ablagerungen in den Provinzen, sowie einige Erörterungen über Bodenkarten, insbesondere in landwirthschaftlichem Interesse, angeschlossen.

Rechenſchaftsbericht
der Geſellſchaft für das Jahr 1859.

Ein Jahr iſt nun wieder dahingegangen und Sie wenden Ihren fragenden Blick zu den Vertretern unseres wissenschaftlichen Vereins, über die Erfolge, die es uns brachte, eine Rechenschaft uns abzufordern. Wir sind bereit Ihnen Rede und Antwort zu stehen, offen und rückhaltlos, wie wir es bisher gethan haben, es möge nun daraus der Gesellschaft oder aber unsern eigenen Personen, als deren beamteten Gliedern und Vermittlern ihrer Thätigkeit, Ihre Anerkennung oder Ihr Tadel zutheilwerden. Wir beginnen unsern Bericht zuvörderst mit der Musterung der persönlichen Kräfte, durch welche die Gesellschaft wirkt und der Veränderungen, die in diesen im Laufe des Jahres sich ereigneten.

Wir finden die Anzahl unserer Ehrenmitglieder unverändert; die unserer wirklichen Mitglieder um fünf Namen vermehrt; es traten hinzu die Herrn:

Nikolai v. Behagel von Adlerskron, Gutsbesitzer zu Gertrudenhof;

Eduard von Latrobe, Arrendehalter zu Woisek;

Landrath Gotthart v. Liphart, Majoratsbesitzer zu Rathshof und Neuhausen.

Nikolai Baron v. Mengden, Kammerjunker, Beamter für besondere Aufträge bei Sr. Durchlaucht, dem Generalgouverneur, und

Dr. Arthur Baron v. Sass zu Töllist, auf Oesel.

Zum correspondirenden Mitglied wurde gewählt:

Dr. Johann Ernst Schönfeld, praktisirender Arzt zu Dorpat.

Unser Ehrenmitglied, der Hr. Landrath Leon v. Brasch, den wir zugleich als wirkliches Mitglied zählten, hat die letztere Funktion von sich abgelegt.

Der Tod riss uns eine schmerzliche Lücke, indem er unserer Hochschule ihren vieljährigen verdienten Lehrer, den weiland Professor Staatsrath Dr. Hermann Asmuss plötzlich dahinraffte. In unserem Verein war ihm, wie Sie wissen, die Leitung der zoologischen Sammlung anvertraut. Die Wissenschaft verlor in ihm einen intensiven und genialen Forscher und die vaterländische Fauna insonderheit, deren Studium er vom Knaben- und Jünglingsalter an mit entschiedener Vorliebe sich zuwandte, durfte noch viel Früchte seines Geistes zu ernten hoffen. Ueber das, was uns als literärischer Nachlass von ihm hinterblieb, werden wir an seinem Ort ausführlicher berichten.

In dem beamteten Personal der Gesellschaft hat keinerlei Veränderung stattgefunden. Die zoologische Sammlung, die in dem verewigten Asmuss ihren Direktor verlor, ist interimistisch der Aufsicht des Hrn. Studiosus v. Seidlitz anvertraut worden, der schon zu Asmuss Lebzeiten im Interesse der Gesellschaft darin arbeitete und sich damit unsern Dank erwarb.

Von unserer Zeitschrift, die gewissermassen als der Ausdruck der wissenschaftlichen Thätigkeit der Gesellschaft in einzelnen Zeiträumen betrachtet werden kann, legen wir Ihnen hier die zweite Lieferung des zweiten Bandes aus der ersten Serie, und die fünfte Lieferung des ersten Bandes aus der zweiten oder biologischen Serie im Druck vollendet vor. Mit dieser letztern ist der erste Band dieser Reihe geschlossen. Von dem Inhalt dieser Hefte ist bereits in unserem Bericht vom verwichenem Jahre eine summarische Uebersicht gegeben worden. Sie konnten Ihnen damals nicht vorgelegt werden, da sie noch unter der Presse sich befanden. Ganz ebenso geht es uns denn auch in diesem Augenblick: es liegen die entsprechenden nächstfolgenden Hefte der beiden Serien im Druck und wir können demnach nur in kurzer Uebersicht über das zur Herausgabe vorliegende Material referiren.

Zuvörderst erwähnen wir für die erste Serie der geologischen Arbeiten des Hrn. Professor Grewingk. Die nächste Lieferung, die zu erwarten steht, wird das grössere Werk, das der Verfasser herauszugeben beabsichtigt, eine „Geologie von Liv- und Kurland", mit der Darstellung der allgemeinen geologischen Verhältnisse des liv- und kurländischen Bodens eröffnen. Einen Theil dieser Arbeit hat der Verfasser soeben (in einem besondern Abdruck aus dem Archiv) als akademische Inauguralschrift zur Erlangung der Doctorwürde bei unserer Universität vertheidigt. Dieser enthält die übersichtliche Darstellung der Verbreitung und der Grenzen aller in den bezeichneten Provinzen und den daran benachbarten Landstrichen auftretenden Gesteinformationen, so wie eine allgemeine Beschreibung des in dem Boden Liv- und Kurlands bei Weitem vorherrschenden devonischen Schichtensystems, welches in drei einander überlagernde Gruppen gegliedert, mit dem petrographischen Charakter seiner Gesteine, deren Lagerungsverhältnissen und den darin vorkommenden und die einzelnen Gruppen charakterisirenden organischen Resten, unseren Blicken vorgeführt wird. Fünf Tafeln geognostischer Profile, in verschiedenen Richtungen gezogen, dienen dazu das entwickelte Bild zu erläutern und sinnlich anschaulich hervortreten zu lassen.

Die demnächst zum Druck vorliegende Fortsetzung dieses allgemeinen Theils der Geologie Liv- und Kurlands enthält den Versuch einer Genesis der devonischen Dolomite und Gypse, auf Grundlage positiver Beobachtungen gefolgert; ferner eine Darstellung der jüngsten, der Quartärperiode angehörenden, den angeschwemmten Boden der Provinzen bildenden Sedimente; Betrachtungen über die Hebungserscheinungen und Reliefformen des Bodens im Allgemeinen in den Provinzen; endlich eine Beschreibung der nur in begrenzteren Lokalitäten, im Südwesten des Gebiets, auftretenden Zechstein- und Juraformation. Eine kritische Uebersicht der auf den dargestellten Landstrich sich beziehenden geologischen Literatur wird diesen allgemeinen Theil beschliessen.

Ihn begleitet eine geognostische Karte der drei Ostseeprovinzen, in welcher der Boden Liv- und Kurlands von dem Verfasser zuerst geognostisch dargestellt erscheint, während das Gebiet der Silurformation hier fast unverändert in der Form wiedergegeben wird, wie sie vor ein paar Jahren, als Resultat der Arbeiten Fr. Schmidt's, im Archiv (I. Ser. II. Bdes 1. Lief.) bekannt wurde. Als erster Versuch einer grössern geognostischen Karte, die in den Ostseeprovinzen lithographirt wird, könnte die Arbeit voraussichtlich etwas längere Zeit erfordern, wird aber, wie wir zu hoffen berechtigt sind,

in der Officin des Hrn. C. Schultz in Dorpat, wo auch die vorliegenden Profiltafeln gearbeitet wurden, zu unserer Zufriedenheit ausfallen. Das handschriftliche Original, den Boden Liv- und Kurlands begreifend, haben wir dem Verfasser entlehnt, um es der geehrten Versammlung zur Ansicht vorzulegen. Es ist das Ergebniss einer durch fünf Jahre hindurch mühsam fortgesetzten Forschung, die, im Verein mit den Arbeiten Fr. Schmidt's, uns das erste wissenschaftlich begründete geognostische Detailbild von dem Gesammtgebiet der drei Ostseeprovinzen geben wird. Unsere Gesellschaft kann mit Stolz diese reichen Ergebnisse nun bereits vollendeter Arbeiten ins Auge fassen, Arbeiten die sie ins Leben rief und unverdrossen pflegte, bis sie ihrer Vollendung entgegenreiften. Jeder gebildete Mann wird heutzutage den Werth nicht verkennen, der einer geognostischen Karte, verbunden mit einer bezüglichen Beschreibung des Bodens, für die Wissenschaft nicht allein, sondern auch für die praktische Seite der Landwirthschaft, wie für vielerlei technische Gewerbe gebührt. Wir können uns daher Glück wünschen diese erste sichere Grundlage zur weitern Forschung auf dem Boden der drei Provinzen gewonnen zu haben.

Eine zweite Arbeit, die für dieselbe Lieferung des Archivs vorliegt, ist uns von dem Hrn. Dr. Carl v. Seidlitz zugekommen und handelt

„über die Periodicität der Eisgänge auf der Newa, im Vergleich zur Düna, Dwina, Bélaja und andern Flüssen Russlands.“ Die in einem Zeitraum von 140 Jahren, seit 1718, fortgeführten Beobachtungen über die Zeiten der Eisbedeckung und des Aufgangs der Newa geben dem Scharfsinn des Verfassers, in ihrer vollständigen Zahlenreihe betrachtet und verglichen mit dem Gang der mittlern Jahrestemperatur in St. Petersburg, Veranlassung zur Auffindung einer gewissen Gesetzmässigkeit in diesen bei mehr oberflächlicher Betrachtung so regellos erscheinenden Naturphänomenen, eine Gesetzmässigkeit, die er auch an einigen andern Flüssen Russlands, — wennschon hier die ungleich geringere Anzahl der Beobachtungen ein weniger ins Auge fallendes Resultat ergibt, — mehr oder weniger deutlich nachweist. Den Brennpunkt seiner Arbeit hebt er am Schluss derselben in einer Anzahl aphoristisch aufgestellter Sätze hervor, deren einige wir hier mit seinen eigenen Worten wiedergeben wollen.

„Es zeigen die Eisgänge der genannten Flüsse einen mehr oder weniger periodischen Umlauf, der sich am bestimmtesten als 70-jährige Periode mit ellipsoider Kurve an den Eisgängen der Newa darstellt, was durch die besondern lokalen Verhältnisse dieses Flusses bedingt wird.“

„Die vier genannten Flüsse zeigen in ihren

fünfjährigen und zehnjährigen Eisgangsmitteln eine Uebereinstimmung unter einander.“

„Mit den Eisgangskurven der Newa gleichartig bewegt sich die aus gleichen Jahren gebildete Kurve der in St. Petersburg beobachteten mittlern Jahrestemperaturen, — eine Erscheinung, welche auch bei den Bruchstücken der resp. Kurven der andern Flüsse heraustritt.“

„Einem Grade Mittel-Temperatur-Differenz an den resp. Beobachtungsorten entspricht im Aufgehen der genannten Flüsse eine Zeitdifferenz von 8,8 bis 9,6 Tagen, und im Offensein von 14,1 bis 18,1 Tagen.“

„Die Connivenz der Eisgangs- und Temperatur-Kurven, besonders bei St. Petersburg, rechtfertigt die Annahme einer Periodicität auch bei Umläufen der Luft- und Boden-Temperaturen, welche vereinigt die constant variablen Faktoren der Eisgänge ausmachen, u. s. w.“

Es muss der Zeit überlassen werden diese von dem geistreichen Verfasser hier zuerst aufgestellten Gesetze nach einer noch viel länger fortgesetzten Reihe von Jahren zu bestätigen oder zu widerlegen. Jedenfalls hat er uns gezeigt, wie die Erscheinungen der Eisbedeckung und des Aufgehens der Flüsse mit den Phasen der Jahrestemperaturen im innigsten Zusammenhange stehen, und uns dadurch auf die Wichtigkeit dieser Beobach-

tungen für die Ermittelung klimatischer Verhältnisse einer Gegend aufmerksam gemacht.

Den zweiten Band der biologischen Serie unseres Archivs eröffnet die „Naturgeschichte der Laub- und Lebermoose von Liv-, Ehst- und Kurland", von dem Hrn. Hofrath K. G. Girgensohn. Es ist ein umfangreiches Werk, die Frucht eines gründlichen, durch eine Reihe von Jahren fortgesetzten und durch mancherlei Wanderzüge auf dem Boden der Provinzen unterstützten Studiums dieser so anziehenden, formenreichen pygmäischen Pflanzenwelt, die uns hier in einem vollständigen Gemälde gezeichnet wird. Die Aufzählung der Arten findet sich durch eine allgemeine naturhistorische Charakteristik der Familien, Uebersicht ihrer Formen und Vegetationsorgane und ihre Systematik eingeleitet, eine Einleitung welche den Anfänger in das Studium dieser minutiösen Pflanzengebilde nach und nach einzuführen bestimmt ist. Der systematische Theil gibt sodann die einzelnen Arten, ausführlich beschrieben und kritisch beleuchtet, und ihre geographische Verbreitung im Allgemeinen, sowie ihre Fundorte in dem Florengebiet bezeichnet. In dieser Weise finden sich 235 Laubmoose und 56 Lebermoose abgehandelt, eine Anzahl welche die bis dahin durch Weinmann's, Dr. Müller's und Heugel's Bemühungen aus unsern Provinzen zusammengebrachten Moosarten

um das Dreifache übersteigt, wennschon noch lange nicht behauptet werden darf, dass sie unsere Moosflora erschöpfen möchte. Nachfolgende Untersuchungen, zu denen die vorliegende Arbeit einladet, indem sie ihnen eine feste wissenschaftliche Grundlage gibt, werden uns, im Gegentheil, sehr wahrscheinlich noch manches im Verborgenen blühende Moospflänzchen zur Kenntniss bringen, das aber wol noch lange als vergessenes Töchterchen in seinem heimathlichen Winkel am Schoose der Mutter Erde gehaftet hätte, wenn der Geist der Forschung auch in diesem Gebiete nicht erweckt worden wäre, um es in seinen heimlichen Verstecken auszuspüren.

Die Moosflora unseres geehrten Mitarbeiters begnügt sich übrigens nicht damit, die auf dem Boden der drei Ostseeprovinzen von ihm beobachteten Moosformen abzuhandeln. Er fügt seinem Rahmen, durch eine besondere Schrift ausgezeichnet, noch diejenigen Moosarten hinzu, welche — den klimatischen Verhältnissen nach zu urtheilen, — möglicherweise bei uns noch vorkommen könnten, so wie endlich auch alle diejenigen, die bis dahin im Gebiete des Russischen Reichs überhaupt beobachtet worden sind, mit Anführung ihrer Fundorte und der Autoritäten, durch welche die Vorkommnisse bekannt wurden. Diese letztere Zugabe gereicht seinem Werke zu einer

besondern Zierde und sichert ihm seine Stelle auf dem Studirtisch jedes Mooskenners, indem es der botanischen Literatur Russlands an einem neuern Werke der Art durchaus mangelte, eine Lücke die Hr. Girgensohn, — ohne dem Urtheil einer gründlichern Kritik vorgreifen zu wollen, — wie uns dünkt, mit vielem Geschick ausfüllte.

Wir wollen endlich noch drei Arbeiten in flüchtiger Erwähnung berühren, die uns für den Druck in nächster Zukunft zur Verfügung gestellt wurden. Es ist dies zuvörderst eine „Flora Dorpatensis“, die den Hrn. Candidat Glehn zum Verfasser hat. Als fleissiger Forscher im Gebiete der inländischen Flora durch die zahlreichen Beiträge, die er Wiedemann und Weber, so wie Fr. Schmidt zu ihren Florenwerken, und Prof. v. Bunge zu seiner „Flora livonica exsiccata“ geliefert hat, bereits rühmlich bekannt, hat Hr. Glehn durch die gegenwärtige Arbeit nicht nur ein Verdienst um die vaterländische Flora überhaupt sich erworben, sondern insbesondere auch einem wahren Bedürfniss der studirenden Jugend abgeholfen, einem Mangel, den Jeder, der auf unserer Hochschule sei es reine Naturwissenschaften, sei es Medicin studirte, seinerzeit mehr oder weniger empfunden hat. Dieser Umstand hatte offenbar der physico-mathematischen Facultät vorgeleuchtet, als sie das vorliegende Thema zu einer

Preisfrage zur Bearbeitung eines Studirenden für das Jahr 1857 aufzugeben beschloss. Dass mit diesem Beschluss der richtige Weg zur Erreichung des Zieles getroffen war, wurde durch den Erfolg bewiesen. Der Feuereifer der Jugend war angeregt und viele rüstige Kräfte tummelten sich in heiteren Wanderungen in den Umgebungen unseres Städtchens, um das Werk zu fördern. Als Resultat dieser schaffenden Kräfte wurden zwei Arbeiten der Facultät zur Beurtheilung vorgelegt, die beide gleich gediegen, beide den Preis errangen, die eine von Stud. Glehn, die andere von Stud. Bienert. Der Letztere übergab später seine Arbeit Glehn, um die beiden Schriften mit einander zu verschmelzen. Dies war die erste Grundlage, auf welcher nun Hr. Glehn noch mehrere Sommer hindurch fortbaute, um seine Flora zu vervollständigen und ihr nach und nach die Form zu geben, in welcher sie gegenwärtig uns vorliegt. Wir reserviren uns noch einmal auf die Schrift zurückzukommen, wenn sie unser Archiv im Druck vollendet aufgenommen haben wird.

Eine zweite Schrift, die wir unserem geehrten Publikum vorläufig anzukündigen haben, rührt von dem Hrn. Dr. med. Gustav Flor, und soll uns eine Naturgeschichte der Hemipteren oder Halbflügler und der Aphidien oder Blattläuse Livlands geben, Insektenabtheilungen, deren Kenntniss zu

den schwierigsten, verworrensten und bisher am wenigsten bearbeiteten aus dem Gebiete der Entomologie gehört. Eine besondere Vorliebe hatte den Verfasser der in Rede stehenden Monographie bewogen dieser Branche der Zoologie sich zuzuwenden; denn schon zur Zeit der Gründung unserer Gesellschaft hatte er, damals Studiosus der Zoologie auf unserer Universität, eine reiche Sammlung darin aufzuweisen. Seither hatte er dieselbe durch Wanderungen, die von ihm in jedem Sommer in verschiedenen Richtungen auf dem Boden Livlands und der Insel Oesel ausgeführt wurden, bedeutend vervollständigt und eine wissenschaftliche Bearbeitung der ganzen Insektengruppe ausgeführt, welche er später, auf seinen Reisen im Auslande, die ihn mit den namhaftesten Autoritäten in dieser Branche in persönliche Berührung brachten, vielfach auszuarbeiten und zur Vollendung zu führen Gelegenheit fand. Wir sind sonach berechtigt in dieser Arbeit eine gründliche und gediegene Forschung zu erwarten, die wir um so mehr willkommen heissen wollen, als dieselbe einen Zweig der inländischen Fauna, der nicht zu den Lieblingsbeschäftigungen der Entomologen gehört, zum Abschluss bringen wird.

Eine dritte Arbeit endlich, die wir anzukündigen haben, ist eine Phanerogamen-Flora der Insel Oesel und der benachbarten Eilande, von

dem Hrn. Dr. Arthur Baron v. Sass. Sie betrachtet die Pflanzenwelt des bezeichneten Landstrichs hauptsächlich in ihren Beziehungen zu dem Boden, in dem sie wurzelt, und gewinnt so ein besonderes lokales Interesse, indem sie uns das Vegetationsbild der gezeichneten Inselwelt nach und nach mit lebhaften Farben hervortreten lässt. Die Arbeit ist durchaus originell und von besonderem Interesse für pflanzengeographische Gesichtspunkte.

Wir kommen nun endlich dahin, im Verlaufe unseres Berichts, hier noch einmal einen Namen zu nennen, der die schmerzlichen Erinnerungen der Gesellschaft aufsneue wach rufen muss. Es ist der Name unseres dahingeschiedenen Asmuss. Man war gewohnt diesen Namen verschwistert sich zu denken mit Allem, was die Forschung im Gebiete der vaterländischen Naturkunde, insbesondere aber der Zoologie betraf. Das nimmer rastende Suchen nach Licht und Klarheit im Reiche der lebenden Natur gab dem Geiste des Mannes, den wir betrauern, seinen ganzen Ausdruck und Charakter. Er lebte mit der Natur; er verstand die Sprache, die sie redet; er stand gleichsam in einem persönlichen Verhältniss, einem gegenseitigen psychischen Einvernehmen mit den Wesen, unter denen er forschend seine Schritte lenkte. Nur die wenigsten Naturforscher möchten so zu der

Natur stehen, der sie ihre Geheimnisse abzulauschen bemüht sind. Aber eben dies innige Verhältniss zu seiner umgebenden Natur, das diesen Geist kennzeichnete, war es vielleicht, was ihm einen gewissen Abscheu dafür gab das ihr abgelauschte Geheimniss der öffentlichen Kunde preiszugeben. Er liebte es nicht sein Wissen in Druckschriften niederzulegen. Wol aber haben die Funken seines Geistes in den Herzen seiner Schüler fortgeglüht; sein lebendiger Vortrag war ganz dazu geeignet sich mit unverlöschlichen Zügen dem Gedächtniss einzuprägen. Er hat daher sein Wirken hauptsächlich von Person zu Person geübt und nur spärlich nach Verhältniss ist der Theil, der von dem reichen hingeschiedenen Geiste in handschriftlicher Ueberlieferung auf uns herabkommt.

Das Direktorium der Naturforscher-Gesellschaft hat sich angelegen sein lassen an die Wittwe unseres verstorbenen Freundes sich zu wenden, um seinen Nachlass an wissenschaftlichen Handschriften in Augenschein nehmen zu dürfen, in der Absicht daraus vielleicht manches unschätzbare Material, das bisher nicht zur öffentlichen Kunde gelangte, der Vergessenheit zu entreissen. Die Erlaubniss hierzu ward ihm freundlichst gewährt und wir nahmen folgende kleine Inventarliste auf.

Von besonderem Werthe erschien uns ein voll-

ständiges Manuscript, die Ornithologie der Ostseeprovinzen umfassend. Es ist ein Heft vom Jahre 1847, wo Asmuss eine akademische Vorlesung über den Gegenstand gehalten hatte, eine systematisch geordnete Aufzählung und Diagnostisirung der Arten, mit der Angabe ihrer geographischen Verbreitung und der Verhältnisse ihres Vorkommens in den Ostseeprovinzen. Die Anzahl der aufgeführten Arten beträgt 239, mehr als bisher irgendwo genannt worden sind.

Ein anderes Manuscript handelt in entsprechender Weise über die Lepidopteren der baltischen Provinzen, ist jedoch leider unvollendet, indem die Familien der Noctuae und Geometrae, so wie alle Microlepidopteren fehlen. Nichtsdestoweniger behält es seinen grossen Werth für denjenigen Theil der Reihe, welcher vollständig vorhanden ist.

Ferner finden sich drei Arbeiten über Entozoen, aus den Jahren 1844 und 1845. Die erste enthält eine systematische Uebersicht aller damals bekannten Entozoen; eine zweite gibt in systematischer Folge die Reihe der Thiere, die bis dahin in Bezug auf Entozoen untersucht worden waren, mit der Angabe der in den einzelnen Thieren vorkommenden Entozoen und der Körpertheile, in denen sie gefunden worden waren. Hier sind alle diejenigen Entozoen durch eine beson-

dere Bezeichnung bemerkt, die von dem Verfasser selbst in Livland beobachtet wurden. Eine dritte Arbeit endlich gibt uns ein Diarium aus den Jahren 1844 und 1845, wo verschiedene Thiere namhaft gemacht werden, wie sie nach und nach dem Verfasser in die Hände fallen, die er in Bezug auf das Vorkommen von Entozoen untersucht und den jedesmaligen Erfund genau und ausführlich verzeichnet. Es ist gleichsam ein Accessionskatalog über die Entozoen Livlands, der täglich, nach Massgabe der vorschreitenden Untersuchung, seinen neuen Zuwachs erhält. Aus diesem Accesionskatalog wurden dann die nach und nach beobachteten Thiere in jener zuvor erwähnten systematisch aufgestellten Thierreihe an ihrem entsprechenden Ort als für Livland gesichert notirt. Diese Arbeit ist die einzige bisher bekannte, die mit der Entozoenwelt Livlands speciell sich beschäftigt, und sie ist daher für den Zoologen in diesem Gebiet der Forschung gewiss von Werth.

Wir übergehen noch ein paar andere Handschriften, die uns aufstiessen, von einem allgemeinern wissenschaftlichen Interesse, den Zwecken unserer Gesellschaft daher weniger nahe stehend; bemerken dagegen mit Bedauern, dass noch mehreres wissenschaftliche Material vermisst wurde, was wir in dem Nachlass vorzufinden erwartet hatten: so namentlich die Handschriften des Ver-

storbenen über die Säugethiere und die Coleopteren der Ostseeprovinzen, worüber er in ganz entsprechender Weise wie über die Vögel, Schmetterlinge und Entozoen, seine akademischen Vorlesungen gehalten hatte. Wir haben uns seither an mehrere seiner Schüler gewandt, um uns die seinen Vorträgen nachgeschriebenen Collegienhefte zu verschaffen, die vielleicht diese Lücke zu ersetzen im Stande sein werden, indem der Verstorbene in seinem Vortrag Alles, was er nicht dem Gedächtniss seiner Schüler allein anvertraut wissen wollte, zum Nachschreiben genau zu dictiren pflegte, daher diese Collegienhefte für seine Schüler den ganzen Werth der Originalhandschriften ihres Lehrers erlangten. Wir wünschen, dass es uns gelingen möchte, diese Hefte zusammenzubringen.

Eben so vermissten wir auch seine Arbeiten über die fossilen Fischreste aus dem Devonischen System Livlands, insbesondere aus der Umgebung Dorpats. Wie wir wissen, war Asmuss in einer Periode seines Lebens unermüdlich damit beschäftigt diese Knochenreste zusammenzusuchen, um sie, mit unsäglicher Mühe, oft aus den kleinsten Fragmenten, in ihrer ursprünglichen Form wiederherzustellen. Auch war er bekanntlich der Erste, dem es gelang, gestützt auf seine umfassenden Kenntnisse in der vergleichenden Anatomie und

seinen genialen Scharfsinn in der Combination, diese damals durchaus räthselhaften Reste richtig zu deuten. Er stellte die einzelnen Individuen aus ihren fragmentarischen Resten mehr oder weniger vollständig wieder her und entdeckte so die Existenz ganzer Geschlechter riesiger Knorpelfische in dem devonischen Urmeer, das den Boden Livlands einst bedeckte. Von ihm erhielt später auch Agassiz das Material, um seine Monographie der fossilen Fische des devonischen Systems, deren Originale aus dem Alten Rothen Sandstein Schottlands gewonnen waren, durch die in Livland aus Schichten des entsprechenden Alters erlangten Funde zu vervollständigen. Er selbst aber hatte auch darüber gearbeitet, — liess jedoch seine Arbeiten, da er immer wieder daran zu ändern fand, ungedruckt. Erst die neueste Zeit, wo dieser Zweig der Forschung für ihn schon längst in den Hintergrund getreten war, rang ihm eine möglichst kurz zusammengefasste, wennschon auf sehr umfangreiche Studien begründete Arbeit, als Inauguralschrift zur Erlangung der Magisterwürde bei unserer Universität ab; es ist seine Schrift: „Das vollkommenste Hautskelet der bisher bekannten Thierreihe, an fossilen Fischen des Alten Rothen Sandsteins aufgefunden und aus ihren Resten erläutert.“ Dorpat 1856, 8. Der Vorarbeiten zu dieser Schrift müssen unendlich viele gemacht

worden sein; wie denn auch ein ganzer Atlas sauber ausgeführter Zeichnungen sich vorfindet, in welchem die nach und nach hergestellten Theile des äussern Fischknochenskelets nach der Natur dargestellt sind, deren Originalstücke in namhafter Anzahl eine wohlerhaltene Sammlung fossiler Reste bilden. Von einer Handschrift aber, die dazu diente den Atlas oder die Sammlung zu erläutern, hat sich bisher, zu unserem grossen Bedauern, ausser einem alten Verzeichniss, Nichts auffinden lassen, so dass die kleine oben erwähnte Schrift als einziger Ariadnenfaden uns bleibt, um die vorhandenen Sammlungen im Sinne des hingeschwundenen Meisters nothdürftig deuten zu können.

Nach genommener Einsicht von diesem werthvollen literärischen Nachlass, beschloss das Direktorium der Gesellschaft der hinterbliebenen Familie des Verstorbenen den Antrag zu stellen, alle die hier erwähnten, auf den Boden der Provinzen sich beziehenden naturhistorischen Arbeiten zur Disposition der Gesellschaft zu stellen, um solche, in einem besondern Bande unseres Archivs gesammelt, unter dem Titel „Reliquiae Asmussianae“, als unvergängliches Denkmal dem hingeschiedenen Forscher, der Oeffentlichkeit zu übergeben. Dieser Antrag fand ein geneigtes Entgegenkommen und wird, — vorbehältlich einer genauern Rücksprache

darüber in der Aprilsitzung der Gesellschaft, — im bevorstehenden Jahre zur Ausführung gelangen.

Somit hätten wir der geehrten Versammlung eine Uebersicht des vor uns liegenden wissenschaftlichen Materials gegeben, das in nächster Zukunft durch die Hefte unserer Zeitschrift als öffentliches Eigenthum gesichert werden wird. Es bleibt uns nun noch über die für die Zukunft angebahnten Arbeiten zu reden. Und hier haben wir nur wenig zu berichten. Das einzige neue Unternehmen, welches schon im verwichenen Jahre die Genehmigung der Gesellschaft erhalten hatte, — eine entomologische Reise durch die Provinzen, welche insbesondere die Käfer, und darunter vorzugsweise die Waldverderber berücksichtigen sollte, — kam durch Verhältnisse, die von der Gesellschaft nicht abhingen, auch diesmal nicht zu Stande. Unser Verein hat somit nur das von den Hrn. Professoren v. Samson und v. Oettingen geleitete Unternehmen, die Erforschung der Verhältnisse der Augenkrankheiten in Livland, aus seinen Mitteln unterstützt. Diese Untersuchungen sind nun durch die Reisen, welche die Hrn. Studirenden der Medicin E. Wichert, Fick und Preussfreund im Laufe des verwichenen Sommers in den noch nicht untersuchten Kirchspielen der Provinz ausführten, zu Ende gebracht.

Hr. Wichert hatte die Kirchspiele Wolfahrt (im Wendenschen Kreise), Allendorf, Lemsal mit St. Katharinen, Pernigel und Salis (im Wolmarschen Kreise), Luhde und Walk (im Walkschen Kreise) zur Untersuchung übernommen. Von einer Zahl von 28,692 Individuen lettischer Bevölkerung dieses Antheils waren 694 Indiv. beid. Geschlechts (219 männl. und 475 weibl.) als Augenkranke untersucht worden, also auf 41 Einwohner ein Augenkranker, oder 2,4 Procent der Bevölkerung. Das grösste Verhältniss fand sich im Kirchspiel Luhde mit 3,5 Proc., das kleinste im Kirchspiel Walk mit 1,6 Proc. Von den einzelnen Gütern wies die meisten Augenkranken das Gut Alt-Wolfahrt, eingeschlossen das Pastorat, mit 5,5 Proc., die wenigsten das kleine Gut Taubenhof (Kirchsp. Pernigel) mit ½ Procent.

Hr. Preussfreund hielt seine Nachforschung in den Kirchspielen des Werro'schen Kreises: Neuhausen, Harjel, Carolen und Kannapäh, die von 24,659 Ehsten bewohnt werden. Es ergaben sich unter diesen 463 Augenkranke (135 männl. und 328 weibl.) Individuen, also auf 53 Einwohner ein Augenkranker, oder 1,8 Proc. der Bevölkerung. Die Maxima fielen auf die Kirchspiele Kannapäh und Neuhausen mit 2,7 und 2,1 Procent, das Minimum auf das Kirchspiel Carolen. Unter den einzelnen Gütern zeichnete sich durch

die grösste Zahl von Augenkranken Alt-Pigast, im Kirchspiel Kannapäh, mit 5,8 Proc., durch die geringste das Gut Saara, im Kirchspiel Harjel, mit 0,09 Proc. (?) aus.

Hr. Fick ermittelte in den von 24,085 Esten und 600 Russen (unter Torma und Ecks) bewohnten Kirchspielen des Dorpatschen Kreises: Torma, Marien-Magdalenen und Ecks, 575 Augenkranke (202 männl. 373 weibl. Ind.), von denen 473 (146 männl. 327 weibl.) wirklich untersucht wurden, 102 Indiv. aber, auf den von den Gutsverwaltungen angefertigten Listen notirt, zur Untersuchung sich nicht gestellt hatten. Die grösste ZahlAugenkranker hatte das Kirchsp. Marien-Magdalenen, nämlich 2,99 Proc., die geringste Torma, 1,91 Proc., aufzuweisen. Unter den einzelnen Gütern hatte die meisten Tabbifer, im Kirchsp. Ecks, nämlich 6,32 Proc., die wenigsten Kerrafer, in demselben Kirchspiel, 1,04 Procent (?).

Im Ganzen waren somit, unter 77,436 Individuen ländlicher Bevölkerung in den bezeichneten Bezirken, 1732 Augenkranke constatirt worden, d. i. Einer unter 44, oder ungefähr $2^1/_7$ Procent der Gesammtzahl.

Mit diesen Arbeiten ist nun die Reihe der den Gegenstand betreffenden Untersuchungen als geschlossen anzusehen. Sie erstreckte sich, nach einer vierjährigen Dauer der Arbeiten, über den

Boden der gesammten Provinz, bis auf die Umgebungen von Riga, eine Lücke, die noch nachgetragen werden soll. Das durch dieselben gewonnene sehr umfassende Material sieht einer gründlichen Bearbeitung durch die Herren v. Samson und v. Oettingen entgegen, die sich vielleicht in der Weise darin theilen werden, dass Hr. v. Oettingen den rein medicinischen, Hr. v. Samson den topographisch-physikalischen Theil der Arbeit übernimmt. Alsdann wird in den gesammelten Notizen noch eine reiche Fundgrube zur Ausbeutung für statistische Data geboten sein.

Wir erwähnen endlich noch der geognostischen Wanderungen des Hrn. Prof. Grewingk, Forschungen die im Schoose der Gesellschaft ihre Wurzeln haben, wiewol diesmal keine pekuniäre Unterstützung von Seiten des Vereins zu deren Ermöglichung beansprucht worden war. Sie hatten zum Zweck einige bis dahin noch nicht besuchte Gegenden für das Bedürfniss der geognostischen Kartirung genauer in Augenschein zu nehmen; auch mussten einzelne Punkte nochmals besucht werden, welche für die Lösung gewisser geologisch wichtiger Fragen ein besonderes Interesse boten. Es wurden von dem Reisenden zuerst ein Theil der Westseite und die Nordseite des Peipus-See umgangen und die Narowa zu Boot, von ihrem Ausfluss bei Serenitz, bis zum Wasserfall bei Joala

verfolgt. Hier konnten, mit den Special-Karten des Flusses in der Hand, die anziehenden Hebungs- und Senkungs-Erscheinungen des silurischen Terrains, wie auch das merkwürdige Auftreten der devonischen Schichten bei Omut studirt werden. Die Untersuchungen liessen schliessen, dass der Vaginaten-Kalk und die Wesenberger Schichten-Zone hier schon frühe dem Wasser enthoben wurden und in diesem Zustande verharrten, bis der südliche Rand letzterer, im Beginn der devonischen Zeitperiode, durch Senkung, oder aber ein durch andere Ursachen veranlasstes Vorschreiten des devonischen Meeres, unter Wasser zu liegen kam. Der Maasstab für die Hebungs- und Fältelungs-Erscheinungen ist hier nur ein geringer.

Oldenburg's Aufnahme der Narowa schien unserem Reisenden im obern Theile des Flusses zu grosse, die später im Auftrage der Regierung ausgeführten Messungen vielleicht zu geringe Fallhöhen gegeben zu haben. Im Allgemeinen gebührt, seiner Ansicht nach, den letztern Bestimmungen der Vorzug.

Von der Narowa begab er sich zur Welikaja, um das dort auskeilende Dolomitlager nochmals in Augenschein zu nehmen und den Embachlauf bis Dorpat zu verfolgen. Nach Erreichung dieser Zwecke, suchte er die Gegenden an der obern Aa auf, deren Ufer von Adsel aufwärts bis

Tirsen untersucht wurden. Die Lagerungsverhältnisse des bekannten Gypsvorkommens von Tilder und Luike konnten erst durch die Art des Auftretens desselben Materials bei Darsenzeem im Treppenhofchen, enträthselt werden. Wenig mächtige, lappenartig auftretende Dolomitlagen erstrecken sich oberhalb Vaucluse, bis ins Lysohn- und Tirsen-Gebiet.

Westlich von dieser Gegend wurden bis Trikaten untere devonische Sandsteine gefunden und darauf die devonischen Gesteine in der Umgegend von Ronneburg untersucht. Durch Fucoiden-Reste ist deren Uebereinstimmung mit den unteren Schichten des Dünalagers nachgewiesen. Ueber Spahring, Prikul, Ronneburg, Neuhof und Freudenberg, gelangte unser Reisender nach Wenden, in dessen Umgebung die unteren Sandsteine und die sporadischen Dolomitlager im Buschlei-Thale, bei der Davidsmühle, so wie die Brüche von Rutzky und Duckern neue Petrefakten lieferten.

Das reizende Ammat-Thal, von Carlsruhe aufwärts bis zum Ammatkruge, wurde zu Fuss verfolgt. Es bietet in Beziehung auf schöne Profile und Hebungserscheinungen eines der anziehendsten Gebiete zur Beobachtung in unseren Provinzen dar.

Westlich vom Lighat-Flusse weisen die Do-

lomitlager bei Baltemal, Steinbeck, Wehge, Krischau auf ein zusammenhängendes Lager hin, welches das linke Ufer der Aa nicht erreicht, aber wahrscheinlich bis Pullandorf beim Allasch-Pastorat fortsetzt.

Nach dieser Gegend wurde an der Sudde und am Marienbach gearbeitet, wo bei Kalneween, Jauneseem, Adamshof und Wittenhof kleine Dolomitlager und obere Sandsteine auftreten. An der Kleinen Jägel lernte der Reisende Dolomite bei Sunzel kennen und verfolgte die obern Sandsteine an der Oger, von Kroppenhof bis Anrepshof. Von der Ogermündung wandte er sich zur Kleinen Jägel bei Lindenberg und erreichte, über Kurtenhof und Kirchholm, die Stadt Riga.

In Kurland konnte nur noch der Küstenstrich zwischen Schlock, Kemmern, Kauger und Dubbeln in Beziehung auf die Dünenbildung, Veränderung des Kurischen Aa-Bettes und alte Küstenlinien untersucht werden.

Wir gehen nun zu dem Bericht über die wissenschaftlichen Sammlungen der Gesellschaft über. Unter diesen haben die geognostische und botanische Sammlung im Laufe des Jahres keinen Zuwachs erhalten. Auch handelt sichs derzeit in diesen Branchen nicht so sehr darum neues Material an-

zuhäufen, als vielmehr die bereits in unsern Händen befindlichen reichen Materialien zu sichten, zu ordnen und zweckmässig aufzustellen. Der Hr. Candidat der Naturwissenschaften Baron Rosen hat dies für die geognostische Sammlung unternommen, zu deren Aufstellung ein neuer Schrank angefertigt ist, welcher die Sammlungen aus den devonischen Schichten Liv- und Kurlands aufzunehmen bestimmt ist, die jetzt nur provisorisch ausgelegt sind oder zum Theil noch in Kisten aufbewahrt werden. Auch unsere botanische Sammlung erwartet eine zweckmässige Aufstellung, die sie dem Staube entzieht und leichter zugänglich macht.

Die zoologische Sammlung hat durch den Eifer des Hrn. Stud. v. Seidlitz in ihrem äussern Ansehen nicht nur, sondern auch an innerem Gehalt gewonnen. Zugekommen ist im Laufe des Jahres nur wenig: unter Andern ein Pärchen vom schwarzen Wasserhuhn, *Fulica atra*, von dem Conservator Filipow in der Dorpater Umgegend geschossen; ein Fischreiher, *Ardea cinerea*, von Hrn. P. v. Sivers aus Rappin, und die bei uns seltene uralische Eule, *Ulula uralensis* Pall., deren freundlicher Zusender uns leider unbekannt ist, daher auch der Fundort nicht zu ermitteln. Wir haben sie hier aufgestellt, um diesen erheblichen Fehler, der dem Exemplar seinen halben

Werth für ein Provincial-Museum benimmt, in diesen Tagen vielleicht ausgleichen zu können. Ein hübsches Nestchen mit mehrern Jungen von *Spitzmäusen* kam uns von Hrn. v. Hehn aus Tammen zu.

Eine genaue Revision der Sammlung ergab deren Bestand auf 33 Arten Säugethiere und 135 Arten Vögel. Unter den Letztern verdienen noch einige genannt zu werden, die in unsern frühern Berichten unerwähnt blieben, wie *Falco Aesalon* Gm. (der Merlinfalke), *Falco cenchris* Naum., *Surnia funerea* Lath. (die Sperbereule), *Picus tridactylus* L. (der dreizehige Specht), *Pyrrhula erythrina* Pall., *Nucifraga Caryocatactes* L. (der Tannenhäher), *Tringa Temminckii* Leister, *Harelda glaciatis* L. (die Eisente), *Mergus Merganser* L. (der grosse Sägetaucher), *Larus minutus* Pall. (die Zwergmöwe), *Sterna nigra* Briss. (die schwarze Seeschwalbe).

An Reptilien und Fischen ist Nichts zugekommen. Dagegen hat unsere Insecten-Sammlung durch die Bemühungen des Hrn. Dr. Strauch, der sie ordnete, sehr gewonnen und ist namentlich im Gebiete der Coleopteren sehr vermehrt worden, so dass an eine zweckmässige Aufstellung derselben zur Benutzung gedacht werden muss.

Im Gebiete der höhern Thierklassen wollen wir an die geehrten Hrn. Mitglieder des Vereins

die angelegentlichste Bitte richten, uns durch ihre Zusendungen eifriger als in der letzten Zeit geschehen ist unterstützen zu wollen. Erwägen Sie, dass die Sammlung ja fast nur durch diese Zusendungen wächst. Auch müssen wir bemerken, dass hier Alles gebraucht werden kann was an Thieren eingesandt wird. Soll eine zoologische Sammlung so beschaffen sein, dass sie einem spätern Bearbeiter unserer Fauna oder einzelner Gebiete daraus als lehrreiche Grundlage dienen kann, so genügt es keineswegs ein oder ein paar ausgestopfte Exemplare eines Thieres aufweisen zu können; es müssen vielmehr die einzelnen Species in ganzen Massen von Exemplaren vorhanden sein, um durch deren Vergleichung die Spielarten einer Species herausfinden und die Grenzen bestimmen zu können, innerhalb welcher die als Art sich herausstellende Einheit in ihrem Formenreichthum schwanken kann. Diese Masse von Individuen einer und derselben Art braucht nicht in ausgestopften Exemplaren zu paradiren; dazu wären weder die Räumlichkeiten vorhanden, noch ist dies auch durch das wissenschaftliche Erforderniss geboten. Sie wird vielmehr in Bälgen asservirt, die der Fachmann bei eintretendem Bedürfniss auspackt, um sie neben einander zu vergleichen. Für diejenigen unserer Gönner, die sich für diesen Zweig der Sammlungen unseres Mu-

seums interessiren, soll in Kurzem ein systematisches Verzeichniss des hier bereits Vorhandenen im Druck ausgegeben werden. Zum Empfang des Eingesandten ist der Sekretär der Gesellschaft, oder, in dessen Abwesenheit, der Hr. Stud. von Seidlitz, wohnhaft im Seidlitz'schen Hause an der Rigaschen Strasse, erbötig.

Unsere Bibliothek hat einen Zuwachs von 185 Bänden und Heften, meist periodischer Schriften, erhalten, die in regelmässigem Austausch gegen unsere Zeitschrift einliefen. Auch durch Mittheilung von Privathand flossen uns einige Acquisitionen zu, die unsern Dank gegen die Herrn Dr. E. Asmuss in Moskau, Hrn. J. Johnson in St. Petersburg und Hrn. Carl Heymann in Anspruch nehmen. Neue Verbindungen zum gegenseitigen Schriftenaustausch sind uns angetragen: von der „Société royale de Zoologie" in Amsterdem, der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, der Oberhessischen Gesellschaft für Naturkunde zu Giessen, der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau und dem Herausgeber der „Atlantis" zu Dublin. So wächst das literärische Material, das unsere Bibliothek aufnimmt, mit jedem Jahre bedeutend heran und könnte, — wenn unserseits dafür eifriger gewirkt würde, — in noch viel grösserem Maassstabe wachsen. Allein eine Bibliothek erfordert Räume, an denen wir leider bereits

zu kurz kommen; ihre Erhaltung und Vermehrung erfordert schaffende Kräfte, die uns auch nicht in dem Maasse, wie es wol zu wünschen wäre, geboten sind; sie bringt endlich Umkosten mit sich, die ihrerseits eine weise Beschränkung zum Gesetz machen.

Schliesslich legen wir unsern Cassa-Bericht in folgenden Zahlen vor:

Die Einnahme betrug:

An Jahresbeiträgen von den Mitgliedern der Gesellschaft . .	380	Rbl.	S.
Zuschuss der ökonomischen Societät für das Jahr 1859 . .	300	Rbl.	
Aus d. Verkauf des "Archivs" gelöst	201	R.	80 K.
Reinertrag von Fr. v. Sivers Schrift über den Brantweinsbrand .	67	R.	33½ K.
Saldo vom verwichenen Jahre . .	3	R.	83 K.
Summa der Einnahme	952	R.	96½ K.

Die Ausgabe betrug:

Für die zoologische Sammlung	28	R.	75 K.
Für die geogn.-paläont. Samml.	16	R.	50 K.
Für die Bibliothek	47	R.	16 K.
In Summa für Sammlungen und Bibliothek:	92	R.	41 K.
Für d. Mobiliar im Lokal d. Gesellsch.	70	R.	
Für gelieferte Druckschriften . .	561	R.	44 K.
Für ausgeführte wissensch. Reisen	50	R.	
Verschiedene Ausgaben	16	R.	3 K.
Summa der Ausgabe	789	R.	88 K.
Bleibt ein Saldo von	163	R.	8½ K.

Sie werden überrascht sein, meine Herrn, dass wir Ihnen leider, — trotzdem dass die Ziffer unserer Einnahme der des verwichenen Jahres fast genau gleich kommt, — dennoch ein namhaftes Saldo von 163 Rubeln in Cassa aufzuweisen haben. Die Naturforscher-Gesellschaft hat ihr Geld nicht verausgabt, folglich hat sie nicht wie bisher nach Massgabe der gebotenen Mittel gearbeitet, werden Sie sagen. Und Sie werden Recht haben so zu urtheilen. Untersuchen wir nun in welchen Posten die Ersparniss gegen frühere Jahre hervortritt: unsere Druckkosten, — und darin finden wir den Maassstab für unser Wirken, — sind, gegen früher gehalten, nicht geringer ausgefallen, obwol zum Theil auch die nicht unbeträchtliche Zahl der lithographirten Tafeln, welche die Arbeiten begleiten, ein Artikel der hier am Ort immer noch sehr kostspielig bleibt, deren Betrag zu erhöhen beiträgt. Immerhin könnten wir mit diesem Posten uns zufrieden geben. Die Quelle unserer Ersparniss liegt aber in dem Posten der wissenschaftlichen Reisen, der uns dies Jahr nur die Ziffer von 50 Rbln. angibt, während er in andern Jahren mit 3 bis 400 Rubeln ausgefüllt war. Wir haben also keine neuen Untersuchungen auf dem Boden der Provinz angebahnt. Die einzige Reise, die wir projektirt haben, ist, wie Sie sich aus dem vorangegangenen Bericht erinnern werden, aus Gründen,

die ausserhalb dem Bereich der Gesellschaft lagen, nicht zur Ausführung gekommen, und zufällig gleicht die von dem Direktorium für diese Reise bewilligte Summe fast genau den Betrag unseres Saldo aus. Somit hoffen wir denn auch dieses leidige Saldo in Ihren Augen einigermassen entschuldigt zu haben. Es wird uns dasselbe aber im nächsten Jahre sehr zu statten kommen, um zn den bedeutenden Kosten zugeschlagen zu werden, die der Druck des reichen literärischen Materials, welches uns imAugenblick vorliegt, erfordern wird.

Und so schliessen wir unsern Bericht, indem wir unsern jugendlich strebsamen Verein Ihrer fernern Theilnahme, Ihrem Wohlwollen und Ihrer freundlichen Nachsicht empfehlen. Auf diese letztere möchten wir ganz besonders einigen Anspruch erheben, indem wir ja das Gute und Fördersame, ohne Nebenrücksichten, um seiner selbst willen zu schaffen uns bestreben, und so mag man den Guss denn hinnehmen, wie immer uns die Form gelang.

Unserer Mutter-Gesellschaft aber, wie auch allen Gönnern und Freunden unseres Vereins sei, wie sonst so auch heute, für alle freundliche Unterstützung, für alles Mitwirken und Mitschaffen aufsneue unser warmer Dank gebracht.

Verzeichniss

der

Säugethiere, Vögel, Reptilien und Amphibien

der

Ostseeprovinzen,

mit Bezugnahme auf die Sammlung der Naturforscher-Gesellschaft zu Dorpat.

Von G. Seidlitz.

Nachfolgendes Verzeichniss soll den Zweck haben, einerseits den Bestand der Sammlung der Naturforscher-Gesellschaft allen Mitgliedern derselben zur Kenntniss zu bringen, so wie anderseits ein möglichst vollständiges Verzeichniss der Thierwelt unserer Ostseeprovinzen aus dem Gebiete der vier ersten Thierklassen vorzulegen, in der Absicht, einen Jeden, der sich für das Wachsthum der Sammlung interessirt, auf das darin Fehlende aufmerksam zu machen.

Zu diesem Zweck sind die in der Sammlung vorhandenen Arten im Druck durch fette Cursivschrift ausgezeichnet und ihnen der Fundort, mit dem Namen des Uebersenders und der Zeit der

Zusendung, beigefügt. Wo kein Name hinzugefügt ist, hat der Conservator Filippow das Stück geliefert, und von mehreren Exemplaren derselben Species ist meist nur Eines angeführt.

Man sieht aus dem Verzeichniss wie viele und durchaus nicht seltene Arten, besonders der kleinen Singvögel, unserer Sammlung fehlen und es ist fast gewiss, dass die Mehrzahl derselben im Laufe eines Jahres zusammengebracht werden könnte, wenn sich nur Mehrere dafür interessirten.

Man muss nur ja nicht glauben, dass der Sammlung nur mit darin noch fehlenden Arten gedient ist; denn wir können Alles brauchen, weil einerseits jedes Thier nach Alter und Geschlecht oft sehr verschiedene Kleider trägt, und daher mehr als Ein Exemplar von jeder Species aufgestellt werden soll; anderseits aber, neben den ausgestopften Thieren, eine möglichst grosse Anzahl von Bälgen und Spirituspräparaten, zum Vergleichen und Ersetzen, das Erforderniss einer guten zoologischen Sammlung ist.

Was die Literatur der inländischen Fauna anbelangt, so haben mir folgende Schriften für das vorliegende Verzeichniss zu Gebote gestanden:

1) Fischer, Jac. Benj., Versuch einer Naturgeschichte von Livfland. 1778. Da er sehr unzuverlässig ist, führe ich auf seine Autorität hier kein Thier an.

2) Beseke, Joh. Melch. Gottl., Beitrag zur Naturgeschichte der Vögel Kurlands. Auf seine Autorität führe ich keinen Vogel an. Er kennt gegen 200 Arten, die in Kurland vorkommen.

3) Meyer, Dr. Bernhard, Kurze Beschreibung der Vögel Liv- und Esthlands. Er beschreibt, nach einem Manuscript von Prof. Dr. Gottfr. Alb. Germann zu Dorpat, 219 Arten für Liv- und Esthland; ich führe auf seine Autorität nur Eine Art (*Ardeola minuta* L.) an.

4) Asmuss, Dr. Hermann, Ornithologie Livlands. Ein Manuscript vom Jahre 1842, in welchem für Livland gegen 240 Arten (mit Einschluss der Hausvögel) beschrieben werden.

5) Desselben Verfassers, Aufzählung der in livländischen Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen enthaltenen Entozoen, zugleich als Verzeichniss jener vier Thierklassen für Livland dienend. Ein Collegienheft, nach einem Vortrag im Jahre 1849, von Dr. Flor nachgeschrieben. Es sind darin 45 Säugethiere, 226 Vögel, 5 Reptilien und 10 Amphibien namhaft gemacht, die von dem Verfasser auf Entozoen untersucht wurden.

Nach Dr. Asmuss führe ich mehrere Säugethiere, Vögel, Reptilien und Amphibien an, und bemerke solches bei der Species, wenn ich sie nur in der zweitgenannten Schrift fand.

Dass mein Verzeichniss die nicht unbeträchtliche Zahl von 63 Säugethieren, 272 Vögel (mit

Einschluss der Hausthiere), 7 Reptilien und 12 Amphibien nennt, verdanke ich, ausser der Untersuchung des in Dorpat vorhandenen Materials (in der Sammlung der Naturforschergesellschaft, dem Universitätskabinet und meiner eigenen geringen Sammlung), auch meinen Notizen auf einer Reise nach Riga, Mitau und Reval und der Freundlichkeit, mit welcher mir die Sammlungen in diesen Städten zum Durchmustern geöffnet wurden. Besonders reichliches Material lieferte das Provincial-Museum in Mitau, aus welchem ich über 20 Belegstücke für Vogelarten aufführe, die zum Theil für die Ostseeprovinzen Unica sind. Das Museum der Naturforscher-Gesellschaft in Riga bot, unter anderen interessanten Sachen, vier Vögel und ein Säugethier, die für die Ostseeprovinzen neu waren. Was ich endlich als bei Reval geschossen anführe, steht in der Sammlung des Hrn. Russow in Reval, welcher ich auch einige neue Arten verdanke. Ich bin überzeugt, dass man noch bedeutend mehr Säugethiere und Vögel aufzählen könnte, namentlich viele Wasservögel und nordische Zugvögel, wenn erst die Küsten und Inseln Ehstlands ausgebeutet würden, so wie einige Mäuse, Fledermäuse und südeuropäische Vögel, wenn man Mittheilungen und Sendungen aus dem südlichen Kurland erhielte.

Von den 272 Arten der Vögel, sind nur etwa

230 bei uns nistend oder wenigstens das ganze Jahr hindurch beobachtet worden. Die übrigen 42 kommen zum Theil jährlich auf ihrem Durchzuge hier vor, haben sich aber zum grössern Theil ein paar oder auch nur einmal hierher verflogen und sind daher als grösste Seltenheiten anzusehen.

Was die Wahl des Systems und der systematischen Namen anbelangt, so habe ich mich bei den Säugethieren (mit Ausnahme der Reihenfolge der Ordnungen) streng nach Blasius, „Säugethiere Deutschlands“, bei den Vögeln nach Keyserling und Blasius „Wirbelthiere Europas“ gerichtet, jedoch mit einigen Aenderungen, die ich nach Bonaparte, „Conspectus generum avium“ mir erlaubte. Ich vermeide das Aufführen von Synonymen, indem ich auf diese Werke, besonders auf Keyserling und Blasius verweise, wo man durch die vortreffliche analytische Methode sogleich finden kann, welches Thier gemeint ist. Die Reptilien und Amphibien bearbeitete ich nach den neueren und älteren Werken, die mir zu Gebote standen, und gebe daher, nebst den wichtigsten Synonymen, kurze Merkmale, an denen man die einheimischen, so wie die hier vielleicht noch vorkommenden Arten leicht erkennen kann, so wie das System an, nach welchem ich sie geordnet.

Mammalia. Säugethiere.

I. Ordn. *Solidungula.* *Einhufer.*

1. Fam. *Equina.* *Pferde.*

1. Gen. *Equus* L.

1. E. *Caballus* L., *Pferd*, als Hausthier.
2. E. *Asinus* L., *Esel.* desgl.

II. Ordn. *Ruminantia.* *Wiederkäuer.*

2. Fam. *Cervina.* *Hirsche.*

2. Gen. *Cervus* L.

3. C. *Capreolus* L., *Reh.* Mentzen. 1855. (Ed. v. Wulf).
4. C. *Dama* L., *Damhirsch.* In manchen Gegenden der Ostseeprovinzen gehegt.
5. C. *Alces* L., *Elenn.* Suislep. 4. Juli 58. (Baron Th. v. Krüdener).

3. Gen. *Bos* L.

6. B. *Taurus* L., *Hausochse*, als Hausthier.

3. Fam. *Cavicornia.* *Hornthiere.*

4. Gen. *Capra* L.

7. C. *Hircus* L., *Ziege*, als Hausthier.

5. Gen. *Ovis* L.

8. O. *Aries* L., *Schaf*, als Hausthier.

III. Ordn. *Multungula.* *Vielhufer, Dickhäuter (Pachydermata).*

4. Fam. *Setigera.* *Schweine.*

6. Gen. *Sus* L.

9. S. *Scrofa* L., *Schwein*, als Hausthier. Wild kommt es, wenigstens in Liv- und Ehstland, nicht mehr vor, obgleich es vor Zeiten in Livland ziemlich verbreitet gewesen ist (s. Fischer, Naturgeschichte von Livland).

IV. Ordn. *Glires.* *Nagethiere.*

5. Fam. *Sciurina.* *Eichhörnchen.*

7. Gen. *Pteromys* Geoffr.

10. Pt. *volans* L., *Fliegendes Eichhörnchen.* Paggar (Graf Stackelberg).

8. Gen. *Sciurus* L.

11. S. *vulgaris* L., *Eichhörnchen.* Techlefer.

6. Fam. *Myoxina.* *Schläfer.*

9. Gen. *Myoxus* Zimmerm.

12. M. *quercinus* L., *Gartenschläfer.* Heiligensee. Juli 1854 (Dr. Grube).

13. M. *Glis* L., *Siebenschläfer.*

14. M. *Dryas* Schreb., *Baumschläfer*, nach Dr. Asmuss (mcs.) in Livland vorkommend.

15. M. *avellanarius* L., *Haselmaus.* In Riga ein Exemplar aus Kurland.

7. Fam. ***Murina***. *Mäuse.*

10. Gen. ***Sminthus*** Keys. und Blas.

16. S. *vagus* Pall., *Streifenmaus.* Techelfer.

11. Gen. ***Cricetus*** Pall.

17. C. *frumentarius* Pall., *Hamster.*

12. Gen. ***Mus*** L.

18. M. *decumanus* Pall., *Wanderratte.*

19. M. ***Rattus*** L., *Hausratte.* Dorpat. 4. Mai 1854.

20. M. ***Musculus*** L., *Hausmaus.* Rappin. 20. Mai (P. v. Sivers).

21. M. ***sylvaticus*** L., *Waldmaus.* Kidjerw. 26. Mai 1855. (Dr. Schrenk).

22. M. ***agrarius*** Pall., *Brandmaus.* Rathshof 23. Septbr. 1855 (Dr. Schrenk).

23. M. ***minutus*** Pall., *Zwergmaus.* Rappin. (P. v. Sivers).

12. Gen. ***Arvicola*** Lacep.*).

(*Paludicola* Blas.)

24. A. ***amphibius*** L., *Wasserratte.* Dorpat. 22. Septbr. 1856 (Stud. Glehn).

25. A. *ratticeps* Keys. u. Blas., *nordische Wühlratte.* Nach Blasius, Fauna Deutschl., in den Ostseeprovinzen, nach Dr. Asmuss (mcs.) in Livland zu Hause.

*) Fast gewiss wird man in den Ostseeprovinzen noch finden können: *Arvicola agrestis* L., die Erdmaus, und vielleicht noch *Arvicola campestris* Blas., die braune Feldmaus.

(*Arvicola* auct.)

26. A. ***arvalis*** Pall., *Feldmaus.* Jama.
(*Hypudaeus* Illg.)

27. A. ***glareolus*** Schreb., *Waldwühlmaus.* Mütta-Fabrik bei Dorpat. (Dr. Schrenk).

8. Fam. ***Castorina.*** *Biber.*

13. Gen. ***Castor*** L.

28. C. *Fiber* L., *Biber.*

9. Fam. ***Leporina.*** *Hasen.*

14. Gen. ***Lepus*** L.

29. L. *timidus* L., *Hase*, bei uns *Litthauer.*

30. L. ***variabilis*** Pall., *Schneehase, weisser Hase.* Kerrafer. 8. Nov. 1854. (v. Lindenfels).

31. L. *Cuniculus* L., *Kaninchen*, im halbwilden Zustande.

10. Fam. ***Subungulata.*** *Meerschweinchen.*

15. Gen. ***Cavia*** Marcgr.

32. C. *Cobaya* Marcgr., *Meerschweinchen*, als Hausthier.

V. Ordn. ***Chiroptera.*** *Fledermäuse.*

11. Fam. ***Vespertiliones.*** *Glattnasige Fledermäuse.*

16. Gen. ***Plecotus*** Geoffr.

33. P. ***auritus*** L., *Langöhrige Fledermaus.* Dorpat.

17. Gen. ***Vesperugo*** Keys. u. Blas.

(*Vesperugo* K. u. Bl.)

34. V. ***Noctula*** Schreb., *frühfliegende Fledermaus.* Euseküll. (Dr. Schrenk).

35. V. ***Nathusii*** Keys. u. Blas., *rauhhäutige Fledermaus.* Livonia. (Kaulwell).

36. V. *Pipistrellus* Schreb., *Zwergfledermaus.* Nach Dr. Asmuss, Verz. der Entoz. Livl.

(*Vesperus* K. u. Bl.)

37. V. ***Nilsonii*** Keys. u. Blas., *nordische Fledermaus.* Euseküll. (Dr. Schrenk).

38. V. ***discolor*** Natt., *zweifarbige Fledermaus.* Rappin. (v. Knorre).

18. Gen, ***Vespertilio*** L.

39. V. ***Daubentonii*** Leisl., *Wasserfledermaus.* Dorpat.

? V. *mystacinus* Leisl., *Bartfledermaus.*

Im zoologischen Cabinet der Universität befindet sich ein Exemplar dieser Fledermaus mit dem Fundorte: Litthauen? und Kurland?, weshalb ich sie als zweifelhaft kurländisch hier anführe.

Anmerk. Leider fehlte es mir sehr an Material zur Bearbeitung der inländischen Fledermäuse, namentlich an frischen Exemplaren; denn an ausgestopften Thieren, wo die Zähne nicht zu sehen und die Ohren eingeschrumpft sind, kann man die Species oft nicht mit Sicherheit bestimmen. Fast gewiss kommen hier noch vor: *Vespertilio mystacinus* Leisl., wegen des oben angeführten Exemplares und weil diese Fledermaus auch in Finnland vorkommt; *Vespertilio Nattereri* Kuhl., wegen der Art ihrer Verbreitung, und vielleicht noch *Vesperugo serotinus* Schreb. und *Rhinolophus Hipposideros* Bechst., *kleine Hufeisennase.*

VI. Ordn. *Insectivora.* *Insektenfresser.*

12. Fam. *Talpina.* *Maulwürfe.*

19. Gen. *Talpa* L.

40. T. *europaea* L., *gemeiner Maulwurf.* Euseküll (Dr. Schrenk).

13. Fam. *Soricina.* *Spitzmäuse.*

20. Gen. *Crossopus* Wagl.

41. C. *fodiens* Pall., *Wasserspitzmaus.* Mütta-Fabrik bei Dorpat. (Dr. Schrenk).

21. Gen. *Sorex* L.

42. S. *vulgaris* L., *Waldspitzmaus.* Mütta-Fabrik. (Dr. Schrenk).

43. S. *pygmaeus* Pall., *Zwergspitzmaus.* Kidjerw. (A. v. Sivers).

22. Gen. *Crocidura* Wagl.

44. C. *Araneus* Schreb., *Hausspitzmaus.* Nach Dr. Asmuss, Verz. der Entoz. Livl.

14. Fam. *Erinacei.* *Igel.*

23. Gen. *Erinaceus* L.

45. E. *europaeus* L., *Igel.* Techlefer.

VII. Ordn. *Carnivora.* *Raubthiere.*

15. Fam. *Felina.* *Katzen.*

24. Gen. *Felis* L.

(*Felis* L.)

46. F. *domestica* Briss., *Hauskatze*, als Hausthier.

(*Lyncus* Gray, 1825.)

47. F. ***Lynx*** L., *Luchs.* Neuhausen (C. v. Liphart); Alt-Kusthof (Dr. A. v. Sivers.)

Anmerk. Will man unsere inländischen Luchse in mehrere Species spalten, so kann man sie nach Dr. Asmuss in folgende wenig haltbare drei Arten theilen:

Gen. ***Lyncus*** Gray.

1. *lynx* L., *Räflo* der Schweden, *Kalbluchs* in Livland. — Im Westen von Nord-Europa bis an die Alpen; Sibirien; in Livland selten!
2. *cervarius* Briss. Temm., *Felis Lupus* Thunb. *Warglo* der Schweden, *Hirschluchs.* — Im Süden und Osten von Nord-Asien und in Livland.
3. *lupulinus* Thunb., *F. virgata* Nils. *Kattlo* der Schweden, *Katzluchs* in Livland. — Im Osten von Nord-Europa; in Livland.

16. Fam. ***Canina.*** *Hunde.*

25. Gen. ***Canis*** L.

(***Canis*** L.)

48. C. *Lupus* L., *Wolf.*

C. *familiaris*, *Haushund.*

(*Vulpes* Briss.)

49. C. ***Vulpes*** L., *Fuchs.* Rathshof. (Löwen).

17. Fam. ***Ursina.*** *Bären.*

26. Gen. ***Ursus*** L.

50. U. ***Arctos*** L., *brauner Bär*, Junges. Neuhausen. (C. v. Liphart).

18. Fam. ***Mustelina***. *Marder*).*

27. Gen. ***Meles*** Briss.

51. M. ***Taxus*** Schreb., *Dachs.* Techelfer, Juni 1856.

28. Gen. ***Mustela*** L.

52. M. ***Martes*** Briss., *Baummarder.* Neuhausen. (C. v. Liphart).

53. M. ***Foina*** Briss., *Steinmarder.* Walguta. (E. v. Sivers).

29. Gen. ***Foetorius*** Keys. u. Blas.

54. F. ***Putorius*** L., *Iltis.* Mütta-Fabrik bei Dorpat. (A. v. Schrenk).

55. F. ***Erminea*** L., *Hermelin.* Alt-Kusthof. (Dr. A. v. Schrenk).

56. F. ***vulgaris*** Briss., *Wiesel.* Dorpat. (Dr. Grube).

57. F. ***Lutreola*** L., *Nörz.* (Ed. Walter).

30. Gen. ***Lutra*** Raj.

58. L. ***vulgaris*** Erxl., *Fischotter.* Am Schwarzbach, bei Mentzen. (Ed. v. Wulff).

VIII. Ordn. ***Pinnipedia***. *Robben.*

31. Gen. ***Phoca*** L.

59. Ph. *vitulina* L., *Seehund.*

60. Ph. *foetida* Fbr., *Ringelrobbe.*

*) In dieser Familie könnte noch *Gulo borealis* Nilss., der Vielfrass, angeführt werden; da er, nach Fischer, noch im vorigen Jahrhundert in Livland selten, in Kurland sogar häufig gewesen ist. Jetzt kommt er in Livland gewiss nicht und in Kurland, so viel mir bekannt, auch nicht mehr vor.

32. Gen. ***Halichoerus*** Nils.

61. H. *Grypus* Fbr., *grauer Seehund.* Nach Dr. Asmuss Verz. der Entoz. Livl.

IX. Ordn. *Cetacea.* *Wallfische.*

33. Gen. ***Phocaena*** Cuv.

62. Ph. ***communis*** Cuv., *Meerschwein*, *Braunfisch.* Waiwara. (Dr. Schrenk).

34. Gen. ***Balaenoptera*** Lacep.

63. B. *Boops* L., *Balaena longimana* Rudolphi. *Buckelwall.* — Im April 1851 strandete ein Buckelwall in der Nähe von Reval.

Aves. Vögel.

Uebersicht der Ordnungen.

I. *Accipitres* sive *Rapaces*, Raubvögel.
II. *Strisores*, Schrillvögel
III. *Scansores*, Klettervögel } *Scansores.* Keys. u. Blas.
IV. *Clamatores*, Schreivögel
V. *Oscines*, Singvögel.
VI. *Columbae*, Tauben } *Gallinaceae.* Keys. u. Blas.
VII. *Gallinaceae*, Hühner
VIII. *Grallatores*, Sumpfvögel, *Herodiores* Bonap. und *Cursores* Bonap.

IX. *Natatores*, Schwimmvögel,
A. *Anseres* Bonap.
B. *Gaviae* Bonap.

X. *Struthiones* Bonap., *Cursores* Vogt. Strausse, Laufvögel. — Bei uns nicht vertreten.

I. Ordn. ***Rapaces***. *Raubvögel.*

A. *Tagraubvögel.* (Falconida).

1. Fam. ***Vulturinae***. *Geier.*

1. Gen. ***Vultur*** L.

1. V. *monachus* L.*), *grauer Geier.* Verfliegt sich dann und wann zu uns. Im Mitauschen Museum steht ein in Kurland geschossenes Exemplar.

2. Fam. ***Aquilinae***. *Adler.*

2. Gen. ***Aquila*** Briss.

2. A. ***Chrysaëtos*** L., *Steinadler.* Männchen. Oehrten, im Maholmschen Kirchspiel Ehstlands, Januar 1854. (Dr. Sachsendahl).

3. A. ***naevia*** Briss., *Schreiadler.* Weibchen. Forbushof, Aug. 1859 (H. v. Hühn); Kaipen, Juli 1854 (Dr. Schönfeldt).

3. Gen. ***Haliaëtos*** Sav.

4. H. ***Albicilla*** Briss., *Seeadler.* Mnch. Jensel. Febr. 1854 (Ed. v. Oettingen); jung. Wbch. Rausenhof, Jan. 1854 (Al. v. Zoekel); Kidjerw, 1856 (A. v. Sivers).

*) In Keyserling und Blasius „Wirbelthiere Europas“ ist der graue Geier unter dem Namen *Gyps* Sav. *cinereus* Sav. aufgeführt.

4. Gen. ***Pandion*** Sav.

5. P. ***Haliaëtos*** L., *Fischadler*. Mnch. Rathshof, April 54.

3. Fam. ***Buteoninae***. *Bussarde.*

5. Gen. ***Circaëtos*** Vieill.

6. C. *gallicus* J. Fr. Gmel., *Schlangenadler.*

6. Gen. ***Archibuteo*** Brehm.

7. A. *Lagopus* Brünn., *rauhfüssiger Bussard.*

7. Gen. ***Buteo*** Vieill.

8. B. ***vulgaris*** Bechst., *Mäusebussard.* Junges Männch. Rathshof, Juli 1854; 2 Junge, Walguta, Juni 1855 (Dr. Schrenk).

4. Fam. ***Milvinae***. *Milane.*

8. Gen. ***Pernis*** Cuv.

9. P. *apivorus* L., *Wespenbussard.*

9. Gen. ***Milvus*** Cuv.

10. M. *regalis* Briss., *Gabelweihe.*

11. M. *niger* Briss., *schwarzer Milan.*

5. Fam. ***Falconinae***. *Falken.*

10. Gen. ***Falco*** L.*)

12. F. ***peregrinus*** Briss., *Wanderfalk.* Junges Mnch. Pörafer (Akad. A. v. Middendorf).

*) Meyer führt, in den „Vögeln Liv- und Ehstlands", auch *Falco Gyrofalco* L. und *F. candicans* Gm., nach Dr. Germann an. Da die hierher gehörigen Falken sehr vielfach verwechselt worden sind, so wäre es etwas gewagt sie auf diese Angabe hin als einheimische Vögel

13. F. (*Hierofalco* Cuv.) *Laniarius* L., *Würgfalk.* Nach Dr. Asmuss.

11. Gen. ***Hypotriorchis*** Boie.

14. H. ***subbuteo*** L., *Lerchenfalk.* Techlefer. Mai 1854 (Dr. Grube).

15. H. ***Aesalon*** Gm. L., *Merlin.* Wbch. Dorpat, Juli 1854 (Dr. Grube).

12. Gen. ***Erythropus*** Brehm.

16. E. ***vespertinus*** L., *Abendfalk.* Weibchen. Rathshof, Juni 1853.

Anmerk. Im Sitzungsbericht S. 361 ist durch ein Versehen *Falco cenchris* statt *F. vespertinus* aufgeführt.

13. Gen. ***Tinnunculus*** Vieill.

17. T. ***alaudarius*** Briss. (*Falco tinnunculus* L.), *Thurmfalk.* Wbch. Ellistfer, Juni 1853.

6. Fam. ***Accipitrinae.*** *Habichte.*

14. Gen. ***Astur*** Cuv.

18. A. ***palumbarius*** L., *Habicht.* Wbch. Dorpat, Febr. 1857 (Dr. Asmuss).

15. Gen. ***Accipiter*** Briss.

19. A. ***Nisus*** L., *Sperber.* Wbch. Techlefer, Juni 1852.

7. Fam. ***Circinae.*** *Weihen.*

16. Gen. ***Circus*** Briss.

a) *Circus* Briss.

20. C. *aeruginosus* L., *Sumpfweihe.*

---

aufzuführen. Von grossem Belang für unsere Ornithologie wäre es zu erfahren, was aus der Sammlung des Pastor Stoll in Jürgensburg, der von Meyer öfters erwähnt wird, geworden ist.

b) *Strigiceps* Bonap.

21. C. ***cyaneus*** L., *Kornweihe.* Junges Wbch. Wasula, Juli 1853.

22. C. *cineraceus* Montag., *Wiesenweihe.*

B. *Nachtraubvögel.* (Strigida.)

8. Fam. ***Surniinae.***

17. Gen. ***Surnia*** Dum.

23. S. ***Ulula*** L. (S. *funerea* Lath.), *Sperbereule.* Kabbina, Septbr. 1854 (Dr. Grube).

24. S. ***Nyctea*** L., *Schneeeule.* Wbch. Tarwast, März 1856 (v. Mensenkampf).

18. Gen. ***Athene*** Boie.

25. A. *noctua* Retz., *Käulzchen.*

26. A. (*Glaucidium* Briss.) ***passerina*** L., *Sperlingseule.* Wbch. Mollatz, Decbr. 1856 (Reinhold).

9. Fam. ***Buboninae.***

19. Gen. ***Bubo*** Cuv.

27. B. ***maximus*** Ranz. (*Strix Bubo* L.). *Uhu.* Reval, Jan. 1852 (Mag. Fr. Schmidt).

10. Fam. ***Ululinae.***

20. Gen. ***Otus*** Cuv., *Aegolius* Keys. u. Blas.

28. O. ***vulgaris*** Flem., *Strix otus* L., *Waldohreule.* Mnch. Rappin, October 1854.

29. O. ***brachyotus*** Forst. *Sumpfohreule.* Mnch. und Wbch. Techlefer, Juni 1853.

21. Gen. ***Syrnium*** Sav.

31. S. ***Aluco*** L., *Waldkautz.* Mnch. ? Febr. 1854 (C. v. Liphart); 2 Junge, Walguta, April 1855 (E. v. Sivers).

22. Gen. ***Ulula*** Cuv.

32. U. ***uralensis*** Pall. (U. *liturata* Retz.) ***Habichtseule.*** (Der Fundort verloren.)

33. U. *barbata* Pall., *lappländische Eule.*

23. Gen. ***Nyctale*** Brehm.

34. N. *Tengmalmi* Gm. L., *Steinkautz.*

11. Fam. ***Striginae.***

24. Gen. ***Strix*** L.

35. St. *flammea* L., *Schleiereule.*

II. Ordn. ***Strisores.*** *Schrillvögel.*

12. Fam. ***Caprimulginae.*** *Nachtschwalben.*

25. Gen. ***Caprimulgus*** L.

36. C. ***europaeus*** L., *Nachtschwalbe.*

13. Fam. ***Cypselinae.*** *Segler.*

26. Gen. ***Cypselus*** Ill.

37. C. ***apus*** L., *Thurmschwalbe, Mauerschwalbe.* Wbch. Dorpat. Juli 1853. (Dr. A. v. Schrenk).

III. Ordn. ***Scansores.*** *Klettervögel.*

14. Fam. ***Picinae.*** *Spechte.*

27. Gen. ***Apternus*** Swains.

38. A. ***tridactylus*** L., *dreizehiger Specht.* Wbch. Kidjerw. Nov. 1854. (A. v. Sivers).

28. Gen. ***Picus*** L.

39. P. *leuconotus* Bchst., *grösster Buntspecht.*

40. P. ***major*** L., *grosser Buntspecht.* Wbch. u. Mnch. Techlefer. Juli 1853.

41. P. *medius* L., *mittlerer Buntspecht.*

42. P. ***minor*** L., *kleiner Buntspecht.* Mnch. u. 2 Junge. Walguta. April 1855.

29. Gen. ***Dryocopus*** Boie.

43. Dr. ***Martius*** L., *Schwarzspecht.* Mnch. Kidjerw. April 1854 (A. v. Sivers).

30. Gen. ***Gecinus*** Boie.

44. G. ***viridis*** L., *Grünspecht.* Mnch. Arensburg. Decbr. 1854 (Oberlehrer Werner).

45. G. ***canus*** Gm. L., *Grauspecht.* Mnch. Techlefer. Juli 1853.

15. Fam. ***Yunginae.***

31. Gen. ***Yunx*** L.

46. Y. ***torquilla*** L., *Wendehals.* Mnch. Wasula. Mai 1853.

16. Fam. ***Cuculinae.*** *Cuculinen.*

32. Gen. ***Cuculus*** L.

47. C. ***canorus*** L., *Kuckuck.* Junges. Alt-Kusthof, Juni 1855 (Dr. Schrenk); Mnch. Ullila, Juli 1853.

IV. Ordn. ***Clamatores.*** *Schreivögel.*

17. Fam. ***Alcedininae.*** *Eisvögel.*

33. Gen. ***Alcedo*** L.

48. A. *Ispida* L., *Eisvogel.*

18. Fam. ***Meropinae.*** *Luftspechte.*

34. Gen. ***Merops*** L.

49. M. *apiaster* L., *Immenvogel*, *Bienenfresser.*

Verfliegt sich dann und wann bis zu uns. In der inländischen Sammlung in Mitau steht ein Exemplar. Nach Dr. Asmuss, ist er auch in Livland vorgekommen. Meyer führt ihn auch an (Vögel Liv- und Ehstlands).

19. Fam. ***Coraciinae.*** *Racken.*

35. Gen. ***Coracias*** L.

50. C. ***Garrula*** L., *Blauracke*, *Mandelkrähe.* Mnch. Lauenhof, Febr. 1853 (R. v. Anrep).

20. Fam. ***Upupinae.*** *Wiedehopfe.*

36. Gen. ***Upupa*** L.

51. U. *Epops* L., *Wiedehopf.*

V. Ordn. ***Oscines.*** *Singvögel.*

1. Gruppe. **Lerchen.**

21. Fam. ***Alaudinae.*** *Lerchen.*

37. Gen. ***Alauda*** L.

a. *Galerida* Boie.

52. A. ***cristata*** L., *Haubenlerche.* Mnch. Techlefer, Juli 1855.

b. *Atlanta* L.

53. A. ***arvensis*** L., *Feldlerche.* Mnch. Rathshof, Juli 1853.

c. *Lululla* Kaup.

54. A. *arborea* L., *Heidelerche.*

38. Gen. ***Eremophila*** Boie 1828.
(*Phileremos* Brehm 1831, *Otocoris* Bonp. 1839.)

55. E. *alpestris* L., *Schneelerche.*

Bei Mitau, Riga und Reval geschossen. Bei Reval soll sie im Frühling häufig vorkommen.

Anmerk. Im inländischen Museum in Mitau steht eine schwarze Lerche unter dem Namen *Melanocorypha* Boie *(Alauda) tatarica* Pall., die mir eher eine schwarze Varietät von *Alauda arvensis* L. zu sein scheint. Jedenfalls ist es nicht *Melan. tatarica* Pall.

2. Gruppe. **Finken.**

22. Fam. ***Emberizinae.*** *Ammern.*

39. Gen. ***Plectrophanes*** Meyer.

56. P. ***nivalis*** L., *Schneeammer.* Mnch. Oct. 1857. Kommt im Winter schaarenweis zu uns.

Anmerk. Es ist sehr möglich, dass *Pl. lapponicus* L., *Spornammer,* auch dann und wann im Winter bei uns, besonders in Ehstland, vorkommt.

40. Gen. ***Emberiza*** L.

a. *Cynchramus* Bonp.

57. E. *Miliaria* L., *Grauammer.*

b. *Schaenicla* Bonp.

58. E. *Schoeniclus* L., *Rohrsperling.*

c. *Emberiza* L.

59. E. ***Citrinella*** L., *Goldammer.* Mnch. Techlefer. Januar 1852.

60. E. *Hortulana* L., *Hortulan.*

41. Gen. ***Euspiza*** Bonp.

61. Eu. *melanocephala* Scop., *Kappenammer.*

Von diesem südeuropäischen Vogel steht ein Exemplar in der inländ. Sammlung in Mitau; auch in Livland ist er gesehen worden.

23. Fam. ***Fringillinae.*** *Finken.*

42. Gen. ***Passer*** Ray. Pallas.

62. P. (*Pyrgita* Cuv., nec Keys. et Blas.) ***montanus*** L., *Baumsperling.* Mnch. und Wbch. Jama, Juli 1856.

63. P. ***domesticus*** L., *Sperling.* Mnch. u. Wbch. Walguta, April 1855; weisse Varietät, Mnch. Dorpat, Juli 1858.

43. Gen. ***Fringilla*** L.

64. Fr. ***Coelebs*** L., *Buchfink.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, Juli 1852.

65. Fr. *Montifringilla* L., *Bergfink.*

44. Gen. ***Chlorospiza*** Bonap.

66. Ch. ***Chloris*** L., *Grünling.* Mnch. u. Wbch. Muga bei Falkenau.

45. Gen. ***Acanthis*** Keys. und Blas.

67. A. (*Chrysomitris* Boie) ***Spinus*** L., *Zeisig.* Mnch. Rathshof. Septbr. 1856.

68. A. (*Carduelis* Briss.), ***Carduelis*** L., *Stieglitz.* Mnch. Wasula, Febr. 1554.

69. A. ***linaria*** L., *Flachsfink*, *Birkenzeisig.* Mnch. u. Wbch. Wasula. Febr. 1852.

46. Gen. ***Linota*** Bonap.

70. L. ***cannabina*** L., *Bluthänfling.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, 1853.

71. L. *flavirostris* L. (*montium* Gm. L.), *Berghänfling.*

47. Gen. ***Coccothraustes*** Briss. Pall.

72. C. ***vulgaris*** Pall. Briss., *Kernbeisser.* Rappin, August 1856 (P. v. Sivers).

48. Gen. ***Pyrrhula*** Briss. Pall.

73. P. ***rubicilla*** Pall., *Dompfaff.* Mnch. Dorpat, Decbr. 1854.

49. Gen.. ***Corythus*** Cuv.

74. C. *Enucleator* L., *Hakengimpel*, *finnischer Papagei.*

75. C. (*Pyrrhulinota* Hodgs.). ***erythrina*** Pall., *Karmingimpel.* Mnch. Muga bei Falkenau, Juli 1853.

50. Gen. ***Loxia*** L.

76. L. ***pytiopsittacus*** Bchst., *Kiefernkreuzschnabel.* Mnch. Heiligensee. Juli 1856, (Dr. Grube).

77. L. ***Curvirostra*** L., *Fichtenkreuzschnabel.* Techlefer. 7. Mai 1860.

78. L. ***leucoptera*** L., *weissbindiger Kreuzschnabel.* Mnch. Dorpat, Juli 1856(Emmers).

Anmerk. Da die *L. leucoptera* Gm. bei uns gar nicht selten ist, so ist es auffallend, dass sie von Bonaparte als ausschliesslich Nord-Amerika angehörig aufgeführt wird. Es müsste nach Bonap. unsere Art die *Loxia bifasciata* Brehm (1827) sein, welche aber nicht als Art anerkannt wird, wie z. B. von Keys. und Blas., Wirbelth. Eur.

3. Gruppe. **Häher.**

24. Fam. ***Parinae.*** *Meisen.*

51. Gen. ***Aegithalus*** Vig.

79. Ae. *pendulinus* L., *Beutelmeise.* Nach Dr. Asmuss in Livland vorkommend.

52. Gen. ***Mecistura*** Leach.

80. M. ***caudata*** L., *Schwanzmeise.* Mnch. u. Wbch. Walguta, April 1855.

53. Gen. ***Parus*** L. *Meise.*

1) *Parus* L.

81. P. ***major*** L., *Kohlmeise, Fettmeise.* Mnch. Kerimois, Jan. 1853.

82. P. *ater* L., *Tannenmeise.*

2) *Lolophanes* Kaup.

83. P. *cristatus* L., *Haubenmeise.*

3) *Cyanistes* Kaup.

84. P. *coeruleus* L., *Blaumeise.*

85. P. *cyaneus* Pall., *Lasurmeise.*

4) *Poecila* Kaup.

86. P. ***palustris*** L., *Sumpfmeise.* Mnch. und Wbch. Tèchlefer, Jan. 1853.

25. Fam. ***Sittinae.*** *Spechtmeisen.*

54. Gen. ***Sitta*** L.

87. S. ***europaea*** L., *Spechtmeise, Kleiber.* Mnch. Dorpat, Decbr. 1859.

26. Fam. ***Bombycillinae.*** *Seidenschwänze.*

55. Gen. ***Bombycilla*** Briss.

88. B. ***Garrula*** L., *Seidenschwanz.* Mnch. Techlefer, Febr. 1854.

27. Fam. ***Corvinae.*** *Raben.*

56. Gen. ***Nucifraga*** Briss.

89. N. ***Caryocatactes*** L., *Tannenhäher.* Wbch. Rappin, Octbr. 1854.

57. Gen. ***Corvus*** L.

1) *Lycos* Boie.

90. C. ***Monedula*** L., *Dohle.* Mnch. Dorpat.

2) *Corvus* L.

91. C. *Corone* Lath., *Rabenkrähe.*

In der Sammlung der Naturforscher-Gesellschaft in Riga befindet sich ein dort geschossenes Exemplar.

92. C. ***Cornix*** L., *Krähe, Nebelkrähe.* Mnch. Techlefer, Juli 1852.

93. C. ***Corax*** L., *Rabe, Kolkrabe.* Mnch. und Wbch. Jama, Septbr. 1856.

94. C. *frugilegus* L., *Saatkrähe.*

58. Gen. ***Pica*** Briss.

95. P. ***caudata*** Ray. L., *Elster.* Mnch. Techlefer, Juli 1853.

59. Gen. ***Garrulus*** Briss.

96. G. ***glandarius*** L., *Nusshäher, Eichelhäher.* Mnch. Wasula, Juli 1852.

Anmerk. Es scheint mir wahrscheinlich, dass auch der *Garrulus infaustus* L. dann und wann im Winter bei uns angetroffen werden könnte, indem er in Finnland häufig ist und in strengen Wintern selbst bis nach Deutschland wandert.

4. Gruppe. **Sänger.**

28. Fam. ***Sturninae.*** *Staare.*

60. Gen. ***Sturnus*** L.

97. St. ***vulgaris*** L., *Staar.* Mnch., Wbch. u. Junge. Techlefer, 1854.

61. Gen. ***Merula*** Briss., *Pastor* Temm.

98. M. *rosea* Briss., *Hirtenvogel, Rosenstaar.* Im Museum zu Mitau steht ein Exemplar.

29. Fam. ***Certhiinae.*** *Baumläufer.*

62. Gen. ***Troglodytes*** Vieillot (1807).

99. Tr. ***parvulus*** Koch (1816), Tr. *europaeus* Cuv., *Zaunkönig.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, Juli 1853.

62. Gen. ***Certhia*** L.

100. C. ***familiaris*** L., *Baumläufer.* Dorpat, Sept. 1859 (G. Seidlitz).

64. Gen. ***Tichodroma*** Illg.

101. T. *muraria* L., *Mauerläufer.* In der Sammlung in Mitau.

30. Fam. ***Cinclinae.*** *Wasseramseln.*

65. Gen. ***Cinclus*** Bechst.

102. C. *aquaticus* Briss., *Wasseramsel, Wasserstaar.*

31. Fam. ***Motacillinae.*** *Bachstelzen.*

66. Gen. ***Anthus*** Bechst.

103. A. *pratensis* L., *Wiesenpieper.*

104. A. ***arboreus*** Bechst., *Baumpieper.* Techlefer, Mai 1853.

105. A. *campestris* Bechst., *Brachpieper.*

67. Gen. ***Motacilla*** L.

106. M. ***alba*** L., *weisse Bachstelze.* 2 Junge. Alt-Kusthof, Juli 1854 (Dr. Alex. v. Schrenk).

107. M. *Boarula* Penn., *graue Bachstelze.*

Im zoologischen Kabinet der Universität steht ein Exemplar aus Livland.

68. Gen. ***Budytes*** Cuv.

108. B. ***flava*** L., *gelbe Bachstelze.* Mnch. Walguta, April, 1855.

32. Fam. ***Turdinae.*** *Drosseln.*

69. Gen. ***Oriolus*** L.

109. O. ***Galbula*** L., *Pirol.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, 1854 u. 1857.

70. Gen. ***Turdus*** L.

110. T. ***iliacus*** L., *Weindrossel*, *Rothdrossel.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, 1854 u. 1857.

111. T. ***musicus*** L., *Singdrossel.* Mnch. Meiershof, Mai 1859 (G. Seidlitz).

112. T. *torquatus* L., *Ringdrossel.*

113. T. ***pilaris*** L., *Kramtsvogel.* Mnch. u. Junges. Techlefer, Juli 1853.

114. T. ***viscivorus*** L., *Misteldrossel.* Mnch. Walguta, April 1855.

115. T. *Merula* L., *Amsel.*

Anmerk. *Petrocincla* Vig. *saxalilis* L. wird von Fischer als in Livland und zwar in gebirgigen Gegenden vorkommend angeführt.

71. Gen. ***Accentor*** Bechst.

116. A. *modularis*, *Flüevogel.*

33. Fam. ***Salicariinae.*** *Rohrsänger.*

72. Gen. ***Salicaria*** Selby.

117. S. *turdoides* Meyer, *Rohrdrossel.*

118. S. *arundinacea* Briss., *Teichsänger.*

Nach einem sehr verdorbenen Exemplar im zoologischen Kabinet der Universität, welches auch *S. palustris* Bechst. sein könnte.

119. S. *locustella* Penn., *Buschrohrsänger.*

In der inländischen Sammlung von Riga.

120. S. ***phragmitis*** Bechst., *Schilfsänger.* Mnch. u. Wbch. Rathshof, Juli 1852.

34. Fam. ***Sylviinae.*** *Sänger.*

73. Gen. ***Regulus*** Ray. Koch.

121. R. ***cristatus*** Ray. Koch, *Goldhähnchen.* Mnch. u. Wbch. Kamby, Juli 1853.

74. Gen. ***Ficedula*** Koch (1816).

(1. *Hypolais* Brehm 1838.)

122. F. ***Hypolais*** L., *Bastardnachtigall, Gartenlaubvogel.* Wbch. Rathshof, Juli 1852.

(2. *Phyllopneuste* Meyer 1822.)

123. F. ***sibilatrix*** Bechst., *Waldlaubvogel.* Mnch. Rathshof, Juli 1852.

124. F. *Trochilus* L., *Fitis.*

125. F. *rufa* Lath.

75. Gen. ***Sylvia*** Pennant.

1) *Sylvia* Penn. Lath.

126. S. *Curruca* Lath., *Zaungrasmücke.*

127. S. ***cinerea*** Briss., *Dorngrasmücke.* Wbch. Rathshof, 20. Juli 1855.

2) *Currnca* Briss.

128. S. *atricapilla* L., *Mönch.*

129. S. *hortensis* Penn., *Grasmücke.*

3) *Adophoneus* Kaup.

130. S. *Nisoria* Bechst., *Sperber-Grasmücke.*

76. Gen. ***Lusciola*** Keys. u. Blas.

131. L. *Philomela* Bechst., *Sprosser.*

132. L. *Luscinia* L., *Nachtigall.*

77. Gen. ***Cyanecula*** Brehm.

133. C. *suecica* L., *Blaukehlchen.*

78. Gen. ***Erithacus*** Swains. ex Gessner.

134. E. ***Rubecula*** L., *Rothkehlchen.* Mnch. Muga bei Dorpat, 1853.

79. Gen. ***Ruticilla*** Brehm.

135. R. *Phoenicurus* L., *Gartenröthling.*

136. R. *Tithys* Scop., *Hausröthling.*
In der Universitätssammlung zwei Exemplare.

80. Gen. ***Saxicola*** Bechst.

137. S. *Oenanthe* L., *Steinschmätzer.*

138. S. *Stapazina* L. In Mitau ein Pärchen.

81. Gen. ***Pratincola*** Koch, nec Swains.

139. Pr. ***Rubetra*** L., *Braunkehlchen.* Wbch. Wasula, Mai 1856.

140. Pr. *Rubicola* L., *Schwarzkehlchen, Wiesenschmätzer.*

Nach Dr. Asmuss Verz. der Entoz. Livl.

35. Fam. ***Laniinae.*** *Würger.*

82. Gen. ***Lanius*** L.

141. L. ***Excubitor*** L., *grosser Würger.* Techlefer, Juli 1855.

142. L. *minor* Gm. L., *grauer Würger.*

143. L. (*Enneoctonus* Boie) ***Colluria*** L., *Neuntödter.* Mnch. u. Jung. Techlefer, Juli 1855.

36. Fam. ***Muscicapinae.*** *Fliegenschnäpper.*

83. Gen. ***Muscicapa*** L.

144. M. ***atricapilla*** L., *schwarzer Fliegenschnäpper.* Mnch. Techlefer, Mai 1854.

145. M. (*Butalis* Boie) ***grisola*** L., *grauer Fliegenschnäpper.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, Juli 1854.

Anmerk. *Muscicapa parva* Bechst. wird noch in der Umgegend von St. Petersburg gefunden, könnte also auch leicht bei uns vorkommen.

5. Gruppe. **Schwalben.**

37. Fam. ***Hirundinae.*** *Schwalben.*

84. Gen. ***Chelidon*** Boie.

146. Ch. ***urbica*** L., *Hausschwalbe, Stadtschwalbe, Fensterschwalbe.* Jung. Wbch. Dorpat, Mai 1853 (Dr. A. v. Schrenk); Männchen, Ilmazal, Mai 1854.

85. Gen. ***Hirundo*** L.

147. H. ***rustica*** L., *Rauchschwalbe, Dorfschwalbe.* Männch. August 1854.

148. H. (*Cecropis* Boie) *alpestris* Pall., *Alpenschwalbe.*

Im Mai 1855 auf dem Gute Panten von Stud. Lewis geschossen; im Kabinet der Universität.

86. Gen. ***Cotyle*** Boie.

149. C. ***riparia*** L., *Uferschwalbe.* Mnch. u. Wbch. 2 Junge. Ilmazal, Juni 1853.

VI. Ordn. *Columbae.* *Tauben.*

38. Fam. ***Columbinae.***

87. Gen. ***Columba*** L.

150. C. ***Palumbus*** L., *Ringeltaube.* Kastran, 2. Juni 1860 (G. Seidlitz).

151. C. *Oenas* Gm. L., *Hohltaube.*

152. C. *Livia* Briss., *Feldtaube.*

Ist die Stammmutter der Haustaube, kommt aber bei uns nicht wild vor.

88. Gen. ***Peristera*** Boie, nec Swains.

153. P. *Turtur* L., *Turteltaube.*

In Livland, besonders dem südlichen, und in Kurland, nicht selten.

154. P. *risoria* L., *Lachtaube.*

Kommt bei uns nicht wild, sondern nur als Hausvogel vor, obgleich Fischer sie für Livland anführt.

VII. Ordn. *Gallinaceae.* *Hühner.*

39. Fam. *Tetraoninae.* *Waldhühner.*

89. Gen. ***Lagopus*** Vieill.

155. L. ***albus*** J. Fr. Gmel., *Moorschneehuhn*, *Morasthuhn*. 2 Männch. Ullila, Februar und Juni 1854.

90. Gen. ***Tetrao*** L.

156. T. ***Urogallus*** L., *Auerhuhn*. Mnch. u. Wbch. Kerrafer, März 1853.

157. T. ***Tetrix*** L., *Birkhuhn*. Mnch. u. Wbch. Wasula, August 1853.

Anmerk. Der *Rackelhahn, Tetrao intermedius* Langsd. ist die Bastardform der beiden vorhergehenden Arten.

91. Gen. ***Tetrastes*** Keys. u. Blas.

158. T. ***Bonasia*** L., *Hasselhuhn*. Wbch. u. Mnch. Techlefer, Aug. 1853; graue Varietät, Lysohn, Sept. 1856 (Baron Ferd. v. Wolff).

40. Fam. *Fasianinae.* *Fasane.*

Anmerk. Die folgenden vier Hühnerarten, von ostindischen, afrikanischen und nordamerikanischen Hühnern abstammend, kommen bei uns nicht wild vor, können aber als acclimatisirte Hausthiere hier angeführt werden.

92. Gen. ***Gallus*** Briss.

159. G. ***gallinaceus*** Pall., *Haushahn*. Aus Ostindien. Männchen.

93. Gen. ***Pavo*** L.

160. P. *cristatus* L., *Pfau*. Aus Ostindien.

94. Gen. ***Meleagris*** L.

161. M. *Gallopavo* L., *Truthahn.* Aus Südamerika.

95. Gen. ***Numida*** L.

162. N. *Meleagris* L., *Perlhuhn.* Aus Afrika.

41. Fam. ***Perdicinae.*** *Feldhühner.*

96. Gen. ***Starna*** Bonap.

163. St. ***cinerea*** Briss., *Rebhuhn*, *Feldhuhn.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, Juli 1854.

97. Gen. ***Ortygion*** Keys. u. Blas.

164. O. *Coturnix* L., *Wachtel.*

VIII. Ordn. ***Grallatores.*** *Sumpfvögel.*

42. Fam. ***Cursoriinae.*** *Rennvögel.*

98. Gen. ***Cursorius*** Lacep.

165. C. *europaeus* Lath., *europäischer Rennvogel.*

Dieser südliche Vogel wird von Dr. Asmuss, in der „Ornithologie Livlands", nach Eschscholtzs mündlicher Tradition, als in Livland einmal vorgekommen angeführt.

43. Fam. ***Otidinae.*** *Trappen.*

99. Gen. ***Otis*** L.

166. O. *Tarda* L., *grosse Trappe.*

Dann und wann in Kurland beobachtet; ein Exemplar in Mitau.

167. O. *Tetrax* L., *Zwergtrappe.*

In Kurland nicht sehr selten; ist auch bei Riga am Stintsee geschossen worden. In Mitau mehrere Exemplare.

44. Fam. ***Rallinae***. *Rallen.*

100. Gen. ***Crex*** Bechst.

168. C. ***pratensis*** Bechst., *Wachtelkönig*, bei uns *Schnarrwachtel.* Mnch. Techlefer, Juli 1853.

101. Gen. ***Ortygometra*** Leach.

169. O. ***Porzana*** L., *gesprenkeltes Sumpfhuhn.* Mnch. Rathshof, Aug. 1854.

170. O. *minuta* Pall., *kleines Sumpfhuhn.*

Nach Meyer, „Vögel Liv- und Ehstlands", im südlichen Livland, aber sehr selten.

102. Gen. ***Rallus*** L.

171. R. *aquaticus* L., *Wasserralle.*

In Kurland und dem südlichen Livland nicht selten.

45. Fam. ***Gallinulinae***. *Wasserhühner.*

103. Gen. ***Gallinula*** Briss.

172. G. *chloropus* L., *Teichhuhn.*

104. Gen. ***Fulica*** L.

173. F. ***atra*** L., *schwarzes Wasserhuhn.* Mnch. u. Wbch. Fluss Kobratus bei Dorpat, Mai 1858.

46. Fam. ***Gruinae***. *Kraniche.*

105. Gen. ***Grus*** L.

174. G. ***cinerea*** Bechst., *Kranich.* Männchen. Ullila, Juni 1854.

47. Fam. ***Charadriinae.*** *Regenpfeifer.*

106. Gen. ***Vanellus*** Briss.

175. V. ***cristatus*** Meyer et Wolf, *Kiebitz.* Mnch. Ilmazal, Mai 1852.

107. Gen. ***Squatarola*** Cuv.

176. S. *helvetica* Briss.

108. Gen. ***Charadrius*** L.

177. Ch. ***pluvialis*** L., *Goldregenpfeifer*, auch *kleiner Brachvogel.* Johannishof bei Reval, 3. Juli 1860 (G. Seidlitz).

109. Gen. ***Eudromias*** Boie.

178. E. *Morinellus* L., *Mornellregenpfeifer.*

110. Gen. ***Aegialites*** Boie.

179. Ae. ***curonicus*** Besecke (1793), *Flussregenpfeifer.* Jung. Mnch. Ropkoi, Juli 1856.

180. Ae. *Hiaticula* L., *Sandregenpfeifer.*

111. Gen. ***Arenaria*** Briss. (1760), *Strepsilas* Illg. (1811).

181. A. *Interpres* L., *Steinwälzer*,

112. Gen. ***Haematopus*** L.

182. H. *Ostralegus* L., *Austernfischer.*

48. Fam. ***Scolopacinae.*** *Schnepfen.*

113. Gen. ***Recurvirostra*** L.

183. R. *Avocetta* L., *Avosette.*

114. Gen. ***Hypsibates*** Nitzsch.

184. H. *Himantopus* L., *Strandreuter.*

115. Gen. ***Totanus*** Briss.

185. T. ***Glottis*** L., *heller Wasserläufer.* Mnch. u. Wbch. Embach, Mai 1853 u. Juli 1854.

186. T. ***stagnatilis*** Bechst., *Teichwasserläufer.* Testama (A. Bidder).

187. T. *fuscus* Briss., *dunkler Wasserläufer.*

188. T. *Calidris* L., *Gambette.*

189. T. ***Glareola*** L., *Bruchwasserläufer.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, Juli 1854.

190. T. ***ochropus*** L., *punktirter Wasserläufer.* Mnch. Rathshof, Juli 1854.

116. Gen. ***Actitis*** Boie.

191. A. ***hypoleucos*** L., *Uferwasserläufer.* Mnch. u. Wbch. Muga bei Dorpat, Juli 1853.

117. Gen. ***Phalaropus*** Briss.

192. Ph. *cinereus* Briss., *grauer Wassertreter.*

193. Ph. *rufescens* Briss., *breitschnabeliger Wassertreter.*

118. Gen. ***Limosa*** Briss.

194. L. *Aegocephala* L., *Pfuhlschnepfe.*

195. L. *rufa* Briss., *Rothe Pfuhlschnepfe.*
Bei Reval geschossen.

119. Gen. ***Machetes*** Cuv.

196. M. ***Pugnax*** L., *Kampfhahn.* Mnch. u. Wbch. Lunia, Rathshof, 1852, 1853.

120. Gen. ***Calidris*** Cuv.

197. C. *Arenaria* L., *Sanderling.*

121. Gen. ***Tringa*** L.

198. T. *Canutus* L., *Kanut.*

199. T. *maritima* Brünn.

200. T. *subarquata* Güldenst.

201. T. ***Cinclus*** L., *veränderlicher Strandläufer.* 2 Männchen. Peipus, 1854 u. 1857.

202. T. ***Temminckii*** Leisl., *Temmincks Strandläufer.* Wbch. Rathshof, Aug. 1854.

203. T. *minuta* Leisl., *kleiner Strandläufer.*

122. Gen. ***Ascalopax*** Keys. u. Blas.

204. A. ***Gallinula*** L., *kleine Bekassine.* Wbch. Ropkoi, Juli 1855.

205. A. ***Gallinago*** L., *Bekassine.* Männch. u. Wbch. Wasula, Juli 1853.

206. A. ***major*** Gm. L., *Bruchwaldschnepfe*, bei uns *Doppelschnepfe.* Männch. Rathshof, August 1854.

123. Gen. ***Scolopax*** L.

207. S. *Rusticola* L., *Waldschnepfe.*

124. Gen. ***Numenius*** Briss.

208. N. *Phaeopus* L., *kleiner Brachvogel.*

Fischer „Naturgeschichte von Livl." nennt ihn *Blaubeerschnepfe.*

209. N. ***Arquata*** L., *Brachvogel*, bei uns *Krohnschnepfe.* Männch. u. Weibch. Ropkoi, Juli 1856.

Anmerk. Krohnschnepfe ist nicht von Krone, sondern von Krohne abzuleiten, welches Wort so viel als Krähe bedeutet.

49. Fam. ***Ibinae.*** *Sichler.*

125. Gen. ***Ibis*** Cuv.

210. I. *Falcinellus* L., *Ibis.*

In Mitau ein Exemplar. Nach Dr. Asmuss, „Verz. der Entoz. von Livl.", auch in Livland vorgekommen.

50. Fam. ***Ardeinae***. *Reiher.*

126. Gen. ***Ardea*** L.

211. A. ***cinerea*** L., *Fischreiher.* Rappin, Aug. 1859 (P. v. Sivers).

127. Gen. ***Egretta*** Bonap. ex auct.

1) *Egretta* Bonap.

212. E. *alba* L., *Silberreiher.* — In Mitau.

2) *Garzetta* Bonap.

213. E. *Garzetta* L. (*Egretta* Briss., nec Gm. L.), *Seidenreiher.* — In Mitau.

128. Gen. ***Ardeola*** Briss. (Bonap.).

214. A. *minuta* L., *Zwergrohrdommel.* In Kurland und im südlichen Livland, z. B. bei Riga, nicht sehr selten.

129. Gen. ***Botaurus*** Briss. (Steph.).

215. B. ***stellaris*** L., *Rohrdommel.* Weibchen, Rappin, Juli 1853 (P. v. Sivers); Männch. Lunia, Juni 1853.

130. Gen. ***Scotaeus*** Keys. u. Blas. (1840), *Nycticorax* Steph. (1849).

216. S. *Nycticorax* (*Ardea grisea* L.), *Nachtreiher.* In Mitau ein Exemplar. Kommt, nach Fischer und Meyer, auch in Livland vor. Fischer sagt: Man nennt ihn in Livland *Nachtschatten*, weil er nur bei Nacht fliegt.

51. Fam. ***Plataleinae***. *Löffelreiher.*

131. Gen. ***Platalea*** L.

217. P. *Leucorodia* L., *Löffelreiher.* Kommt dann und wann in den Ostsee-

provinzen vor und hat, nach Fischer, auch einen ehstnischen Namen *Laggel*. S. Asmuss Verz. der Entoz. Livlands. In Mitau ein Exemplar.

52. Fam. ***Ciconiinae.***

132. Gen. ***Ciconia*** Briss.

218. C. *alba* Briss., *weisser Storch.*

219. C. (*Melanopelargus* Reich.) ***nigra*** L., *schwarzer Storch.* Mnch. Heiligensee, Juli 1856 (Dr. Grube).

Anmerk. *Phoenicopterus roseus* Pall., der *Flamingo*, soll im Jahre 1838 auf einem Holm bei Riga geschossen worden sein. Nach Dr. Asmuss Ornithologie Livlands und Verz. der Entoz. Livlands.

IX. Ordn. *Natatores.* *Schwimmvögel.*

1. Gruppe. **Anseres** Bonap., *Entenvögel.*

A. *Lamellirostres.*

53. Fam. ***Cygninae.*** *Schwäne.*

133. Gen. ***Cygnus*** Bechst.

220. C. ***musicus*** Bechst., *Singschwan.* Rappin, 1855 (Dr. Beek).

221. C. *Olor* Gm. L., *Stummer Schwan.*

54. Fam. ***Anserinae.*** *Gänse.*

134. Gen. ***Anser*** Briss.

222. A. *albifrons* Penn., *Blessgans.*

223. A. ***segetum*** J. Fr. Gm., *Saatgans.* Peipus, 4. Juni 1852.

Wenn *A. arvensis* Brehm, die *Ackergans*, von der vorhergehenden Art zu tren-

nen ist, so kommt sie gewiss auch bei uns vor, ist mir aber noch nicht zu Gesicht gekommen.

224. A. *cinereus* Meyer u. Wolff, *graue Gans.* Ist die Stammmutter der Hausgans.

135. Gen. ***Bernicla*** Briss. Steph.

225. B. *Brenta* Pall., *Ringelgans.*

226. B. *leucopsis* Bechst., *weisswangige Gans.*

55. Fam. ***Anatinae.*** *Schwimmende Enten.* (Hinterzehe ohne Hautsaum).

136. Gen. ***Vulpanser*** Antiq.

227. V. *Tadorna* L., *Fuchsente.* In Mitau. Nach Dr. Asmuss „Verz. d. Entoz. Livl.“ in Livland.

137. Gen. ***Mareca*** Steph.

228. M. ***Penelope*** L., Pfeifente. Wbch. Kurrista, Juni 1854.

138. Gen. ***Cyanopterus*** Eyton.

229. C. ***Querquedula*** L., Knäckente. Mnch. u. Wbch. Kerrafer, April 1853.

139. Gen. ***Anas*** L.

1) *Chauliodes* Swains.

230. A. *strepera, Schnatterente.*

2) *Dafila* Leach.

231. A. ***acuta*** L., *Spiessente.* Mnch. u. Wbch. Techlefer, April 1853.

3) *Anas* L.

232. A. ***Boschas*** L., *Märzente, Hausente.* Mnch. u. Wbch. und Jung. Techlefer, Mai und Juni 1853.

233. A. **Crecca** L., *Krickente.* Mnch. u. Wbch. Ilmazal, April und Juni 1853.

140. Gen. **Rhynchaspis** Leach.

234. R. **clypeata** L., *Löffelente.* Mnch. Mai 1854 (Dr. Grube).

56. Fam. **Fuligulinae.** *Tauchende Enten.*

(Hinterzehe mit einem Hautsaum.)

141. Gen. **Somateria** Leach.

235. S. *mollissima* L., *Eidergans.*

Bei Reval geschossen. In Mitau ein Paar.

236. S. *spectabilis* L., *Prachtente.*

In Mitau ein Männchen.

142. Gen. **Oidemia** Flem.

237. O. **fusca** L., *Sammtente.* Mnch. Quistenthal, Mai 1857.

238. O. *nigra* L., *Trauerente.*

143. Gen. **Glaucion** Keys. u. Blas.

239. G. **Clangula** L., *Schellente.* Wbch. Pörafer, 1852 (Akad. A. v. Middendorff).

144. Gen. **Harelda** Leach.

240. H. **glacialis** L., *Eisente.* Mnch. Aus Ehstland, April 1856 (G. v. Krüdener).

145. Gen. **Fuligula** Ray. Steph.

241. F. *Marila* L., *Bergente.* In Mitau.

242. F. **cristata** Ray. Steph., *Reiherente.* Jung. Mnch. u. Wbch. Kawast und Lunia, Mai 1854.

243. F. *Nyroca* Güldenst., *Moorente.*

244. F. *ferina* L., *Tafelente.*

245. F. *rufina* L., *Kolbenente.*

In Mitau. Nach Meyer auch in Livland, aber sehr selten.

57. Fam. ***Merginae.*** *Sägetaucher.*

146. Gen. ***Merganser*** Briss.

246. M. ***Castor*** L. (*Mergus Merganser* L.), *grosser Sägetaucher.* Mnch. u. Wbch.. Ilmazal, Mai 1852.

247. M. *Serrator* L., *langschnabliger Sägetaucher.*

147. Gen. ***Mergus*** L.

248. M. *Albellus* L., *weisser Sägetaucher.*

B. *Conirostres* Meyer.
(*Urinatores* Bonap.)

58. Fam. ***Podicipinae.*** *Lappentaucher.*

148. Gen. ***Podiceps*** Lath.

249. P. *auritus* Briss., *geöhrter Lappentaucher.*

250. P. ***cornutus*** Lath., *gehörnter Lappentaucher*, *Steissfuss.* Mnch. u. Wbch. Neuhausen, Juni 1854 (Dr. Jessen).

251. P. *subcristatus* Jacq.

252. P. ***cristatus*** L., *Haubentaucher.* Mnch. u. Wbch. Kerrafer, Juli 1852.

59. Fam. ***Colymbinae.*** *Seetaucher.*

149. Gen. ***Colymbus*** L.

253. C. ***arcticus*** L., *Eistaucher*, *Polartaucher.* Mnch. Alp bei Weissenstein, April 1856 (Stud. Mietsch); Wbch. Peipus, Sept. 1856.

254. C. *glacialis* L. (*torquatus* Brünn.), ***Eistaucher.*** In Mitau.

255. C. *septentrionalis* L., *Nordseetaucher.*

60. Fam. ***Alcinae.*** *Alken.*

150. Gen. ***Alca*** L.

256. A. *Torda* L., *Tord-Alk.* In Mitau.

151. Gen. ***Uria*** Briss.

257. U. *Grylle* L., *Lumme.* In Mitau; auch bei Reval geschossen.

2. Gruppe. **Gaviae** Bonap.

A. *Totipalmati.*

(Mit drei Schwimmhäuten.)

61. Fam. ***Phalacrocoracinae.*** *Scharben.*

152. Gen. ***Phalacrocorax*** Briss.

258. Ph. *Carbo* L., *Cormoran.*

B. *Longipennes.*

(Mit zwei Schwimmhäuten.)

62. Fam. ***Procellariinae.*** *Sturmvögel.*

153. Gen. ***Thalassidroma*** Vigors.

259. Th. *Leachii* Temm., *St. Peters-Vogel.* In Mitau, am kurischen Strande geschossen.

63. Fam. ***Lestridinae.*** *Raubmöwen.*

154. Gen. ***Lestris*** Illg.

260. L. *Cephus* Brünn., *langschwänzige Schmarotzermöwe.* In Mitau.

261. L. *parasitica* L., (*parasita* Brünn., Keys. u. Blas.), *gemeine Raubmöwe.* In Riga.

64. Fam. ***Larinae.*** *Möwen.*

155. Gen. ***Larus*** L.

262. L. ***minutus*** Pall., *Zwergmöwe.* Kerrafer, Juli 1853.

263. L. *ridibundus* L., *Lachmöwe.*

264. L. *tridactylus* L., *dreizehige Möwe.*

265. L. ***canus*** L., *Sturmmöwe.* Mnch. u. Wbch. Quistenthal, April 1854.

266. L. *argentatus* Brünn., *Silbermöwe.*

267. L. *fuscus* L., *Heringsmöwe.*

268. L. ***marinus*** L., *Mantelmöwe.* Jung, Rathshof, 10. Decbr. 1857 (C. v. Liphart).

Anmerk. Es kommen bei uns gewiss noch mehrere Arten der Gattung *Larus* L. vor, z. B. *Larus glaucus* Brünn., der *Bürgermeister.*

65. Fam. ***Sterninae.*** *Seeschwalben.*

156. Gen. ***Sterna*** L.

1) *Sterna* L.

269. St. ***Hirundo*** L., *Seeschwalbe.* Pörafer, März 1852 (Akad. A. v. Middendorff); Mnch. u. Wbch. Peipus, Juni 1854.

2) *Sternula* Boie.

270. St. ***minuta*** L., *kleine Seeschwalbe.* Friedrichstadt, 4. Juni 1860 (G. Seidlitz).

157. Gen. ***Hydrochelidon*** Boie.

271. H. ***nigra*** Briss. nec L., *schwarze Seeschwalbe.* Jung. Rappin, Oct. 1854.

Reptilia. Reptilien.

Körper beschuppt oder beschildet (mit Ausnahme der Ringelechsen) und immer geschwänzt. (Bestehen keine Metamorphose und athmen durch Lungen.)

1. Ueberſicht der Ordnungen und Familien.

A. Der After bildet eine Längsspalte. (Die Ruthe einfach.) Erste Reihe.

I. Kiefer zahnlos. Rücken von einem grossen Knochenschilde bedeckt.

I. Ordn. *Chelonia.* *Schildkröten.*

Bei uns nur eine Familie vielleicht vertreten.

Zehen beweglich, mit Schwimmhäuten und Krallen. Kopf einziehbar. (Augen seitlich, Kopf konisch.)

Emyda. *Sumpfschildkröten.*

II. Kiefer mit eingekeilten Zähnen. Rumpf mit verknöcherten Schildern bedeckt.

II. Ordn. *Hydrosauria.* *Wasserechsen.*

Die einzige lebende Familie, ***Crocodilida,*** *Krokodile,* ist in Europa nicht vertreten.

B. Der After bildet eine Querspalte. (Zwei Ruthen.) Kiefer mit Zähnen. Zweite Reihe.

I. Augenlider stets vorhanden, wo die Füsse fehlen. Meist vier Extremitäten. (Gesichts-

und Kieferknochen mit dem Schädel verwachsen.)

III. Ordn. *Sauria.* *Saurier.*

Bei uns nur zwei Familien vertreten: der Kopf bei beiden mit Hornschildern bedeckt.

a) Beschuppung des Körpers oben und unten verschieden.

1. Fam. ***Lacertida.*** *Eidechsen.*

b) Beschuppung rings um den Körper gleichmässig. (Augenlider vorhanden.)

2. Fam. ***Scincida.*** *Skinke.*

II. Augenlider fehlen immer. Körper fusslos. (Gesichts- und Kieferknochen gegen den Schädel beweglich.)

IV. Ordn. *Ophidia.* *Schlangen.*

Bei uns nur zwei Familien vertreten:

a) Alle Zähne massiv und ohne Furchen. Kopf ganz mit Schildern bedeckt. (Schwanz auf der Unterseite mit doppelter Schildreihe. (Nicht giftig. Kinnfurche deutlich, mit Schildern.)

3. Fam. ***Colubrida.*** *Nattern.*

b) Vorn im Oberkiefer Zähne, die von einem Kanal durchbohrt sind. Kopf zum Theil mit Schuppen bedeckt. (Schwanz rundlich. Rückenschuppen gekielt. Giftig.)

4. Fam. ***Viperida.*** *Ottern.*

2. Verzeichniß der Gattungen und Arten.

I. Ordn. *Chelonia.* *Schildkröten.*

Fam. ***Emyda.*** *Sumpfschildkröten.*

Einheimisch ist vielleicht die Gattung *Emys* mit *E. europaea.*

Brustschild mit 12 Platten. Rückenschild mit 25 Randplatten. Beine retractil. Schwanz kurz. Vorderfüsse mit 5 Krallen. Brustschild mit dem Rückenschild durch Knorpel verbunden und beweglich.

Gen. ***Emys*** Merk. 1790, *Cistudo* Flem. 1855.

Axillar- und Inguinalplatten vorhanden. Brustbeinklappen wenig beweglich, vorn abgestutzt, hinten ausgerandet. Rückenschild flach gewölbt, oval, schwärzlich mit strahlig gestellten gelben Punkten.

E. europaea Latr. (*lutaria* Gessn., nec L.), *europäische Sumpfschildkröte.*

Soll im südlichen Kurland vorkommen.

II. Ordn. ***Sauria.*** *Saurier.*

1. Fam. ***Lacertida.*** *Eidechsen.*

Bei uns zwei Genera: *Lacerta* und *Podarces.*

Zähne mit einer Zahnhöhle. (*Coelodontes* Dum. et Bibr.) Zehen glatt. Schenkelporen und ein Halsband grösserer Schuppen vorhanden.

A. Rückenschuppen länglich 6-seitig. (Schläfen mit Schildern bedeckt.)

1. Gen. ***Lacerta*** L.

1) Schön grün mit einigen schwarzen Punkten, unten heller grün oder gelblich. (Körper 4″, Schwanz 10″.)

1. *L. viridis* Petiver (1713) (Daud. 1768, *terrestris* Laur. 1768), *grüne Eidechse.*
Sehr selten.

2) Graugrün, grau oder braun, mit verschiedenen dunkeln und hellen Zeichnungen. (Körper mit dem Schwanz unter 7″.)

2. *L. agilis* L. (*stirpium* Daud. 1802), *gemeine Eidechse.*
Sehr häufig. Livland (A. v. Schrenk, Kaulwell, v. Mühlen).

Anmerk. Da Färbung und Grösse bei beiden Arten sehr veränderlich sind, so dürften dieselben nicht als Kennzeichen der Art benutzt werden. Ich sehe mich jedoch dazu gezwungen, da ich bis jetzt keine constanten morphologischen Unterschiede habe finden können, und die von Dumeril et Bibron, so wie noch andere in einigen Handbüchern aufgestellte durchaus nicht stichhaltig sind.

B. Die Rückenschuppen sind Kornschuppen.

2. Gen. ***Podarces*** Wagl.
Bei uns eine Art.

Die Bauchschuppen stehen in Querreihen und bilden zugleich sechs breitere Längsreihen. Rückenschuppen klein. Schläfen mit kleinen Schuppen bedeckt, in deren Mitte eine grössere Platte.

3. *P. muralis* Laur., *Mauer-Eidechse*..
Kommt, nach Dr. Asmuss (Verz. d. Entoz.), auch in Livland vor.

2. Fam. ***Scincida***. *Skinke.*

Bei uns ein Genus: *Anguis.*

Vorder- und Hintergliedmassen fehlen. Schnauzenschild klein. Nasloch vom Nasenschild allein begränzt.

3. Gen. ***Anguis*** L.

Kupfrigbraun, grau oder fahl. Rücken oft mit schwarzen Längsstreifen. (Wird oft irriger Weise für giftig gehalten und verfolgt.)

4. *A. **fragilis*** L., *Blindschleiche.*
(Von Fischer fälschlich *Kupferschlange* und gefährlich genannt). Nicht selten. Livland (A. v. Schrenk); Dubbeln (Kaulwell).

III. Ordn. ***Ophidia***. *Schlangen.*

3. Fam. ***Colubrida***. *Nattern.*

Bei uns zwei Genera: *Coronella* und *Tropidonotus.*

A. Rückenschuppen glatt. Nasloch in der Mitte eines grossen Nasenschildes.

4. Gen. ***Coronella*** Laur., *Zacholus* Wgl.

Zwei Reihen brauner Flecken längs dem Rücken. Schuppen mit braunen Punkten an der Spitze.

5. *C. **austriaca*** Laur. 1768 (*laevis* Merr. 1800), *glatte Natter.* Dubbeln 1856 (Stud. Pölchau); Kemmern 1858 (Kaulwell).

B. Rückenschuppen gekielt. Nasloch zwischen zwei Schildern.

5. Gen. ***Tropidonotus*** Kuhl.

An jeder Seite des Hinterkopfes ein grosser hellgelber Fleck. (Der ganze Kopf mit grossen Schildern bedeckt.)

6. *Tr.* ***Natrix*** L., *Ringelnatter.*

Nicht selten. Rotsiküll auf Oesel (J. v. Sivers); Dubbeln und Kemmern (Kaulwell).

4. Fam. ***Viperida.*** *Ottern.*

Bei uns ein Genus: *Pelias.*

Kopf hinter dem Scheitel mit Schuppen, vor dem Scheitel mit grossen und auf der Schnauze mit kleinen Schildern bedeckt. (Unter dem Schwanz paarige Schilder.)

6. Gen. ***Pelias*** Merr.

Auf dem Hinterkopfe steht ein zweischenkeliger dunkler Fleck; über den Rücken läuft eine Zackenbinde. Bisweilen die ganze Oberfläche schwarz.

7. *P.* ***Berus*** L., *Kreuzotter*, bei uns *Kupferschlange.* Häufig. Sehr giftig.

Man unterscheidet nach der Färbung drei Varietäten:

a) Grundfarbe rothbraun mit deutlicher Rückenzeichnung.

Var. 1. *P.* ***Berus*** L. In den meisten Gegenden die häufigste. Dubbeln (Kaulwell).

b) Schwarzbraun oder schwarz, oft ganz ohne Rückenzeichnung.

Var. 2. *P. Prester* L. In manchen Gegenden fast ausschliesslich und häufig.

c) Ganz hell kupferfarbig mit rostfarbiger Rückenzeichnung.

Var. 3. *P. Chersea* L. Immer viel kleiner als die beiden vorhergehenden Varietäten und daher vielleicht die noch nicht ausgewachsene Form derselben.

Amphibia. Amphibien oder Batrachier.

Körper schuppenlos (mit Ausnahme der Schuppenlurche), schwanzlos oder geschwänzt; (in letzterem Falle bildet der After eine Längsspalte). (Bestehen meist eine Metamorphose und athmen, wenigstens in der Jugend, durch Kiemen.)

---

1. Ueberſicht der Ordnungen und Familien.

A. Körper nackt.

I. Wenigstens ein Paar Extremitäten vorhanden.

a) Der Schwanz fehlt. Vier entwickelte Füsse. (Im Jugendzustande der Schwanz vorhanden, aber deutlich vom Bauch abgesetzt; am Körper entwickeln sich die Hinterbeine früher als die Vorderbeine.)

1. Ordn. *Ecaudata.* *Froschlurche.*

Bei uns drei Familien vertreten: *Hylida, Ranida, Bufonida:* bei allen dreien ist die Zunge vorhanden.

1. Wenigstens der Oberkiefer bezahnt. (Keine Ohrdrüsen [wenigstens bei den europäischen Arten]. Hinterbeine verlängert.)

α. Zehen am Ende mit Kletterballen versehen.

1. Fam. *Hylida.* *Laubfrösche.*

β. Zehen am Ende einfach.

2. Fam. *Ranida.* *Eigentliche Frösche.*

2. Kiefer durchaus zahnlos. (Ohrdrüsen [bei den europäischen Arten] gross. Hinterbeine wenig verlängert.)

3. Fam. ***Bufonida.*** *Kröten.*

b) Der Schwanz immer vorhanden. (Der After bildet eine Längsspalte und der Schwanz ist von der Bauchfläche nicht abgesetzt. Wenn nur zwei Beine vorhanden, so sind es die vorderen, die sich auch, wo 2 Beinpaare vorkommen, früher entwickeln als die Hinterbeine.

II. Ordn. *Caudata.* *Schwanzlurche.*

Bei uns zwei Familien: *Salamandrida* und *Tritonida;* bei beiden die Augenlider vollkommen entwickelt.

1. Schwanz drehrund. Ohrdrüsen gross. Gebären lebendige Jungen.

4. Fam. ***Salamandrida.*** *Erdmolche.*

2. Schwanz seitlich zusammengedrückt. Ohrdrüse fehlt. Laichen im Wasser.

5. Fam. ***Tritonida.*** *Wassermolche.*

II. Extremitäten fehlen durchaus. Körper wurmförmig, geringelt, schwanzlos.

III. Ordn. *Apoda.* *Schleichenlurche.*

B. Körper beschuppt und fischähnlich.

IV. Ordn. *Lepidota.* *Schuppenlurche.*

Die beiden letzten Ordnungen sind in Europa nicht vertreten.

2. Verzeichniß der Gattungen und Arten.

I. Ordn. *Ecaudata.* *Froschlurche.*

1. Fam. *Hylida.* *Laubfrösche.*

In Europa ein Genus: *Hyla.* Vorderfüsse ohne Schwimmhäute, Zehen der Hinterfüsse alle durch halbe Schwimmhäute verbunden; Kehle des Männchens blasenartig aufblähbar.

1. Gen. *Hyla* Laur. 1768. *Hyas* Wagl. 1830.

Grün, unten gelblich; an den Seiten eine gelbe, schwarz begränzte Längslinie.

1. *H. arborea* L., *Laubfrosch.*

Die einzige europäische Art. Kommt, nach Dr. Asmuss (Verz. der Entoz.), in Livland vor. Ist jedenfalls sehr selten.

2. Fam. *Ranida.* *Eigentliche Frösche.*

Bei uns drei Genera: *Rana, Pelobates, Bombinator.* Hinterfüsse mit ganzen Schwimmhäuten; innerste Zehe der Vorderfüsse den übrigen nicht entgegensetzbar.

A. Haut ganz glatt. *Ranae.* Paukenfell sichtbar.

2. Gen. *Rana* L.

Bei uns drei Arten.

a. Ein schwarzbrauner Fleck vom Auge bis zum Vorderbein. (*Rana temporaria* L.)

α) Schnauze stumpf, wenig über den Unterkiefer vorragend. Aeussere Zehe mit weichen, kleinen Höckern. Schwimmhäute in beiden Geschlechtern bis zum vorletzten Glied der längsten Zehe reichend.

2. *R. platyrhinus* Sundeval, *breitschnauziger Grasfrosch.*

   β) Schnauze spitz, mehr vorragend. Zehenhöcker hart, grosse Schwimmhäute beim Weibchen nur bis zum drittletzten Glied reichend.

3. *R. oxyrhinus* Sundeval, *spitzschnauziger Grasfrosch.*

b. Kein schwarzbrauner Fleck vom Auge zum Vorderbein. (Grün, schwarz gefleckt, mit drei gelben Längsstreifen.)

4. *R. esculenta* L., *grüner Wasserfrosch.*

B. Haut, wenigstens an den Seiten, warzig. Paukenhöhle fehlt. (*Bombinatores*, *Unken.*)

1. Zunge hinten frei. Eine grosse Knorpelschwiele unter dem Daumen des Hinterfusses.

3. Gen. ***Pelobates*** Wagl.

Oben braun, gefleckt, mit vielen rothen Warzen an der Seite. (Verbreitet einen starken Knoblauchgeruch.)

5. *P. fuscus* Laur., *Wasserkröte*, *Teichunke.*

2. Zunge hinten angewachsen. Keine Knorpelschwiele unter dem Daumen. Haut sehr warzig.

4. Gen. ***Bombinator*** Merr.

Unten schwarzblau mit gelben Flecken.

6. *B. Bombina* L. 1746 (*B. igneus* Laur. 1768, Merr. 1800), *Feuerkröte*, *Unke.* Nach Dr. Asmuss (Verz. der Entoz.) in Livland.

3. Fam. *Bufonida.* *Kröten.*

In Europa nur die Gattung *Bufo*. Zehenspitzen einfach. Hinterfüsse mit fast halben Schwimmhäuten. Gaumenzähne fehlen.

5. Gen. *Bufo* Laur.

Bei uns zwei, vielleicht drei Arten, deren Haut warzig ist.

1. Mit einem weisslichen Längsstreifen auf dem Rücken.

7. *B. calamita* Laur. (*cruciata* Schneid.), *Kreuzkröte.* Livland (L. v. Schrenk); Dubbeln (Kaulwell).

2. Ohne Längsstreifen.

a) Rothbraun oder braungrau, oder grünlich und braun gefleckt.

8. *B. cinereus* Merr., *gemeine Kröte.* Walguta (L. v. Schrenk); Dorpat (Kaulwell).

b) Weisslich, mit sammtgrünen Rückenflecken und unregelmässigen rothen Warzen.

? *R. viridis* Laur. (*variabilis* Gm.). Kommt vielleicht im südlichen Kurland vor.

II. Ordn. *Caudata.* *Schwanzlurche.*

4. Fam. *Salamandrida.* *Erdmolche.*

Vorne vier, hinten fünf Zehen.

6. Gen. *Salamandra* Laur.

Bei uns eine, vielleicht zwei Arten.

1. Schwarz, mit grossen gelben Flecken.

9. ***maculata*** Laur., *Feuersalamander.*
Nach Dr. Asmuss (Verz. der Entoz.) im südlichen Livland, aber selten.

2. Einfarbig schwarz.

? *S. atra* Laur., *Alpensalamander.*
Vorkommen in Livland fraglich; nach Dr. Asmuss (Verz. der Entoz.).

5. Fam. ***Tritonida.*** *Wassermolche.*

Bei uns ein Genus: *Triton.* Vorne vier, hinten fünf Zehen.

7. Gen. ***Triton*** Laur.

1. Haut körnig. Unterseite gelb mit schwarzen Flecken.

10. *T. **cristatus*** Laur. (*palustris* L.), *Wassersalamander.* Kokenhusen (A. v. Schrenk).

2. Haut glatt.

a) Hellbraun mit schwärzlichen Flecken; Unterseite gelb mit schwarzen runden Flecken. Vielleicht nur das Männchen der folgenden Art.

11. *T. **punctatus*** Merr., *gefleckter Wassermolch.* Bei Dorpat (Kaulwell).

b) Olivenfarbig mit dunklern Längsstreifen. Bauch gelb mit schwarzen Flecken.

12. *T. **taeniatus*** Schneid. 1799 (*parisinus* Laur.? *vulgaris* et *aquaticus* L.?), *Teichsalamander.* Fennern (A. v. Schrenk); Dubbeln und Dorpat (Kaulwell).

Zusätze und Berichtigungen.

S. 369 Z. 11 v. ob. lies *Ortygometra minuta* Pall. (S. 401) statt *Ardeola minuta* L. (S. 405).

S. 369 u. 370 ist die Gesammtzahl der Vögel auf 272 angegeben, welche thatsächlich auf 271 sich herausstellt.

S. 373 u. 374 sind die Species Nr. 11 u. 16, als in der Sammlung repräsentirt, mit fetten Lettern zu berichtigen.

S. 380 Z. 1 v. unt. lies *Herodiones* statt *Herodiores.*

S. 384 u. 385 ist die Nummer 30 ausgefallen, daher die Nummern von 31 alle um je eine Einheit zurückzusetzen, bis zu der Nummer 56 auf S. 388, nach welcher als selbstständige Nummer der in der Anmerkung erwähnte *Plectrophanes lapponicus* L. einzuschalten ist, dessen Vorkommen bei uns völlig gesichert ist.

Verzeichniß

der in der zoologischen Sammlung der Naturforscher-Gesellschaft zu Dorpat fehlenden inländischen Säugethiere, Vögel, Reptilien und Amphibien.

Nach dem Bestande der Sammlung im Januar 1861.

Es wird gewiss manchem gebildeten Landbewohner, der Gelegenheit hat sei's auf der Jagd oder sonst gelegentlich Thiere zu beobachten und zu erbeuten, ein Interesse gewähren, dieselben für die Naturgeschichte der Provinz aufbewahrt zu wissen, besonders wenn es seltene Funde sind. Er wird sich den Dank der Wissenschaft sichern wenn er unsere inländische zoologische Sammlung durch Mittheilung dieser Funde bereichern will. Hierauf bauend, hoffen wir die nachfolgende Bitte um Einsendung von Beiträgen aus dem Gebiete der Thierwelt werde für unsere zoologische Sammlung nicht ohne günstigen Erfolg sein und dieselbe bald auf diejenige Stufe der Vollständigkeit bringen, die eine wissenschaftliche Bearbeitung unserer Thierwelt danach ermöglicht. Wie viele

seltene und interessante Vögel und Säugethiere werden jährlich getödtet und dem Verderben preisgegeben, — und unter diesen vielleicht Thiere, deren Vorkommen bei uns man nicht ahnen sollte, — die für unsere Sammlung von sehr grossem Nutzen sein könnten.

Im Interesse unserer vaterländischen Naturwissenschaft richten wir daher an Alle, denen die Sache nicht ganz gleichgültig ist, die angelegentlichste Bitte sich an unseren Bestrebungen betheiligen zu wollen, indem sie das Material, welches ihnen gelegentlich in die Hände fällt, nicht verloren gehen, sondern sich's angelegen sein lassen es unserer Sammlung zu übersenden. In der nachfolgenden Aufzählung sind zu diesem Zweck diejenigen Säugethiere und Vögel verzeichnet, die der Sammlung noch fehlen und um welche daher, zumal wenn sie als seltene Vorkommnisse vermerkt, ganz besonders gebeten wird. Es sei indessen damit nicht gesagt, dass uns mit den hier namhaft gemachten Arten allein gedient ist. Im Gegentheil: da von jedem Thier ganze Reihen von Exemplaren nothwendig sind, um alle Modifikationen seiner Erscheinung zu dokumentiren, so werden auch bereits in der Sammlung vorhandene Arten mit grossem Dank angenommen. Auch Thiere aus allen anderen Klassen, wie Käfer, Schmetterlinge u. s. w., sind für unsere Sammlnng, welche die

ganze Thierwelt der Provinzen repräsentiren soll, von nicht minder erheblichem Werth. Unsere Käfersammlung, die gegenwärtig bereits gegen 1000 Arten zählt, könnte auf diesem Wege zu einer gewissen Vollständigkeit gebracht werden, was von keiner inländischen Sammlung noch erreicht worden ist. Dasselbe gilt von allen übrigen Insekten.

Säugethiere können, wenn es die Jahreszeit und die Entfernung erlaubt, frisch, sonst aber in starkem Spiritus oder abgebalgt, doch mit dem Schädel, überschickt werden; Vögel ebenso; Reptilien, Amphibien und Fische nur in Spiritus. Käfer sammelt man so viel Eexemplare als man bekommen kann in kleinen Fläschchen mit breitem Halse, tödtet sie hierin, indem man einige Tropfen Schwefeläther hineingiesst, die Flaschen gut verkorkt und 12 bis 20 Stunden stehen lässt. Hierauf lässt man sie an der Luft etwas abtrocknen und packt sie, ehe sie noch hart geworden sind, in feste Schachteln zwischen dünne Charpieschichten oder Baumwolle vorsichtig ein. So kann man in einer Cigarrenschachtel einige Tausend Käfer per Post übersenden. Schmetterlinge können in Papierkapseln einzeln aufbewahrt, oder auf Stecknadeln aufgesteckt versandt werden. Die übrige Thierwelt wird zur Versendung in Spiritus gesteckt. Jedoch ist zu bemerken, dass beim Versenden die Exemplare so fest in den Behältern

gepackt sein müssen, dass keine Bewegung darin stattfindet, indem sonst die Exemplare durch Schütteln und Reibung auf dem Transport verdorben werden. Auch alte Käfer- und Eiersammlungen werden mit Dank angenommen.

Zum Empfang freundlicher Beiträge sind stets bereit: Dr. A. Schrenk, Sekretär der Gesellschaft, wohnhaft im eigenen Hause am Embach, Stud. G. Seidlitz, wohnhaft im Seidlitz'schen Hause an der Rigaschen Strasse, oder auch der Conservator der Universität, Herr Filippow, wohnhaft im Domgraben.

C. E.v. Liphart, Präsident der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft.

G. Seidlitz, stellvertr. Direktor der zoologischen Sammlung.

Dr. *Alex. v. Schrenk,* Sekretär der Gesellschaft.

Anmerk. Die Hausthiere sind fortgelassen worden.

Fehlende Säugethiere.

1. *Cervus Dama* L., der Damhirsch.
2. *Myoxis Glis* L., der Siebenschläfer.
3. — *Dryas* Schreb., der Baumschläfer.
4. — *avellanarius* L., die Haselmaus.
5. *Cricetus frumentarius* Pall., der Hamster.
6. *Mus decumanus* Pall., die Wanderratte.
7. *Arvicola ratticeps* Keys. u. Blas., die nordische Wühlratte. Da von den Wühlmäusen (wohin alle Mäuse mit kurzem Schwanze zu rechnen sind) gewiss viele bis jetzt noch nicht beobachtet wurden und vielleicht auch neue Arten bei uns vorkommen, so wäre es wünschenswerth sie in Massen zu erhalten.
8. *Castor Fiber* L., der Biber. Wie es scheint, gänzlich ausgerottet.
9. *Vesperugo Pipistrellus* Schreb., die Zwergfledermaus.
10. *Vespertilio mystacinus* Leisl., die Bartfledermaus. Von den Fledermäusen gilt dasselbe, was von den Wühlratten gesagt wurde und zwar in noch höherem Grade.
11. *Crocidura Araneus* Schreb., die Hausspitzmaus.
12. *Canis Lupus* L., der Wolf.
13. *Phoca vitulina* L., der Seehund.
14. — *foetida* Fbr., die Ringelrobbe.
15. *Halichoerus Grypus* Fbr., grauer Seehund.

Fehlende Vögel.

1. *Vultur monachus* L., der graue Geier. Eine grosse Seltenheit.
2. *Circaëtos gallicus* Gm., der Schlangenadler. Selten.
3. *Archibuteo Lagopus* Brünn., rauhfüssiger Bussard. Selten.
4. *Pernis apivorus* L., der Wespenbussard. Selten.
5. *Milvus regalis* Briss., die Gabelweihe.
6. — *niger* Briss., schwarzer Milan. Beide selten.
7. *Falco laniarius* L., der Würgfalk. Selten.
8. *Circus aeruginosus* L., die Sumpfweihe.
9. — *cineraceus* Montag., die Wiesenweihe.
10. *Athene Noctua* Retz., das Käutzchen.
11. *Ulula barbata* Pall., die lappländische Eule.
12. *Nyctale Tengmalmi* Gm. L., der Steinkautz.
13. *Strix flammea* L., die Schleiereule. Eine grosse Seltenheit.
14. *Picus leuconotus* Bechst., der grösste Buntspecht.
15. — *medius* L., der mittlere Buntspecht.
16. *Alcedo Ispida* L., der Eisvogel. Selten.
17. *Merops apiaster* L., der Bienenfrësser. Eine grösste Seltenheit.
18. *Upupa Epops* L., der Wiedehopf.
19. *Alauda arborea* L., die Heidelerche.
20. *Eremophila alpestris* L., die Schneelerche.

21. *Plectrophanes lapponicus* L., der Spornammer.
22. *Emberiza Miliaria* L., der Grauammer.
23. *Emberiza Schoenichus* L., der Rohrsperling.
24. — *Hortulana* L., der Ortolan.
25. *Euspiza melanocephala* Scop., der Kappenammer. Eine grösste Seltenheit.
26. *Fringilla Montifringilla* L., der Bergfink.
27. *Linota flavirostris* L., der Berghänfling. Jedenfalls selten.
28. *Corythus Enucleator* L., der finn. Papagei.
29. *Aegithalus pendulinus* L., die Beutelmeise. Selten.
30. *Parus ater* L., die Tannenmeise.
31. — *cristatus* L., die Haubenmeise.
32. — *coeruleus* L., die Blaumeise.
33. — *cyaneus* Pall., die Lasurmeise. Eine grosse Seltenheit.
34. *Corvus Corone* Lath., die Rabenkrähe. Selten.
35. — *frugilegus* L., die Saatkrähe.
36. *Merula rosea* Briss., der Rosenstaar. Grösste Seltenheit.
37. *Tichodroma muraria* L., der Mauerläufer. Grösste Seltenheit.
38. *Cinclus aquaticus* Briss., die Wasseramsel.
39. *Anthus pratensis* L., der Wiesenpieper.
40. — *campestris* Bechst., der Brachpieper.
41. *Motacilla Boarula* Penn., die graue Bachstelze. Sehr selten.
42. *Turdus torquatus* L., die Ringeldrossel.
43. — *Merula* L., die Amsel.
44. *Accentor modularis* L., der Fluevogel. Jedenfalls selten.

45. *Salicaria turdoides* Meyer, die Rohrdrossel.
46. — *arundinacea* Briss., der Teichsänger.
47. — *locustella* Penn., der Buschrohrsänger.
48. *Ficedula Trochilus* L., der Fitislaubvogel.
49. — *rufa* Lath., Laubvogel.
50. *Sylvia Curruca* Lath., die Zaungrasmücke.
51. — *atricapilla* L., der Mönch.
52. — *hortensis* Penn., die Grasmücke.
53. — *Nisoria* Bechst., die Sperbergrasmücke.
54. *Lusciola Philomela* Bechst., der Sprosser.
55. — *Luscinia* L., die Nachtigall.
56. *Cyanecula suecica* L., das Blaukehlchen.
57. *Ruticilla Phoenicurus* L., Gartenrothschwanz.
58. — *Tithys* Scop., Hausrothschwänzchen.
Eine Seltenheit.
59. *Saxicola Oenanthe* L., der Steinschmätzer.
60. — *Stapazina* L. Grösste Seltenheit.
61. *Pratincola Rubicola* L., der schwarzkehlige Wiesenschmätzer.
62. *Lanius minor* Gm. L., der graue Würger.
63. *Muscicapa parra* Bechst., der kleine Fliegenschnäpper. Kommt in Ehstland und wahrscheinlich nicht selten vor. Im „Verzeichniss der Säugethiere, Vögel u. s. w. der Ostseeprovinzen“ (s. „Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft“) ist er noch nicht als vollkommen sicher aufgenommen, weil die Beweise dafür erst später gefunden wurden.
64. *Hirundo alpestris* Pall., die Alpenschwalbe. Grösste Seltenheit.
65. *Columba Oenas* Gm. L., die Hohltaube.

66. *Peristera Turtur* L., die Turteltaube. *Per. risoria* L., die Lachtaube, und *Columba Livia* Briss., die Feldtaube (von der die Schlagtaube abstammt) kommen bei uns nur als Hausvögel, die letztere jedoch verwildert, vor.

67. *Ortygion Coturnix* L., die Wachtel.

68. *Cursorius europaeus* Lath., europäischer Rennvogel. Eine auffallende Seltenheit.

69. *Otis Tarda*, die grosse Trappe. Eine gr. Seltenh.

70. — *Tetrax* L., die Zwergtrappe. Eine Seltenheit.

71. *Ortygmetra minuta* Pall. Sehr selten.

72. *Rallus aquaticus* L., die Wasserralle.

73. *Gallinula chloropus* L., das Teichhuhn.

74. *Squatarola helvetica* Briss. Bei uns gewöhnlich unter dem Namen *kleiner Brachvogel*, mit dem Goldregenpfeifer, *Charadrius Pluvialis* L., verwechselt.

75. *Eudromias Morinellus* L., Mornellregenpfeifer.

76. *Aegialites Hiaticula* L., der Sandregenpfeifer.

77. *Arenaria* Briss. *Interpres* L., der Steinwälzer.

78. *Haematopus Ostralegus* L., der Austernfischer.

79. *Recurvirostra Avocetta* L., die Avosette, der Verkehrtschnabel.

80. *Hypsipates Himantopus* L., der Strandreuter. Eine Seltenheit.

81. *Totanus Fuscus* Briss., der dunkle Wasserläufer.

82. *Totanus Calidris* L., die Gambette.

83. *Phalaropus cinereus* Briss., d. gr. Wassertreter.

84. — *rufescens* Briss., der breitschnabelige Wassertreter. Beide sehr selten.

85. *Limosa Aegocephala* L., die Pfuhlschnepfe.
86. *Limosa rufa* Briss., die rothe Pfuhlschnepfe. Eine Seltenheit.
87. *Calidris Arenaria* L., der Sanderling.
88. *Tringa Canutus* L., der Kanut.
89. — *maritima* Brünn, der Seestrandläufer.
90. — *subarquata* Güldenst.
91. — *minuta* Leisl., der kleine Strandläufer.
92. *Scolopax Rusticola* L., die Waldschnepfe.
93. *Numenius Phaeopus* L., die kleine Krohnschnepfe. Selten.
94. *Ibis Falcinellus* L., der Ibis. Eine gr. Seltenheit.
95. *Egretta alba* L., der Silberreiher.
96. — *Garzetta* L., der Seidenreiher. Beides auffallende Seltenheiten.
97. *Ardeola minuta* L., die Zwergrohrdommel.
98. *Scotaeus Nycticorax* L., der Nachtreiher. Eine grosse Seltenheit.
99. *Platalea Leucorodia* L., der Löffelreiher. Eine grosse Seltenheit.
100. *Ciconia alba* Briss., der weisse Storch.

101. *Cygnus Olor* Gm. L., der stumme Schwan.
102. *Anser albifrons* Penn., die Blessgans.
103. — *cinereus* Meyer u. Wolf, die wilde Gans.
104. *Bernicla Brenta* Pall., die Ringelgans.
105. — *leucopsis* Bechst., die weisswang. Gans.
106. *Vulpanser Tadorna* L., die Fuchsente. Eine grosse Seltenheit.
107. *Anas strepera* L., die Schnatterente.

108. *Somateria mollissima* L., die Eidergans. Eine Seltenheit.

109. — *spectabilis* L., die Prachtente. Eine grosse Seltenheit.

110. *Oidemia nigra* L., Trauerente.

111. *Fuligula Marila* L., die Bergente.

112. — *Nyroca* Güld., die Moorente.

113. — *ferina* L., die Tafelente.

114. — *rufina* Pall., die Kolbenente. Sehr selten.

115. *Merganser Serrator* L., der langschnabelige Sägetaucher.

116. *Mergus Albellus* L., der weisse Sägetaucher.

117. *Podiceps auritus* Briss., der geöhrte Lappent.

118. — *subcristatus* Jacq., der rothhals.Lappent.

119. *Colymbus glacialis* L., der Eistaucher. Eine grosse Seltenheit.

120. — *septentrionalis* L., der Nordseetaucher.

121. *Alca Torda* L., der Tord-Alk.

122. *Uria Grylle* L., die Lumme.
Beides grosse Seltenheiten.

123. *Phalacrocorax Carbo* L., der Cormoran. Sehr selten.

124. *Thalassidroma Leachii* Temm., St. Peters-Vogel. Eine grosse Seltenheit.

125. *Lestris Cephus* Brünn., die langschwänzige Schmarotzermöwe.

126. — *parasitica* L., die gemeine Raubmöwe.
Beide selten.

127. *Larus ridibundus* L., die Lachmöwe.

128. — *tridactylis* L., die dreizehige Möwe.

129. — *argentatus* Brünn., die Silbermöwe.

130. — *fuscus* L., die Heringsmöwe.

— *glaucus* Brünn., der Bürgermeister. Kommt gewiss auch hier vor.

Von Seeschwalben werden gewiss noch erbeutet werden können:

1. *Sterna macrura* Naum., die Küstenseeschwalbe.
2. — *cantiaca* Gm., die Brandseeschwalbe.
3. — *anglica* Montag., die Lachseeschwalbe.

Fehlende Reptilien.

1. *Lcerta viridis* Petiver, die grüne Eidechse. Sehr selten.
2. *Podarces muralis* Laur., die Mauer-Eidechse. Eine grosse Seltenheit.
3. *Pelias Berus* L., var. *Prester* L., die schwarze Varietät der Kupferschlange.
4. — *Berus* L., var. *Chersea* L., die helle Varietät der Kupferschlange.

Fehlende Amphibien.

1. *Hyla arborea* L., der Laubfrosch. Eine gr. Seltenh.
2. *Rana esculenta* L., der grüne Wasserfrosch.
3. *Pelobates fuscus* Laur., die Wasserkröte.
4. *Bombinator Bombina* L., die Feuerkröte. Selten.

Bufo viridis, die grüne Kröte. Kommt vielleicht in Kurland vor.

5. *Salamandra maculata* Laur., der Feuersalamander. Eine auffallende Seltenheit.

Druck von H. Laakmann in Dorpat.

Sitzungen der Gesellschaft.

Ein und zwanzigste Sitzung,

gehalten den 16. April 1860.

Der von der Wittwe des verstorbenen Professors Asmuss der Gesellschaft zur Disposition gestellte Schriftennachlass ihres verewigten Gemahls war, auf Verfügung des Direktoriums, durch eine besondere Commission geprüft worden, die ihren Bericht darüber abstattete. Es waren vier die Fauna Livlands behandelnde Manuskripte als den Zwecken der Gesellschaft entsprechend und, so viel eine oberflächliche Durchsicht ein Urtheil gestattete, als zum Drucke geeignet befunden worden. Diese Handschriften enthielten: 1) eine Fauna der Säugethiere Livlands; 2) die Vögel Livlands; 3) die Lepidopteren Livlands, jedoch mit Ausschluss der *Noctuae*, *Geometrae* und der Mikrolepidopteren, und 4) die von dem Verstorbenen

in verschiedenen von ihm secirten Thieren beobachteten Entozoen. Die Handschriften erforderten sämmtlich eine genauere Durchsicht und Ueberarbeitung zum Behufe der Herausgabe. Die Commission beantragte daher dieselben mehreren Fachgelehrten zu dem bezeichneten Zweck anzuvertrauen und die Arbeiten sodann, in Einem Bande des Archivs, unter einem gemeinsamen Titel gesammelt, der Oeffentlichkeit zu übergeben. Für die Bearbeitung der Säugethiere und Vögel hatte sich der Hr. Cand. Ferdinand Berg erboten; die der Lepitopteren wollte der Hr. Cand. Bienert, die der Entozoen der Hr. Prof. Dr. Reissner übernehmen. Diese vorläufig getroffene Disposition wurde von der Gesellschaft genehmigt und der Sekretär beauftragt die empfangenen Manuskripte den betreffenden Personen auszuhändigen.

Hierauf sprach der Hr. Prof. Grewingk über die Bonitirung und kartographische Aufnahme des Bodens zu landwirthschaftlichen Zwecken, also die eigentliche Ackerkrume und den Untergrund betreffend, und forderte die Gesellschaft zu dem Versuch auf, eines unserer Landgüter in der von ihm vorgeschlagenen Weise untersuchen und die Resultate der Untersuchung auf eine Karte verzeichnen zu lassen, um die so erlangte Aufnahme den Landwirthen als Muster zur Ausführung von der Art Arbeiten auch auf andern Landgütern vor-

weisen zu können und dadurch eine allgemeine Bodenkarte der Provinz für die Zukunft anzubahnen. Die Gesellschaft zeigte sich dem Unternehmen nicht abgeneigt. Bei einer gründlicheren Erörterung des Gegenstandes fand sich jedoch, dass die Stimmen der praktischen Landwirthe selbst, denen das competenteste Urtheil hierüber zustand, dawider waren, indem sie, aus mancherlei näher erörterten Gründen, von einer solchen Bodenkarte nicht die Vortheile erwarten zu dürfen glaubten, die den voraussichtlich nicht unbeträchtlichen Umkosten der Arbeit entsprechen konnten. Da nun die Arbeit mehr im Interesse der Landwirthe als in dem der Naturforscher unternommen werden sollte, so wurde, auf dies Urtheil hin, das Vorhaben aufgegeben.

Der Hr. Cand. Bienert, Direktorgehilfe beim botanischen Garten der Universität, äusserte den Wunsch eine Revision unseres südlichen Florengebiets vorzunehmen, wobei er zugleich der Insektenwelt, vornämlich den Lepidopteren jenes Antheils, seine Aufmerksamkeit zuzuwenden gedachte. Er beanspruchte die Unterstützung der Gesellschaft zu einer im Laufe des herannahenden Sommers daselbst auszuführenden Reiseausflucht, ein Plan dem die Gesellschaft ihre Genehmigung um so eher ertheilen durfte, als sie die Ueberzeugung hegte, dass die Kenntniss jenes Florentheils einer kritischen Revision sehr bedurfte und

überdies manchen neuen Beitrag zur allgemeinen Flora liefern konnte, wie dies schon durch Lehmann's Vegetationskizze aus dem kurischen Oberland, im letztherausgegebenen Archivheft enthalten, bewiesen wurde. Auch für die Insektenfauna konnten von der in Vorschlag gebrachten Reiseexcursion Resultate erwartet werden, zumal für die Lepidopteren im Interesse der Asmuss'schen Monographie, deren Durchsicht und Ueberarbeitung Hrn. Bienert anvertraut worden war.

Der Hr. Präsident v. Liphart legte hierauf seine Fürsprache für den uns als geschickten Zeichner naturhistorischer Gegenstände bekannten Hrn. Iwanson ein, der zu seiner fernern Ausbildung als Zeichner und Lithograph zwei Jahre im Auslande verbringen wollte, wozu ihm jedoch die Mittel fehlten. Hr. v. Liphart wünschte, dass dem jungen Künstler eine Hülfe von Seiten der Gesellschaft in der Weise geboten würde, dass die Gesellschaft ihm eine Beisteuer von je 50 Rubeln für die zwei Jahre 1860 und 1861 als Anleihe zusicherte, die Hr. Iwanson sich anheischig machte in der Folge wiederzuerstatten. In Erwägung des Umstands, dass ein geschickter Zeichner und Lithograph für unsere Zwecke uns völlig unentbehrlich sei, Hr. Iwanson aber von seinem entschiedenen Talent und Eifer auf den Tafeln, die des Hrn. Nieczkowski's Arbeiten über Trilobiten

begleiten, bereits ein glänzendes Zeugniss abgelegt hatte, wurde seinem Ansuchen ohne Bedenken gewillfahrtet.

Zwei und zwanzigste Sitzung,

gehalten den 5. November 1860.

Der Sekretär berichtet über den Fortgang der Druckschriften. Der zweite und dritte Band der biologischen Serie wurden im Druck vollendet vorgelegt; an dem vierten Bande derselben Serie wurde auch bereits gearbeitet.

Ein Brief des Hrn. v. Olfers, Direktors der königlichen Kunstmuseen in Berlin, an den Hrn. Präsidenten gerichtet, gab ein sehr erfreuliches Zeugniss von dem Eifer, mit welchem Hr. Iwanson seinen Künstlerstudien oblag.

Hr. Bienert berichtete über die Ergebnisse seiner botanisch-entomologischen Reise in Kurland, die im Allgemeinen seinen Erwartungen entsprachen. Er hatte zunächst den östlichen Theil des Florengebiets, oder das kurische Oberland, einer gründlichen Untersuchung unterworfen und hoffte in der Folge auch den von West-Kurland in derselben Weise perlustriren zu können, um so in den Stand gesetzt zu werden an die Herausgabe einer Flora Kurlands, zu welcher bereits mancher-

lei neues schätzenswerthes Material vorlag, schreiten zu können.

Der Hr. Stud. G. v. Seidlitz berichtete über die seiner Obhut anvertraute zoologische Sammlung der Gesellschaft. Er hatte die Säugethiere, Vögel und Amphibien der Sammlung kritisch durchgesehen und übergab uns ein allgemeines Verzeichniss der in den Ostseeprovinzen vorkommenden Thiere aus diesen Klassen, worin die in unserem Museum enthaltenen mit der Angabe ihres Fundorts und dem Namen des Mittheilers vermerkt waren. Es wurde beschlossen dieses Verzeichniss in den Sitzungsberichten zu publiciren.

Zur Aufstellung unserer Insektensammlung war ein neuer Schrank mit Schiebfächern angefertigt, in welchem Hr. v. Seidlitz die Coleopteren bereits aufgestellt hatte und uns ein Verzeichniss derselben übergab, dieselbe Arbeit auch für die andern Insektenordnungen vorzunehmen im Begriff stehend.

Der Sekretär übergab der Gesellschaft, als Geschenk von Seiten des Hrn. Cand. v. Glehn, ein Herbarium in der Umgebung von Dorpat gesammelter Pflanzen, das als Grundlage bei der Bearbeitung der im „Archiv“ soeben erschienenen „Flora der Umgegend Dorpats“ gedient hatte. Von dem Hrn. Hofrath Girgensohn war eine hübsch ausgestattete kleine Mustersammlung von

138 der in Livland am häufigsten vorkommenden Moose eingegangen.

Drei und zwanzigste Sitzung,

gehalten den 19. Januar 1861.

Nach verlesenem Rechenschaftsbericht für das Jahr 1860, richtete der Hr. Prof. Grewingk einige Worte an die Gesellschaft in Bezug auf die unlängst von ihm vorgeschlagene Ausführung einer Karte des Ackerbodens auf den Landgütern Livlands. Er wies auf das „Inland" hin, wo er (in der Nr. 3) seinen Plan, so wie die Vortheile, die eine solche Karte dem Landwirthen bieten musste, ausführlicher auseinandergesetzt hatte, und äusserte seinen Wunsch dahin, dass die Gesellschaft den Gegenstand nicht ganz aus dem Auge verlieren möchte. Hierauf gab der Hr. Prof. Schmidt eine allgemeine Uebersicht der in unsern Provinzen dem Ackerbau gebotenen Bodenarten und erläuterte ihre chemische Zusammensetzung auf Grundlage verschiedener Analysen, die er soeben ausgeführt hatte. Der Hr. Prof. Helmling zeigte ein neues, sehr empfindliches Anemometer vor, dessen sinnreiche Construction das Interesse der Gesellschaft fesselte.

Rechenschaftsbericht

der Gesellschaft für das Jahr 1860.

Hochgeehrte Anwesende,

Ihre Gegenwart an diesem Ort zu dieser Stunde gemahnt uns wieder an die Pflicht, die wir haben, Ihnen Rechenschaft abzulegen über unser gemeinsames Wirken und den dadurch erzielten Fortschritt im Laufe des nun entschwundenen Jahres. Wir wollen nicht säumen diese Pflicht abzutragen, und es soll uns dies eine besondere Befriedigung gewähren, wie es dem Wanderer auf einem ungebahnten und schwierigen Pfade Befriedigung gewährt an gewissen Ruhepunkten, die er in gemessenen Zeitintervallen erreichte, Halt zu machen und sich umzusehen, um den zurückgelegten Weg mit dem Auge zu überschauen, in der Absicht über die genommene Richtung zu urtheilen und die durchwanderte Strecke in ihrem Zusammenhange mit dem Gesammtbild der Landschaft zu betrachten, durch diese Rundschau für den zunächst weiter einzuschlagenden Weg sich orientirend.

Was zuvörderst den Bestand der für die Gesellschaft als deren Mitglieder wirkenden Kräfte betrifft, so steht zu berichten, dass deren Zahl

in der Reihe der Ehrenmitglieder unverändert blieb, in der der wirklichen Mitglieder um fünf Namen vermehrt wurde. Es sind dies die Herrn:

Dr. Georg Adelmann, wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie an unserer Universität;

Cand. Theophil Bienert, Direktorgehülfe beim botanischen Garten zu Dorpat;

Friedrich von Brackel, Gutsbesitzer zu Adsen, bei Bauske, in Kurland;

Dr. Gustav Flor, Privatdocent der Zoologie an der Universität Dorpat, und

Fürst Andrei Lieven, Beamter bei Sr. Durchlaucht, dem Generalgouverneur.

Aus der Zahl der wirklichen Mitglieder traten aus die Herrn:

Graf Alexander Keyserling, Ritterschaftshauptmann in Ehstland, und

Arthur von Richter, Ritterschafts-Sekretär in Riga.

Auch der Tod nahm uns eines unserer wirklichen Mitglieder in der Person des weil. Staatsrath Dr. Hermann von Köhler, des emeritirten Veteranen im Dienste unserer Hochschule, den wir unlängst zum Friedhof geleiteten. Er war seit der Gründung der Gesellschaft deren Mitglied gewesen und hatte ihr bis an sein Ende ein theilnehmendes Interesse bewahrt. Es möge daher

auch diesem Geiste, der mit uns und für uns wirkte, unser dankbarer Nachruf in die Wohnungen der Väter hinklingen.

In dem Verwaltungspersonal hat keinerlei Veränderung stattgefunden.

Die Resultate der literärischen Wirksamkeit unseres Vereins legen wir Ihnen hier in den zwei unlängst im Druck vollendeten Bänden unseres „Archivs“ vor, welche den zweiten und dritten Band seiner biologischen Serie bilden. Ueber den Inhalt des zweiten Bandes ist zum Theil bereits in unserem Rechenschaftsbericht vom verwichenen Jahre eine summarische Anzeige geschehen. Er enthält folgende Arbeiten:

„Naturgeschichte der Laub- und Lebermoose Liv-, Ehst- und Kurlands, mit kurzer Charakteristik derjenigen Gattungen und Arten, welche in den genannten Provinzen noch gefunden werden könnten, so wie derjenigen, welche in den übrigen Theilen Russlands bisher aufgefunden sind“, von Gustav Karl Girgensohn.

Ueber diese umfangreiche Arbeit haben wir bereits früher ausführlicher berichtet.

Ihr folgt eine „Flora der Umgebung Dorpats“, von dem Hrn. Cand. P. v. Glehn. Die Veranlassung zur Ausführung dieser Arbeit ist auch bereits frü-

her von uns erwähnt worden. Sie zerfällt in zwei Abschnitte, eine allgemeine Einleitung und eine specielle Pflanzenaufzählung. In jenem ersten Theile gibt der Verfasser, — nachdem er zuvor uns mit den Quellen bekannt gemacht, die ihm bei der Zusammenstellung seiner Forschungen hülfreich zur Hand waren, — eine allgemeine Uebersicht des Florengebiets, dessen genauere Umgrenzung, wie sie von ihm gezeichnet wurde, und die Charakteristik der Oertlichkeiten, welche den Boden der Flora bilden. Dem Botaniker, der von Dorpat aus seine Ausflüchte in die Umgebungen des Städtchens unternimmt, werden diese Schilderungen der einzelnen Lokalitäten, mit der Aufzählung der ihre Vegetation charakterisirenden Pflanzenarten, ein grosses Interesse gewähren. Sie machen ihn auf diejenigen Punkte aufmerksam, die seine besondere Berücksichtigung verdienen, und können ihm so als Leitfaden bei seinen Excursionen dienen. Allein auch der nicht in Dorpat heimische Botaniker gewinnt durch diese Schilderungen eine klare Anschauung von der Beschaffenheit des Terrains und dem Charakter der Flora unserer Umgebung.

In dem speciell botanischen Theil werden von dem Verfasser 684 Pflanzenarten, mit Einschluss der höhern Cryptogamen, als der Flora Dorpats angehörig genannt. Bei den nicht ganz allgemein

verbreiteten Arten sind die Fundorte aufgeführt, wo solche von dem Verfasser oder von andern Forschern beobachtet wurden. Durch ein besonderes Zeichen bemerkt, finden sich auch diejenigen Arten an ihrer respektiven Stelle genannt, die der Verfasser, nach näherer Erläuterung seiner Beweggründe, aus der Flora ausgeschieden wissen will, für welche sie von seinen Vorgängern verzeichnet wurden. Die Rücksicht auf den Raum veranlasste ihn leider in seiner lehrreichen Aufzählung Diagnosen und Standorte der Arten wegzulassen, wodurch sein Werkchen als Anleitung auch dem Anfänger in der Wissenschaft noch nutzreicher geworden wäre. Nichtsdestoweniger wird es, auch in seiner gegenwärtigen Gestalt, Niemand entbehren können und mögen, den unsere Flora beschäftigt, und es hat sich somit der Verfasser ein bleibendes Verdienst damit erworben.

Eine dritte Arbeit, welche derselbe Band aufnimmt, ist die „Phanerogamen-Flora Oesels und der benachbarten Eilande“, von Dr. Arthur Baron v. Sass. Auch diese zerfällt in einen einleitenden allgemeinen Theil, welcher allgemeine Betrachtungen über die Flora enthält, und eine zweite specielle Hälfte, die Aufzählung der Pflanzenarten umfassend. In jenem erstern Theil wird die Flora Oesels nach vielfältigen Gesichtspunkten

der Pflanzengeographie betrachtet, die Resultate der Betrachtung aber sucht der Verfasser durch tabellarische Zusammenstellung möglichst anschaulich in Zahlenverhältnissen hervortreten zu lassen. So vergleicht er die Anzahl der Pflanzenarten in den einzelnen Familien der Flora Oesels mit solcher auf dem Gebiete des gesammten Silurischen Bodens der Provinzen, dann mit der Artenzahl in der Flora der drei Ostseeprovinzen überhaupt, der von Skandinavien und von dem Gesammtgebiet der russischen Flora; er gruppirt die Familien nach der Artenzahl der Pflanzen, mit der sie zur Flora beisteuern. Sodann werden die Pflanzenarten der verschiedenen Familien nach ihren Standorten zusammengestellt, woraus eine Uebersicht der charakteristischen Flora für die verschiedenen Standorte gewonnen wird, und endlich werden auch die Standorte untereinander, numerisch, in Bezug auf die Pflanzenarten der einzelnen Familien, denen sie Raum geben, einer Vergleichung unterworfen. Schliesslich werden diejenigen Pflanzenformen hervorgehoben, welche vorzüglich dazu beitragen, den physiognomischen Charakter der Flora zu bedingen. Eine Geschichte der Erforschung des Florengebiets vermittelt den Uebergang zur zweiten Hälfte, welche die systematische Aufzählung der Pflanzenarten enthält, deren 753, nach kritischer Sichtung und Ausscheidung des noto-

risch Irrthümlichen und des Zweifelhaften, als Gesammtzahl der Flora aufgezählt sind.

Den Band schliesst eine kleinere Arbeit desselben Verfassers, ein „Beitrag zur Flora der Insel Runö“, dieses kleinen, inmitten des Rigaschen Meerbusens isolirt gelegenen Eilands, das, eben dieser seiner isolirten Lage wegen, bisher kaum von einem Naturforscher noch flüchtig berührt worden ist. Es ist auch dies nur eine flüchtige Skizze, die uns indessen von dem Charakter der Vegetation auf dem kleinen Eiland ein lebhaftes Bild entwirft.

Den Inhalt des dritten Bandes bildet eine einzige Arbeit, die Monographie der Rhynchoten oder Schnabelkerfe, vulgo der Wanzen Livlands, von dem Hrn. Dr. Gustav Flor, Privatdocenten der Zoologie an unserer Universität. Die zoologische Systematik führt uns eine Anzahl von Insektenordnungen auf, von denen die bekanntesten die der Käfer, Schmetterlinge, Zweiflügler und Hautflügler sind. Diese eben genannten Ordnungen haben denn auch bisher die meisten Bearbeiter gefunden, während die Kenntniss der übrigen verhältnissmässig sehr zurückgeblieben ist. Zu letztern zählt auch die Ordnung der Rhynchoten oder Schnabelkerfe, als deren bekanntester und lästigster Repräsentant unsere gemeine Bettwanze anzuführen ist. Diese Thiere nun, deren Studium,

wegen ihrer wandelbaren Formen in den verschiedenen Perioden ihrer Entwickelung, nicht geringe Schwierigkeiten bietet, sind noch in keinem Werke vollständig und im Zusammenhange abgehandelt worden. Eine solche Bearbeitung, so weit sie die in unserer Provinz vorkommenden Thiere betrifft, hat sich Hr. Flor zur Aufgabe gestellt, und wir finden solche in dem vorliegenden Bande mit einer Genauigkeit und einem Detail in der Beschreibung ausgeführt, die uns für den Fleiss und die beharrliche Ausdauer des Verfassers alle Achtung gebietet. Ueber den innern wissenschaftlichen Werth der Arbeit wollen wir nicht vorgreifend aburtheilen, sondern vielmehr Kennern das competente Urtheil vorbehalten lassen. Es sind darin 319 Arten einheimischer Schnabelkerfe aufgeführt, von denen 19 als neu erkannt werden. Genauere Forschungen, namentlich in den angrenzenden Ländern, wie Deutschland und Schweden, müssen es ausweisen, ob diese neuen Arten unserer Provinz eigenthümlich sind, oder aber ob sie einen noch weitern Verbreitungsbezirk haben, welches letztere für die meisten derselben wahrscheinlich ist. Die bezeichnete Artenzahl wird in zwei Sektionen, *Gymnocerata* und *Cryptocerata*, und in 18 Familien abgehandelt, wobei nach Möglichkeit die neueste Literatur benutzt wurde und eine Durchsicht der grössern Sammlungen in Deutschland

in diesem Gebiet dem Verfasser zur Controle diente.

Mancher von Ihnen, meine Herrn, wird nun vielleicht die Frage aufwerfen: „wozu kann uns eine so detaillirte und gründliche Bearbeitung unserer verachteten Wanzen dienen? ist der Gegenstand wol all die Mühe werth, die ein fleissiger Naturforscher in Jahren seines Lebens darauf verwandte?“ Gestatten Sie mir hierüber einige Worte der Verständigung an Sie zu richten. Der Vorwurf, den Sie hiermit dem Naturforscher und somit uns Allen machen würden, müsste sich nicht auf die Gruppe der Wanzen allein und die solcher verwandte Mühe beschränken; es würde vielmehr Ihre Geringschätzung consequentermaassen auch die Käfer, Schmetterlinge, überhaupt also die Klasse der Insekten treffen müssen; Sie müssten das Studium dieser kleinen Organismen für kleinlich und dem Mann der Wissenschaft nicht geziemend, in Bezug auf praktische Zwecke aber, die etwa der Land- oder Forstwirth verfolgt, für werthlos halten. Und hierin würden Sie gewiss Unrecht haben. Abgesehen von dem speciellen Standpunkt des Naturforschers, der keinerlei Forschung für kleinlich und unwürdig hält, sobald sie im Stande ist unsere positive Kenntniss von der Natur, sei es nach welcher Richtung hin, zu erweitern, — von diesem Standpunkt ganz abge-

sehen, — würden Sie auch von dem Gesichtspunkt des praktischen Land- und Forstwirthen aus nicht minder im Irrthum sein. Denn es ist nicht gerade die Körpergrösse eines Thieres, die ihm in der Oekonomie der Natur seine Bedeutung gibt; es können auch die kleinsten Organismen, sei es durch ihre grosse Anzahl, oder durch ihre rasche und massenhafte Vermehrung, zu einer für das Leben des Menschen und dessen praktische Tendenzen noch unvergleichlich wichtigern Bedeutung gelangen. In Bezug auf die Insektenwelt muss uns schon die oberflächliche Betrachtung ihrer unendlichen Mannigfaltigkeit und ihrer allgegenwärtigen Verbreitung darauf hinweisen, dass ihnen im Haushalte der Natur gewiss keine unbedeutende Rolle zugedacht ist. Bei genauerer Nachforschung finden wir, dass sie es hauptsächlich sind, denen die Aufgabe zufiel, gährende oder verwesende thierische und pflanzliche Substanzen aufzuzehren und dadurch die Luft vor Verunreinigung mit dem Leben schädlichen Gasen zu bewahren. In seiner geistreichen lakonischen Redeweise sagte schon Linne: „tres muscae consumunt cadaver equi aeque cito ac leo“. Dieser Satz wird uns verständlich, wenn wir erwägen, dass die gemeine graue Fleischfliege (*Sarcophaga carnaria*), nach der Berechnung eines Naturforschers (De Geer), im Laufe Eines Sommers eine Nachkommenschaft von mehr

als 500 Millionen Individuen ihrer Art haben kann. Die 500 Millionen fleischfressender Maden, als Nachkommen einer einzigen Fliege, können nun unstreitig während eines Sommers sehr viel mehr aufzehren als jemals ein Löwenpaar sammt seiner Nachkommenschaft während derselben Zeit vermag. Derartige Beispiele liessen sich gar viele anführen. Gegen die Verbreitung der grossen Raubthiere haben staatliche Verordnungen bereits so viel gewirkt, dass solche in civilisirten Ländern völlig verschwunden oder auf eine minime Anzahl reducirt sind. Allein welche staatliche Verordnungen wären im Stande uns von dem kleinen Schmetterling zu befreien, den wir in seinem Larvenzustande als Kornwurm kennen? welche Verordnungen könnten unsere Wälder vor den Verwüstungen des Nonnenspinners schützen? bis jetzt keine. Sollte dies jemals möglich werden, so wird es nur durch die Bemühungen der Naturforscher möglich werden und zwar indem man die Lebensweise und die Lebensbedingungen dieser Thiere, stufenweise und Schritt vor Schritt, in allen ihren Enlwickelungsperioden, vom Ei bis zum geflügelten Insekt, in dem minutiösesten Detail nach allen Richtungen und Beziehungen hin studirt, — nur dann und nur auf diesem Wege wird man vielleicht dereinst ein Mittel ausfindig zu machen im Stande sein, um der Verbreitung dieser

Thiere Schranken zu setzen und ihren Verheerungen Einhalt zu thun. Wie weit sind wir aber leider noch davon entfernt solche umfassende Kenntniss von irgend einem Thiere dieser Klasse zu besitzen! Ja, ich will's Ihnen nur redlich gestehen, meine Herrn, — trotzdem dass wir bereits seit acht Jahren unsere Naturforscher-Gesellschaft haben, die alljährlich fleissig Sitzungen hält und forscht und druckt, so wissen wir doch noch immer nicht recht was denn eigentlich unser Kornwurm ist? wer hat den Schmetterling beobachtet? wer hat ihn mit Exemplaren aus den Nachbarländern verglichen? ist es die *Noctua segetum* L. oder ist er es nicht? oder wer hätte gar seine Lebensweise studirt? unseres Wissens — Niemand; und wie will man denn, unter diesen Umständen, auf den praktischen Endzweck ausgehen dem Kornwurm zu steuern, wenn man nicht einmal seine genauere persönliche Bekanntschaft gemacht hat? wie wollen wir unsern Feind besiegen, wenn wir nicht wissen wer er ist, wo er seine geheimeu Verstecke hat und was die nothwendigen Erfordernisse seiner Existenz sind, die wir abzuschneiden trachten? der Naturforscher weiss wol mancherlei Bescheid in der Natur, aber leider noch lange nicht Alles, und das Mancherlei, was er weiss, leider lange nicht gründlich genug, um daraus immer Resultate für praktische Zwecke

ziehen zu können. Es bleibt uns also Nichts übrig als immer wieder zu forschen, im genauesten Detail rastlos zu suchen und zu beobachten; nur so dürfen wir hoffen unsere Wissenschaft dereinst auch den Anforderungen des praktischen Lebens mehr und mehr dienstbar, sie mehr und mehr populär zu machen.

Um aber auf unsere Wanzen zurückzukommen, — wir kennen in dieser Insektengruppe glücklicherweise kein Thier, dessen Existenz dem Menschen so gefahrbringend wäre wie die eben aufgeführten Beispiele des Kornwurms und der Nonne aus der Ordnung der Schmetterlinge. Unter den Wanzen kann die *Notonecta glauca*, eine der grössern im Wasser lebenden Arten, wenn sie in grosser Menge vorkommt, der Fischbrut schädlich werden; dies ist jedoch bei uns zu Lande noch nicht beobachtet worden, würde auch hier nicht gar viel auf sich haben, da wir selbst noch auf dem Standpunkt stehen unsere Fischbrut ganz systematisch alljährlich durch russische Fischer vertilgen zu lassen; eine bei uns nicht seltene hübsche Art von Landwanzen, *Eurydema oleraceum*, wurde 1760 in Schweden durch ihre grosse Verbreitung den Küchengewächsen verderblich, ein Fingerzeig, dass solches auch bei uns vorkommen könnte, ja vielleicht gleichzeitig wie dort vorgekommen ist; denn wer hat bei uns um

1760 für Naturgeschichte noch was verzeichnet? es bleibt also aus dieser Insektengruppe nur die gemeine Bettwanze dasjenige Thier, welches bei Gelegenheit Jeder kennen gelernt hat und danach er die ganze Gruppe, wie wir so zu thun pflegen, in ihren Anlagen und Eigenschaften beurtheilt. „Sie stechen und stinken," das ist was ein Jeder aus der Naturgeschichte der Bettwanze durch eigene Beobachtung, ohne zu solcher einen besondern Aufwand von Scharfsinn aufzubieten, gelernt hat und was er in logischer Folgerung auf die ganze Sippschaft überträgt, welcher er darum eine gründliche Verachtung zollt. Aber auch der Fachgelehrte selbst hat die Naturgeschichte der gemeinen Bettwanze, so gemein sie immer ist, noch keineswegs ins Reine gebracht. Zwar weiss er zur Noth, dass dies Gethier ursprünglich aus Asien stammt, aus Persien oder vielleicht aus Indien, Gegenden, die uns auch als die Wiege des Menschengeschlechts bezeichnet werden, welches also schon in dieser seiner Wiege von Wanzen molestirt wurde, daher auch bald die Wiege verliess und nach Europa übersiedelte. Allein auch zu diesem Welttheil wusste sich die Bettwanze, trotz der Dardanellen, doch zuletzt den Weg ausfindig zu machen; denn Aristoteles schon erwähnt ihrer im Süden Europas; im 11. Jahrhundert kommt sie nach Strassburg; 1503 wird

sie zuerst in England bemerkt, wo zwei vornehme Damen die nach den Stichen des Thieres zurückbleibenden Flecken für eine Hautkrankheit ansahen und ärztliche Hülfe suchten. Nur zu den Nomaden des Nordens, die noch den Luxus der Bettstellen nicht kennen, soll die Bettwanze bisher auch noch nicht vorgedrungen sein. Sie bleibt also die Genossin der Civilisation und hält sich an eine gemüthliche Häuslichkeit; nur unter diesen Bedingungen prosperirt ihre Colonisation.

Nach diesen geschichtlichen Daten über die allmälige weitere Verbreitung des ursprünglichen asiatischen Gastes, müssten Sie nun wol meinen, dass die Naturgeschichte dieses Thieres in aller gewünschten Genauigkeit und im ausführlichsten Detail sichergestellt ist; wie werden Sie nun aber erstaunen, wenn Sie aus Flor's Wanzenwerk erfahren, dass die Naturforscher noch keineswegs darüber im Reinen sind, ob die Bettwanze nicht auch in einem geflügelten Zustande vorkomme? in ihrer Heimath in Indien nicht nur, sondern auch in Europa soll sie so beobachtet worden sein, was freilich nicht mit Sicherheit feststeht und von den Meisten in Abrede gestellt wird, welcher letztern Ansicht auch unser geehrter Verfasser beitritt, wiewol er übrigens auf alle Fälle bemerkt, wie sie aussehen muss, wenn die dennoch

etwa geflügelt vorkäme. Sie sehen also auch bei diesem so allgemein bekannten und verbreiteten Thiere wieder, dass das Feld der Forschung nicht abgeschlossen, dass Naturforscher noch immer zu thun haben, ehe die Naturgeschichte des scheinbar uns so bekannten Thieres als erledigt zu betrachten ist, und werden daher nun hoffentlich, sei's schon aus ökonomischen Rücksichten, uns beistimmen, wenn wir allen Wanzen insgesammt nur Einen Band unseres „Archivs" widmeten, wo wir doch eigentlich, um den Gegenstand einigermaassen gründlich zu behandeln, jeder einzelnen Wanzenart einen Band hätten widmen sollen.

Die ihnen vorliegenden zwei Bände der biologischen Serie unseres „Archivs" enthalten nun das ganze im Laufe des Jahres von uns zum Druck geförderte wissenschaftliche Material. An dem vierten Bande derselben Serie wird auch bereits gearbeitet. Dagegen ist die erste Serie im Laufe des Jahres gar nicht fortgeschritten und erst jetzt wieder in Angriff genommen worden, wo mehrere Arbeiten dafür theils vorliegen, theils in Aussicht stehen.

Von den „Sitzungsberichten" ist ein achtes Heft (S. 297–366) ausgegeben worden, welches die Berichte über die 16. bis 22. Sitzungen der Gesellschaft, so wie die Rechenschaftsberichte für die Jahre 1858 und 1859 aufnimmt.

Diesem Hefte schliesst sich (S. 367—424) ein „Verzeichniss der Säugethiere, Vögel, Reptilien und Amphibien der Ostseeprovinzen, mit Bezugnahme auf die Sammlung der Naturforscher-Gesellschaft zu Dorpat“, von dem Hrn. Stud. Georg Seidlitz an, eine Schrift, deren Herausgabe zunächst im Interesse unserer zoologischen Sammlung geschieht, die wir daher auch bei Gelegenheit der Besprechung dieser Sammlung näher berühren wollen.

An wissenschaftlichen Reisen ist im verwichenen Jahre nur Eine Unternehmung durch die Mittel der Gesellschaft unterstützt worden, und zwar eine botanische Revision unseres südlichen Florengebiets, wobei nebenher auch die Käfer- und Schmetterlingsfauna dieses Gebiets eine Berücksichtigung fand. Diese Reiseausflucht wurde von dem Hrn. Cand. Theophil Bienert ausgeführt, bekannt durch den Antheil der ihm an der eben von uns herausgegebenen „Flora der Umgegend Dorpats“ von Glehn gebührt.

Hr. Bienert langte zu Anfang des Juni in Mitau an, wo er seine Zeit, — da die Umgegend der Stadt bereits hinlänglich botanisch untersucht ist, — weniger zu Excursionen, als zur Durchsicht der in dem dortigen Museum der Gesellschaft für Literatnr und Kunst befindlichen Samm-

lungen verwandte. Namentlich beschäftigte ihn das von dem verdienstvollen Lehnert in den Umgebungen von Tuckum, Durben, Kemmern und Mitau gesammelte Herbarium, wobei er Gelegenheit hatte in der auf das sorglichste etikettirten Sammlung eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Fundorten seltener Pflanzen zu notiren. Weniger Interesse bietet die Fleischer'sche Sammlung, obschon sie als Grundlage der von Fleischer und Lindemann herausgegebenen Flora Liv-, Ehst- und Kurlands gedient hat. Allein hier fanden sich nur selten bei einer oder der andern Art Etiketten beigelegt, und in vielen Fällen waren offenbare Unrichtigkeiten ersichtlich, indem Pflanzen, deren Vorkommen in der baltischen Flor sehr unwahrscheinlich ist, wo also mit Bestimmtheit angenommen werden kann, dass die Exemplare aus andern Gegenden stammten, die allgemeine Angabe „Kur- und Livland" als Fundort trugen; sie mögen einst zur Vervollständigung der Sammlung darin aufgenommen worden sein, die aber durch Unrichtigkeiten der Art sehr an ihrem Werthe verlor. Besonders sorglich untersuchte Hr. Bienert kritische Arten, deren Vorkommen in der Flora Kurlands, — auf Fleischer's Autorität angenommen, — einer genauern Bestätigung bedurfte.

Nach Beendigung dieser Arbeiten in Mitau,

wandte er sich nach Bauske, in dessen pflanzenreichen Umgebungen er seine Ausflüchte nach allen Richtungen unternahm. Besonders sind es hier die Kalkschichten an den Ufern der Memel und Mühs, die eine seltene Vegetation gedeihen lassen. In der nähern Umgebung des Orts sowol, als auch bei den Gütern Bornsmünde, Ruhenthal und Jungfernhof, sammelte er bis gegen Ende Juni; ging darauf, hieund da die Südgrenze Kurlands streifend, weiter östlich und hielt sich einige Zeit in Salwen auf. Sodann wandte er seine Schritte der Düna zu, wo er einige Zeit in Jacobstadt verweilte, mit Ausflüchten in der Umgegend beschäftigt. Von hier aus besuchte er das romantisch an der Düna gelegene Selburg, dessen Vegetation sehr an die von Kokkenhusen erinnert. Im letzten Drittel des Juli botanisirte er bei Schlottenhof, Illuxt, in der Griwe (gegenüber Dünaburg), bei Sallensee, Siekeln, Ilgen und Essern, und hatte überall die Befriedigung Fundorte für seltene Pflanzen der Flora zu erlangen. Zu Anfang August endlich machte er sich auf den Heimweg, von Dünaburg aus dem Südufer der Düna folgend.

Die Gesammtflora der Provinzen wurde durch diese botanischen Wanderungen um 4 Pflanzenarten bereichert: *Asperula Aparine*, *Galium aristatum*, *Scirpus triqueter* und *Chenopodium Botrys.*

Mehr Arten wurden der Flora Kurlands gesichert, namentlich: *Stellaria Frieseana*, *Vicia cassubica*, *Agrimonia pilosa*, *Potentilla inclinata*, *Fragaria elatior*, *Filago minima*, *Crepis succisaefolia*, *Listera cordata*, *Cyperus fuscus*, *Heleocharis ovata*, *Carex tenella*, *globularis* u. andere.

Im Ganzen sind 700 Pflanzenarten gesammelt worden, deren Aufzählung, nebst genauer Angabe der Fundorte, Hr. Bienert später als Material zu einer neuen Bearbeitung der Flora Kurlands zu benutzen gedenkt.

Neben den Pflanzen, sammelte er auch Insekten, besonders Schmetterlinge, deren, trotz des ungünstigen Sommers, gegen 300 Arten zusammengebracht wurden. Diese Branche des entomologischen Studiums hatte Hr. Bienert bereits seit Jahren mit Vorliebe cultivirt, wie er denn auch die Asmuss'sche Monographie der baltischen Lepidopteren-Fauna zur Bearbeitung in Händen hat.

Wir haben auch noch über eine andere Reiseausflucht zu berichten, die im Interesse der Gesellschaft ausgeführt wurde, ohne ihre pecuniäre Beisteuer in Anspruch zu nehmen. Es ist dies eine Ferienreise des Hrn. Prof. C. Grewingk, die sechste an der Zahl, die er zum Zweck einer geognostischen Erforschung des devonischen Bodens Liv- und Kurlands und der angrenzenden

Gebiete unternahm, um die noch hin und wieder sichtbaren Lücken auf seiner geognostischen Karte auszufüllen.

Er wandte sich zuerst an die Welikaja nach Pleskau. Hier wurden die Steinbrüche, deren Betrieb in letzter Zeit bedeutend an Umfang gewonnen hatte, behufs einer neuen Profilaufnahme genau studirt. Eine Ausflucht nach Ostrow hatte zum Ziel auch dort die devonischen Gebilde kennen zu lernen, um sie mit den unsrigen zu vergleichen. Nach Pleskau zurückgekehrt, nahm der Reisende seinen Weg über Isborsk, wo die jetzt wegen der Arbeiten an der Eisenbahn leider sehr vernachlässigten Gypsbrüche inspicirt wurden, nach Treppenhof an der Aa, wo von dem Besitzer, Hrn. Baron von Wolff, neue Gypsbrüche eröffnet worden waren.

Von Wenden aus wurden einige geognostische Excursionen unternommen, so namentlich in das reizende Ammat-Thal; dann am Strande, in der Nähe von Riga, und landeinwärts, bei Holmhof, neue und alte Dünenbildungen studirt, die Gypsbrüche bei Pawasser in Augenschein genommen und endlich der Bartnecksee und das Gebiet von Salisburg besucht. Ueber Panten, Idwen, Euseküll, schlug dann der Reisende seinen Rückweg nach Dorpat ein.

Als ein Hauptergebniss dieser Reise ist unter

Andern die Herbeischaffung eines nicht unbedeutenden Materials für die Kenntniss der Verbreitung unserer silurischen Geschiebe hervorzuheben.

Im September reiste Grewingk nach Berlin, um, bei einem kurzen Aufenthalt daselbst, in Delius lithographischer Anstalt die Anfertigung seiner nun vollendeten geognostischen Karte der Ostseeprovinzen einzuleiten und gleichzeitig in den dortigen Sammlungen einige auf unsere Provinzen bezügliche vergleichende paläontologische Studien zu machen.

An diesen Bericht über ausgeführte wissenschaftliche Arbeiten, wollen wir noch eine Notiz schliessen, welche einem bezüglichen Posten in unserem Ausgaben-Conto zur Erläuterung zu dienen hat. In der Aprilsitzung der Gesellschaft wurde von Seiten des Hrn. Präsidenten der Wunsch ausgesprochen, die Gesellschaft möchte Etwas dafür thun, um einem talentvollen Zeichner naturhistorischer Gegenstände, dessen geschickte Hand auch in unserm „Archiv“ bereits auf mancher Tafel sich dokumentirt hat, dem uns bekannten Hrn. Iwanson, eine Hülfe zu seiner fernern Ausbildung im Auslande als Zeichner und Lithograph zu bieten. Da Hrn. Iwanson bereits aus andern Quellen die wesentliche pekuniäre Unterstützung zugesagt war, so wünschte er von unserm Verein nur eine Beisteuer von

50 Rbl. Slbr., für die zwei Jahre 1860 und 1861, als Anleihe zu erhalten, die er sich anheischig machte in der Folge nach und nach der Gesellschaft wiederzuerstatten. In Erwägung des Umstands, dass ein geschickter naturhistorischer Zeichner und Lithograph der Gesellschaft für ihre Zwecke völlig unentbehrlich sei, Hr. Iwanson aber von seinem entschiedenen Talent und Eifer bereits hinlänglich Zeugniss abgelegt hatte, wurde seinem bescheidenen Ansuchen ohne Bedenken gewillfahrtet.

Wir wollen endlich der Sammlungen der Gesellschaft, so weit das verwichene Jahr deren Entwickelung förderte, in aller Kürze gedenken. Ein erfreulicher Fortschritt wird besonders in der zoologischen Sammlung bemerkbar, die unter der Obhut des Hrn. Stud. v. Seidlitz nicht nur an neuem Material schätzbarer Beiträge sich erfreute, sondern auch insbesondere an innerem Werth und Gehalt, durch den Geist wissenschaftlicher Ordnung und Präcision, die er hineinbrachte, einen namhaften Fortschritt gewann. Er unterzog sich der Mühe sämmtliche Gegenstände aus der Reihe der höhern Thierklassen, Säugethiere, Vögel und Amphibien, kritisch durchzumustern und deren systematische Bestimmung zu revidiren, eine Arbeit aus welcher zunächst ein Verzeichniss der Gegen-

stände auf sicherer wissenschaftlicher Grundlage hervorging, dem er einen noch grössern Werth zu geben wusste, indem er dasselbe einem allgemeinen Verzeichniss sämmtlicher in Liv- Ehst- und Kurland bisher beobachteten Thiere aus diesen Klassen einrahmte, worin die Arten, die unser Museum enthält, durch eine besondere Schrift ausgezeichnet, hervortreten, mit Hinzufügung des Fundorts und der Zeit der Acquisition für die Exemplare des Museums, so wie Bezeichnung der Person, deren Mittheilung das Stück zu verdanken ist. Abgesehen von dem allgemeinen wissenschaftlichen Nutzen eines solchen Verzeichnisses, das, theils nach eigenen Studien in den inländischen Sammlungen sowol in Dorpat, wie auch in Riga, Mitau und Reval zusammengestellt, theils auf die Arbeiten früherer Schriftsteller, insbesondere aber auf des verewigten Asmuss noch ungedruckte Monographien basirt, eine zur Zeit möglichst vollständige, kritisch durchgearbeitete Inventarliste unserer Thierwelt gibt, abgesehen von diesem allgemeinen Nutzen, entspringt aus der Arbeit noch ein specieller für unser Museum, indem aus solcher jedem Gönner der inländischen Sammlung sogleich in die Augen tritt, welche Thierarten die Sammlung besitzt und welche andere aus der Reihe derselben ihm noch fehlen, was gewiss, — wir hoffen es zum Wenigsten sicherlich, — Manchen veran-

lassen wird, im Interesse der Sammlung, auf die Fehlenden zu fahnden. Auch wird das Verzeichniss manchem Liebhaber der inländischen Thierwelt, manchem Jägersmann eine erwünschte systematische Uebersicht gewähren, ihm zum Ariadnenfaden für die neuere systematische Nomenklatur dienen, wozu insbesondere vielleicht die mit verzeichneten deutschen Benennungen der Thiere einen Nutzen gewähren können. Auch wird er dadurch möglicherweise auf das Eine und Andere aufmerksam gemacht, was in der Gegend seines Aufenthalts zu suchen ist und bis dahin vielleicht von ihm übersehen wurde. Da die Arbeit in einer speciellen Beziehung zu unserem Museum steht und ihr ebendarum eine allgemeine Verbreitung unter unsern Gönnern und Mitgliedern gewünscht wird, so ist sie in die Hefte unserer „Sitzungsberichte“ aufgenommen worden und steht, mit solchen, jedem unserer Mitglieder zu Gebote. In gleicher Weise, wie hier für die drei höhern Thierklassen geschehen ist, werden später vielleicht auch die Fische, so wie die andern Thierklassen bearbeitet werden, wenn erst das Material, das unsere Sammlung zu bieten hat, hinlänglich herangewachsen sein wird, um eine solche Arbeit mit Nutzen unternehmen zu können.

Auch unsere botanische Sammlung, die leider noch immer nicht so aufgestellt ist, wie zu

wünschen wäre, hat in dem verwichenen Jahre schätzbare Beiträge erhalten, so namentlich ein vollständiges Musterherbarium für die Flora der Umgebungen von Dorpat, durch die freundliche Mittheilung des Hrn. Cand. v. Glehn, wichtig um so mehr für das Museum, da es der soeben im Archiv erschienenen „Flora Dorpatensis“ als Grundlage diente. Hr. Bienert bereicherte die Sammlung durch die Mittheilung einer namhaften Anzahl von ihm in Kurland gesammelter Pflanzen, woran es bisher unserem Herbarium sehr gefehlt hatte. Der Hr. Hofrath Girgensohn erfreute uns durch die Mittheilung einer sauber angeordneten Sammlung von 138 der am häufigsten in Livland vorkommenden Moose.

Ich nehme endlich die Gelegenheit wahr, um Ihre Aufmerksamkeit auf eine Pflanzensammlung zu lenken, die uns von den Hrn. Studirenden Lehmann und Gruner vorläufig zur Ansicht mitgetheilt worden ist und als Musterherbarium insbesondere für den Landwirth dienen soll, indem solche alle dem inländischen Landwirth in irgend einer Beziehung wichtigen oder bemerkenswerthen Pflanzen der inländischen Flora, mit Einschluss der hier acclimatisirten Culturpflanzen, aufzunehmen bestimmt ist. Es liegt dasselbe, so wie Sie es eben sehen, noch nicht in der Gestalt vor, welche die Herren Lehmann und Gruner

ihm zu geben beabsichtigen, wenn durch Anerkennung von Seiten der Landwirthe ihrem Unternehmen ein Fortgang gesichert würde. Es soll alsdann, wie im Plane liegt, etwa 300 Pflanzenarten in wohlgetrockneten Exemplaren in sich aufnehmen, jede Art von einer gedruckten Etikette begleitet, worauf der systematische und der deutsche Trivialnamen verzeichnet und zugleich diejenigen Eigenschaften der Pflanze angegeben sein werden, welche ihr, sei es in der Landwirthschaft oder den Gewerben, ihre mehr oder minder hervorrragende Bedeutung geben. Wir brauchen nicht viel Worte zu machen, um dies Unternehmen junger kenntnissreicher Botaniker, von denen der Eine als solcher auch in unserer Zeitschrift bereits seine Stelle eingenommen hat, ihrer Theilnahme zu empfehlen; denn wir sind der Meinung, dass solches einem Ihrerseits bereits lange gehegten und gegen uns ausgesprochenen Wunsch entgegenkommt. Falls die Herren nun durch die Anzahl der Subskribenten auf das nach dem vorliegenden Muster von ihnen zu veranstaltende Herbarium zur thatsächlichen Ausführung ihres Vorhabens veranlasst werden sollten, so wird im nächsten Sommer die Herausgabe geschehen können. Der festgestellte Preis von 10 Rbl. Silber für das ganze Herbarium muss als ein sehr modiker erscheinen und wird demselben, hoffen wir, eine um so grössere Verbrei-

tung sichern. Wir müssen es wünschen im Interesse der Landwirthschaft und der Gewerbe, denen solches zum Nutzen gereichen wird.

Wir berühren endlich noch unsere geognostische Sammlung, welche im Laufe des Jahres keinen Zuwachs erhielt, obwol sie nicht unbenutzt dalag und ebendarum auch an innerem Werth gewann, indem die Korallen der Sammlung von dem Hrn. Stud. Dybowski einer gründlichen Revision und Durcharbeitung unterworfen wurden, woraus, nebst anderweitig benutztem Material, eine monographische Arbeit über die silurischen Korallen unseres Gebiets hervorging, die später einmal noch zu besprechen sein wird.

Unsere Bibliothek erhielt ihre regelmässigen Beiträge von den wissenschaftlichen Vereinen, mit denen die Gesellschaft einen Austausch ihrer Druckschriften unterhält. Zu diesen traten im Laufe des Jahres noch zwei Gesellschaften hinzu: der Verein nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse, zu Kiel, und die „literary and philosophical society of Manchester“. Eine Anzahl sehr werthvoller Schriften sicherten wir uns durch Ankauf aus dem Nachlass des verewigten Asmuss. Auch wurden uns von mehreren Privatpersonen werthvolle Beiträge zu unserem Bücherschatz zu Theil. So verdanken wir dem Hrn. Akademiker A. v. Middendorff

seine „Malacozoographia rosso-asiatica,“ nebst mehrern andern Schriften von geringerem Umfange; dem Hrn. Staatsrath v. Pander seine neuesten Arbeiten über die Fischreste des devonischen Systems in Russland, Kupferwerke, welche für uns, die wir auf dem Boden dieser Fischreste wandeln, nicht zu entbehren sind; dem Hrn. Moritz v. Grünewaldt seine „Beiträge zur Kenntniss der sedimentären Gebirgsformationen im Ural“, gleichfalls von Wichtigkeit zur Vergleichung der organischen Einschlüsse dieser Gebirgswelt mit denen in den entsprechenden Sedimenten unseres eigenen Bodens. Wir nennen endlich die Namen der Hrn. Akademiker G. v. Helmersen und Brandt, des Hrn. Dr. Erlenmeyer, wie der Hrn. Professoren Adelmann, Kämtz, v. Samson und G. v. Oettingen, die uns durch Beiträge zu unserer Bibliothek bereicherten. Von den letztern zweien erhielten wir ein Büchlein, dessen Gegenstand in der Richtung seiner Behandlung zwar nicht in einem direkten Zusammenhange mit unserem speciellen Gebiet der Forschung steht, das aber nichtsdestoweniger unser lebhaftes Interesse in Anspruch nimmt, indem es uns als eine Erstlingsfrucht von den Reisen und Forschungen geboten wird, welche, unter der Leitung der Hrn. Verfasser, durch vier Jahre hindurch, von unserer Muttergesellschaft wie von unserem eigenen

Verein durch pecuniäre Hülfsmittel unterstützt und von unser Aller Mitwirkung und Theilnahme begleitet, auf dem Boden Livlands ausgeführt wurden. Das Büchlein, davon wir reden, führt den Titel: „Populäre Anleitung zur Pflege und Behandlung der unter der ländlichen Bevölkerung in den Ostseeprovinzen Russlands, insbesondere in Livland, am häufigsten vorkommenden Augenkrankheiten", Mitau, 1860, kl. 8. Es wird darin in gedrängter Kürze und in populär fasslichster Darstellung der Charakter unserer endemisch herrschenden Augenübel, so wie deren ursachliche Verhältnisse, so weit solche ergründet sind, besprochen und die praktischen Rathschläge zu deren Behandlung durch die Hand des Laien ertheilt, worauf ein besonderer Anhang Vorschläge zu einem Regulativ für eine allgemeine sanitätspolizeiliche Augenpflege unter der ländlichen Bevölkerung Livlands bringt. Es könnte dies Büchlein wol im Stande sein gar Manchem, der dessen Lehren beherzigen will, als treuer Rathgeber zu dienen, um das Licht seiner Augen zu erhalten.

Wir geben nun endlich unsern Kassa-Bericht, der in folgenden Zahlen sich herausstellt:

Die Einnahme betrug:

	Rbl.	Cop.
An Jahres-Beiträgen von den Mitgliedern der Gesellschaft . . .	615	—
Zuschuss der livländ. öconomischen Societät für das Jahr 1860 .	300	—
Aus dem Verkauf des Archivs gelöst	201.	77
Reinertrag von Fr. v. Sivers Schrift über den Branntweinsbrand .	20.	67
Saldo vom verwichenen Jahre . . .	163.	8½
Summa der Einnahme	1300.	52½

Die Ausgabe betrug:

	Rbl.	Cop.	
Für die zoolog. Sammlung .	9.	30	
Für die Bibliothek . . .	92.	88½	
In Summa für Samml. und Bibliothek			102. 18½
Für das Mobiliar im Lokal der Gesellschaft			77. 87½
Für gelieferte Druckschriften . . .			887. 40
Für ausgeführte wissenschaftl. Reisen			150 —
Zur Ausbildung des Zeichners u. Lithographen als Anleihe vergeben			50 —
Verschiedene kleinere Ausgaben .			13. 50
Summa der Ausgabe			1281. 37
Bleibt ein Saldo von			19. 15½

Wenn Sie nun, meine Herrn, diese Zahlen mit einiger Aufmerksamkeit ins Auge fassen, so muss Ihnen insbesondere der verhältnissmässig hohe Posten auffallen, welcher die Druckkosten für unsere

Schriften in unserem Ausgaben-Conto repräsentirt, und mit dieser Zahl sind unsere Druckkosten für das verwichene Jahr noch nicht einmal liquidirt; es blieb uns noch eine Restanz von circa 250 Rubeln in der Druckerei für das künftige Gesellschaftsjahr zu verrechnen. Trotzdem also, dass unsere Einnahme des verwichenen Jahres die Einnahme aller frühern Jahre übersteigt, — was zum Theil durch das ansehnliche Saldo vom vergangenen Jahre 1859 bewirkt wird, — so reichte dieselbe doch nicht hin, um unsere Druckkosten zu decken, die uns noch eine unbezahlte Schuld, also ein Deficit zurücklassen. Sie werden hieraus den Schluss ziehen, dass wir nicht gefeiert haben, sondern vielmehr eifrig gearbeitet, um das von Ihnen uns anvertraute Kapital in unsern Druckschriften für Sie auf Zinsen zu legen. Diese Zinsen werden Ihnen freilich nicht von einem Banquier in baarem Gelde gezahlt werden; Sie werden Sie vielmehr in dem Danke Ihres Landes und Ihrem Bewusstsein, dem Lande genützt zu haben, sich discontiren lassen müssen. Wem dieser Art Zinsen nicht frommen, dem haben wir keine andern zu bieten, für den freilich gelüstet uns auch nicht zu arbeiten. Denn was dem Einen recht ist, das ist dem Andern billig: in derselben Münze, in welcher Sie Ihre Zinsen erheben, lassen auch wir uns unsere Arbeit bezahlen, und wir finden darin unsere Berechnung;

denn es ist eine Münze, die uns selbst über das Grab hinaus noch zahlbar bleibt, ein Kapital also, das so sicher wie kein anderes angelegt ist. Auch ist unsere Actien-Gesellschaft, auf diese Fonds basirt, keinerlei Chancen und Wechselfällen der Speculation unterworfen; ob ein regnig oder trocknes Jahr, ob Krieg, ob Frieden weht, — wir speculiren sicher und theilen harmlos unsere Dividende. Wen mag eine solche Basis für unser Unternehmen nicht zufrieden stellen? auch steht das ganze Land unserer Speculation offen; unsere Agenten durchziehen es unbehindert, unangefochten, nach allen Richtungen, ja man bietet ihnen ein freundlich Wilkommen wo sie sich zeigen, und lässt ihnen unverwehrt dem Boden die Schätze zu entnehmen, nach denen sie gelüstet, nach denen sie von uns ausgesandt wurden, Schätze deren geistiger Gehalt, fort und fort in die Blätter unseres Archivs eingetragen, für Mit- und Nachwelt unvergänglich gesichert wird. Dem schaffenden Genius werden sie als Materialien hier angehäuft; er wird sie ausbeuten zu allen Zeiten; es ist ein Material, das nicht schwindet, dem Jeder entnehmen kann, was ihm nutzt und frommt, um es als Basis zu neuen Werken des Geistes zu verwenden. In diesem Sinne haben wir bisher gewirkt und gedenken wir auch ferner fortzuwirken; wir sind dazu aufgemuntert worden durch die uns bisher zu

Theil gewordene Anerkennung, die uns auch ferner nicht ausbleiben möge! Allen Denen aber, die zu unserem Wirken, sei es in welcher Weise immer, eine Kraft hinzutrugen, sei unser warmer Dank gesagt. Vor Allen gebührt solcher unserer Muttergesellschaft, deren Geist, in gleicher Richtung wennschon auf andern Bahnen strebend, unsern Geist begriff, den er daher, wie sonst so auch hente unverändert in treuer Obhut hegte.