



Pat 5
11
50
103483
557
Smith

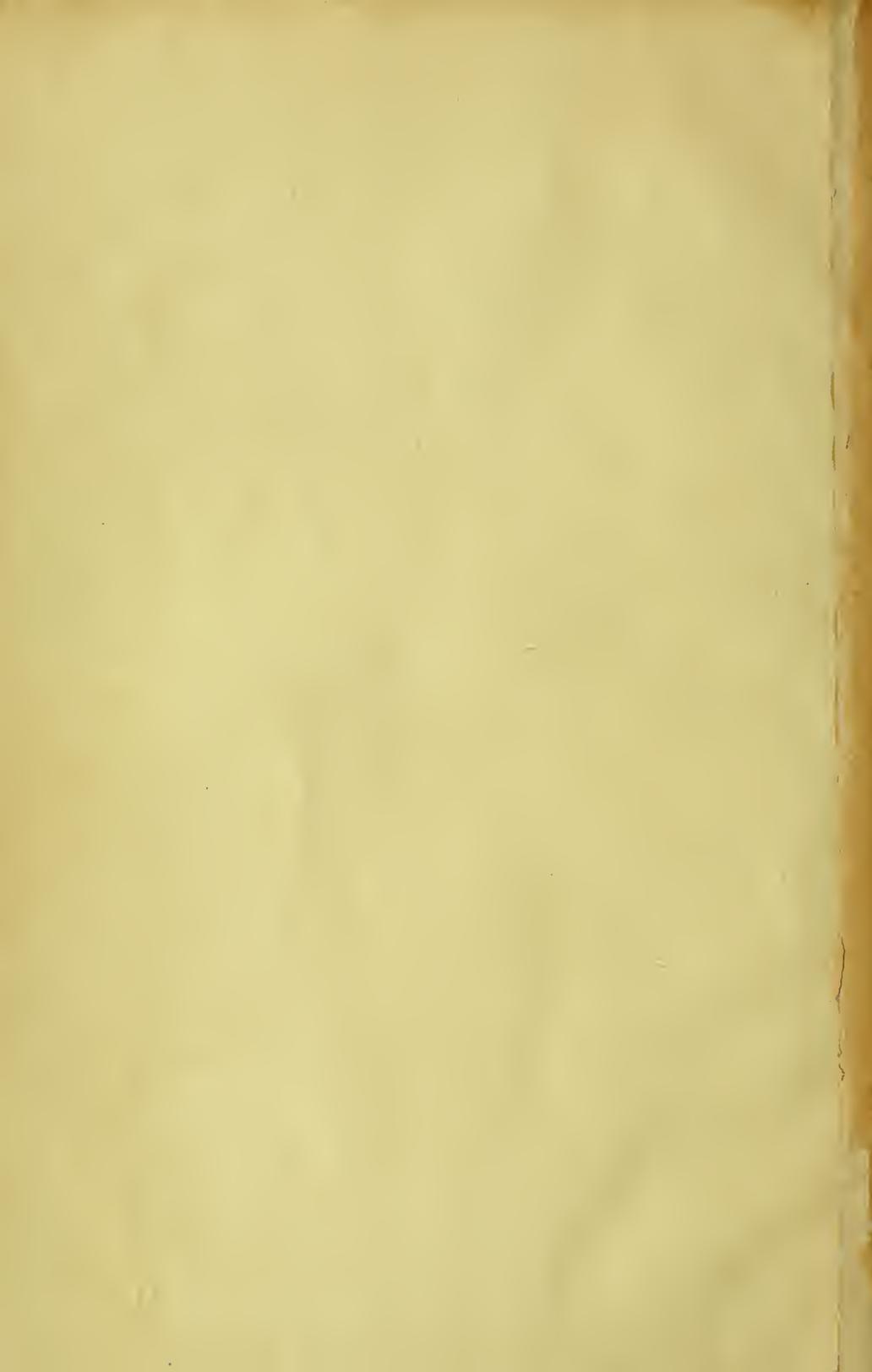
10

VERHANDLUNGEN
UND
MITTHEILUNGEN
DES
SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS
FÜR
NATURWISSENSCHAFTEN
IN
HERMANNSTADT.

XLIII. JAHRGANG.



HERMANNSTADT,
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1894.

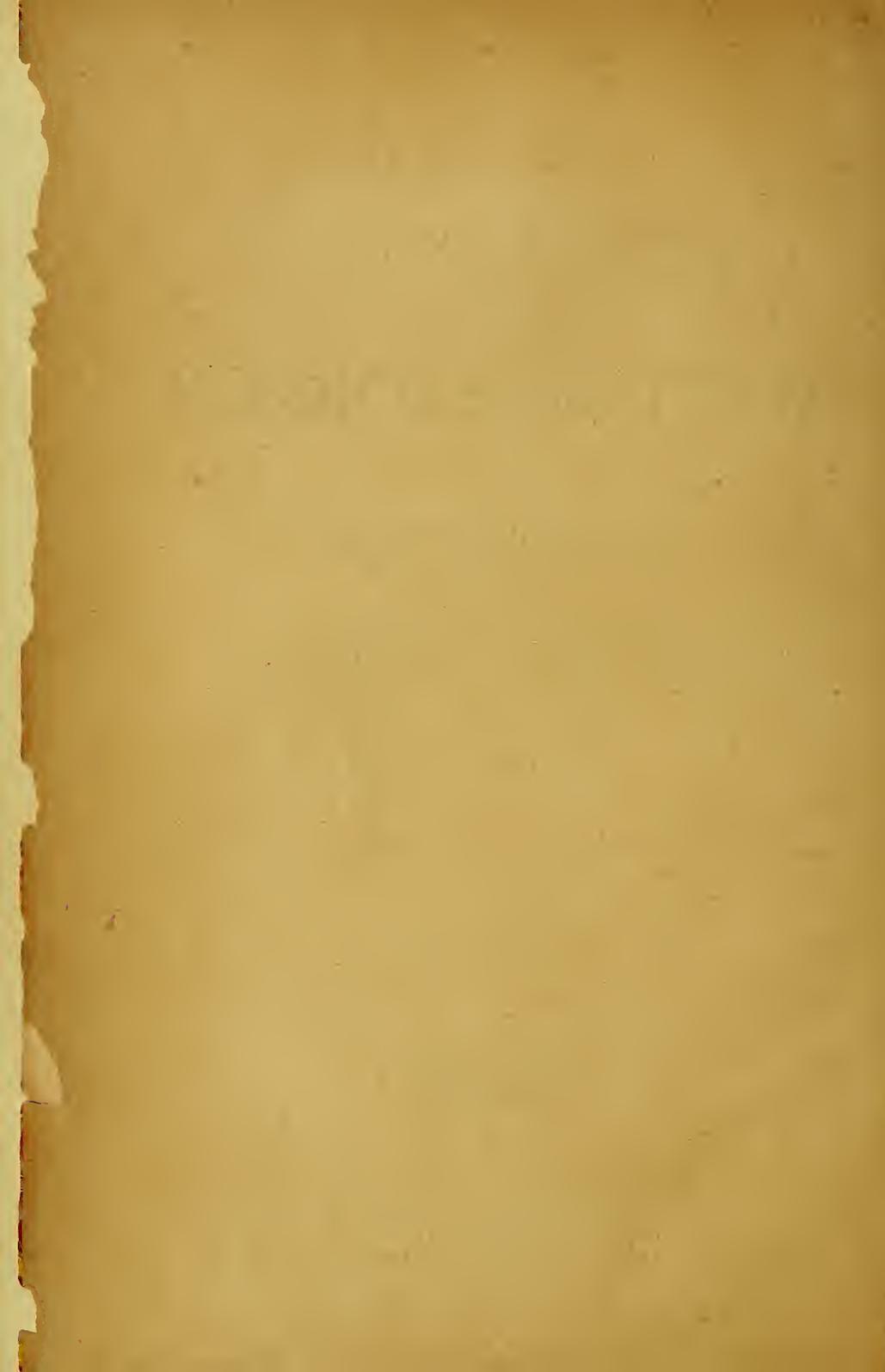


VERHANDLUNGEN
UND
MITTHEILUNGEN
DES
SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS
FÜR
NATURWISSENSCHAFTEN
IN
HERMANNSTADT.

XLIII. JAHRGANG.



HERMANNSTADT,
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1894.



Inhalt.

Seite

Vorwort.

Verzeichnis der Vereinsmitglieder	I
Bericht über die am 29. Dez. 1892 abgehaltene Generalversammlung	IX
Vereinsnachrichten über die monatlichen Versammlungen	XIX
Bericht über die am 26. März 1894 abgehaltene Generalversammlung	XXXIII

Bibliotheksausweis:

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften	XLII
--	------

Julius Römer: Ein Blatt der Erinnerung an Dr. Ferdinand Schur	1
M. v. Kimakowicz: Prodrömus zu einer Monographie des Clausilia-Subgenus Alopia H. et A. Adams (Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens III. Nachtrag)	19
Otto Phleps: Vorarbeiten zur Ermittlung der Grundwasserverhältnisse der Stadt Hermannstadt	59

Kleinere Mitteilungen:

1. Durchforschung des Zibinsgebietes bei Talmatsch (O. Phleps), nebst einem Verzeichnisse der dort gesammelten Pflanzen (C. Henrich)	86
2. Marmorvorkommen bei Unter-Schebesch (J. C.)	91
3. Quellentemperaturen und Bergnamen im Csinrelgebiet (J. C.)	91
4. Miocänes Petrefactenlager von Michelsberg (E. A. Bielz)	92
5. Pontische Ablagerungen in Siebenbürgen (E. A. Bielz)	94

Vorwort.

Die Verspätung der Ausgabe des gegenwärtigen Jahrbuches — des 43. in der Reihe unserer Veröffentlichungen — auferlegt uns die Pflicht, die Ursachen, welche sie bedingt, unsern Mitgliedern und Freunden darzulegen, und damit auch zu begründen, weshalb die ordentliche Generalversammlung des Jahres 1893 entfallen musste, und der Ausschuss so spät erst über seine Thätigkeit im abgelaufenen Jahre Bericht erstatten konnte.

Die Ueberbürdung der Vereinsfunktionäre mit Berufsgeschäften, der Tod unseres verdienten Vereinskassiers W. Platz, den wir auftiefste bedauern, mögen nur als untergeordnete Motive Erwähnung finden.

Der Ausschuss hielt es aber für seine Pflicht, der nächsten Generalversammlung einen abschliessenden Bericht über den Stand der Museumbau-Angelegenheit gleichzeitig mit den definitiven Beschlussanträgen betreffs des Baues selbst vorzulegen.

Ohne Verschulden des Ausschusses zogen sich jedoch die Verhandlungen, namentlich die Grundabtretung betreffend, in die Länge, so dass die Vorlagen bis Ende des Jahres 1893 nicht fertiggestellt werden konnten; ohne Aufnahme dieser Vorlagen jedoch das Jahrbuch abzuschliessen, schien nicht wünschenswert, da sonst die Veröffentlichung erst im nächsten Jahrbuche, also sehr verspätet, hätte stattfinden können.

Da nun überhaupt bisher die „Vereinsnachrichten“ erst nahezu nach Jahresfrist zur Kenntnis der Vereinsmitglieder gelangten, und damit ihr Interesse, weil verspätet und durch die Thatsachen häufig überholt, verloren, hielt sich der Ausschuss für berechtigt

und verpflichtet, die Ausgabe des Jahrbuches für die Zukunft in der Weise zu regeln, dass der wissenschaftliche Teil desselben im Laufe des Jahres fertiggestellt, die „Vereinsnachrichten“ jedoch und der Bericht über die Generalversammlung in der ersten Hälfte des Januar gedruckt werden, so dass mit Schluss dieses Monates das Jahrbuch zur Verteilung gelangen kann.

Indem wir hiemit das verspätete Erscheinen unserer „Verhandlungen und Mittheilungen“ für das Jahr 1893 begründet zu haben glauben, empfehlen wir das gegenwärtige Jahrbuch einer freundlichen Aufnahme und gütigen Beurteilung.

Hermannstadt, im Mai 1894.

Der Ausschuss.

Verzeichnis der Vereinsmitglieder im Jahre 1893.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rat und pens. Schulinspektor in Hermannstadt.*

Sekretär:	Bibliothekar:	Kassier:
Dr. Daniel Czekelius.	Dr. Karl Jickeli.	† Wilhelm Platz.

Kustoden:

a. der zoologischen Vereinssammlung	M. v. Kimakowicz;
b. der botanischen	Karl Henrich;
c. der geolog.-mineralog.	Fiedr. v. Sachsenheim;
d. der ethnographischen	Ludwig Reissenberger.

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich.	Julius Römer.
Albert Bell.	Dr. Arthur v. Sachsenheim.
Gustav Binder.	Dr. Heinrich Schuller.
Gustav Capesius.	Martin Schuster.
Dr. Josef Capesius.	Dr. Julius v. Steinburg.
Adolf Gottschling.	Dr. Hermann Süßmann.

Dr. Peter Zerbes.

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

Bethlen Andreas Graf Exzellenz, <i>k. u. Ackerbauminister in</i>	Budapest.
Du Boi-Reymond Emil Dr., <i>Sekretär der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften in</i>	Berlin.
Hann Julius Dr., <i>Direktor der k. k. meteorologischen Zentralanstalt in</i>	Wien.
Hauer Franz Ritter v. Dr., <i>Hofrat und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in</i>	Wien.

II

Hayden N. J. von der, <i>Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in</i>	Antwerpen.
Helmholtz Hermann v., <i>geh. Regierungsrat und Professor an der Universität in</i>	Berlin.
Hoffmann August Wilhelm Dr., <i>Professor an der Universität in</i>	Berlin.
Montenuovo Wilhelm Fürst v., <i>k. u. k. General der Kavallerie und wirkl. geh. Rat in</i>	Wien.
Shumard Benjamin F., <i>Präsident der Akademie der Wissenschaften in</i>	St. Louis in Nordamerika.

II. Korrespondierende Mitglieder.

Agassiz Alex., <i>Direktor des Museums für vergleichende Zoologie in</i>	Cambridge (Massachusetts, Nordamerika).
Beyrich E. Dr., <i>Professor an der Universität in</i>	Berlin.
Boek Christian Dr., <i>Professor in</i>	Christiania.
Boettger Oskar Dr., <i>Privatgelehrter in</i>	Frankfurt a. M.
Brunner v. Wattenwyl Karl, <i>Ministerialrat im k. k. Handelsministerium in</i>	Wien.
Brussina Spiridion, <i>o. ö. Professor und Direktor des zoologischen Museums in</i>	Agram.
Danielsen Dr., <i>Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in</i>	Bergen.
Favario Antonio, <i>Professor an der k. Universität in</i>	Padua.
Fröhlich Isidor Dr., <i>Professor an der k. Universität in</i>	Budapest.
Gredler Vincenz P., <i>Gymnasialdirektor in</i>	Botzen.
Hopffgarten Max Freiherr v., <i>in</i>	Mühlverstädt bei Langensalza.
Jolis August le Dr., <i>Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in</i>	Cherburg.
Kenngott Adolf Dr., <i>Professor an der Universität in</i>	Zürich.
Kraatz Gustav Dr. <i>in</i>	Berlin.
Lehmann F. W. Paul Dr., <i>Direktor des Schiller-Gymnasiums in</i>	Stettin.
Melion Josef, <i>Dr. der Medizin in</i>	Brünn.
Richthofen Ferdinand Freiherr v., <i>Professor in</i>	Berlin.
Scherzer Karl Dr., <i>k. u. k. Ministerialrat, General-Konsul in</i>	Genua.
Schmidt Adolf, <i>Archidiaconus in</i>	Aschersleben.
Schübler F. Christian, <i>Direktor des botanischen Gartens in</i>	Christiania.
Sennoner Adolf, <i>Bibliothekar der k. k. geologischen Reichsanstalt in</i>	Wien.
Staes Cölestin, <i>Präsident der malacolog. Gesellschaft in</i>	Brüssel.
Szabó Josef Dr., <i>Professor an der Universität und Vizepräsident der k. geolog. Gesellschaft in</i>	Budapest.
Xantus John, <i>Kustos am Nationalmuseum in</i>	Budapest.

III. Durch Stiftung bleibende Mitglieder.

Binder Franz, <i>weil. k. k. Vize-Konsul in</i>	Chartum.
Binder Heinrich, <i>M. d. Pharm., weil. Apotheker in</i>	Klausenburg.
Brekner Andreas, <i>Dr. d. Med., weil. prakt. Arzt in</i>	Agneetheln.
Friedenfels, Eugen Freiherr v., <i>weil. k. k. Hofrat in</i>	Wien.

Le Comte Teofil, <i>weil. in</i>	Lesines (Belgien).
Lichtenfels Rudolf Peitner v., <i>weil. k. k. Ministerialrat und Vorstand der Salinen-Direktion in</i>	Gmunden.
Kayser G. A. Dr., <i>weil. Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Neugeboren J. Ludwig, <i>weil. ev. Pfarrer in</i>	Freck.
Schlauf Ignaz, <i>weil. röm.-kath. Stadtpfarrer in</i>	Hermannstadt.
Siaguna Andreas Freiherr v., <i>weil. griech.-or. Erzbischof und Metropolit in</i>	Hermannstadt.
Velicska L., <i>weil. Gutsbesitzer in</i>	Babolna bei Broos.

IV. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, <i>Direktor des ev. Gymnasiums (Ausschussmitgl.) in</i>	Hermannstadt.
Albrich Karl jun., <i>Professor in</i>	Hermannstadt.
Arz Gustav, <i>ev. Pfarrer und Dechant in</i>	Urwegen.
Arz Gustav, <i>ev. Pfarrer in</i>	Deutsch-Budak.
Bacon J. Dr., <i>Stadtpophysikus in</i>	Schässburg.
Balinh Adalbert, <i>Dr. med., prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Barth Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Langenthal.
Bedeus Gustav v. Scharberg, <i>Ober-Stuhlrichter in</i>	Leschkirch.
Bedeus Josef v. Scharberg Dr., <i>Direktor d. Bodenkreditanstalt in</i>	Hermannstadt.
Bell Albert, <i>Mädchenschuldirektor (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Bell Michael, <i>ev. Pfarrer und Dechant in</i>	Gross-Scheuern.
Berger Andreas, <i>k. u. k. Hauptmann in</i>	Hermannstadt.
Berwerth Friedrich Dr., <i>Kustos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in</i>	Wien.
Berwerth Wilhelm, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Schässburg.
Beu Elias Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Bielz E. Albert, <i>k. Rat und pens. Schulinspektor (Vereins- Vorstand) in</i>	Hermannstadt.
Bielz Julius Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Binder Friedrich, <i>Privatier in</i>	Mühlbach.
Binder Friedrich, <i>k. u. k. Huszaren-Oberst i. P. in</i>	St. Gotthard bei Graz.
Binder Gustav, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker (Ausschussmitglied) in</i>	Heltau.
Binder Karl, <i>Apotheker in</i>	Új-Pécs, im Torontáler Komitat.
Binder Rudolf Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Binder Sam. Tr., <i>Sparkassadirektor i. P. in</i>	Hermannstadt.
Birthler Friedrich, <i>k. ung. Gerichtsrat i. P. in</i>	Sächsisch-Regen.
Böckh Johann, <i>Vorstand der k. ung. geolog. Anstalt in</i>	Budapest.
Borger Samuel, <i>Landesadvokat in</i>	Hermannstadt.
Borosnyai Béla, <i>Dr. med. und Primararzt der Landes-Irren- anstalt in</i>	Hermannstadt.
Brandsch Karl, <i>Konsistorialrat und ev. Pfarrer in</i>	Gross-Schenk.
Br. Brukenenthal'sches Museum in	Hermannstadt.

Califariu Nicolaus Dr., <i>Gemeindefeuerarzt in</i>	Szeliste.
Capesius Gustav, <i>Professor (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Capesius Josef Dr., <i>Seminarprofessor (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Cioran Peter, <i>Dr. med., prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Collegium ev.-ref. in	Marosch-Vásárhely.
Connerth Daniel, <i>Professor in</i>	Mediasch.
Conrad Julius, <i>Professor an der Oberrealschule in</i>	Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v., <i>k. u. k. Hofrat in</i>	Wien.
Copony Wilhelm, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Czekelius Daniel, <i>Dr. der Medizin (Vereins-Sekretär) in</i>	Hermannstadt.
Czoppelt Hugo, <i>Apotheker in</i>	Sächsisch-Regen.
Czynek Edward v., <i>Post- und Telegraphenamts-Vorstand in</i>	Fogarasch.
Dabrowsky Ludwig, <i>Dr. med., k. u. k. Oberarzt in</i>	Heltau.
Deubel Friedrich, <i>Selchwarenfabrikant in</i>	Kronstadt.
Drotleff Josef, <i>Magistratsrat in</i>	Hermannstadt.
Eisenmayer A., <i>Dr. med., prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Emich von Emöke Gustav, <i>k. u. k. Truchsess in</i>	Budapest.
Entz Geiza Dr., <i>Professor am k. Politechnikum in</i>	Budapest.
Fabritius August, <i>Dr. med. und Augenarzt in</i>	Kronstadt.
Fabritius Josef, <i>Dr. med., Stadtphysikus in</i>	Kronstadt.
Ferderber Sigm., <i>Produktenhändler in</i>	Hermannstadt.
Ferentzi Stefan, <i>Professor am k. Staatsgymnasium in</i>	Hermannstadt.
Filtsch Josef W., <i>Reichstagsabgeordneter in</i>	Kronstadt.
Filtsch Karl, <i>k. u. Bergrat a. D. in</i>	Hermannstadt.
Flatt C. v., <i>Gutsdirektor in</i>	Rév-Lugos bei Élesd.
Folbert Friedrich Dr., <i>Apotheker in</i>	Mediasch.
Folberth Friedrich, <i>Dr. med., Bezirksarzt in</i>	Mediasch.
Frank Andreas, <i>Apotheker in</i>	Bukarest.
Frank Heinrich, <i>ev. Pfarrer in</i>	Holzmengen.
Fülöp Franz, <i>Sekundärarzt der Landes-Irrenanstalt in</i>	Hermannstadt.
Fuss Friedrich Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Gebbel Karl, <i>pens. Sektionsrat in</i>	Hermannstadt.
Göbbel Johann G., <i>Direktor der Stearinkerzenfabrik in</i>	Hermannstadt.
Goos Friedr., <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Maria-Theresiopel.
Gottschling Adolf, <i>scientif. Leiter der Realschule (Ausschuss-</i>	
<i>Mitglied) in</i>	Hermannstadt.
Gräser Johann, <i>Prediger in</i>	Reps.
Graeser Karl, <i>kais. Rat und Verlagsbuchhändler in</i>	Olmütz.
Gromer J., <i>Baumeister in</i>	Hermannstadt.
Grubauer A., <i>Privatgelehrter in</i>	Surabaja (Java).
Gundhard Karl, <i>Dr. med., Stadtarzt in</i>	Hermannstadt.
Gusbeth Eduard, <i>Dr. med., prakt. Arzt in</i>	Kronstadt.

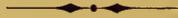
Handels- und Gewerbekammer in	Kronstadt.
Hanea Johann, <i>Erzpriester der gr.-or. Kirche und Seminar-</i> <i>direktor in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Julius v., <i>Dr. phil., ev. Stadtprediger in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Karl v., <i>k. Gerichtsrat i. P. in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Stefan v., <i>Dr. med., Primararzt im Franz Josef</i> <i>Bürger-Spital in</i>	Hermannstadt.
Harasser A., <i>Dr. med., Bezirksarzt in</i>	Neumarkt (Nieder-Österreich).
Haupt Gottfried, <i>Dr. med., Stadtphysikus in</i>	Bistritz.
Hausmann Wilhelm, <i>Privatgelehrter in</i>	Türkös bei Kronstadt.
Hellwig A., <i>Dr. med., Direktor der Landes-Irrenanstalt in</i>	Troppau.
Hellwig Eduard, <i>Dr. med., prakt. Arzt in</i>	Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, <i>Mag. d. Pharm. (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Herbert Heinrich, <i>Professor am ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.
Hienz Adolf, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Mediasch.
Hoch Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Wurmloch.
Hufnagel Wilhelm, <i>Stadtwundarzt i. P. in</i>	Hermannstadt.
Jahn Karl Dr., <i>Professor an der k. Oberrealschule in</i>	Kronstadt.
Jahn Franz, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Jancsik Emmerich, <i>Dr. med., Arzt im Theresianum in</i>	Hermannstadt.
Jikeli Friedr., <i>Dr. med., Stadtphysikus i. P. in</i>	Hermannstadt.
† Jickeli Karl Friedrich, <i>Kaufmann und Gemeinderat in</i>	Hermannstadt.
Jickeli Karl, <i>Dr. phil., Kaufmann (Bibliothekar) in</i>	Hermannstadt.
Jickeli Karl, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Kästner Viktor, <i>akad. Lehrer an der Hauptvolksschule in</i>	Leschkirch.
Kaiser Johann Dr., <i>Reichstagsabgeordneter in</i>	Sächsisch-Regen.
Kanitz August Dr., <i>Professor an der k. Universität in</i>	Klausenburg.
Kessler Gustav, <i>k. u. k. Marine-Kommissariats-Adjunkt I. Kl. in</i>	Wien.
Kessler Johann, <i>Salamifabrikant in</i>	Hermannstadt.
Kielsch Julius, <i>Dr. med., Direktor der Irrenanstalt in</i>	Klosterneuburg.
Kimakowicz Moritz v., <i>Privatgelehrter (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Kinn Gustav, <i>ev. Pfarrer in</i>	Deutsch-Zepling.
Klement Robert, <i>Maler und Photograph in</i>	Előpatak.
Klein Ludwig, <i>Landesadvokat in</i>	Hermannstadt.
Klöss Viktor, <i>Professor am ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.
König Heinrich Dr., <i>k. ung. Gerichtsarzt und prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Konnerth Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Grossau.
Konrad Eugen, <i>Dr. med., Direktor der Landes-Irrenanstalt in</i>	Hermannstadt.
Kornis Emil Graf, <i>k. ung. Ministerialrat in</i>	Budapest.
Kraft Wilhelm sen., <i>Buchdrucker und Gemeinderat in</i>	Hermannstadt.
Kraft Wilhelm jun., <i>Buchdrucker in</i>	Hermannstadt.
Krauss Friedrich, <i>Dr. med., Komitats-Physikus in</i>	Schässburg.
Kreutzer Karl, <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Kun Gotthard Graf, <i>Gutsbesitzer in</i>	Algyógy.

Lanyi Johann v. Dr., <i>k. u. k. Oberstabsarzt und Sanitätschef des 12. Armeekorps in</i>	Hermannstadt.
Lassel August, <i>Hofrat beim obersten Gerichtshof in</i>	Budapest.
Lázár Josef, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Lehrmann Julius, <i>Dr. med., Bezirksarzt in</i>	Reussmarkt.
Lewitzky Karl, <i>Stadtprediger in</i>	Mühlbach.
Lion M., <i>Dr. med, k. u. k. Oberstabsarzt und Sanitätschef in</i>	Josefstadt.
Maager Wilhelm, <i>Kaufmann in</i>	Wien.
Mangesius Albert, <i>Forstmeister der sächs. Universität in</i>	Hermannstadt.
Mayer A., <i>Dr. med., k. u. k. Stabsarzt in</i>	Hermannstadt.
Melas Eduard J., <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Reps.
Melzer Andreas, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Hermannstadt.
Meltzl Oskar v. Dr., <i>Handelskammer-Sekretär in</i>	Pressburg.
Michaelis Franz, <i>Buchhändler in</i>	Hermannstadt.
Möferdt Johann, <i>k. ungar. Sektionsrat a. D. in</i>	Hermannstadt.
Möferdt Josef, <i>Rotgeber und Gemeinderat in</i>	Hermannstadt.
Mosing Wilhelm v., <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Müller Friedrich Dr., <i>Bischof der ev. Landeskirche in</i>	Hermannstadt.
Müller Friedrich, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Naszod.
Müller Heinrich, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Hermannstadt.
Müller Karl, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Müller Karl Dr., <i>Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Muresian Jul., <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Nendwich Wilhelm, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Neugeboren Franz, <i>Chemiker in</i>	Jena.
Neurhrer Peregrin, <i>Hotelbesitzer in</i>	Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. in	Bistritz.
Obergymnasium A. B. in	Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. in	Kronstadt.
Obergymnasium A. B. in	Mediasch.
Obergymnasium A. B. in	Schässburg.
Obert Franz, <i>ev. Stadtpfarrer in</i>	Kronstadt.
Oberth Julius Dr., <i>Sekundararzt in</i>	Hermannstadt.
Otto Wilhelm, <i>Dr. med., Primararzt des Franz Josef Bürger-Spitals in</i>	Hermannstadt.
Petri Karl, <i>Dr. phil., Gymnasialprofessor in</i>	Schässburg.
Pfaff Josef, <i>Direktor der Pomerenzdörfer Chemikalien-Fabrik bei</i>	Stettin.
† Platz Wilhelm, <i>Mag. d. Pharm. (Vereinskassier) in</i>	Hermannstadt.
Philippi Aladár, <i>Dr. med., k. u. k. Oberarzt in</i>	Mediasch.
Popea Nikolaus, <i>gr.-or. Bischof in</i>	Karansebes.
Popp Johann, <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Popovici J., <i>stud. phil. (Hatzeg) in</i>	Paris.

Reiss J., <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Reissenberger Ludwig, <i>Professor a. D. (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Resch Ernst v., <i>Dr. med., Kreisarzt in</i>	Heltau.
Rheindt Albert, <i>Direktor des ev. Alumnates in</i>	Kronstadt.
Ridely Friedrich R., <i>Privatmann in</i>	Kronstadt.
Rietz Gustav, <i>Kaufmann in</i>	Bukarest.
Römer Julius, <i>Professor (Ausschussmitglied) in</i>	Kronstadt.
Roth Hermann J., <i>Kaufmann in</i>	Schässburg.
Sachsenheim Arthur v., <i>Dr. med., Sekundararzt im Franz Josef</i> <i>Bürger-Spital (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Sachsenheim Friedr. v., <i>Mädchenschullehrer (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Salmen Eugen Freiherr v., <i>k. u. Ministerialrat a. D. in</i>	Budapest.
Scherer Friedrich, <i>Tuchfabrikant in</i>	Hermannstadt.
Schobel Josef jun., <i>Oekonom in</i>	Hermannstadt.
Schuller Heinrich, <i>Dr. med., Bezirksarzt (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Schullerus Franz, <i>ev. Pfarrer in</i>	Zendrisch.
Schullerus Josef, <i>Seminarprofessor in</i>	Hermannstadt.
Schuster Julius, <i>Direktor der Lehrwirtschaft in</i>	Hermannstadt.
Schuster Mart., <i>Prof. am ev. Gymnasium (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Schwabe August, <i>dipl. Arzt und Magister der Zahnheilkunde in</i>	Hermannstadt.
Schwarz Arthur, <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Bistritz.
Segal N., <i>Dr. med., Kreisarzt in</i>	Freck.
Seidlitz Georg v. Dr., <i>Universitäts-Professor in</i>	Königsberg.
Setz Friedrich, <i>Ober-Inspektor der k. k. Eisenbahn-Inspektion in</i>	Wien.
Setz Karl, <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Karlsburg.
Sigerus Emil, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Ernst, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Reschinar.
Sigerus Gustav, <i>Nationalkassakontrollor in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Robert, <i>Waisenamtsassessor in</i>	Hermannstadt.
Simonis Robert, <i>Stadthauptmann in</i>	Hermannstadt.
Sary Peter, <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Steinburg Julius Pildner v., <i>Dr. med., k. u. k. Oberstabsarzt</i> <i>II. Kl. (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Stenner Gottlieb Dr., <i>Apotheker in</i>	Jassi.
Stock Adolf v., <i>pens. Statthaltereibeamter in</i>	Hermannstadt.
Süssmann Hermann, <i>Dr. med., Komitatsphysikus (Ausschuss-</i> <i>mitglied) in</i>	Hermannstadt.
Theil Paul, <i>Landesadvokat in</i>	Hermannstadt.
Trausch Josef, <i>Gutsbesitzer in</i>	Kronstadt.
Trauschenfels Eugen v., <i>Dr. der Rechte, k. k. Oberkirchenrat in</i>	Wien.
Tschusi zu Schmidhofen Viktor Ritter v., <i>Villa Tännenhof bei Hallein (Salzburg).</i>	
Untchj Karl, <i>Chemiker im k. u. k. See-Arsenal in</i>	Pola.
Vest Wilhelm v., <i>k. u. k. Finanzkonzipist a. D. in</i>	Hermannstadt.

VIII

Weber Karl, <i>Gymnasial-Professor in</i>	Mediasch.
Werner Johann, <i>Dr. med., praktischer Arzt in</i>	Hermannstadt.
Winter N., <i>Dr. med., k. u. k. Oberarzt in</i>	Hermannstadt.
Wittstock Heinrich, <i>Konsistorialrat und ev. Pfarrer in</i>	Heltau.
Wittstock Julius, <i>Apotheker (Franks Apotheke) in</i>	Bukarest.
Zeibig J. F., <i>Direktor der Vereinsbank in</i>	Hermannstadt.
Zeiler Julius, <i>Dr. med., k. u. k. Oberarzt in</i>	Hermannstadt.
Zerbes Peter, <i>Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt (Ausschussmitglied) in</i>	Broos.
Ziegler Gottfried, <i>Dr. med., Stadtarzt in</i>	Bistritz.
Ziglauer v. Blumenthal Ferdinand Dr., <i>Professor an der k. k.</i>	
<i>Universität in</i>	Czernovitz.
Zimmermann Franz, <i>Archivar in</i>	Hermannstadt.
Zucker Karl, <i>Dr. med., k. u. k. Stabsarzt i. P. in</i>	Hermannstadt.



Bericht

über die am 29. Dezember 1892 abgehaltene Generalversammlung.

Nachdem der Vorsitzende, Herr kgl. Rat E. A. Bielz, die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste unseres Vereines mit warmen Worten begrüsst, erteilt er dem Schriftführer das Wort zur Verlesung des folgenden Berichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Das abgelaufene Jahr, reich an Mühe und Arbeit, aber reich auch an Erfolgen, zeigt in der Mitgliederbewegung, dass das allgemeine Interesse am Vereine nicht in Abnahme begriffen ist, denn die Zahl der ordentlichen Mitglieder ist von 201 im Jahre 1891 auf 218 im Jahre 1892 gestiegen. Ist diese Thatsache höchst erfreulich, so müssen wir andererseits tief beklagen die Lücken, welche der Tod in unsere Reihen gerissen.

Es starben im Jahre 1892: Vorstandstellvertreter Moritz Guist, Gymnasialdirektor; Dr. Karl Hoffmann, k. ung. Sektionsgeologe; Friedrich Scheint, Mag. pharm.; Dr. Basil Szabó, k. ung. Honvédregimentsarzt i. P.; Dr. Stefan Szabó, Direktor der Landesirrenanstalt i. P.

Moritz Guist war durch lange Jahre Vorstandstellvertreter unseres Vereines; wir entbehren schwer seinen ruhigen, klaren Rat, seine stete Hilfsbereitschaft, wo es galt für die Interessen des Vereines einzutreten, die Bedeutung und den Inhalt mit welchen er unser Streben, unsere Arbeit zu erfüllen verstand; wir beklagen tief den Verlust, welchen die Wissenschaft durch seinen Tod erlitten. Der Ausschuss hielt sich verpflichtet, corporative ihm die letzte Ehre der Leichenbegleitung zu erweisen und durch Veröffentlichung einer Skizze seiner wissenschaftlichen Arbeit in unseren „Verhandlungen und Mittheilungen“ wenigstens einen Teil des Dankes abzutragen, welchen wir dem Unvergesslichen schulden. — Lassen Sie uns, geehrte Anwesende, dem Andenken dieser Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen geziemenden Ausdruck verleihen.

Die Thätigkeit des Ausschusses im abgelaufenen Jahre wurde der Natur der Sache nach hauptsächlich durch die Arbeiten für die Durchführung des Museumbaues in Anspruch genommen. Ist doch die endliche Lösung dieser Frage von vitalstem Interesse, und dürfen wir doch hoffen, dass mit dem Einzuge in unser neues endgiltiges Heim neues Leben aus dem alten Stamme spriesse.

In 13 Ausschuss-Sitzungen wurden die Vereinsangelegenheiten erledigt, und dass es nicht mit ungünstigem Erfolge geschehen, mögen Sie, geehrte Anwesende, aus den nachfolgenden Angaben ersehen:

Als dringendste Aufgabe erschien es, die Bausumme zu beschaffen; zu diesem Zwecke wendete sich der Ausschuss bittlich an Se. Exzellenz den Herrn Ackerbaumminister, an unsere heimischen Geldinstitute und an die löbliche Stadtvertretung. Um auch das Interesse von Privaten an unserem Vorhaben zu

wecken und zu erproben, gab der Ausschuss im September laufenden Jahres „Subskriptionsscheine“ aus, in welchen mit einer kurzen Skizzierung des Zweckes, zu welchem die Spende Verwendung finden solle, die Bitte gestellt wird 50 fl. ö. W. als Schenkung für den Museumbau widmen zu wollen.

Der Erfolg dieser Massnahmen war ein überaus günstiger. Es haben für den Museumbau gewidmet: Se. Exzellenz der Herr Ackerbauminister Graf Andreas Bethlen 1000 fl.; die löbliche Hermannstädter allgem. Sparkassa 1000 fl.; die löbliche Bodenkreditanstalt, die löbliche Kreditanstalt „Albina“, der löbliche landwirtschaftliche Bezirksverein je 100 fl., der löbliche Vorschussverein 50 fl.

Von Privaten haben durch die Subskriptionsscheine gespendet: je 100 fl. die p. t. Herren: kgl. Rat E. A. Bielz; Alfred Müller, Privatier in Hermannstadt; Baron E. v. Salmen, Ministerialrat in Budapest; Dr. C. Jickeli und C. Fr. Jickeli in Hermannstadt; Gustav Binder, Apotheker in Heltau; Wilhelm Freiherr v. Konradsheim, k. u. k. Hofrat i. P. in Wien; Dr. Johann Kayser, Reichstagsabgeordneter in Sächsisch-Regen; — je 50 fl.: Frau Regine Beyer, Private; Frau Josephine Czekelius, Baudirektorswitwe; Frau Charlotte Herbert, Sparkassadirektorswitwe, und die p. t. Herren: Dr. Julius Bielz in Hermannstadt; Friedrich Binder, k. u. k. Oberst i. P. in St. Gotthardt bei Graz; L. Herbert, Waisensstuhlpräses in Broos; Dr. D. Czekelius; Gebrüder Fabritius, Maschinenfabrikanten in Hermannstadt; Dr. Julius Lehrmann, Bezirksarzt in Reussmarkt; Dr. Julius Oberth, Sekundararzt in Hermannstadt; Dr. G. Ziegler, Stadtarzt in Bistritz; Dr. Stefan v. Hanneheim, Primararzt, und Professor H. Herberth in Hermannstadt; Professor J. Römer und Friedrich Ridely, Privatier, in Kronstadt; Dr. A. v. Sachsenheim, Sekundararzt, Professor L. Reissenberger in Hermannstadt; Dr. Julius Kiltsh in Klosterneuburg; Heinrich Mangesius, Franz Michaelis, Dr. Johann Werner, S. Traugott Binder, Friedrich Scherer jun., Tuchfabrikant, Professor G. Capesius, Josef Drotleff, Magistratsrat, Karl Henrich, Apotheker, August Schwabe, Zahnarzt, Dr. H. Süssmann, Komitatsphysikus in Hermannstadt; k. u. k. Kadettenschule durch Herrn Major Pfeiffer, Friedrich Schreiber, Ministerialrat, Adolf v. Hochmeister, Sektionsrat, Heinrich Kästner, Landeskirchenkurator in Hermannstadt; Karl Graeser, k. Rat in Olmütz; Wilhelm Sigerus, Kaufmann in Hermannstadt; Wilhelm Wenrich, k. u. k. Hauptmann in Schässburg; Oskar v. Meltzl, Reichstagsabgeordneter in Pressburg; Albert Bachner, Privatier, und Adolf Kreutzer, k. u. Steuerinspektor i. P., in Hermannstadt; Dr. K. Setz, Regimentsarzt in Karlsburg; H. Wächter, k. u. Finanzdirektor in Lugos; Karl Dietrich, Bureauchef in Budapest.

Zusammen 5200 fl. Gewiss eine bedeutende Summe, für welche auch an dieser Stelle den hochherzigen Spendern der wärmste Dank gesagt sei.

Da jedoch auch der so vergrösserte Baufond in keiner Weise genügt, um die Baukosten zu decken, und daher bestimmt die Aufnahme eines Darlehens ins Auge gefasst werden muss, für dessen Verzinsung und Amortisation uns zunächst nur unser gegenwärtiger Hauszins von 350 fl. zur Verfügung steht, andererseits es der ausdrückliche Wunsch der löblichen Stadtvertretung und der löblichen Sparkassa war, die Sammlungen des siebenbürg. Karpathenvereines mögen in dem Museumgebäude ebenfalls eine Unterkunft finden, trat der Ausschuss im April des laufenden Jahres mit dem löblichen Karpathenverein in Unterhandlungen zum Zwecke der mietweisen Unterbringung seiner Sammlungen

im Gebäude des naturwissenschaftlichen Vereines. Die Frucht dieser Verhandlungen war ein Uebereinkommen, welches, von der löblichen Generalversammlung des siebenbürgischen Karpathenvereines bereits angenommen, unserer gegenwärtigen Generalversammlung zur Beschlussfassung vorgelegt werden wird.

Da jedoch nach dem von der vorjährigen Generalversammlung angenommenen Bauplane nicht genügend Raum für die Unterbringung der Sammlungen des Karpathenvereines vorhanden war, trat der Ausschuss wegen Umarbeitung der Pläne mit Herrn Ingenieur Fr. Maetz neuerlich in Verhandlung.

Glauben wir, dem Gesagten zufolge, die materielle Lage des Vereines, namentlich aber den Muscumbau wesentlich gefördert zu haben, so blieben doch auch die wissenschaftlichen Ziele des Vereines nicht unberücksichtigt.

Die Sammlungen und die Bibliothek haben reiche Vermehrung erfahren, über welche die Herren Kustoden und der Bibliothekar ausführlich berichten werden.

Wissenschaftliche Abende konnten allerdings nur zwei veranstaltet werden; dafür hatte der Verein Gelegenheit, während des Monates August l. J., wo mit dem Verein für siebenbürgische Landeskunde auch die andern deutschen Vereine Siebenbürgens in Hermannstadt tagten, durch Veranstaltung einer ethnographischen Ausstellung zu zeigen, welche Schätze in den Vereinessammlungen und privatem Besitze, bis nun wenig oder gar nicht gekannt, vorhanden sind.

Der grosse Saal der Mädchenschule fasste die geschmackvoll und übersichtlich aufgestellten Gegenstände kaum, welche in der liebenswürdigsten Weise von Nah und Fern für die Ausstellung überlassen worden waren.

Die Franz Binder'sche Sammlung (Vereinsbesitz) und die Sammlung des Herrn Dr. C. Jickeli führten uns die Nilländer und Abyssinien vor. Die Breckner'sche Sammlung (Vereinsbesitz) ostasiatische Gegenstände, die reichhaltigen Sammlungen von Dr. A. v. Sachsenheim und Oberlieutenant E. Rostok zeigten uns ethnographische Gegenstände von Ostasien, China, Japan, Brasilien, in reichen und ganz auserwählten Stücken; Australien und der polynesischen Archipel war durch prächtige Gegenstände, die Herr Weber Melitschka dem Vereine zur Ausstellung überlassen (sein Sohn weilt als Maschinenbauer in Neuseeland), und die alte Kultur Persiens durch Gewebe und wertvolle Goldschmiedearbeiten aus dem Besitze des Frl. Gracita v. Wetterstedt vertreten. Eine hochinteressante Ausstellung von Jagdtrophäen der Herren Hauptmann A. Berger und Oberlieutenant Spiess v. Braccioforte schloss sich in anziehendster Weise an die eigentliche ethnographische Ausstellung an.

Der sehr zahlreiche Besuch, sowie die allgemeine Anerkennung, welche die Ausstellung gefunden, lassen die Veranstaltung derselben als gelungen bezeichnen, und sind wir den Ausstellern, dem löblichen evang. Presbyterium, welches uns die Räumlichkeiten der evang. Mädchenschule überlassen, nicht in letzter Linie aber den Herren Karl Henrich und Dr. A. v. Sachsenheim, welche in gewohnter Aufopferung die Aufstellung in entsprechendster Weise besorgten, zu bestem Danke verpflichtet, welcher ihnen allen auch an dieser Stelle ausgesprochen werden möge.

Zum Schlusse meiner Ausführungen darf ich nicht unerwähnt lassen, dass im abgelaufenen Jahre die löbliche Sparkassa den Verein mit 150 fl., und die

löbliche Stadtvertretung mit 100 fl. unterstützten, für welche Spenden wir zu tiefem Danke verpflichtet sind.

Indem ich mit dem Gesagten ein Bild über die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre gegeben zu haben glaube, bitte ich diesen Bericht zur genehmigenden Kenntnis nehmen zu wollen.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen, und erhält das Wort Herr Kustos Professor Fr. v. Sachsenheim zum Vortrag des nachfolgenden Kustoden-Berichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Auch im verflossenen Jahre wurden die Vereinessammlungen so reichlich beschenkt, dass es der Erfindungsgabe und vielseitigen Praxis unseres Kustos Henrich bedurfte, um in den vollgepfropften Räumen für alles ein geeignetes Plätzchen zu finden.

Ich erlaube mir Ihre Aufmerksamkeit, geehrte Anwesende, zunächst auf unsere ethnographische Sammlung zu lenken, die, wie Ihnen bekannt, im Jahre 1862 durch ein fürstliches Geschenk des Afrikareisenden Franz Binder begründet und im Oktober 1873 durch die Breckner'sche Sammlung ethnographischer Gegenstände aus Ostasien erheblich vermehrt wurde. Im August des laufenden Jahres hat nun Herr Webermeister M. Melitschka dem Vereine eine Kollektion von Waffen, Hausgeräten, Kleidungsstücken, Zierraten und Naturkörpern geschenkt, welche sein Sohn auf den Südseeinseln gesammelt hat. Die Schenkung umfasst: Lanzen von den Salomon- und Tonya-Inseln, Bogen und Pfeile von den Neuhebriden, ein Brotmodell von den Insulanern der Torresstrasse, zwei Bastkittel samt Schärpe von Neu-Guinea, drei Bastkörbe, eine Bastmatte, zwei Perlschnüre, einen Stock und englischen Kautabak von Neuseeland. Ferner ein Emu- und ein Kasuar-Ei, Korallen und Tange aus der Südsee, Farren, Leguminosensamen, sowie dreizehn Gesteinsstücke von den Goldfeldern Neuseelands. Für dieses ebenso interessante als wertvolle Geschenk ist der Verein Herrn Melitschka zu bestem Danke verpflichtet. Fräulein Christine Schuster hat für die ethnographische Sammlung einen chinesischen Farbenkasten und chinesisches Papier gespendet.

Unsere des beschränkten Raumes wegen noch kleine Sammlung ausgestopfter Säugetiere wurde durch einen von Herrn Dr. Czekelius gewidmeten Hasen vermehrt. Noch fehlt uns ein Fuchs, ein Wolf und so manches andere Säugetier, welches zum mindesten Schulkinder nur aus Abbildungen und vom Hörensagen kennen.

Eine Zierde unseres Museums bildet die im Jahre 1855 für 1537 fl. K. M. erworbene Vogelsammlung des Ingenieurs Stetter, welche, durch spätere Beiträge Dr. Karl Jickelis vermehrt, nahezu die ganze ornithologische Fauna Siebenbürgens umfasst. Doch muss ein grosser Teil der Sammlung aufs neue präpariert, aufgestellt, etikettiert werden, eine langwierige und heikliche Arbeit, für welche noch vor der Uebersiedlung in das geplante Museumsgebäude ein geeigneter Fachmann engagiert werden muss. Die geehrten Anwesenden erinnern sich wohl noch, dass, laut Bericht in der vorjährigen Generalversammlung, eine grössere Anzahl der uns vom Schiffsarzt, Herrn Dr. Johann Binder, geschenkten Bälge brasilianischer und asiatischer Vögel behufs Determinierung an das Wiener Hofmuseum geschickt wurde. Noch sind diese Vogelbälge nicht zurückgelangt,

doch hat der Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Herr Hofrat Dr. Fr. v. Hauer, unserem Schriftführer in persönlicher Unterredung und liebenswürdigem Entgegenkommen befriedigende Zusicherungen gegeben. Die Sammlung einheimischer Vögel wurde im verflossenen Jahre durch die seltene Seeschwalbe *Sterna anglica*, ein Geschenk Herrn Julius Spreers, vermehrt.

Dem Sparkassabeamten Herrn Kast verdanken wir einige von Oberlieutenant Fischer in Bosnien gesammelte Nattern: eine Ringelnatter, zwei Glattnattern, zwei Hornwipern, — und dem Michelsberger Pfarrer, Herrn Johann Schuller ein Exemplar der seltenen, aber in der letzten Zeit im Zibinsgebirge wiederholt vorgekommenen schwarzen Varietät der Kreuzotter.

Herr K. Henrich hat dem Verein eine grössere Anzahl von ihm gesammelter und bestimmter Apiden geschenkt, eine wichtige und dankenswerte Ergänzung unserer Vereinssammlungen.

Wie Sie wissen, geehrte Anwesende, bildet die Perle unserer botanischen Sammlungen das Herbarium des Verfassers der *Flora excursoria Transsylvaniae*; es umfasst dasselbe in 604 Fascikeln 26.151 mit Pflanzen bedeckte Blätter. Ausserdem besitzt der Verein ein Exemplar des Fuss'schen „Herbarium normale Transsylvanicum“, das Herbarium Dr. Kaisers und das von mehreren Botanikern angelegte sogenannte „Vereinsherbar“. Die genannten Sammlungen enthalten zumeist einheimische Pflanzen. Heuer nun hat der Marinechemiker Karl Untchj, dem wir bereits eine grosse Anzahl istrischer Pflanzen verdanken, dem Verein drei weitere Fascikel europäischer Pflanzen geschenkt, welche vom Kustos der botanischen Sammlungen in übersichtlicher Weise geordnet worden sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Erbauung eines Musealgebäudes auch für die Ausgestaltung und Weiterentwicklung der botanischen Sammlungen von grosser Bedeutung sein wird, da sich dieselben nach mehreren Richtungen hin vermehren und zweckmässiger, nutzbringender aufstellen lassen, als es bei den gegenwärtigen beschränkten Raumverhältnissen möglich war.

Im laufenden Jahre sind auch die mineralogischen und geognostischen Vereinssammlungen durch mehrere ansehnliche Geschenke bereichert worden. Unter denselben sind jene Mineralien, Gesteine und Petrefakten hervorzuheben, welche Herr Dr. Czekelius auf einer im Juli vorgenommenen Exkursion in die östlichen Grenzgebirge unseres Landes, in Szt. Keresztbánya, auf der Hargita, in Balán, auf dem Nagy-Hagymás, in Borszék und im Maroschdurchbruch gesammelt hat; derselbe schenkte dem Verein auch eine kleine Mineraliensammlung, einen siebenbürgischen Mamutzahn und eine die Eisenproduktion in Nadrág veranschaulichende Sammlung. Der Neudorfer Pfarrer, Herr Dr. R. Theil, hat uns Jaspis mit Planorbis-Einschlüssen und Herr Sparkassadirektor Binder ein Stück Kalksinter von Kis-Kalán übergeben. Mit Dank sei schliesslich ein Geschenk des Bergwerkdirektors Herrn Noth aus Bervink genannt: 35 Gesteine, welche das galizische Petroleum- und Erdwachsorkommen charakterisieren. Es ist diese Sammlung insoweit von besonderer Bedeutung, als man, wie den geehrten Anwesenden bekannt sein dürfte, die Hoffnung, auch in Siebenbürgen grössere Mengen Petroleum zu finden, nicht aufgegeben hat.

Hierauf wurde von dem Vorsitzenden der Schriftführer der medizinischen Sektion Herr Dr. A. v. Sachsenheim ersucht, den Bericht über die Thätigkeit dieser Sektion im abgelaufenen Vereinsjahre vorzulesen. Dieser lautete:

Löbliche Generalversammlung!

Indem der Ausschuss der medizinischen Sektion unseres Vereines heute die Ehre hat, vor Sie zu treten und über die Geschäftsgebahrung des abgelaufenen Jahres Bericht zu erstatten, muss er gleich von vorneherein mit Freuden konstatieren, dass die Anzahl der Sektionsmitglieder beständig in der Zunahme begriffen sei. Wir beschlossen das Vorjahr mit 63 Mitgliedern; sechs davon verloren wir abermals durch Domizilwechsel, zwei dagegen infolge Ablebens, nämlich den pensionierten Irrenhausdirektor Dr. Stefan Szabó und den k. ung. Landwehrregimentsarzt des Ruhestandes Dr. Basilius Szabó, und wurde des Andenkens dieser beiden Mitglieder, die der Sektion seit der Gründung derselben angehörten, in geziemender Weise gedacht. Neu eingetreten sind dagegen 12 Mitglieder, so dass wir nun 67 Mitglieder zählen.

Die offiziellen Versammlungen wurden so wie im Vorjahre mit Ausnahme der Sommerferien jeden zweiten Freitag im Franz Josef Bürger-Spital abgehalten; im ganzen fanden 22 ordentliche und 2 ausserordentliche Versammlungen statt, an denen Demonstrationen von interessanten Krankheitsfällen, Besprechungen von sanitären Angelegenheiten und Erörterungen von Standesfragen vorkamen. Das Ergebnis der mit grossem Eifer geführten Diskussion über den von Dr. H. Süssmann gehaltenen Vortrag: „Anregungen zur Behebung einiger sanitären Mängel im Franz Josef Bürger-Spitale“ wurde in einer „Wohlmeinung“ dem löblichen Magistrate in Hermannstadt zur Berücksichtigung vorgelegt. Selbstverständlich konnte die Resignation des ersten Sanitätsbeamten der Stadt Hermannstadt und die bevorstehende Neubesetzung dieser Stelle nicht ohne Rückwirkung auf unser Vereinsleben bleiben und wurde in einer ad hoc einberufenen ausserordentlichen Sektionsversammlung mit Rücksicht darauf, dass zwei Sektionsmitglieder als Bewerber um diese Stelle auftraten, einstimmig beschlossen, sich der Wahlbewegung gegenüber vollkommen neutral zu verhalten. Auch bei dieser Gelegenheit fühlte sich die Sektion veranlasst, bei dem löblichen Magistrate mit Hinsicht auf die Ueberbürdung der städtischen Aerzte mit dienstlichen Agenden in einer „Wohlmeinung“ eine Neuorganisation des städtischen Sanitätsdienstes durch Trennung des Stadtphysikats von der Direktion des Franz Josef Bürger-Spitals zu befürworten.

Wenn ich noch erwähne, dass die Sektion auf der Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher in Kronstadt ebenfalls durch mehrere Mitglieder offiziell vertreten war, sowie dass die Sektion gegenüber der auch unsere Stadt bedrohenden Cholera-gefahr rechtzeitig bestrebt war, unter ihren Mitgliedern für den Fall des wirklichen Ausbruches der Epidemie eine Organisation des ärztlichen Dienstes zu konstituieren, so glaube ich meiner Chronistenpflicht im grossen Genüge geleistet zu haben.

Das im Franz Josef Bürger-Spitale befindliche Lesezimmer stellte seinen Mitgliedern in ziemlich reichlicher Auswahl die nachverzeichneten fachwissenschaftlichen Journale zur Verfügung: „Wiener klinische Wochenschrift“ samt dem Beiblatt „Das österreichische Sanitätswesen“, „Pester medizinisch-chirurgische Presse“, „Allgemeine Wiener medizinische Zeitung“, „Deutsche medizinische Wochenschrift“, „Deutsches Archiv für klinische Medizin“, „Ungarisches Archiv für Medizin“, „Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann“, „Therapeutische Monatshefte“, „Zentralblatt für die gesamte Medizin“.

Abermals erhielt die Sektionsbibliothek einen schätzenswerten Zuwachs durch die folgenden Schenkungen: Dr. Eduard Gusbeth: „Die Gesundheitspflege Kronstadt im 19. Jahrhundert“; Dr. Eduard Gusbeth: „Die vorherrschenden Sektionskrankheiten in Kronstadt im 19. Jahrhundert“; Dr. Eduard Gusbeth: „Das Gesundheitswesen in Kronstadt im Jahre 1891“, alle drei geschenkt vom Verfasser; Dr. Hans Schmidkunz: „Der Hypnotismus in gemeinfasslicher Darstellung“, geschenkt von Dr. W. Mosing, Regimentsarzt; „Pester medizinisch-chirurgische Presse“, Jahrg. 1892, geschenkt von Dr. Fr. Jikeli, Stadtphysikus.

Unsere Kassabewegung gestaltete sich nach dem Berichte des Kassiers folgendermassen:

Kassarest von 1891	19 fl. 80 kr.
Einnahmen 1892 an Beiträgen von Mitgliedern	55 „ — „
Zusammen	74 fl. 80 kr.
Ausgaben	20 fl. 71 kr.
Somit verbleibt ein Kassarest von	54 fl. 09 kr.

Von den Rechnungsrevisoren Dr. Wilhelm Otto und Dr. Wilhelm Mosing überprüft und richtig befunden.

Lassen Sie mich mit dem Wunsche schliessen, dass die „medizinische Sektion“ auch in der Zukunft nicht ermüden möge, auf ihrem mit Erfolg betretenen Wege weiter zu schreiten, indem sie ihr wissenschaftliches Streben auch weiterhin hochhält und ihr Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege bethätigt und unter ihren Mitgliedern ein kollegiales Verhältnis fördert, dann wird es ihr auch stets gelingen, mit ihrer Autorität eine würdige Vertretung und eine Anstalt der Aerzte zu sein.

Es berichtet sodann der Bibliothekar über den Stand und die Vermehrung der Vereins-Bibliothek, welche wir ausführlich im Bibliotheksausweise nachtragen.

Es folgt hierauf der Bericht des Herrn Kassiers W. Platz über die Kassagebarung und den Stand des Vereinsvermögens im abgelaufenen Jahre:

Jahresrechnung über die Einnahmen und Ausgaben im Jahre 1892.

Einnahmen:

An barem Kassarest laut vorjähriger Rechnung 76 fl. 40 kr.

Laufende Einnahmen:

An Jahresbeiträgen von 197 Mitgliedern 671 fl. 40 kr.

„ Diplomatzen von zwei Mitgliedern 4 „ — „

„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren 97 „ — „

Ausserordentliche Einnahmen:

An Inseratsgebühren 26 fl. 30 kr.

„ zwei verkauften Vereinsheften à 3 fl. 6 „ — „

„ verkauften Mineralien 5 „ — „

„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1891 150 „ — „

„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1892 100 „ — „

„ Rückvergütung für vermietete Magazine 40 „ — „

Durch Verzichtleistung auf das Honorar für in den 42. Jahrgang

gelieferte Arbeiten der Herren Dr. J. Capesius, Josef

Barth, Dr. Dan. Czekelius und Adolf Gottschling 80 „ — „

Summe der Einnahmen 1256 fl. 10 kr.

Ausgaben:		
Für Druckkosten		266 fl. 04 kr.
„ Versendung des 41. Jahrganges an die auswärtigen Mitglieder		52 „ 85 „
„ Hauszins pro 1892		350 „ — „
„ Assekuranz der Sammlungen		11 „ 25 „
„ eine medizinische Zeitschrift pro 1892		14 „ 20 „
„ Honorare für in den 42. Jahrgang gelieferte Arbeiten		80 „ — „
„ Buchhandlungs-Rechnung		23 „ 68 „
„ eine ornithologische Zeitschrift von Tschusi pro 1892		3 „ 40 „
„ Jahresbeitrag für Dr. G. A. Kayser aus seiner Stiftung		3 „ 40 „
„ Regieauslagen des Kassiers		21 „ 24 „
„ Heizung und Beleuchtung		3 „ 93 „
„ Dienerlohn		96 „ — „
„ den Museumbaufond		200 „ — „
	Summe der Ausgaben	1125 fl. 99 kr.
Der Summe der Einnahmen mit		1256 fl. 10 kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit		1125 „ 99 „
	bleibt ein Kassarest von	130 fl. 11 kr.

Hermannstadt, 31. Dezember 1892.

Wilhelm Platz, Rechnungsleger.

Geprüft und richtig befunden.

Karl Jikeli.

Franz Michaelis.

Voranschlag für das Jahr 1893.

Einnahmen:		
An Kassarest vom Vorjahre		130 fl. 11 kr.
„ Jahresbeiträgen von 195 Mitgliedern		663 „ — „
„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren		97 „ — „
„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1893		100 „ — „
„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1892		150 „ — „
„ Rückvergütung für vermietete Magazine		40 „ — „
	Summe	1180 fl. 11 kr.
Ausgaben:		
Für Hauszins		350 fl. — kr.
„ Honorare für wissenschaftliche Arbeiten		130 „ — „
„ Druckkosten		300 „ — „
„ Assekuranz der Sammlungen		11 „ 25 „
„ Regieauslagen		90 „ — „
„ Bibliotheks-Auslagen		50 „ — „
„ Heizung und Beleuchtung		25 „ — „
„ Dienerlohn		96 „ — „
„ Unvorhergesehene Auslagen		30 „ — „
„ Ergänzung und Instandhaltung der Sammlungen		70 „ — „
	Summe	1152 fl. 25 kr.
Einnahmen		1180 fl. 11 kr.
Ausgaben		1152 „ 25 „
	Kassarest	27 fl. 86 kr.

Vermögensstand Ende 1892.

Stiftungsfond:

14 Stück 1860er Staatslose à 100 fl.	1400 fl. — kr.
1 „ Obligation der Stadt Triest à 100 fl.	100 „ — „
1 „ Bodenkreditanstalt-Pfandbrief IV. Em. à 500 fl.	500 „ — „
2 „ Notenrente-Obligationen à 100 fl.	200 „ — „
	<hr/>
	2200 fl. — kr.

Museumbaufond:

3 St. Bodenkreditanstalt-Pfandbriefe IV. Em. im Gesamtbetrage von	1200 fl. — kr.
8 St. Sparkassa-Pfandbriefe III. Em. à 100 fl.	800 „ — „
Brutto-Ertrag der Ausstellung, Widmungen und Subskriptions-	
beträge, Zinsen von angelegten Wertpapieren, zusammen	4208 „ 03 „
Barvorrat	200 „ — „
	<hr/>
	6408 fl. 03 kr.

Museumbaufond Ende Dezember 1892.

Einnahmen:

Früherer Reservefond	2000 fl. — kr.
Brutto-Ertrag der Ausstellung, Widmungen und Subskriptions-	
beträge bis Ende Dezember	4080 „ — „
Sparkassazinsen von den daselbst eingelegten Beträgen bis Ende	
Dezember 1892	59 „ 39 „
Zinsen aus dem früheren Reservefond bis Ende Dezember 1892	106 „ 70 „
Barvorrat	200 „ — „
	<hr/>
Summe	6446 fl. 09 kr.

Ausgaben:

Auslagen die Ausstellung betreffend, Telegramme, Porti, ver-	
schiedene Drucksorten, Chlichés	38 fl. 06 kr.
	<hr/>
Summe	38 fl. 06 kr.
Einnahmen	6446 fl. 09 kr.
Ausgaben	38 „ 06 „
	<hr/>
Disponibler Barfond	6408 fl. 03 kr.

Geprüft und richtig befunden.

Karl Jickeli,

Franz Michaelis.

Es erhielt nun der Schriftführer Dr. D. Czekelius das Wort zur Motivierung der Ausschussanträge bezüglich des Museumbaues.

Nach einer ausführlichen Darstellung der Arbeiten des Ausschusses teilt derselbe mit, dass die umgearbeiteten Pläne erst am Tage der Generalversammlung eingetroffen, und in ihrer gegenwärtigen Form einen Gegenstand der Verhandlung nicht bilden können. Sie erfordern einen Kostenaufwand von 32,000 fl., und ganz abgesehen davon, dass es dem Verein kaum möglich sein dürfte, eine so hohe Summe aufzubringen, sind die Pläne derartig gross angelegt, dass sie unseren Bedürfnissen nicht entsprechen. Nachdem es aber, unter Zugrundelegung des ursprünglichen Planes und der Grundpreise möglich sein wird, eine solche Vergrößerung wie sie unseren Bedürfnissen entspricht zum

Gesamtbaupreise von 24,000 fl. vorzunehmen, erbittet sich der Ausschuss von der löblichen Generalversammlung die Genehmigung, in diesem Sinne neuerlich mit Herrn Ingenieur Fr. Maetz in Verhandlungen zu treten.

Die Bausumme von 24,000 fl. aufzubringen wird in folgender Weise möglich sein:

Der Baufond beträgt	6,400 fl.
Beitrag des Karpathen-Vereines	3,000 fl.
Das Stiftungsvermögen	2,200 fl.
Aufzunehmendes Darlehen	13,000 fl.
Zusammen	24,600 fl.

Die Annuitäten- und Amortisationsquote für das aufzunehmende Darlehen per 13,000 fl. beträgt jährlich 826 fl. Hiefür steht uns die Miete des Karpathen-Vereines mit 350 fl., weiters die Miete für die Souterrainlokalitäten mit 150 fl., schliesslich die Miete für die von uns benützten Lokalitäten mit 350 fl., zusammen also 850 fl. zur Verfügung. Ausserdem haben wir an gezeichneten aber nicht eingezahlten Scheinen 1370 fl. zu erwarten, so dass also der Baufond thatsächlich 25,970 fl. beträgt.

Mit dem löblichen Karpathenvereine ist das folgende Uebereinkommen geschlossen worden:

1. Der siebenbürgische Karpathenverein mietet in dem von dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu erbauenden und diesem Vereine eigentümlichen Museumsgebäude die im Parterre befindlichen Räumlichkeiten im Gesamtausmasse von 180 □-Meter zu alleiniger, ein Lesezimmer von mindestens 60 □-Meter zu gemeinsamer Benützung. In dem Lesezimmer kann der siebenbürgische Karpathenverein in gleicher Weise wie der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften Bücherkästen aufstellen.

Zu gemeinsamer Benützung übernimmt der siebenbürgische Karpathenverein auch die im Souterrain gelegene Dienerwohnung, sowie eine eventuell auf dem Dache des Gebäudes errichtete Plattform.

2. Der Mietvertrag ist auf 20 Jahre abzuschliessen und während dieser Zeit von beiden Vereinen unkündbar.
3. Als Mietzins für die unter Punkt 1 bezeichneten Räume hat der siebenbürgische Karpathenverein eine jährliche Miete von 500 fl. ö. W. zu bezahlen.
4. Als Baubeitrag stellt der siebenbürgische Karpathenverein aus seinem Museumsfonde 3000 fl. ö. W. dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften am Tage des Baubeginnes zur Verfügung.
5. Vom Tage der Uebergabe an wird obiger Baubeitrag mit 5 $\frac{0}{10}$ verzinzt.
6. Das Kapital von 3000 fl. ö. W. wird grundbücherlich auf den zweiten Satz sichergestellt und ist durch 20 Jahre unkündbar.

Dieses Uebereinkommen ist von der Hauptversammlung des Karpathenvereines am 9. August 1892 angenommen worden. Es entspricht, wie wir glauben, allen berechtigten Anforderungen und wahrt sowohl die Interessen unseres als auch des mietnehmenden Vereines.

Sobald nun die Pläne in entsprechender Weise umgearbeitet sind, wird es notwendig sein, die Erlaubnis zur definitiven Ueberschreibung des „Theaterparkes“ in das Eigentum des Vereines von Sr. Exzellenz dem Herrn Kultus-

minister zu erbitten, die nötigen Schritte zur Aufnahme eines Darlehens von 13,000 fl. einzuleiten und den Entwurf des Bauvertrages zu verfassen, dass mit Beendigung dieser Vorarbeiten der thatsächlichen Inangriffnahme des Baues kein Hindernis mehr im Wege stehe. Der Ausschuss erlaubt sich daher die folgenden Anträge einer löblichen Generalversammlung zur Annahme zu empfehlen:

1. Die bisher vom Ausschusse durchgeführten Arbeiten werden genehmigt.
2. Der Ausschuss wird ermächtigt, behufs Umarbeitung der Pläne mit Herrn Ingenieur Maetz neuerlich in Verhandlung zu treten.
3. Das vorliegende Uebereinkommen mit dem löblichen Karpathenvereine wird genehmigt.
4. Der Ausschuss wird ermächtigt, die Aufnahme eines Darlehens im Betrage von 13,000 fl. einzuleiten.
5. Der Ausschuss wird beauftragt, die definitive Uebertragung des Baugrundes in das Eigentum des Vereines, und die Abfassung des Bauvertragsentwurfes zu veranlassen.

Diese Anträge des Ausschusses werden in eingehender Debatte besprochen, und schliesslich einstimmig zum Beschlusse erhoben.

Es folgt hierauf die Besichtigung der neuen Erwerbungen des Vereines und nach Erschöpfung der Tagesordnung schliesst der Vorsitzende die 45. Generalversammlung.



Vereins-Nachrichten.

Ausschusssitzung am 19. Januar 1892.

Die löbliche Nationsuniversität teilt mit, dass die Schuld von 2500 fl. gelöscht worden sei. — Es wird beschlossen, ein Dankschreiben an die löbliche Nationsuniversität zu richten.

Vom löblichen k. u. Staatsgymnasium ist eine Zuschrift eingelangt, in welcher die Wichtigkeit unserer Sammlungen für den Unterricht an dieser Anstalt betont wird. — Mit Dank zur Kenntnis.

Es wird beschlossen, die Pläne unseres Museums einflussreichen Persönlichkeiten, namentlich Herrn Obergespan G. Thalman, Bischof Dr. G. D. Teutsch, Bürgermeister W. v. Hochmeister, Stadtpfarrer Dr. Fr. Müller, Direktor Dr. J. v. Bedeus, Direktor Dr. K. Wolf zur Ansicht vorzulegen.

Die Geldbeschaffung wird besprochen, und beschlossen zunächst an unsere heimischen Geldinstitute mit der Bitte um materielle Unterstützung des Baues heranzutreten. — Zu diesem Zwecke sind Gesuche zu richten an die löbliche Sparkassa, Bodenkreditanstalt, Vorschussverein, „Transsylvania“, „Albina“.

9. Februar 1892.

Es wird beschlossen auch an Se. Exzellenz dem Herrn Ackerbauminister um materielle Unterstützung des Baues sich zu wenden.

Als Termin für die Einreichung der schriftlichen Arbeiten wird der 1. Juni l. J. festgesetzt.

Herr L. v. Velicska ersucht um käufliche Ueberlassung eines Exemplares des Jahrganges 1859 unserer Vereinsschriften. — Herr Kustos Henrich wird beauftragt, denselben abzuschicken.

Prof. v. Sachsenheim regt die Abhaltung von Vorlesungen zu Gunsten des Museumbaues an und schlägt als den geeignetsten Zeitpunkt hiefür die Fastenwochen vor. — Vorträge haben zugesagt: Herr Direktor M. Guist, Herr Prof. Karl Albrich jun., Herr Dr. A. v. Sachsenheim, Herr Prof. Julius Römer aus Kronstadt, Herr Prof. Fr. v. Sachsenheim. Als Lokal wird der Musikvereinssaal in Aussicht genommen. An Eintrittsgeld soll ein Gulden für sämtliche Vorlesungen, 50 kr. für eine Vorlesung eingehoben, und ausserdem Schülerkarten zu 20 kr. ausgegeben werden. Mit der Ausführung wird Herr Prof. Fr. v. Sachsenheim betraut.

Schriftführer Dr. D. Czekelius schenkt für die zoologische Sammlung einen, von Herrn M. v. Kimakowicz in musterhafter Weise präparierten Feldhasen.

Prof. Dr. Karl Petri aus Schässburg ersucht um leihweise Ueberlassung einiger Rüsselkäfer aus der Vereinssammlung. — Herr Kustos M. v. Kimakowicz wird beauftragt, die Absendung zu besorgen.

Herr Kustos Henrich regt die Abhaltung der wissenschaftlichen Abende an; der nächste soll Dienstag den 16. Februar stattfinden und in den Tagesblättern entsprechend bekannt gegeben werden.

3. März 1892.

Als neues Mitglied wird Herr G. Sigerus, Kassakontrollor, angemeldet.

Von Herrn J. Noth, Bergdirektor in Barwinck (Galizien), ist eine reiche Kollektion von geologischen Fundstücken der das Petroleum begleitenden Mineralien als Geschenk für die Vereinssammlung eingelangt. — Mit Dank zur Kenntnis.

A. Schmidt in Aschersleben am Harz bietet Kalisalze von Stassfurt für die Vereinssammlung an.

Naturwissenschaftlicher Verein Kiel bestätigt den Empfang des XL. Jahrganges unserer Vereinsschriften und ersucht um Zusendung älterer Jahrgänge, welche ihm fehlen. — Dem Wunsche soll nach Möglichkeit Rechnung getragen werden.

Herr Bibliothekar Dr. C. F. Jickeli regt die Frage an, in welcher Weise jetzt schon auch Private zur materiellen Unterstützung des Museumbaues herangezogen werden könnten. — Es entspinnt sich eine längere Debatte namentlich darüber, ob diese Frage jetzt schon zu erledigen, oder zunächst die Verhandlungen mit dem Karpathenvereine behufs gemeinsamen Baues zu Ende zu führen seien.

Es wird beschossen, zunächst selbständig vorzugehen und durch Subskription von Privaten und Geldinstituten Beiträge für den Museumbau zu erbitten. An den Karpathenverein aber sei ein Schreiben zu richten, in welchem er ersucht wird, bestimmte Angaben zu machen, in welcher Weise er sich an dem Baue zu beteiligen gedенke. — Mit der Durchführung dieses Beschlusses wird der Vorstand und der Schriftführer betraut.

5. April 1892.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: Dr. H. Herzog, Kreisarzt in Talmatsch, Dr. Adolf Spech, k. u. k. Regimentsarzt, Andreas Göbbel, Kaufmann.

Die löbliche Sparkassa hat ausser der schon seit Jahren gewährten Unterstützung von 150 fl. für den Museumbau 1000 fl. gespendet. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis und wird beschlossen, in einem Schreiben diesen Dank für die hochherzige Spende auszudrücken.

Der Zentralausschuss des Karpathenvereines teilt in einem Schreiben mit, dass er im Prinzip bereit sei, mietweise Lokalitäten in dem zu erbauenden Museumgebäude zu übernehmen, und ein Comité, bestehend aus den Herren: Dr. K. Wolff, Dr. W. Bruckner, Ernst Lüdecke, Franz Zimmermann und Emil Sigerus eingesetzt habe, welches im Einvernehmen mit unserem Vereine die näheren Modalitäten festzusetzen habe.

Nach längerer und eingehender Debatte wird ein Comité eingesetzt, bestehend aus den Herren: Prof. Sachsenheim, Dr. Jickeli, Capesius, Dr. Czekelius und dem Herrn Vorstand E. A. Bielz als Vorsitzenden, welches in nächster Zeit mit dem Comité des Karpathenvereines sich ins Einvernehmen zu setzen hat und welchem die folgenden Richtpunkte für die Verhandlungen gegeben werden:

1. Es kann nur von einer mietweisen Ueberlassung von Lokalitäten an den Karpathenverein die Rede sein; der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften ist alleiniger Bauherr und alleiniger Eigentümer des Gebäudes.

2. Der Mietzins soll nicht unter 500 fl. festgesetzt werden.

Innerhalb dieser Grenzen ist dem löblichen Karpathenverein das grösstmögliche Entgegenkommen zu beweisen.

Dr. Czekelius beantragt behufs Beschaffung der nötigen Geldmittel für den Bau Subskriptionsscheine auszugeben, in welchen Private in passender Form ersucht werden sollen, je 50 fl. für den Museumbau zu spenden. Der Schriftführer wird beauftragt, den Text dieser Scheine festzustellen, und hierüber, sowie über die äussere Form derselben dem Ausschusse Bericht zu erstatten.

Die Abhaltung von Vorlesungen zu Gunsten des Museumbaufondes erscheint gegenwärtig nicht durchführbar. Sie werden daher vorläufig von der Tagesordnung abgesetzt.

10. Mai 1892.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: Johann Kessler, Fabrikant, und P. Neurihrer, Hôtelier.

Die löbliche Kreditanstalt „Albina“ und die löbliche Bodenkreditanstalt haben je 100 fl., der löbliche Vorschussverein 50 fl. für den Museumbau gespendet. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis. Es sollen Dankschreiben an die genannten Institute geschickt werden.

Das Comité zur Besprechung der Modalitäten, unter welchen die Unterbringung der Sammlungen des Karpathenvereines in unserem Museumgebäude zu ermöglichen sei, legt den folgenden Entwurf eines Uebereinkommens vor. (Den Wortlaut des Entwurfes bringen wir in dem Bericht über die Generalversammlung vom 29. Dezember 1892.)

Nachdem in demselben die Interessen beider Vereine gewahrt erscheinen, wird das Uebereinkommen vollinhaltlich genehmigt und von der Generalversammlung seinerzeit unverändert zur Annahme empfohlen werden.

Der vom Schriftführer vorgelegte Text, sowie die vorgeschlagene äussere Form der Subskriptionsscheine wird angenommen und mit der seinerzeitigen Versendung der Scheine der Herr Vorstand und der Schriftführer betraut.

14. Juni 1892.

Komitatsphysikus Dr. H. Süßmann trägt seinen, für die im August in Kronstadt tagende Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte bestimmten Vortrag vor, und wird ersucht, den Verein bei dieser Versammlung vertreten zu wollen.

Professor E. v. Moisisowitsch hat Hermannstadt besucht, und unsere Sammlungen in Augenschein genommen.

Prof. v. Sachsenheim stellt den Antrag, es möge sich unser Verein an den Veranstaltungen der Ende August l. J. in Hermannstadt tagenden Vereine durch Abhaltung einer Versammlung und durch eine „ethnographische Ausstellung“ beteiligen. — Für die Versammlung wird ein Vortrag von Dr. Czekelius „Der Museumbau“ und ein zweiter von Prof. v. Sachsenheim „Das Salzvorkommen in Siebenbürgen“ in Aussicht genommen. Mit den Vorarbeiten für die Ausstellung werden die Herren: Kustos C. Henrich, Dr. H. Süßmann und Prof. F. v. Sachsenheim betraut. Wegen Tag und Stunde der Versammlung wird sich der Schriftführer mit dem Landeskundeverein ins Einvernehmen setzen.

Für den Druck des Jahrbuches werden als Aufsätze angenommen: „Verzeichnis der in der Umgebung Hermannstadts gefangenen Lepidopteren“ von Dr. D. Czekelius, „Eine botanische Exkursion auf die Vlegyásza“ von Josef Barth, und „Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1890 und 1891“ von Prof. A. Gottschling.

5. Juli 1892.

Der Herr Vorstand macht die traurige Mitteilung von dem am 23. Juni 1892 erfolgten Ableben unseres allverehrten Herrn Vorstandstellvertreters, Gymnasialdirektor M. Guist. — Um der tiefen Trauer, welche wir um den Verschiedenen empfinden, auch äusserlich Ausdruck zu geben, hat sich der Ausschuss korporativ an dem Leichenbegängnis beteiligt und an die Witwe ein Kondolenzschreiben gerichtet.

Herr Prof. Dr. J. Capesius wird eine ausführliche Lebensskizze des Verstorbenen verfassen, welche im nächsten Jahrgange unserer Schriften veröffentlicht werden soll, und namentlich die wissenschaftliche Thätigkeit des Verewigten ins Auge fasst.

An neuen Mitgliedern sind angemeldet worden: k. u. k. Stabsarzt Dr. A. Meyer, die k. u. k. Oberärzte Dr. V. Dombrowsky und Dr. A. Winter, Komitatstierarzt K. Schoppelt.

An Geschenken sind eingelaufen: von der Witwe A. Guist eine Reihe von Jahrgängen der „Zeitschrift für Meteorologie“ und „Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie und Geographie“; von Herrn Kaufmann Reschner eine Salamandra maculata für das Terrarium; von Herrn Ingenieur Langhammer mehrere Mineralien aus Oberungarn und ein gognostisches Handstück aus

Reussmarkt; von Herrn Oberförster A. Mangesius Talkschiefer aus dem Lothruthale, und von Herrn k. u. k. Oberlieutenant Fischer mehrere Wipern und Natter aus Bosnien.

Herr Dr. C. Jickeli demonstriert Mineralienkästchen aus Schwarzblech.

23. August 1892.

Als neues Mitglied wird Herr G. Kinn, ev. Pfarrer in Deutsch-Zepling, angemeldet.

Se. Exzellenz der Herr Ackerbauminister Graf Andreas Bethlen hat für den Museumbau 1000 fl. ö. W. gespendet. — Indem man diese hochherzige Spende mit dem schuldigen Danke zur Kenntnis nimmt, wird beschlossen, in einem besonderen Schreiben Sr. Exzellenz den wärmsten und tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Die ethnographische Ausstellung, welche nach jeder Richtung hin als gelungen bezeichnet werden muss, hatte ein Brutto-Erträgnis von 135 fl. — Es wird beschlossen, allen jenen Herren und Damen, welche durch Ueberlassung von Gegenständen das Zustandekommen der Ausstellung ermöglichten, weiters dem löblichen ev. Presbyterium für die Ueberlassung des Saales, und schliesslich den Herren Kustos Henrich und Dr. A. v. Sachsenheim, welche sich der Aufstellung der ethnographischen Gegenstände in liebenswürdiger Weise unterzogen, schriftlich den Dank des Ausschusses auszusprechen.

Subskriptionsscheine wurden bereits 21 gezeichnet.

Herr Architekt Maetz hat in persönlicher Rücksprache erklärt, dass er bereit sei, die Pläne für das Museum in der Art umzuändern, dass mit einer nicht bedeutenden Vergrösserung des Gebäudes auch die vom löblichen Karpathenvereine angesprochenen Räume im Gebäude Unterkunft finden. Façade und Grundriss brauchten nicht wesentlich verändert zu werden. Die Kosten des so vergrösserten Baues würden 24.000 fl. nicht überschreiten. Auch erklärt er sich bereit, die Umarbeitung der Pläne bis Mitte November l. J. vorzunehmen.

6. September 1892.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: E. Capesius, Apotheker in Schässburg, Dr. E. Resch, Kreisarzt in Heltau, k. u. k. Regimentsarzt Dr. K. Setz in Karlsburg und V. Popovici, stud. phil. aus Hátszeg in Paris.

An Geschenken sind eingegangen: von Fräulein Christine Schuster ein chinesischer Farbenkasten und chinesisches Bastpapier; von Herrn M. Melitska in Hermannstadt ein Emu- und ein Kasuarei, eine Suite Mineralien von den Goldfeldern Neuseelands, Leguminosensamen, Kautabak und getrocknete Farren ebendaher, vier Korallen aus der Südsee, zwei Bastkörbe, eine Bastmatte, zwei Perlenschnüre und ein Botmodell von den Torresinseln, zwei Lanzen von den Salamonsinseln, zwei Lanzen von den Tongainseln, sechs Bogen mit Pfeilen von den Neuhebriden, zwei Bastkittel und zwei Schärpen von den Südseeinseln und ein Stab aus dem Rückgrat eines Rochen; von Herrn Dr. D. Czekelius etwa 200 geognostische Handstücke aus der Csik und Gyergyó, dann Handstücke das Vorkommen der Kupfererze in Balán und der Eisenerze in Szent-Keresztbánya, sowie die Bereitung des Kupfers und Eisens an den genannten Orten betreffend. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Es sind weitere 17 Scheine für den Museumbau gezeichnet worden und hat Herr Dr. A. Ballmann, Kuranstaltsarzt in Eggenberg bei Graz, 15 fl. für denselben Zweck gespendet. — Mit Dank zur Kenntniss.

8. Oktober 1892.

Dr. Czekelius schenkt 19 Handstücke, das Vorkommen des Eisens und die Bereitung desselben in Nadrág betreffend. Herr Chemiker C. Untch schenkt für das Vereinsherbar ein Fascikel mit 350 Pflanzen meist der Flora Istriens angehörend. Die Pflanzen werden dem nun schon ziemlich reichen „Herbar des Küstenlandes“ einverleibt.

1. November 1892.

Herr J. Spreer schenkt eine Sterna anglika, welche bei Kleinscheuern Anfang August l. J. erlegt wurde und unserer ornithologischen Sammlung bis noch fehlte. — Mit Dank zur Kenntniss.

Im ganzen sind nun bereits 47 Subskriptionsscheine für den Museumbau-fond gezeichnet.

6. Dezember 1892.

Dr. Czekelius schenkt das Bruchstück eines Mammutstosszahnes unbekanntes Fundortes, und eine kleinere Mineraliensammlung, welche letztere bei der Zusammenstellung von Schulsammlungen zur Verwendung finden können.

Der Karpathenverein teilt mit, dass die Generalversammlung das Ueber-einkommen betreffs des Museumbaus vollinhaltlich genehmigt habe.

Herrn C. Flatt sollen über sein Ansuchen die Jahrgänge 3, 4, 17, 18, 19, 21 und 22 zum Preise von 10 fl. geschickt werden.

Herr Architekt Maetz teilt mit, dass er die umgearbeiteten Pläne bis Mitte Dezember einschicken werde.

Die Tagesordnung für die am 29. Dezember 4 Uhr nachmittags beginnende Generalversammlung wird festgestellt und für den 20. Dezember eine Ausschuss-sitzung zur Feststellung des Budgets und der Vorlagen betreffend den Museumbau einberufen.

20. Dezember 1892.

Das Budget wird festgestellt.

Nachdem die Pläne von Herrn Architekten Maetz noch immer nicht ein-gelangt sind, kann nach dieser Richtung eine Vorlage an die Generalversamm-lung nicht gemacht werden, und wird beschlossen betreffs des Museumbaus die folgenden Anträge zur Beschlussfassung vorzulegen:

1. Die bisher vom Ausschuss durchgeführten Arbeiten werden genehmigt.
2. Das vorliegende Uebereinkommen mit dem Karpathenvereine wird genehmigt.
3. Der Ausschuss wird ermächtigt, die Aufnahme eines Darlehens im Betrage von 13.000 fl. einzuleiten.
4. Der Ausschuss wird beauftragt, die definitive Uebertragung des Bau-grundes in das Eigentum des Vereines und die Abfassung des Bauvertrags-entwurfes zu veranlassen.

Ausschusssitzung am 3. Januar 1893.

Dr. D. Czekelius schenkt eine kleinere Goldstufe für die Vereinsammlung.

Am Tage der Generalversammlung waren von Herrn Architekten C. W. Fr. Maetz die erweiterten Pläne eingelangt. Die Erweiterung war eine derartig bedeutende, dass sich nunmehr die Bausumme auf 31.000 fl. belaufen würde. Da dem neuen Plane nach mehr Raum geboten wird, als unsererseits verlangt wurde und seinerzeit ausdrücklich betont worden war, dass die Bausumme von 24.000 fl. nicht überschritten werden dürfe, lehnte der Schriftführer im Auftrage des Ausschusses in einem Schreiben an Maetz jede Verantwortung für die Anfertigung dieser, unserer Bestellung nicht entsprechenden Pläne ab. — Hierauf antwortet Maetz, dass er die Projektkosten allein trage. Eine Vergrößerung sei anders nicht gut zu machen gewesen, auch habe er sich in den ersten Kostenansätzen geirrt. — Uebrigens werde er in den nächsten Tagen nach Hermannstadt kommen, um die Angelegenheit persönlich zu ordnen.

Nach längerer eingehender Debatte werden für die weiteren Verhandlungen mit Maetz die folgenden Richtpunkte festgestellt:

1. Eine mässige Vergrößerung des ersten Planes in der Längenausdehnung um etwa eine Fensterbreite, wodurch in jedem Stockwerke 36 Quadratmeter verbaute Fläche gewonnen werden, ohne dabei den Grundriss oder die Einteilung wesentlich zu ändern.

2. Obere, nicht überschreitbare Grenze der Bausumme von 24.000 fl. —

Prof. F. v. Sachsenheim referiert über die Arbeit von Prof. G. Arz im Bistritzer Gymnasialprogramm: „Die Tektonik der Gebirge und die Urgebirgsformation“, und hebt die Tüchtigkeit Arz' als Chemiker, Physiker und Krystallograph hervor.

17. Januar 1893.

Herr Ingenieur und Architekt C. W. Fr. Maetz legt eine Skizze des Bauplanes vor, nach welchem sowohl das geforderte Ausmass für den Karpathenverein (180 Quadratmeter), als auch die verlangten Räumlichkeiten für unseren Verein bei einer Bausumme von 24.000 fl. geboten werden. Dieses ist möglich, indem das Mauerwerk im Erdgeschoss ebenso stark wie im ersten Stockwerk gemacht, weiters die Zwischenräume zwischen den Fenstern etwas vergrössert, und schliesslich das Risalit gegen die Reissenfelsgasse vorgeschoben wird. — Endlich ist die Nebenstiege als Wendeltreppe aus Eisen gedacht, und nur der kleinere Teil des Hauses unterkellert. Auch fällt die Plattform weg, die jedoch jederzeit, auch nach vollendetem Baue ausgeführt werden kann. —

Da die gebotenen Räumlichkeiten unseren Verhältnissen völlig entsprechen, wird beschlossen:

Herr Baumeister, Ingenieur C. W. Fr. Maetz wird beauftragt, nach der vorliegenden Skizze die Detailpläne und den Kostenvoranschlag sobald als irgend möglich anzufertigen.

Damit jedoch nicht nachträglich vielleicht von Seite des löbl. Karpathenvereines ein Einwand gegen die Pläne erhoben werden könne, beantragt Schriftführer Dr. Czekelius: Es seien die Mitglieder des Karpathenvereins-Ausschusses: Dr. K. Wolff, Dr. Bruckner, Archivar Fr. Zimmermann, Juwelier

E. Lüdecke, Bankbeamter E. Sigerus und Kontrollor M. Lani für Donnerstag den 18. Januar einzuladen, die Skizze in Augenschein zu nehmen, und etwaige Einwendungen vor Ausfertigung der Detailpläne vorzubringen. — Angenommen.

19. Januar 1893.

Sämtliche Herren des Karpathenvereines geben ihrer Meinung dahin Ausdruck, dass den Anforderungen des Karpathenvereines durch die vorliegende Skizze entsprochen sei, und es wird daher beschlossen: die vorliegende Skizze wird zur Grundlage der Detailpläne angenommen und zur Bestätigung dieses Beschlusses unterfertigen Herr Dr. K. Wolff von seite des löbl. Karpathenvereines und Herr Dr. D. Czekelius von seite des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften dieselbe. — Nachträglich erscheint noch der Vorstand des Karpathenvereines Herr Dr. W. Brückner, erklärt sich mit dem Beschlusse einverstanden, und unterfertigt die Plan-Skizze ebenfalls.

24. Januar 1893.

Prof. Otto Phleps trägt vor: Tektonik der Gebirge der Erde.
An den Vortrag knüpft sich eine lebhafte Discussion.

21. März 1893.

An Geschenken sind eingegangen:

Von Herrn Dr. Daniel Czekelius fünf Rehkrikel, die Entwicklung des Rehgehörnes darstellend, darunter zwei abnorme Gehörne; von demselben: ein von Herrn W. Hausmann in Türkös präparierter Iltis; von Herrn Kustos Henrich: Ein Igel, Maulwurf und Mäuse, ebenfalls von Herrn W. Hausmann musterhaft präpariert.

Herr Prof. Dr. A. Kanitz in Klausenburg ersucht um leihweise Ueberlassung der „Pentandria Monogyna Solanacea“ des Lerchenfeld'schen Herbars, und um 6 Exemplare von Fuss' Flora transsylvanicae excursoria. — Dem Verlangen soll entsprochen werden.

Die löbliche Sparkassa hat für Vereinszwecke 150 fl., für den Museumbau 400 fl.; der löbliche Vorschussverein für den Museumbau 100 fl. gespendet. Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Dr. D. Czekelius bespricht das Abfuhrsystem und die Wasserversorgung von Hermannstadt.

2. Mai 1893.

Die löbliche Bank „Albina“, und die löbliche Bodenkreditanstalt haben je 100 fl.; der löbl. Männerchor „Hermania“ hat 30 fl.; die Herren: A. Fonn, Fabrikant; E. Hantschel, Fabrikant; A. Kreuzer, Privatier; Dr. P. Theil, Advokat, und F. A. Zeibig, Bankdirektor; haben je 50 fl. für den Museumbau gespendet. Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis. — Von Herrn C. W. Fr. Maetz sind die Baupläne und Kostenüberschläge eingelangt — Sie entsprechen vollkommen allen Anforderungen. Die Bausumme beläuft sich auf 24.438 fl. — Die löbliche Sparkassa hat über Ansuchen des Schriftführers die Gewährung eines Darlehens von 14.000 fl. gegen 76 im vorhinein zu bezahlende halbjährige Annuitäten mit $6\frac{3}{4}\%$ Verzinsung zugesagt. — Nachdem somit

die Baukosten gedeckt erscheinen, die Pläne beschafft sind, und auch die Einwilligung der löblichen Stadtkommune in die Abtretung des Baugrundes vorliegt, wird der Schriftführer beauftragt, beim kön. ung. Kultusministerium die nötigen Schritte zur definitiven Uebertragung des Baugrundes in das Eigentum des Vereines zu thun. — Oskar Weigel, Buchhändler in Leipzig, fragt an: ob der Verein tausch- oder kaufweise Bücher botanischen Inhaltes abgeben könne? — An den Bibliothekar zur Erledigung.

6. Juni 1893.

Schriftführer teilt mit, dass das Gesuch wegen Grundübertragung samt den nötigen Beilagen an das hohe kön. ung. Kultusministerium abgegangen sei. — Prof. Sachsenheim stellt den Antrag: es möge sich der Verein an den, im August 1. J. in Sächsisch-Regen stattfindenden Vereinstagen ebenfalls beteiligen. — Der Antrag wird angenommen, und Herr Prof. Sachsenheim selbst mit der Durchführung der Vorarbeiten betraut.

20. Juni 1893.

Der Schriftführer berichtet über den Stand der Museumbaufrage. Die Baukosten betragen: 24.438 fl., hiezu Geldbeschaffungskosten, Grundübertragung, Interkallarzinsen, Bauleitung u. s. w. etwa 1562 fl., zusammen 26.000 fl. — Baufond rund 10.000 fl., Darlehen von der Sparkassa 14.000 fl., Beitrag des Karpathenvereines 3000 fl., zusammen 27.000 fl., die Baukosten erscheinen vollkommen gedeckt. Die Verzinsung und Amortisierung der Schuld erfordert jährlich 890 fl. 40 kr. Hiefür stehen nur zur Verfügung 300 fl. eigene Miete, 500 fl. Miete vom Karpathenvereine, so dass noch für die Bedeckung von 190 fl. 40 kr. jährlich Sorge zu tragen ist. — Der Bericht wird zur Kenntnis genommen, und beschlossen, bei der löblichen Stadtkommune um Gewährung einer jährlichen Dotation von 300 fl. bittlich einzuschreiten.

Se. Hochwohlgeborenen Herr Obergespan und Graf der Sachsen Herr Thalmann teilt mittelst Zuschrift Z. 476/1893 vom 11. Juni mit, dass Se. Excellenz der Herr Kultusminister mit Z. 24.080 vom 2. Juni 1893 in die bedingungslose Uebergabe des Museumbaugrundes Gr.-B. 2. 2249, top. Z. 6 b) und 10 a) in das Eigentum des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt gewilligt habe.

Herr G. Rietz in Bukarest schenkt für den Museumbau eine Spielwarenfabrikactie. Da dieselbe einen reellen Wert nicht repräsentiert, soll sie dem Stiftungsvermögen einverleibt werden.

Prof. Dr. J. Capesius referiert über das „Arbeitsprogramm“, welches er für die genaue Durchforschung, zunächst des Zibin- und Althales entworfen. (Wir bringen das „Arbeitsprogramm“ in extenso an anderer Stelle des vorliegenden Jahrbuches.)

1. August 1893.

Herr Prof. C. Amivillius, Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in Stockholm, wohnt der Ausschusssitzung als Gast bei.

Nachdem die Verzinsung und Amortisierung des, von der löblichen Sparkassa gewährten Darlehens dem Vereine schwere Lasten auferlegt, beantragt

der Schriftführer, es möge bei der löblichen Nationsuniversität um Gewährung eines, zu 5 $\frac{1}{2}$ % verzinlichen Hypothekendarlehens von 15.000 fl. eingeschritten werden. — Der Antrag wird angenommen und mit der Durchführung desselben der Schriftführer betraut.

Prof. Dr. J. Capesius referiert über ein Manuskript von Prof. J. Schullerus „Schulflora von Siebenbürgen“, welches der Letztgenannte als Schulbuch herauszugeben beabsichtigt, und empfiehlt dem Vereine die Förderung dieses Unternehmens.

Derselbe berichtet über eine Exkursion nach Ober-Sebes und das dortige Kalkvorkommen, sowie im Anschlusse hieran über das Kohlenvorkommen bei Rakovitza.

5. September 1893.

Da infolge Ablebens Sr. Hochwürden des Herrn Bischofs Dr. G. D. Teutsch die Vereinsfestlichkeiten in Sächsisch-Regen abgesagt wurden, ist der Verein selbstverständlich von seinem Vorhaben, dort eine Wanderversammlung abzuhalten, abgegangen.

An Geschenken sind eingegangen: von Herrn C. Untch, Chemiker in Pola, ein Packet, enthaltend 209 Pflanzen aus Deutschland; von Herrn L. Dietel Insekten verschiedener Ordnungen in 183 Nummern; von Herrn Kassier W. Platz Actaeonellen und Kalktuff von Unter-Vidra; von Herrn med. W. Kisch petrefactenreicher Grobkalk von Gierelsau.

Frau J. Guist, Gymnasialdirektorswitwe, widmet zum Andenken an ihren verstorbenen Gemahl Herrn Vorstandstellvertreter M. Guist, 50 fl. für den Museumbau. — Sämtliche Spenden dienen mit dem gebührenden Danke zur angenehmen Kenntniss.

Die Bedingungen, unter welchen sich die Stadtgemeinde bereit erklärt, in die grundbücherliche Uebertragung des sogenannten „Kinderparkes“ in das Eigentum des Vereines zu willigen, sind wie folgt vereinbart worden:

1. Dass auf der fraglichen Grundfläche nur ein öffentliches Museum erbaut werde.

2. Dass von dieser Grundfläche nur eine Bauarea von 465 Quadratmeter verbannt werde, und die Aussteckung des Bauplatzes im Sinne der Bauordnung im Einvernehmen mit dem Stadtmagistrate erfolge.

3. Dass der nicht verbaute Teil des Grundstückes nur als öffentliche botanische Anlage, oder als öffentlicher Park verwendet werde.

4. Dass die fragliche Grundfläche samt dem Museumgebäude im Falle der Auflösung des Vereines, soferne derselbe darüber zu Gunsten irgend einer hiesigen Körperschaft nicht verfügt haben sollte, oder letztere das Museumgebäude samt der Grundfläche unter den gleichen Bedingungen zu übernehmen sich weigern sollte, an die Stadt Hermannstadt gegen Uebernahme der etwa darauf haftenden Hypothekarlasten, im übrigen aber ohne Entgelt zu fallen habe.

5. Dass diese Bedingungen gleichzeitig mit der grundbücherlichen Einverleibung des Eigentumsrechtes ebenfalls grundbücherlich auszuzeichnen seien, wobei jedoch die Stadtkommune erklärt, dass sie, falls der genannte Verein zur Deckung der Baukosten ein Darlehen anzunehmen und dasselbe auf dem bezeichneten Musealgebäude sicherzustellen beabsichtigen sollte, gegenüber diesem

Pfandrechte, soferne es nicht mehr als 18,000 fl. betragen sollte; im vorhinein auf die Priorität der oben unter 1—4 ausbedungenen Eigentumsbeschränkungen verzichtet, und in die grundbücherliche Eintragung dieses Prioritätsverzichtes die Zustimmung giebt.

8. Oktober 1893.

Herr Kustos Henrich berichtet über einen bei Eulenbach gefundenen Mammut-Oberschenkel.

Derselbe legt vor einen besonders grossen Krebs aus dem Schewiskanal.

Das Vereinsmitglied Herr L. v. Velicska, Gutsbesitzer in Babolna bei Broos, ist den 22. August l. J. in Wien gestorben. Derselbe hat dem Vereine 500 fl. legiert. — Wegen Flüssigmachung dieser Erbschaft sollen die nötigen Vereinbarungen mit dem Testamentsvollstrecker, Herrn Dr. H. Klein, Advokat in Broos, getroffen und der Name des Verewigten in der Liste der „durch Stiftung bleibenden Mitglieder“ geführt werden.

Die löbliche k. u. Akademie der Wissenschaften in Budapest hat 200 fl. für den Museumbau bewilligt, und diese Summe bereits angewiesen. — Gleichzeitig mit dem Dankschreiben soll um eine weitere Unterstützung von 200 fl. auch für das nächste Jahr angesucht werden.

Der vorstehend angeführte Vertrag, betreffs Ueberlassung des Baugrundes für den Museumbau ist von der löblichen Stadtkommune einhellig angenommen worden.

Nachdem unsere so wertvolle Vogelsammlung nur mangelhaft präpariert ist, und bei weiterer Vernachlässigung sicherem Verderben entgegensteht, stellt Dr. D. Czekelius den Antrag, es möge mit Herrn Kustos M. v. Kimakowicz in Verhandlung darüber getreten werden, unter welchen Bedingungen er bereit sei, eine Neuaufstellung und Konservierung unserer Vogelsammlung vorzunehmen. — Der Antrag wird angenommen und der Schriftführer beauftragt, die Verhandlungen durchzuführen.

7. November 1893.

Auf Grund der früher erwähnten ministeriellen Bewilligung ist die Grundübertragung nicht möglich, es bedarf dazu einer förmlichen Schenkungsurkunde. Das Präsidium hat sich deshalb bittlich an den Herrn Obergespan um Auswirkung dieser Schenkungsurkunde gewendet.

Herr Kustos M. v. Kimakowicz erklärt sich bereit, die Neuaufstellung und Konservierung der Wirbeltiersammlung des Vereines für den Betrag von 600 fl. ö. W. zu übernehmen. Dieser Betrag wäre, entsprechend dem Fortschritte der Arbeiten in Monatsraten von 25 fl. ö. W. auszuzahlen. — Da dieses Angebot, entgegengehalten der zu leistenden Arbeit, ein äusserst günstiges ist, wird dasselbe einstimmig angenommen.

Vereinsmitglied Baumeister J. Gromer verspricht die zur Aufstellung der Vögel und Wirbeltiere nötigen Eichenbrettchen unentgeltlich zu liefern. — Mit Dank zur Kenntnis.

Herr Kustos Prof. v. Sachsenheim trägt vor: „Ueber die technische und wissenschaftliche Bedeutung des Steinsalzvorkommens in Stassfurt.“

21. November 1893.

Das in Wien am 7. November 1887 verstorbene Vereinsmitglied Herr Apotheker H. Binder hat dem Vereine 500 fl. vermacht. Die betreffenden Akten sind in Wien liegen geblieben und erst im November l. J. ist uns Kenntniss von diesem Legat zugekommen. — Das Präsidium wird beauftragt, die nötigen Schritte zur Flüssigmachung dieser Erbschaft einzuleiten.

Herr Kassier W. Platz ist den 11. November nach kurzem Krankenlager gestorben. Der Ausschuss hat sich korporativ an dem Leichenbegängnisse beteiligt, und mit Rücksicht auf die hohen Verdienste, welche sich der Verewigte um unseren Verein erworben, der Witwe 100 fl. als „rückständige Remuneration“ überreicht.

Herr Bibliothekar Dr. C. Jickeli erklärt sich bereit, provisorisch die Führung der Kassa zu übernehmen, und berichtet über die Uebnahme der Kassa von der Witwe Platz. Sowohl Stiftungsvermögen als Baufond und Hauptkassa haben sich in musterhafter Ordnung und ohne jeden Abgang vorgefunden.

Prof. Fr. v. Sachsenheim trägt an, es seien von Stassfurter Mineralien Boracit in zwei Formen und Astrakanit anzukaufen. — Angenommen.

5. Dezember 1893.

Da es kaum möglich sein wird, die Vorlagen betreffs des Museumbaus bis Ende Dezember fertigzustellen, und auch der Druck des Jahrbuches bis dahin nicht vollendet sein dürfte, wird beschlossen die Abhaltung der Generalversammlung bis Ende März 1894 zu verschieben.

Der Druck des Jahrbuches soll in der Weise durchgeführt werden, dass die „Vereinsnachrichten“ bis zum Tage der Generalversammlung, sowie der Bericht über die Letztere noch in dem Jahrbuche aufgenommen werden.

Es wird beschlossen, die dem Vereine gehörigen Wertpapiere der Sparkassa in Deposit zu geben.

An Geschenken sind eingegangen: Von Herrn A. Kinkel in Conchilien aus dem Loess von Frankfurt am Main.

Ausschusssitzung am 6. Februar 1894.

Als neues Mitglied wird angemeldet Herr Seminarprofessor J. Schullerus.

An Geschenken sind eingelangt: Von Herrn M. v. Kimakowicz ein in bekannter vorzüglicher Weise präparierter Fuchs; von Herrn Kaufmann Bortmes ein bei Hermannstadt gefangenes und ebenfalls durch Herrn Kimakowicz muster-giltig präpariertes Hermelin.

Das H. Binder'sche Legat im Betrage von 500 fl. ist eingegangen. Sein Name wird in Zukunft in der Reihe der „durch Stiftung bleibenden Mitglieder“ geführt werden.

Bei der löblichen Nationsuniversität ist ein Gesuch um Gewährung einer Unterstützung von 1000 fl. für den Museumbau eingereicht worden.

Von Sr. Exzellenz dem Herrn Kultusminister ist die Schenkungsurkunde für den Museumbaugrund eingelangt. — Der Schriftführer wird beauftragt, die Durchführung der Grundübertragung zu veranlassen.

6. März 1894.

Es ist das folgende Schreiben an den Verein gelangt:

Geehrter Vereinsausschuss!

In Erinnerung daran, wie mein Stiefbruder Eugen Friedenfels dem siebenbürgischen Vereine für Naturwissenschaften, dessen Bedeutung auch mir, dem Laien, wohl bewusst ist, mit vollster Teilnahme zugethan war, fühle ich mich gedrängt, dafür zu sorgen, dass sein Name in der Reihe der Mitglieder nicht fehle und stelle daher unter Anschluss einer Staatsschuldverschreibung über 100 fl. das Ansuchen, es möge dieselbe als Widmung entgegengenommen und die Aufnahme des vormaligen Mitgliedes, k. k. Hofrats Eugen Freiherrn von Friedenfels unter die durch Stiftung bleibenden Mitglieder des Vereines bewilligt werden.

Hermannstadt, 15. Februar 1894.

Dr. Joseph Bedeus.

Indem der Ausschuss diese hochherzige Widmung zur Kenntnis nimmt, und selbstverständlich der Generalversammlung den Antrag stellen wird, den Namen des vormaligen Mitgliedes k. k. Hofrat Eugen Freiherrn v. Friedenfels in die Reihe der durch Stiftung bleibenden Mitglieder aufzunehmen, fühlt er sich angenehm verpflichtet auch Sr. Hochwohlgeboren Herrn Dr. Josef Bedeus v. Scharberg protokollarisch den Dank auszusprechen.

Die löbliche Nationsuniversität hat für den Museumbau 1000 fl. ö. W. gespendet. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis. Dieselbe hat das bei derselben angesuchte Hypothekardarlehen von 15.000 fl. auf das zu erbauende Museumgebäude mittels des folgenden Bescheides bewilligt:

U.-Z. 132/1894.

Dem löblichen Ausschusse des Vereins für Naturwissenschaften
in Hermannstadt.

In Erledigung des Gesuches vom 31. August 1893 wird unter Rückschluss sämtlicher Gesuchsbeilagen bekanntgegeben, dass die wohllobliche Generalversammlung der sächsischen Universität in der am 22. Dezember 1893 abgehaltenen Sitzung sub U.-Z. 630/1893 folgenden Beschluss gefasst hat:

„Das vom siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften angesuchte Darlehen per 15.000 fl. wird aus der sächsischen Universitäts- eventuell Siebenrichterkaſſe unter folgenden Bedingungen bewilligt:

1. Schuldner hat das Darlehen mit jährlich 5% im Nachhinein umgewisser pünktlich zu verzinsen, als bei einjähriger Säumnis in der Zinsenzahlung das Darlehenskapital samt allen Nebengebühren ohne jede besondere Kündigung fällig wird.

2. Selbst im Falle pünktlicher Zinsenzahlung ist Schuldner verpflichtet, das Darlehenskapital nach dreijähriger Vorauskündigung heimzuzahlen.

3. Das Darlehen samt Nebengebühren ist auf die angebotene Hypothek (Museumsgebäude) ersatzlich sicherzustellen und hat Schuldner, bei sonstiger sofortiger Fälligkeit des Darlehenskapitals samt Nebengebühren die Hypothek die ganze Zeit des Aufrechtbestandes des Darlehens hindurch gegen Feuer-schaden ununterbrochen versichert zu halten.

4. Die Auszahlung des Darlehens hat nach Massgabe des Fortschrittes des Baues des als Hypothek dienenden Museumsgebäudes zu erfolgen.“

Das Schuldscheinsformulare wird sub $\frac{1}{2}$ behufs Gebrauchsnahme beigeschlossen und bemerkt, dass die Intabulation des Schuldscheines in den Lastenstand jener Parzelle, auf welcher das Museumsgebäude aufzuführen geplant ist, zu intabulieren sein wird, dass die Höhe der jeweilig erforderlichen, à Conto des bewilligten Darlehens zu behebende Teilbeträge dem Zentralamte der sächsischen Universität bekannt zu geben ist, welches von Fall zu Fall nach vorausgegangener Beaugenscheinigung des Baues, im Sinne Punkt 4 des Universitätsbeschlusses die erforderlichen Zahlungsanweisungen an das Universitätskassaaamt wird ergehen lassen, dass das Gebäude, sobald selbes fertiggestellt, im Sinne des Schuldscheins Punkt 5 gegen Feuerschaden zu versichern und die Feuerversicherungspolizze dem Universitätskassaaamte zu übergeben ist.

Nach durchgeführtem Bau ist die Richtigstellung des Grundbuches und die Ausdehnung des Pfandrechtes auf das Gebäude durchzuführen.

Vom Zentralamt der sächsischen Universität.

Hermannstadt, am 14. Februar 1894.

5 Beil.

Thalmann m. p.,
Comes.

Es sind somit für die Verzinsung dieses Darlehens jährlich 750 fl. nötig, und diese erscheinen durch die Miete des Karpathenvereines, und durch unsere eigene Wohnungsmiete gedeckt.

Der Schriftführer und Herr Kustos M. v. Kimakowicz haben mit Herrn Fr. Maetz den Kostenvoranschlag und die Baupläne revidiert und die einzelnen Punkte des Bauvertrages besprochen.

Die Baupauschalsumme wurde mit 26.000 fl. festgesetzt, da mit Rücksicht auf die Solidität des Baues einzelne Posten höher angesetzt werden mussten. So wurde für die Dacheindeckung stärkeres Blech, für die Stiegenhausdecke stärkere Dippelbäume gewählt, statt der Holznebenstiege eine solche aus Steinstufen festgesetzt, die Weite des Lichthofabflusrohres vergrößert u. s. w. — Der Bauvertragsentwurf wird in einigen Tagen von Herrn Architekten Fr. Maetz vorgelegt werden.

Nachdem somit die Vorarbeiten für den Museumbau erledigt erscheinen, wird beschlossen, die Generalversammlung für den 27. März l. J., nachmittags 4 Uhr, mit folgender Tagesordnung einzuberufen: 1. Eröffnung durch den Vorstand; 2. Bericht des Schriftführers; 3. Bericht der Kustoden über den Stand der Sammlungen; 4. Bericht über die Kassagebarung und Voranschlag für 1894; 5. Bericht des Schriftführers der medizinischen Sektion; 6. Ergänzung des Ausschusses; 7. Beschlüsse über den Museumbau; 8. eventuelle Anträge; 9. Besichtigung der neuen Erwerbungen für die Vereinssammlungen.

Bericht

über die am 27. März 1894 abgehaltene Generalversammlung.

Der Vorstand, k. Rat E. A. Bielz, eröffnet die Versammlung mit einigen, die Wichtigkeit der Verhandlungs-Gegenstände betonenden Bemerkungen und erteilt dem Schriftführer das Wort zur Verlesung des folgenden Berichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Wie in den Jahren 1891 und 1892 die Vorarbeiten für den Museumbau die Thätigkeit des Ausschusses hauptsächlich in Anspruch nahmen, so war auch in dem abgelaufenen Jahre unser Bestreben dahin gerichtet, diese Arbeiten zum endlichen gedeihlichen Ende zu führen.

Umstände, welche sich unserem Einflusse entzogen, verzögerten die Entscheidung der Sache, und dem ist es auch zuzuschreiben, dass die Abhaltung der ordentlichen Generalversammlung bis heute verschoben wurde, da der Ausschuss erst jetzt in der Lage ist, die gesamten, den Museumbau betreffenden Vorlagen einer löblichen Generalversammlung zur endgültigen Entscheidung vorzulegen.

Ein weiterer Grund, dass auch die laufenden Geschäfte des Vereines mit Ende des Jahres nicht abgeschlossen werden konnten, war der, dass unser Kassier Herr Kassakontrollor Wilhelm Platz im November 1893 nach kurzem Krankenlager starb; denn wenn auch die Kassabücher, Belege und Depositien in musterhafter Ordnung, die wir stets an dem teuren Freunde gewohnt waren, sich vorfanden — so war es doch bei den gerade in dieser Zeit sich häufenden Berufsgeschäften unseres Bibliothekars Herrn Dr. Karl Jickeli, welcher in der opferwilligsten Weise die interimistische Führung der Kassengeschäfte übernahm, unmöglich, den Jahresabschluss rechtzeitig fertigzustellen.

Wilhelm Platz hatte in Mitte der siebenziger Jahre die Führung der Kassa unseres Vereines übernommen und ohne irgend einen Entgelt die mühevollen und häufig lästige Arbeit bis wenig Tage vor seinem Tode in muster-gültiger Ordnung und treuer Gewissenhaftigkeit geführt. Ihm hauptsächlich verdanken wir es, dass die Geldverhältnisse des Vereines, welche, als er die Führung der Kassa übernahm, in misslichen Verhältnissen sich befanden, geordnet wurden. Mit regstem Interesse und thätigem Eifer verfolgte er die Entwicklung und das Aufblühen des Vereines in den letzten Jahren, sah er die anfangs nebelhafte Idee des Museumbaus — deren endliche Verwirklichung er nicht mehr erleben sollte — immer greifbarere Formen gewinnen. Er ruht nun aus von der Tage Last und Mühen, wir aber wollen ihm als unserem treuen Mitarbeiter ein dauerndes Gedenken bewahren.

Nicht dieser Verlust allein hat uns im abgelaufenen Jahre betroffen: Wir beklagen mit unserer Nation das Hinscheiden unseres allverehrten Bischof D. G. D. Teutsch, der — ein langjähriges Mitglied — mit seinem weit-

umfassenden Geiste die Wichtigkeit der Naturwissenschaften für die culturelle Entwicklung unseres Volkes erkennend, dem Vereine und seinen Bestrebungen stets reges Interesse entgegenbrachte. — Wir beklagen den Tod des Herrn L. v. Velicska, Gutsbesitzer in Babolna bei Broos, und Heinrich Binder, Apotheker in Klausenburg, welche beide noch über das Grab hinaus durch reiche Legate ihr Wohlwollen für den Verein bethätigten.

Möge ihrer Aller Andenken ein gesegnetes sein, und lassen Sie uns, geehrte Anwesende, durch Erheben von den Sitzen diesem Andenken auch einen äusseren geziemenden Ausdruck verleihen.

Hat uns das vergangene Jahr nach dieser Richtung schwere, kaum zu ersetzende Verluste gebracht, so war doch die sonstige Entwicklung des Vereines eine recht zufriedenstellende. Die Mitgliederzahl ist nicht wesentlich zurückgegangen, das allgemeine Interesse an unsern Bestrebungen bedeutend gestiegen. Diese Thatsache findet ihren beredten Ausdruck in den reichen Spenden, welche dem Vereine auch im verflossenen Jahre zugekommen. In erster Reihe müssen wir, wie in den bisherigen Jahren, der löblichen Sparkassa und der löblichen Stadtgemeinde gedenken, welche 150 beziehungsweise 100 fl. für die laufenden Ausgaben des Vereines widmeten, und damit erst die gedeihliche Jahresarbeit desselben ermöglichten. — H. Binder, weiland Apotheker in Klausenburg, und L. v. Velicska, weiland Gutsbesitzer in Babolna bei Broos, legierten dem Vereine je 500 fl. — Herr Baron Josef Bedeus, Direktor der Bodenkreditanstalt schenkte zur Erinnerung an seinen Bruder Herrn Baron E. v. Friedenfels 100 fl. Die Namen der Genannten werden in Zukunft in der Liste der durch Stiftung bleibenden Mitglieder geführt werden. — Für den Museumbau haben weiterhin gespendet:

Die löbliche Nationsuniversität	1000 fl.
Der löbliche Sparkassaverein	600 fl.
Die löbliche Kreditanstalt „Albina“	100 fl.
Die löbliche Bodenkreditanstalt und der Vorschussverein je 100 fl. =	200 fl.
Der löbliche Männerchor „Hermania“	30 fl.

Weiters haben durch Zeichnung von Subscriptionsscheinen je 50 fl. gespendet: Frau Regine Bayer, Fräulein Irene Herbert, die Erben nach Gymnasialdirektor Moritz Guist; dann die Herren: Josef B. Teutsch, Kaufmann, und J. B. Teutsch jun., Kaufmann in Schässburg; Dr. Josef Fabritius, Stadtphysikus; Dr. A. Fabritius, Operateur; Fr. Deibel, Fabrikant in Kronstadt; Josef Schneider, Senatspräsident in Klausenburg; Sigmund Ferderber, Kaufmann; A. Fonn, Fabrikant; Emanuel Hantschel, Fabrikant; Adolf Kreutzer, k. u. k. Steuerinspektor i. P.; Johann Möferdt, Ministerial-Sektionsrat; Paul Theil, Landesadvokat; und F. A. Zeibig, Bankdirektor. Ihnen Allen sei auch an dieser Stelle unser wärmster Dank gesagt.

Dank sagen müssen wir auch Allen jenen, welche durch Spenden von Naturkörpern und Präparaten, sowie Büchern, unsere Sammlungen und die Bibliothek vermehrten, doch muss ich die Nennung ihrer Namen den Herren Kustoden und dem Herrn Bibliothekar überlassen. — Neben der reichen Arbeit, welche uns die Vorarbeiten für den Museumbau geschaffen, haben wir jedoch

das wissenschaftliche Feld nicht unbearbeitet gelassen. — Herr Professor Fr. v. Sachsenheim und Herr Lehramtskandidat O. Phleps hielten einen Cyklus von Vorträgen: der Erstere über Petroleum und die Möglichkeit seines Vorkommens in Siebenbürgen, der Letztere über die Tektonik der Karpathen. Herr Kandidat Phleps hat ausserdem durch eine genaue Zählung und Wasserstandsaufnahme der Brunnen Hermannstadts eine dankenswerth sichere Basis für spätere Grundwasserbeobachtungen geschaffen. — Durch das von Herrn Prof. Dr. J. Capesius verfasste, unter der Presse befindliche „Arbeitsprogramm“ glauben wir einen wesentlichen Schritt nach vorwärts gethan zu haben, und wurden im verflossenen Jahre nach diesem Programme die Arbeit in floristischer, faunistischer und geologisch-geognostischer Beziehung bereits bei Talmatsch begonnen.

Eine weitere dringende Aufgabe war ferner die Neuauflistung und Konservierung unserer wertvollen Vogelsammlung, welche im Laufe der Jahre derart gelitten, dass sie sicherem Verderben preisgegeben worden, wenn nicht rasch das Nötige geschehen wäre. Herr Kustos M. v. Kimakowicz hat sich in der liebenswürdigsten Weise bereit erklärt, für das unverhältnismässig geringe Entgelt von 600 fl. nicht nur die etwa 600 Vögelbälge neu zu präparieren und zu vergiften, sondern auch die Spirituosen, Insekten- und Molluskensammlung des Vereines entsprechend zu präparieren und zu ergänzen, und können die geehrten Anwesenden bereits heute die in mustergültiger mühevoller Arbeit hergestellten Schwimmvögel in Augenschein nehmen. — Wenn ich noch des Umstandes gedenke, dass die beabsichtigte Beteiligung an den in Sächsisch-Regen abzuhaltenden Vereinsfestlichkeiten aus bekannter Ursache unterblieben ist, glaube ich alle wichtigeren, das Vereinsleben berührenden Verhältnisse erwähnt zu haben, und schliesse mit dem Wunsche, es möge die Entwicklung unseres Vereines auch im kommenden Jahre eine erspriessliche sein.

Nachdem dieser Vortrag zur Kenntniss genommen, folgt der Bericht der Kustoden, und zwar des Herrn C. Henrich über die Bibliothek, das Herbar, die zoologische Sammlung und Prof. Fr. v. Sachsenheim über die mineralogische Sammlung, wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Infolge Ablebens unseres Vereinskassiers W. Platz war der Ausschuss genötigt, für dieses so wichtige Amt sofortigen Ersatz zu suchen und war unser Bibliothekar Dr. K. Jickeli so freundlich, dasselbe provisorisch zu übernehmen. An seiner Stelle übernahm ich dann die Bibliothek. Ich werde daher die Ehre haben, sowohl über die Bibliothek, als auch über die zoologische und botanische Sammlung zu berichten.

Was zunächst die Bibliothek anbelangt, so stand unser Verein im Jahre 1893 mit 193 gelehrten Anstalten und Vereinen im Schriftentausch und ist der dadurch verursachte bedeutende Zuwachs im Verzeichnis der im Schriftentausche mit uns stehenden Gesellschaften, wie selbes im Jahrbuche gedruckt aufliegen wird, erkenntlich gemacht.

An Geschenken seien erwähnt:

1. Die Broschüren über die Einrichtung eines Elektrizitätswerkes in Zood pro und contra, von Dr. K. Wolff und Pfarrer J. Konnerth, Geschenk der Herren Verfasser.

2. Eine grosse Zahl Zeitschriften astronomischen, physikalischen, meteorologischen und geographischen Inhaltes, geschenkt von der Witwe unseres unvergesslichen Vorstandstellvertreters M. Guist.

Für diese Geschenke erlaube ich mir den Dank der löblichen Generalversammlung zu beantragen.

Durch Kauf wurde beschaffen:

1. Rabenhorst, Kryptogamenflora (Fortsetzung).
2. Naturwissenschaftliche Wochenschrift.
3. Eine medizinische Zeitschrift, worüber die medizinische Sektion berichten wird.

Ich bitte diesen meinen Bericht zur Kenntnis zu nehmen.

Die zoologische Sammlung erhielt an Geschenken:

- Von Herrn M. v. Kimakowicz einen ausgestopften Fuchs;
 „ Herrn Schneider Bartmes ein Hermelin;
 „ Herrn Prof. Plattner einen Charadrius Morinellus;
 „ Herrn Apotheker Henrich eine Wildkatze;
 „ Herrn Baumeister Gromer sämtliche zur Neuaufstellung der Säugetiere und Vögel unserer Sammlung erforderlichen Brettchen und Klötze aus Eichenholz.

Durch Ankauf wurden beschafft: 1 Iltis, 1 Igel, 1 Maulwurf, 2 Hausmäuse.

Die botanische Sammlung wurde vermehrt durch ein Geschenk des k. u. k. Marinechemikers Karl Untchj in Pola, bestehend aus 2 Faszikeln Phanerogamen und 1 Faszikel Moosen, namentlich letztere sowohl durch Anzahl der Arten, als durch den Umstand wertvoll, dass dieselben sämtlich von Fachleuten determiniert sind und unserer Fuss'schen Kollektion gegenüber, die Ansichten der neuesten Zeit repräsentieren.

Indem ich bitte diesen Bericht zur Kenntnis zu nehmen, erlaube ich mir zu beantragen, eine löbliche Generalversammlung wolle den hochherzigen Spendern ihren Dank votieren.

Die Gesteins-Sammlung ist im Jahre 1893 unverändert geblieben. Dagegen wurde für die Mineralien-Sammlung 2 Stücke Boracit- und 1 Astrakanit-Krystall, beide Spezies aus dem Stassfurter Salzlager, angekauft. Auch hat Prof. Dr. Josef Capesius einige Marmorvarietäten vom Szurul und der verstorbene Vereinskassier Herr Wilhelm Platz Kalktuff und Actaeonellen aus Vidra gespendet. Im September wurde auf Ansuchen des Naturgeschichtslehrers Herrn Karl Weber für das Mediascher Gymnasium aus dem Doublettenmaterial unseres Vereines eine kleine Sammlung instruktiver Mineralien zusammengestellt, und zwar umfasste dieselbe: körniges und krystallisiertes Steinsalz, körnigen Gyps, Faser gypsum und Gypsspath, Marmor und Kalkspath, Bergkrystall, Amethyss und Achat, Brauneisenstein, Roteisenstein und Schwefelkies, Kupferkies, Bleiglanz und Zinkblende — etwa 20 Stück, welche dem betreffenden Gymnasium zu Unterrichtszwecken unentgeltlich übermittelt wurden.

Für die Petrefacten-Sammlung hat Herr Rathausverwalter K. Platz ein Beckenrudiment von einem Auerochsen geschenkt.

Es erstattet sodann Herr Dr. K. Jickeli den Bericht über die von ihm geführte Kassa wie folgt:

Jahresrechnung über die Einnahmen und Ausgaben im Jahre 1893.

Einnahmen:

An barem Kassarest laut vorjähriger Rechnung 130 fl. 11 kr.

Laufende Einnahmen:

An Jahresbeiträgen von 171 Mitgliedern à 3 fl. 40 kr. 581 fl. 20 kr.

„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren 97 „ — „

Ausserordentliche Einnahmen:

An verkauften Vereinsheften 10 fl. 50 kr.

„ bei Konvertierung von 2 Stück gezogenen 1860-er Staatslosen
und 2 Stück Sparkassa-Pfandbriefen IV. Emission 32 „ — „

„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1892 150 „ — „

„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1893 100 „ — „

„ Rückvergütung für vermietete Magazine 40 „ — „

Summe der Einnahmen 1140 fl. 81 kr.

Ausgaben:

Für Druckkosten des 42. Jahrganges der Verhandl. u. Mittheil. 212 fl. 93 kr.

„ Versendung dieses Jahrganges an die auswärtigen Mitglieder 25 „ 33 „

„ Hauszins pro 1893 350 „ — „

„ Assekuranz der Sammlungen 11 „ 25 „

„ Buchhändler-Rechnungen 20 „ 20 „

„ Kursdifferenz und Zinsen-Eskompt beim Ankauf der zwei
Sparkassa-Pfandbriefe IV. Emission 3 „ — „

„ Regieauslagen des Kassiers einschliesslich Stempel u. Porti 6 „ 07 „

„ Regieauslagen des Schriftführers einschliessl. Stempel u. Porti 23 „ 98 „

„ Heizung und Beleuchtung 11 „ 26 „

„ Dienerlohn 96 „ — „

„ von Herrn Hausmann gekaufte ausgestopfte Tiere 5 „ — „

„ Herbarpapier 2 „ 25 „

„ Mineralien 3 „ 47 „

„ Exkursionsauslagen 6 „ 44 „

„ Remuneration an Witwe Platz 100 „ — „

Summe der Ausgaben 877 fl. 18 kr.

Der Summe der Einnahmen mit 1140 fl. 81 kr.

entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit 877 „ 18 „

bleibt ein Kassarest von 263 fl. 63 kr.

Voranschlag für das Jahr 1894.**Einnahmen:**

An Kassarest vom Vorjahre 263 fl. 63 kr.

„ Mitglieder-Beiträgen 570 „ — „

„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren 100 „ — „

„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1894 100 „ — „

„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1893 150 „ — „

„ Rückvergütung für vermietete Magazine 40 „ — „

Summe 1223 fl. 63 kr.

		Ausgaben:	
Für Hauszins	.	.	350 fl. — kr.
„ Druckkosten	.	.	250 „ — „
„ Assekuranz	.	.	11 „ 25 „
„ Honorare	.	.	100 „ — „
„ Bibliothek	.	.	50 „ — „
„ Heizung und Beleuchtung	.	.	25 „ — „
„ Dienerlohn	.	.	96 „ — „
„ Instandhalten der Sammlungen	.	.	200 „ — „
<hr/>			
Summe			1182 fl. 25 kr.

Vermögensstand Ende 1893.

I. Stiftungsfond:

12 Stück	1860-er Staatslose à 100 fl.	.	.	1200 fl. — kr.
1	„ Pfandbrief	.	.	500 „ — „
2	„ Notenrente-Obligationen à 100 fl.	.	.	200 „ — „
3	„ Pfandbriefe à 100 fl.	.	.	300 „ — „
1	„ Sparkassa-Büchel	.	.	60 „ — „
<hr/>				
				2260 fl. — kr.

II. Museumbaufond:

Wertpapiere laut Depositschein der Hermannstädter Sparkassa	1900 fl. — kr.
Sparkassabüchlein	1014 „ 66 „
dto.	7191 „ 57 „
dto.	600 „ — „
Albinabüchlein	150 „ — „
dto.	100 „ — „
Bodenkreditanstaltbüchlein	100 „ — „
dto.	100 „ — „
Spielwaren-Aktie	50 „ — „
<hr/>	
11206 fl. 23 kr.	

Nachdem die Generalversammlung Herrn Dr. K. Jickeli das Absolutorium erteilt, und für die mühevollen Führung der Kassa den Dank ausgesprochen, erstattet Herr Dr. A. v. Sachsenheim den Bericht der medizinischen Sektion:

Löbliche Generalversammlung!

Indem ich hiemit die Ehre habe, Ihnen den Geschäftsbericht über unser sechstes Vereinsjahr vorzulegen, erfüllt es mich mit freudiger Genugthuung konstatieren zu können, dass unser Mitgliederstand sich so ziemlich auf dem status quo erhalten habe. Mit Ende des Jahres 1892 verblieben 67 Mitglieder, davon schieden infolge von Domizilwechsel 9 Mitglieder aus dem Sektionsverbande, 2 infolge Ablebens, als neue Mitglieder traten dagegen 7 ein, so dass wir das neue Vereinsjahr mit einem Stande von 63 Mitgliedern frohen Mutes beginnen können. Das Andenken der beiden vorstorbenen Kollegen: Dr. Friedr. Krasser, des Nestors der Hermannstädter Aerzte, der sich auch als freigiebigster Dichter im ganzen Lande einen Namen gemacht hatte, und des nach kaum begonnener Berufsthätigkeit jung dahingerafften Dr. Fritz Spilka, wurde durch eine von den Mitgliedern der „medizinischen Sektion“ zu Gunsten des

„Aerzteheims“ gemachte „Dr. Krasser-Stiftung“ und „Dr. Spilka-Stiftung“ bleibend geehrt.

Die Sektion hatte in diesem Jahre keine Veranlassung gehabt, nach aussen aufzutreten, desto mehr konzentrierte sich ihr inneres Vereinsleben. Mit grosser Begeisterung wurde der Antrag des Sektionsmitgliedes Dr. Wilhelm Otto aufgenommen, für erholungs- und kurbedürftige Sektionsmitglieder und ihre Familienangehörigen im Rayon des Höhenkurhauses auf der „Hohen Rinne“ ein eigenes „Aerzteheim“ zu errichten und nahmen die Verhandlungen und Debatten über diesen Gegenstand einen grossen Teil der Sektionsversammlungen in Anspruch. Die weitere Durchführung dieses Projektes wurde einem Baukomité übertragen, in das die Herren Dr. W. Otto, Dr. D. Czekelius und Dr. C. Gundhart gewählt wurden.

Während dieses Berichtjahres wurden 19 ordentliche und 3 ausserordentliche Sektionsversammlungen abgehalten, denen so wie früher auch diesmal das belebende Element in Form einiger interessanter fachwissenschaftlicher Vorträge und Diskussionen nicht mangelte. Es sprachen: Direktor Dr. E. Konrád: „Ueber vesanische Formen des Irreseins“ mit Vorstellung von Kranken aus der Landesirrenanstalt; ferner Stadtphysikus Dr. D. Czekelius, welcher sein ausführliches „Referat über die Wasserbesorgung von Hermannstadt“ und einen „Vorschlag über das beste Abfuhrsystem in der grossen Infanterie-Kaserne“ vortrug. Komitatsphysikus Dr. H. Süssmann trug vor: „Ueber die Cholera-Epidemie in Budapest in den Jahren 1892/93“ und: „Kritische Besprechungen eines Reformvorschlages des ungarischen Sanitätswesens“.

In dem Lesezimmer wurden die nachverzeichneten Fachjournale aufgelegt: „Wiener klinische Wochenschrift“ mit dem Beiblatt „Das österreichische Sanitätswesen“, „Deutsche medizinische Wochenschrift“, „Allgemeine Wiener medizinische Zeitung“, „Deutsches Archiv für klinische Medizin“, „Ungarisches Archiv für Medizin“, „Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann.“

An Geschenken erhielt die Sektions-Bibliothek: Die Festschrift: „Die goldene Rudolf Virchow-Medaille“ (geschenkt vom Rudolf Virchows-Festkomité); Heinrich Herbert: „Die Gesundheitspflege in Hermannstadt zur Zeit Karls VI“ (geschenkt vom Verfasser); Dr. Edward Gusbeth: „Das Sanitätswesen in Kronstadt im Jahre 1892“ (geschenkt vom Verfasser); „Pester medizinisch-chirurgische Presse“ Jahrgang 1893 (geschenkt von Dr. Friedr. Jikeli); Mehrere Jahrgänge „Wiener Klinik“, „Medizinisch-chirurgische Rundschau“, „Wiener medizinische Presse“, „Allgemeine militärärztliche Zeitung“ und „Klinische Zeit- und Streitfragen“, Jahrgang 1888 (geschenkt von Dr. Karl Zucker, Stabsarzt).

Unsere Kassagebarung gestaltete sich wie folgt:

Kassarest von 1892	54 fl. 09 kr.
Einnahmen 1893 an Beiträgen von Mitgliedern	61 fl. 44 kr.
Zusammen	115 fl. 53 kr.
Ausgaben	110 fl. 85 kr.
Verbleibt somit ein Kassarest von	4 fl. 68 kr.

Die von dem Kassier vorgelegten Belege wurden von den beiden Rechnungsrevisoren Dr. W. Otto und Dr. J. Reiss überprüft und richtig befunden.

Der Aerzteheim-Baufond, der durch Stiftungen zum Gedächtnisse an verstorbene Kollegen, durch Sammlungen und Ausgabe von Subskriptionsscheinen

à 100 fl. unter den Sektionsmitgliedern aufgebracht wurde, hat trotz der Kürze seines Bestandes die ansehnliche Höhe von 2026 fl. 52 kr. erreicht.

Die Neuwahl der Funktionäre für das VII. Vereinsjahr fand in der Jahresversammlung vom 5. Januar 1894 statt, aus welcher als gewählt hervorgingen: Dr. Daniel Czekelius, Obmann; Dr. Arthur v. Sachsenheim, Schriftführer und Bibliothekar; Dr. Karl Gundhart, Kassier. Dem bisherigen Obmann Dr. Julius Pildner von Steinburg, der die Leitung der „medizinischen Sektion“ seit ihrer Gründung in energischer und zielbewusster Weise geführt und eine Wiederwahl abgelehnt hatte, wurde von der Versammlung für seine vielfache Mühewaltung und würdige Vertretung der Sektion der Dank votiert und zu Protokoll gegeben.

Die „medizinische Sektion“ hat durch ihre bisherige gedeihliche Entwicklung und Thätigkeit einen Beweis ihrer Lebensfähigkeit gegeben und es ist sicherlich zu hoffen, dass durch das Museum, dessen baldige Erbauung auch von ihr sehnsüchtig herbeigewünscht wird, ein noch festerer Krystallisations- und Sammelpunkt für die wissenschaftlichen Bestrebungen unserer ärztlichen Vereinigung in Hermannstadt geschaffen werde.

Ich bitte meinen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen und unterbricht der Vorsitzende behufs Wahlbesprechung die Sitzung auf 5 Minuten. — Nach Wiederaufnahme der Verhandlungen wird zur Ergänzung des Ausschusses durch Wahl geschritten, und es erscheinen einstimmig gewählt:

als Vorstandstellvertreter: Herr Seminarprofessor Dr. J. Capesius;

als Kassier: Herr Kassakontrollor G. Sigerus;

als Bibliothekar: Herr Apotheker C. Henrich;

als Kustos der botanischen Sammlung: Herr Seminarprofessor J. Schullerus und

als Ausschussmitglied: Herr Dr. K. Jickeli.

Während der Wahl überbringt Herr k. u. k. Hauptmann A. Berger einen in der Csik erlegten vorzüglich präparierten Luchs als Geschenk des Herrn Bierbrauereibesitzers Habermann in Kronstadt. — Das prächtige Geschenk, welches auch seinem wissenschaftlichen Werte nach eine Erwerbung ersten Ranges bedeutet, wird mit dem gebührenden Danke entgegengenommen.

Zum siebenten Punkte der Tagesordnung erhält sodann der Schriftführer das Wort, und begründet in eingehender Rede die Anträge des Ausschusses über die Ausführung des Baues unseres Museums. — Die Grundübertragung ist durchgeführt, die Geldmittel vorhanden, Baupläne und Kostenvoranschläge verschafft, es steht somit dem Baubeginne kein Hindernis mehr im Wege. — Der Baufond beträgt gegenwärtig 11.206 fl. und sind in allernächster Zeit Spenden flüssig, welche denselben auf über 12.000 fl. erhöhen.

Der Ausschuss bittet daher: Die löbliche Generalversammlung wolle die von ihm bisher gethanen Schritte genehmigen und beschliessen:

1. Die Verwendung des Baufondes in der Höhe von 12.000 fl. für die erste Hälfte des Baues.
2. Die Aufnahme und ersatzliche Intabulierung eines zu 5% verzinlichen Hypothekardarlehens im Betrage von 15.000 fl. von der löblichen Nationsuniversität im Verhältnisse des Fortschreitens des Baues.

3. Der Bau sei dem Architekten Herrn C. W. Fr. Maetz nach den vorliegenden Plänen und Kostenüberschlägen und auf Grund eines vom Ausschusse zu entwerfenden Bauvertrages für die Pauschalsumme von 26.000 fl. zu übertragen, und bis spätestens Anfang August 1895 durchzuführen. — Einstimmig angenommen.

Zum achten Punkte der Tagesordnung ergreift Herr Prof. Friedr. v. Sachsenheim das Wort und stellt nach eingehender Begründung den Antrag:

Die löbliche Generalversammlung wolle Sr. Hochwohlgeboren den Herrn Obergespan des Hermannstädter Komitates und Komes der Sachsen Gustav Thalmann, mit Rücksicht auf die hohen Verdienste, welche sich derselbe durch Förderung des Museumbaues um den Verein erworben, zum Ehrenmitgliede, weiters die Herren Dr. Kornel Chizer, Ministerialrat, den bedeutendsten, Arachnacologen Ungarns, und M. Noth, Bergdirektor in Barwinek (Galizien), zu korrespondierenden Mitgliedern, erwählen. — Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Der Antrag des Schriftführers, den Druck und die Herausgabe des Jahrbuches in der Weise zu regeln, dass dasselbe in der zweiten Hälfte Januar zur Ausgabe gelange, und die „Vereinsnachrichten“ des abgelaufenen Jahres, sowie den Bericht über die letzte Generalversammlung enthalte, wird ebenfalls angenommen, und es schliesst der Vorsitzende, nachdem die neuen Erwerbungen besichtigt worden, nach Erschöpfung der Tagesordnung mit dem Danke an die Erschienenen für ihre Teilnahme die Generalversammlung.



Bibliotheks-Ausweis.

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften.

Belgien.

1. **Antwerpen.** *Academie d'Archéologie de Belgique.*
2. **Brüssel.** *Société Entomologique de Belgique.*
3. **Brüssel.** *Société Royal Malacologique de Belgique.*
(a. Procès-verbal. 1889 août-decembre 1890. b. Annales 1889.)
4. **Gent.** *Naturwetenschappelijk Genootschap.*
5. **Gent.** *Kruidkundig Genootschap Dodonaea. Botanisch Jahrbok.*
6. **Lüttich.** *Société Géologique de Belgique.*
(Annales. XVI. 2, XVII. 4, XIX.)
7. **Lüttich.** *Société Royal de Sciences.*

Central-Amerika.

8. **San José.** *Museo Nacional Republica de Costa Rica.*
9. **Mexiko.** *Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya.*
(Boletin. I. 7 u. 8.)

Deutschland.

10. **Altenburg.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen aus dem Osterlande, V.)
11. **Annaberg.** *Verein für Naturkunde.*
12. **Augsburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuberg.*
(Bericht 1890.)
13. **Bamberg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
14. **Berlin.** *Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften.*
(a. Sitzungsberichte I.—XL. 1890, XLI.—LIII. 1891, XLI.—LIII. 1892.
b. Abhandlungen 1891.)
15. **Berlin.** *Deutsche geologische Gesellschaft.*
(Zeitschrift XLII. 3, XLIII. 3, 4, XLIV. 1, 2.)

16. **Berlin.** *Königl. Preussisches meteorologisches Institut.*
(a. Jahrbuch 1889 3, 1891 2, 1892 1. b. Abhandlungen I.—V. Bezold v. W., Das königl. preussische meteorologische Institut in Berlin.)
17. **Berlin.** *Deutsche entomologische Gesellschaft.*
18. **Berlin.** *Gesellschaft naturforschender Freunde.*
(Sitzungsberichte 1890, 1891.)
19. **Berlin.** *Gesellschaft für Erdkunde.*
(a. Zeitschrift XXVI. 1, 6, XXVII. 1, 2. b. Verhandlungen XVII. 10, XVIII. 1, 9, 10, XIX. 1—5, 8.)
20. **Berlin.** *Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.*
(a. Verhandlungen. 1888—1891, Register über die Abhandlungen, Jahrg. 1859—1888. b. 1890, I. Bogen 1—8.)
21. **Berlin.** *Entomologischer Verein.*
(Zeitschrift XXXV. 2, XXXVI. 2, XXXVII. 1—2. Schilde Johannes; Schach dem Darwinismus.)
22. **Bonn.** *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück.*
(Verhandlungen, Jahrg. 47, Bog. 8—20. Jahrg. 48, Bog. 8—22. Jahrg. 49, Bog. 1—16. Korrespondenzblatt, Jahrg. 47, Bog. 6—9. Jahrg. 49, Bog. 1—4.)
23. **Braunschweig.** *Verein für Naturwissenschaften.*
24. **Bremen.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
25. **Breslau.** *Verein für schlesische Insektenkunde.*
(Zeitschrift, Neue Folge, Heft 7.)
26. **Breslau.** *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*
(Jahresbericht. Ergänzungsheft zum Jahrg. 68, Jahrg. 69 u. 70.)
27. **Breslau.** *Schlesisch-botanischer Verein.*
28. **Chemnitz.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
29. **Donaueschingen.** *Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile.*
30. **Dresden.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.*
(Sitzungsberichte und Abhandlungen, Jahrgang 1890/91.)
31. **Dürkheim.** *Pollichia, Naturwissenschaftlicher Verein der bayrischen Rheinpfalz.*
(Festschrift zur 50-jährigen Stiftungsfeier.)
32. **Elberfeld.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
33. **Frankfurt a/M.** *Deutsche Malakozologische Gesellschaft.*
34. **Frankfurt a/M.** *Zoologische Gesellschaft.*
35. **Frankfurt a/M.** *Physikalischer Verein.*

36. **Frankfurt a/M.** *Senkenbergische naturforsch. Gesellschaft.*
(Bericht 1892. Abhandlungen XV. XVI. 2. M. Saalmüller, Lepidopteren von Madagaskar I. u. II. Ernst Hartert, Katalog der Vogelsammlung.)
37. **Frankfurt a/O.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
38. **Frankfurt a/O.** *Societatum Literae.*
(Jahrgang V. 5—8.)
39. **Freiburg i. B.** *Naturforschende Gesellschaft.*
40. **Fulda.** *Verein für Naturkunde.*
41. **Giessen.** *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
(Bericht 28.)
42. **Görlitz.** *Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.*
(Neues lausitzisches Magazin 66/II, 67/II, 68/I—II.)
43. **Greifswald.** *Geographische Gesellschaft.*
44. **Güstrow.** *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
(Archiv, Jahrgang 45.)
Die landeskundl. Literatur ü. d. Grossherzogtümer Mecklenburg.
45. **Halle a/S.** *Kais. Leopoldinisch - Karolinische Akademie der Naturforscher.*
(Leopoldina Heft XXVI. 21—24, XXVII. 1—6, 13—14, 23—24, XXVIII. 1—20.)
46. **Halle a/S.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.*
(Zeitschrift, Bd. 63/6, 64/1—3.)
47. **Halle a/S.** *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen, Jahrgang 1892.)
48. **Hamburg.** *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*
49. **Hanau.** *Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.*
50. **Hannover.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Jahresbericht 40 u. 41.)
51. **Hannover.** *Verein für Mikroskopie.*
52. **Kassel.** *Verein für Naturkunde.*
(Bericht 1889/90.)
53. **Kiel.** *Schriften des naturwissenschaftlichen Vereines für Schleswig-Holstein.*
(Schriften, Bd. II/2, III/1—2, IV/1—2, V/1—2, VI/1—2, VII/1—2, IX/2.)
54. **Königsberg i. P.** *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*
(Schriften, Jahrgang 32.)
55. **Landshut.** *Botanischer Verein.*
(Bericht 1890/91.)
56. **Leipzig.** *Naturforschende Gesellschaft.*

57. **Leipzig.** *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen 1891. Wissenschaftliche Veröffentlichungen Bd. I.)
58. **Lüneburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
59. **Magdeburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Jahresbericht 1891.)
60. **München.** *Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1890/IV, 1891/III, 1892/I—II.)
61. **Münster.** *Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaften und Kunst.*
(Jahresbericht 17, 19.)
62. **Neisse.** *Philomathie.*
63. **Nürnberg.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Abhandlungen Bd. IX.)
64. **Offenbach.** *Verein für Naturkunde.*
(Bericht 29—32.)
65. **Osnabrück.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Jahresbericht 1889/90.)
66. **Passau.** *Naturhistorischer Verein.*
67. **Regensburg.** *Zoologisch-mineralogischer Verein.*
(Bericht, Heft III.)
68. **Schneeberg.** *Wissenschaftlicher Verein.*
69. **Sondershausen.** *Irmischia, botanischer Verein für das nördliche Thüringen.*
70. **Stettin.** *Entomologischer Verein.*
71. **Stuttgart.** *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*
(Jahreshefte 48.)
72. **Wernigerode.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.*
(Schriften Bd. 5 u. 6.)
73. **Wiesbaden.** *Nassauischer Verein für Naturkunde.*
(Jahrgang 43 u. 45.)
74. **Zwickau.** *Verein für Naturkunde.*

Frankreich.

75. **Amiens.** *Société Linéenne du Nord de la France.*
76. **Cherbourg.** *Société de Sciences Naturelles et Mathématique.*
(Memoires 1891.)
77. **Paris.** *Dugincourt, Annuaire géologique universel.*
(Tome VI, VII, VIII/1.)

Grossbritannien.

78. **Edinburg.** *Royal Physikal Society.*
(Proceedings Vol. XI/1.)
79. **London.** *Royal Society.*
(Proceedings Nro. 294—97, 303—316.)
80. **London.** *Geological Society.*
(Abstract of proceedings 578—594.)
81. **Manchester.** *Literary and Philosophical Society.*
(Memoires et Proceedings 1890—91.)

Italien.

82. **Catania.** *Accademia Gioenia de Scienze Naturali.*
(Atti LXVI.—LXVII. Bolletino 1890 XV.—XVII. 1892 XVI.—XXIX.)
83. **Mailand.** *Reale Istituto Lombarde de Scienze Naturali.*
84. **Mailand.** *Societa Italiana dei Scienze Naturali.*
(Bd. XXXI. XXXII/1.)
85. **Moncalieri.** *Osservatorio Meteorologico del Real Colegio Carlo Alberto.*
(Ser. II. Vol. XI. 1—2, XII. 2—11.)
86. **Neapel.** *Societa Africana d'Italia.*
(Bolletino IX. 11—12, X. 5—10, XI. 1—10.)
87. **Padova.** *Societa Veneto-Trentina de Scienze naturali.*
(Bolletino V/2.)
88. **Palermo.** *Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.*
(Bolletino IX/1—3.)
89. **Pisa.** *Societa Toscana di Scienze Naturali.*
(Processi verbali VIII. Memorie VI, fasc. 3.)
90. **Rom.** *R. Accademia dei Lincei.*
(Atti 1892.)
91. **Rom.** *Accademia Pontifica dei nuovi Lincei.*
(Atti XLIII, Ses. 4—6, XLIV, Ses. 7, XLV, Ses. 1.)
92. **Rom.** *Redaktione del Corrispondenza scientifica.*
93. **Rom.** *Societa Geographica Italiana.*
(Bolletino Vol. IV. 12. Vol. V. 1—9.)
94. **Turin.** *Associazione Meteorologica Italiana.*
95. **Valle di Pompei.** *Il Rosario e la Nuova Pompei. Le armonie della religione et della cività nella Nuova Pompei.*
(Periodico mensile VIII/12, IX. 1—13.)

96. **Venedig.** *R. Instituto Veneto di Scienze, Lettere et Arti.*
 97. **Verona.** *Accademia di Agricoltura, Commercio et Arti.*
 (1891 Fasc. 1—2.)

Niederlande.

98. **Harlem.** *Fondation de P. Teyler von der Wulst.*

Luxemburg.

99. **Luxemburg.** *Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.*
 100. **Luxemburg.** *Société de Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.*
 101. **Luxemburg.** „Fauna.“ *Verein Luxemburger Naturfreunde.*
 (Mitteilungen Nro. 1.)

Nordamerika (Vereinigte Staaten).

102. **Baltimore.** *John Hopkins University.*
 (Studies from the Biological Laboratory IV. 7. Circulars Vol. XI. Nr. 97.)
 103. **Boston.** *Society of Natural History.*
 (Memoires IV. 7—9. Proceedings XXIV. 3, 4, XXV.)
 104. **Cambridge.** *Museum of Comparative Zoologic at Harvard College.*
 (Bulletin XX. 3—8, XXII. 1—4, XXXIII. 1—3. Annual report 1889.—92.)
 105. **Davenport.** *Davenport Akademy of Natural Sciences.*
 106. **Lincoln.** *University of Nebraska.*
 (Bulletin of the Agricultural Experiment Station Nro. 21. Vol. V.)
 107. **Milwaukee.** *Natural History Society of Wisconsin.*
 108. **Minnesota.** *Akademy of Natural Sciences.*
 109. **New-Hawen.** *Connecticut Akademy of Arts and Sciences.*
 110. **New-York.** *American Geographical and Statistical Society.*
 (Journal of Vol. VII. 1, VIII. 1—4.)
 111. **New-York.** *New-York Mikroskopical Society.*
 112. **New-York.** *American Museum of Natural History.*
 (Annual Report 1891. Bulletin Vol. III.)
 113. **New-York.** *Conklin W. A. E. & Ruch Shippen Studekoper,*
Journal of Comperative Medizine and veterinary archives.
 (Journal Vol. XI. 12, XII. 1—3, XIII. 1—3.)
 114. **Philadelphia.** *Wagner Institut.*
 115. **Philadelphia.** *Academy of Natural Sciences.*
 (Proceedings 1890—92.)

116. **Philadelphia.** *American Philosophical Society.*
(Proceedings 1876—90.)
117. **Raleigh.** *Elisa Mitchell Scientific Society.*
(Journal VIII. 1.)
118. **San-Francisco.** *California Academy of Sciences.*
(Lyman Belding, Land birch of the Pacific district C. H. Eigenmann & R. C. Eigenmann. A Revision of the South American Nematognathi.)
119. **S.-Louis.** *Academy of Sciences.*
(Transactions V. 3—4, VI. 1. The total eclipse of the sun sanuary.)
120. **S.-Louis.** *Missouri Botanical Garden.*
(Annual Report 1891/92.)
121. **Trenton.** *The Trenton Natural History Society.*
122. **Washington.** *Smithsonian Institution.*
(Annual report 1888—1890. Contributions to Knowledge XXVIII. Omaha and Ponka Letters 1891. Catalogue of Prehistoric Works 1891. Bibliography of the Algonquian languages.)
123. **Washington.** *United States Geological Survey.*
(Contributions to North American Ethnology Vol. VI. Report 1888/89.)
124. **Washington.** *United States Department of Agriculture.*
(North American Fauna Nro. 3—5.)
125. **Wisconsin.** *Wisconsin Academy.*

Nordamerika (Canada).

126. **Montreal.** *Royal Society of Canada.*
(Proceedings et Transactions VIII. u. IX.)
127. **Ottawa.** *Geological and Natural History Survey of Canada.*
(Report IV.)
128. **Toronta.** *The Canadian Institute.*
(Proceedings VII. 2. Transactions I. 1, II. 2. An Appeal to the Canadian Institute on the Rectification of Parliament.)

Norwegen.

129. **Bergen.** *Bergens Museum.*
(Aarsberetning 1890. Den Norske Nordhavs-Expedition XX. XXI.)
130. **Christiania.** *K. norwegische Universitüt.*

Oesterreich.

131. **Baden.** *Afrikanische Gesellschaft.*
132. **Bregenz.** *Vorarlberger Museumsverein.*
(Jahresbericht XXX.)

133. **Brünn.** *K. u. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues der Natur- und Landeskunde.*
(Mitteilungen 1890/91.)
134. **Brünn.** *Naturforschender Verein.*
(Verhandlungen XXVIII. XXIX. Bericht der meteorologischen Kommission VIII. IX.)
135. **Bömisches-Leipa.** *Nordböhmischer Exkursionsklub.*
(Mitteilungen XIV. 4, XV. 1—3.)
136. **Graz.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.*
(Mitteilungen 1889/90.)
137. **Graz.** *Verein der Aerzte Steiermarks.*
138. **Hallein.** *Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhofen.*
(Ornithologisches Jahrbuch II. 1—2, III. 1—6.)
139. **Innsbruck.** *Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.*
(Zeitschrift Heft 35, 36.)
140. **Laibach.** *Musealverein für Krain.*
(Mitteilungen V. 1 u. 2.)
141. **Linz.** *Museum Francisco-Carolinum.*
(Commenda H., Materialien zur landeskundlichen Bibliographie Oberösterreichs. — Wiesbauer & Haselberger, Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich, Salzburg und Böhmen.)
142. **Linz.** *Verein für Naturkunde in Oesterreich ober der Enns.*
143. **Neutitschein.** *Landwirtschaftlicher Verein.*
144. **Prag.** *Naturwissenschaftlicher Verein Lotos.*
(Jahrbuch XII.)
145. **Reichenberg.** *Verein für Naturfreunde.*
(Mitteilungen 1892.)
146. **Salzburg.** *Gesellschaft für Salzburger Landeskunde etc.*
(Mitteilungen XXXI.)
147. **Triest.** *Societa Adriatica de Scienze Naturali.*
(Bolletino XIII.)
148. **Wien.** *Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1891.)
149. **Wien.** *K. u. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.*
150. **Wien.** *K. u. k. geographische Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1890/91.)
151. **Wien.** *K. u. k. geologische Reichsanstalt.*
(Verhandlungen 1890 14—18, 1891 1—18, 1892 1—10.)

152. **Wien.** *K. u. k. österreichische Gesellschaft für Meteorologie.*
153. **Wien.** *Verein für Landeskunde in Niederösterreich.*
(Blätter XXV. 5—12. Topographie von Niederösterreich II. 9—10.)
154. **Wien.** *Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.*
(Populäre Vorträge, Cyklus 31.)
155. **Wien.** *K. u. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.*
(Verhandlungen und Mitteilungen XLI. 4, XLII. 1—4.)
156. **Wien.** *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. u. k. technischen Hochschule.*
157. **Wien.** *K. u. k. naturhistorisches Hofmuseum.*
(Annalen V. 4, VI. 3—4, VII. 1—3.)

Ungarn.

158. **Budapest.** *Magyar Tudományos Akadémia.*
(Mathematikai és természettudományi állandó bizottsága XXIV. 8—10. Matematikai és természettudományi értesítő IX. 2—4, X. 1—9. Matematikai és természettudományi közlemények XXIV. 4, XXV. 1—2, 25—33. Értékeszések a természettudományi köréből XVII. 1, XX. 4, XXI. 3—4, XXII. 1—8. Elhunyt tagjai fölött tartott Emlébeszédék VII. 2—6. Értékeszések a társadalmi tudományok köréből XI. 6. Értékeszések a matematikai tudományok köréből XIV. 4.)
159. **Budapest.** *Magy. kir. földtani intézet.*
(Évi jelentés 1891. Évkönyve X. 1—3, 7, 9. Jahresbericht 1890. Mitteilungen aus dem Jahrbuch IX. 2.)
160. **Budapest.** *Magyarhoni földtani társulat.*
(Földtani közlöny XX. 11—12, XXI. 1—3, 12, XXII. 1—10.)
161. **Budapest.** *Királyi magyar Természettudomány társulat.*
(Pungur Gyula, A Magyarországi tücsökfélék természetrajza.)
162. **Budapest.** *Ungar. National-Museum.*
163. **Budapest.** *Redaktion der Természettajzi füzetek.*
(Vol. XIV. 3—4, XV. 1—3.)
164. **Déva.** *Verein für Geschichte und Altertumskunde des Hunyader Komitáts.*
165. **Hermannstadt.** *Associatiunea Transylvana pentru literatura romana și cultura poporului romanu.*
166. **Hermannstadt.** *Siebenbürgischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XII.)

167. **Hermannstadt.** *Verein für siebenbürgische Landeskunde.*
(Jahresbericht 1890/91. Archiv XXIV. 1—2.)
168. **Klausenburg.** *Erdély muzeumegylett.*
(Évfolyam XVI. XVII. Természettudományi Népszertű szak III. Természettudományi szak I. 2, II. 1. Orvosi szak I. 1.)
169. **Klausenburg.** *Orvos-természettudományi társulat.*
(a. Orvosi szak XVII. 2. b. Természettudományi szak XVI. Népszertű szak XVII. 2.)
170. **Klausenburg.** *Fabinyi R., Vegytani Lapok.*
171. **Leitschau.** *Ungarischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XIX.)
172. **Pressburg.** *Verein für Natur- und Heilkunde.*
(Verhandlungen 1887—91.)
173. **Trentschin.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.*
174. **Serajevo.** *Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini.*

Rumänien.

175. **Jassi.** *Société des médecins et naturalistes.*
(Buletinul 1891 5 u. 6, 1892 1—6.)

Russland.

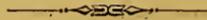
176. **Dorpat.** *Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat.*
(Sitzungsberichte IX. Schriften VI.)
177. **Helsingfors.** *Societas pro fauna et flora Fennica.*
(Meddelanden 1888—91. Acta 1889—90.)
178. **Kiew.** *Société des Naturalistes de Kiew.*
(Mémoires X. 3—4, XI. 1—2.)
179. **Mitau.** *Kurländische Gesellschaft für Litteratur und Kunst.*
180. **Moskau.** *Société Imperiale des Naturalistes.*
(Bulletin 1891 2—4, 1892 1—3.)
181. **Petersburg.** *Kaiserlicher botanischer Garten.*
(Acta XI. 1, XII. 1.)
182. **Petersburg.** *Comité géologique de Russie.*
(Bulletins IX. 7—10, X. 1—9, XI. 1—4. Mémoires IV. 2, V. 1 u. 5, VIII. 2, IX. 2, XIII. 1.)
183. **Riga.** *Naturforscher-Verein.*
(Korrespondenzblatt XXXIII, XXXV.)

Schweiz.

184. **Bern.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1888—90.)
185. *Schweizerische naturforschende Gesellschaft.*
(71. Versammlung in Solothurn, 73. Versammlung in Davos.)
186. **Chur.** *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*
(Jahresbericht XXXV.)
187. **Frauenfeld.** *Thurgauische naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen X.)
188. **Neuenburg.** *Société Murithienne du Valais.*
189. **Schaffhausen.** *Entomologische Gesellschaft.*
(Mitteilungen Vol. VIII/9.)
190. **St. Gallen.** *St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
(Bericht 1888/89.)

Südamerika.

191. **Buenos-Aires.** *Academia Nacional de Ciencias en Cordoba.*
192. **Rio de Janeiro.** *Museu Nacional.*
193. **Santiago.** *Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereines.*



Ein Blatt der Erinnerung an Dr. Ferdinand Schur.

Vortrag von Julius Römer, Professor. *)

Wenn in diesen Tagen zum ersten Male, seit deutscher Bürgersinn hier im Schutze der Berge eine mauerumgürtete Stätte des Gewerbefleißes und der Handelsemsigkeit schuf, eine sowohl durch ihre Zahl, als noch vielmehr durch ihre wissenschaftliche Bedeutung hervorragende Versammlung von Aerzten und Naturforschern in der auch heute noch eine Zierde der ungarischen Krone bildenden, alten Kronenstadt tagt, so geziemt es sich wohl vor allem jener Männer zu gedenken, welche in früheren Jahrzehnten der Naturforschung Banner zu entfalten und hoch zu heben hier in einer Zeit bestrebt waren, welche von einerseits juridisch-ökonomischen, andererseits theologisch-philologischen Studien und Tendenzen nahezu völlig erfüllt war, — eine Zeit, welche bis zur Mitte unseres Jahrhunderts hinaus reichte, da erst mit der im Jahre 1848 erfolgten Gründung des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt sich in Siebenbürgen überhaupt, wie auch in unserem Burzenlande, ein Hauch jenes Geistes geltend zu machen anfang, dessen gewaltiges Wehen reinigend und klärend eine neue Weltanschauung herbeiführen sollte.

Wollen wir jedoch in dankbarer Erinnerung insbesondere derjenigen Forscher gedenken, welche die Naturschätze der schönen, vom Burzenflusse durcheilten Ebene zu heben früher bestrebt waren, so können wir auf keine lange Reihe glänzender Namen hinweisen. Nahezu alles, was wir heute über die klimatologischen, geognostischen, geologischen und faunistischen Verhältnisse des Burzenlandes wissen, ist nach dem Jahre 1850 erschienen und bezeugt deutlich die Jugend der diesbezüglichen Zweige naturwissenschaftlicher Forschung. Nur die scientia amabilis erfreute sich, offenbar unter dem weitreichenden Einflusse des genialen Schweden Linné, auch im Burzenlande schon im vorigen Jahrhundert der Beachtung und Pflege und gar mancher Landpfarrer genoss in seinem Hausgärtchen

*) Eingereicht der in Kronstadt: agenden XXVI. Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher.

und gar mancher Senator an den Stellagen seines Fensters tagtäglich sich wiederholende Freuden in der Beschäftigung mit den anmutigen Kindern der Göttin Flora. Wollen wir hierin aber auch weiter nichts, als dilettantische Liebhaberei sehen, wollen wir auch etwaigen, auf das Burzenland bezüglichen Bemerkungen eines Vette, Benkő und Dioszegi keine besondere Bedeutung beilegen, so fand doch die Flora des Burzenlandes in der Enumeratio des Schässburger Arztes Dr. Baumgarten, welche schon im Jahre 1816 erschienen und als grundlegendes Werk über die transsylvanische Flora anzusehen ist, die ihr gebührende Berücksichtigung.

Die erste eingehendere botanische Erforschung wurde jedoch unserem Burzenlande erst in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts zu teil und vornehmlich durch einen Forscher, dessen Wiege fern in Ost-Preussen stand. Denn die zwei Kronstädter Botaniker, welche vor dem Jahre 1850 der Erforschung der Pflanzenwelt sich gewidmet hatten, waren ihrer Vaterstadt verloren gegangen. Der im Jahre 1831 gestorbene Apotheker Peter Sigerus verwirklichte in Hermannstadt seine wissenschaftlichen Ziele, indessen dem am Ausgange des vorigen Jahrhunderts in Leipzig gestorbenen Johann Hedwig in der ländlichen Stille von Chemnitz jene epochemachenden Entdeckungen der Geschlechtsorgane der Moose gelangen, welche seinen Namen unsterblich machen sollten. Beide wurden so auch der Flora ihrer Vaterstadt entfremdet. Das Bild des grösseren dieser zwei Botaniker aus Kronstadt ist von berufenster Seite entworfen worden;*) ich bescheide mich damit, die Erinnerung an jenen fremden Botaniker festzuhalten, welcher mit der Liebe eines Einheimischen unsere Burzenländer Pflanzenwelt umfasst hat und auf dessen Spur wir nicht selten wandeln, wenn wir des Burzenlandes steile Höhen erklimmen.

Indem ich daran gehe, den Lebensgang von Dr. Ferdinand Schur, sein Streben und seine Gesinnungen, sowie seine Bedeutung für die Erforschung nicht nur der Burzenländer Flora, sondern der von ganz Siebenbürgen mit einfachen Strichen darzulegen, fühle ich mich hiezu gleichzeitig auch ernstlich verpflichtet, weil weder im Trausch'schen „Schriftsteller-Lexikon“, noch in den „Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenb. Vereins für Naturwissenschaften“, noch auch im „Archiv des Vereins für Siebenb. Landes-

*) Johann Hedwig, Vortrag von Dr. August Kanitz.

kunde“ ihm diejenige Würdigung und Anerkennung zu teil geworden ist, welche er trotz der möglichen Schwächen seiner Forschungsart verdient und welche darzubringen weder die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ (Band XXVI. 1876), noch die „Magyar növénytani lapok“ (Band II. Nr. 18. 1878) versäumt haben. Möge in diesem Umstande, gleichsam in der Sühne früher begangenen Unrechtes, für mich auch die Entschuldigung dafür liegen, dass ich das selbstgesteckte Ziel schwerlich mit dem Schwunge und der Sicherheit erreichen werde, welche wünschenswert wären.

Kein günstiger Stern leuchtete über seiner Wiege, als Ferdinand Schur am 18. Februar 1799, also gerade am Todestage des berühmten Botanikers Johann Hedwig, in der ostpreussischen Stadt Königsberg geboren wurde. Brachte ihm doch das Leben Widerwärtigkeiten und Unstetigkeiten in Hülle und Fülle, getäuschte Hoffnung reihte sich an unsichere Lebensausblicke, bis „still, auf gerettetem Boot“ der Greis in den Hafen der Kindesliebe trieb. Konnte somit Schur an seinem Lebensabende mit Recht Goethes Ausspruch: „Ich bin ein Mensch gewesen und das heisst: ein Kämpfer sein!“ auf sich anwenden, so hatte es doch auch ihm im Leben nicht an Lichtblicken gefehlt, welche er neben der Treue seiner Frau Mathilde, seiner Mitkämpferin im Leben, vor allem seiner Neigung zur Botanik verdankte, die ihm „so manche Erheiterung“ und selbst im höchsten Alter und auch dann noch gewährte, als er die Botanik „als alter Knabe nur als Zeitvertreib und Spielerei trieb, sowie ein Kind seine Puppen behandelt.“ Die Liebe zur Pflanzenwelt verdankte er seiner Mutter, welche eine grosse Blumenfreundin und Kräuterkennerin war, und bildete für ihn die bedeutendste Mitgift des elterlichen Hauses, dessen sehr bescheidene Vermögensverhältnisse ihm nach Absolvierung einer Bürgerschule wohl auch den Besuch des Kneiphof'schen Domgymnasiums gestatteten, eine Fortsetzung der Studien an einem anderen Gymnasium aber nicht zuließen, nachdem das Domgymnasium aufgehoben und in eine höhere Bürgerschule umgestaltet worden war. So stand Schur frühzeitig vor der Notwendigkeit, sich einen Lebensberuf zu wählen. Er wurde, wohl mitbestimmt durch seine Neigung zur Pflanzenkunde, Pharmaceut und trat als Lehrling in eine Apotheke im Städtchen Gerdauen ein, welches 11 Meilen südöstlich von Königsberg liegt. Die drei Gärten des gleichnamigen Schlosses wurden bald sein Lieblingsaufenthalt und bildeten geradezu den botanischen Garten des jungen Apotheker-

tiro, der gelegentlich einer Visitation der Apotheke schon ein Herbarium von 600 Arten vorzeigen konnte. Nachdem er im Jahre 1819 die Gehilfenprüfung abgelegt hatte, blieb er noch sieben Jahre in der Apotheke in Gerdauen und trat dann in eine Apotheke in Fischhausen ein. Hier fand er Gelegenheit, sowohl die Flora der Ostsee, als auch die des „frischen Haff's“ zu studieren. Dann kehrte er nach Königsberg zurück, verliess aber bald darauf seine Vaterstadt wieder, als er sich in seiner Hoffnung, den Pharmaceuten-Kurs mitmachen zu können, getäuscht sah. Um sich die zum Studium nötigen Mittel zu erwerben, konditionierte er nun in mehreren Städten, so in Elbing und Danzig und liess sich bei der Wahl derselben besonders auch durch die Rücksicht auf die Flora der betreffenden Orte leiten. So vergingen vier Jahre. Als nun Schur nach Königsberg zurückkehrte, fand er eine ihm entsprechende Anstellung in der Apotheke des Dr. Dulk, welcher gleichzeitig Professor der Chemie an der Universität war. Er erhielt in der Dulk'schen Apotheke die Stelle des ersten Receptarius und wurde auch Amanuensis der Chemie. Nun konnte er auch Vorlesungen über Chemie anhören und gab sich während vier ruhiger Jahre ungestörtem Studium hin. Zur weiteren Ausbildung begab er sich nach Berlin. Auf seiner Hinreise verlor er seinen Koffer, in welchem nicht nur seine Habseligkeiten, sondern auch ein wertvolles Manuscript über Keimbeobachtungen enthalten waren. Das Jahr, welches er in Berlin, wo er freundlich aufgenommen wurde, zubrachte, war eine Zeit freudiger und tüchtiger Arbeit. An den botanischen Exkursionen eines A. Kunth, Link und Schlechtendal nahm er fleissig Anteil und bearbeitete nicht nur monographisch die Gattung *Typha*, sondern schrieb auch eine sehr beifällig aufgenommene Dissertation über die Metamorphose der Pflanzen. In Berlin legte er die Schlussprüfung als Apotheker erster Klasse ab und erlangte auch die Würde eines Doktors. Er erwarb nun seinen Unterhalt durch Privatunterricht in Chemie, Pharmacie und Botanik und erfreute sich einer immer grösseren Beliebtheit unter den Studierenden, so dass er an eine Habilitation an der Universität dachte. Die in Berlin auftretende Cholera verjagte jedoch die Studierenden und beraubte ihn der ihm liebgewordenen Einnahms- und Erwerbsquelle. Da er unter solchen Umständen auch an die akademische Laufbahn nicht mehr denken konnte, so nahm er auf Anraten seines Gönners Hermbstaedt in einer Fabrik eine Stelle als Chemiker an, ohne jedoch

in diesem neuen Berufe sein Genügen zu finden. Als der Ministerialrat Bergemann starb, bewarb er sich deshalb um dessen, durch einen Apotheker zu besetzende Stelle, wurde jedoch abgewiesen, weil er keine eigene Apotheke besitze und zu jung sei, obgleich er damals doch 32 Jahre zählte.

Die in dieser Zurücksetzung gelegene Kränkung trieb ihn aus seinem Vaterland, welches er verliess, um, ein Anerbieten Wagemanns annehmend, als Direktor einer chemischen Fabrik nach Liesing bei Wien überzusiedeln. Einen Ersatz für die mit seiner Stelle verbundenen Unannehmlichkeiten fand er in der reichen Flora der Wiener Gegend, welche er gerne durchstreifte und in dem anregenden Verkehr mit den Wiener Botanikern, welche er in den vertraulichen Abendzirkeln kennen lernte, die Baron Jacquin, der Sohn des berühmten Botanikers, bei sich abzuhalten pflegte. Nach einigen Jahren verliess er jedoch Liesing und errichtete in Inzersdorf am Wiener Berge eine eigene chemische Fabrik, nachdem er vorher Familienvater geworden war. Doch ging seine Fabrik bald in andere Hände über. Er verliess Oesterreich und wendete sich nach Ungarn, wo er sich an verschiedenen industriellen Unternehmungen, so in Pressburg und St. Georgen beteiligte. Doch glückte keine derselben, eine jede scheiterte und Schur war bald ein vollends armer Mann. Alle Misserfolge seiner Unternehmungslust und alle pekuniären Verluste waren aber nicht imstande, ihm seine Lieblingsbeschäftigung, das Studium der Pflanzen, zu verleiden. So wie am Wiener Berge, so botanisierte er auch bei Pressburg und bei St. Georgen und hatte unter anderem die Freude, bei St. Georgen die *Urtica Kiowiensis* Ragow, zu entdecken. So lernte er auch einen grossen Teil der ungarischen Flora kennen und eignete sich dadurch einen wichtigen Massstab zur Beurteilung der Eigentümlichkeiten der transsylvanischen Pflanzenwelt an.

Mit dieser beschäftigte er sich auf das Eingehendste während der 9 Jahre, die ihn sein Geschick in Siebenbürgen zubringen liess und von welchen er 8 in Hermannstadt und 1 in Kronstadt verlebte. Nach Hermannstadt wurde Schur im Jahre 1845 berufen, um die Anlage und Direktion einer Schwefelsäurefabrik zu übernehmen, welche eine Aktiengesellschaft ins Leben gerufen hatte. Wohl gab er sich dabei alle Mühe, fand jedoch nicht die ersehnte Befriedigung und legte schliesslich seine Stelle nieder. Inwieweit er als Direktor der Schwefelsäurefabrik die auf ihn gesetzten Er-

wartungen und Hoffnungen erfüllte, das zu beurteilen, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Skizze, dagegen gehört vollberechtigt hinein die Betonung des freudigen Eifers, mit welchem Schur alle naturwissenschaftlichen Bestrebungen in Hermannstadt unterstützte. So war er einer der Hauptbegründer des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften, zu welchem bereits im Jahre 1847 die Anregung von Freunden der Naturwissenschaft gegeben wurde, und bekleidete nach erfolgter Konstituierung des Vereines, so lange er in Hermannstadt war, die Stelle des Vizepräsidenten des Vereines. In besonders regem Verkehr stand er damals in Hermannstadt mit den gleichstrebenden Männern: Michael Fuss, E. A. Bielz, L. Neugeboren, Rektor Göbel und anderen, während er mit Anton Czetz, Reckert und besonders mit Gabriel Wolff in botanische Korrespondenz trat. Vom Jahre 1850 an datiert auch seine litterarische Thätigkeit, in welcher er ein solches Mass von Eifer und Entschiedenheit bekundete, dass er in Kürze zum Rufe einer Autorität gelangte, welcher die botanische Erforschung des Landes zu übertragen wäre. Auf Vorschlag und Empfehlung des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften beauftragte ihn auch thatsächlich der damalige Gouverneur von Siebenbürgen, Fürst Schwarzenberg, eine botanische Rundreise durch Siebenbürgen auf Staatskosten zu unternehmen. Schur ergriff mit desto grösserer Bereitwilligkeit die dargebotene Gelegenheit zu einer Studienreise durch Siebenbürgen, als er infolge des Zurücktrittes vom Posten eines Direktors der Schwefelsäurefabrik die genügende Zeit zu einer solchen Rundreise hatte. Am 5. Juli 1853 trat er, vom jungen Naturforscher E. A. Bielz begleitet, seine botanische Entdeckungsfahrt an, welche bis zum 15. August dauerte. Während diesen 41 Tagen wurde eine Strecke von 120 Meilen bereist und mit solchem Eifer und solchem Glücke gesammelt, dass Schur mehr als 2300 theils neue, theils seltene Arten als botanisches Ergebnis der Rundreise aufweisen konnte.

Auf dieser im Auftrage der Regierung unternommenen Rundreise kam Schur auch nach Kronstadt. Hier wurde ihm, wahrscheinlich durch den damaligen Kirchenvater, Apotheker Franz v. Greissing, der Gedanke nahegelegt, eine Professur für Naturwissenschaften am dortigen evang. Obergymnasium und der damit verbundenen Unterrealschule zu übernehmen. Da er sich hiezu bereit erklärte und die oberste Schulbehörde in Hermannstadt mit Rücksicht auf seine erwiesenen Kenntnisse ihn von der Ablegung einer

Lehrerprüfung frei gesprochen hatte, wurde er nach Kronstadt als Lehrer für Chemie und Naturgeschichte berufen. Er unterrichtete hier im Schuljahre 1853/4 in 18 Stunden wöchentlich in der Quinta, Sexta und Octava des Obergymnasiums, sowie in der 1. und 2. Klasse der Unterrealschule Naturgeschichte und in der 3. Unterrealklasse Chemie. Obwohl die Lehrthätigkeit ihm zusagte und seine Schüler mit warmer Anhänglichkeit ihm ergeben waren, so zwangen ihn doch unangenehme Erfahrungen, die er machen musste, seine Stelle schon nach Jahresfrist niederzulegen. Am häufigsten verkehrte er in Kronstadt mit Apotheker Karl Hornung, der, selbst ein eifriger Botaniker, ihn auf näheren und weiteren Exkursionen gerne begleitete. Auch mit Buchdrucker Johann Gött, Kaufmann Karl Maager, Hofsekretär Miller, sowie mit Rektor Samuel Frätschkes und Professor Eduard Lurtz stand er in mehr, minder regem und angenehmem Verkehre. Die Ergebnisse seiner vielen botanischen Ausflüge in der Kronstädter Gegend finden wir mit so viel anderen Erfahrungen aus der Flora Siebenbürgens in seinem Hauptwerke, seiner „Enumeratio plantarum Transsilvaniae“ niedergelegt und verwertet, welches jedoch erst 12 Jahre nach seinem Kronstädter Aufenthalte und zwar in Wien die Presse verliess.

Nach Wien kam er im Jahre 1854 zurück und begründete daselbst im Vereine mit seinen Töchtern Mathilde und Julie eine Erziehungsanstalt für Mädchen, welche er 10 Jahre hindurch leitete. Auch war er einige Zeit Professor an der Wiener Handels-Akademie. Später bis zu seiner im September 1869 erfolgten Uebersiedlung nach Brünn lebte er in Wien als Privatgelehrter, froh der vielfachen Anregungen, welche ihm aus dem Verkehre mit den Wiener Botanikern, besonders aus dem mit R. v. Heuffler, Kotschy und Skofitz erwachsen. Auch eine Kronstädter Bekanntschaft konnte er hier erneuern, da Miller, nun als Hofrat, sich ebenfalls in Wien niedergelassen hatte.

Doch brachte ihm auch dieser letzte Aufenthalt in Wien Enttäuschungen in Menge, die um so bitterer waren, mit je grösseren Hoffnungen er aus Siebenbürgen nach Wien zurückgekehrt war. Missliche Verhältnisse waren es, wie er selbst in einem Brief an Gabriel Wolff schrieb, welche ihn im Jahre 1861 zwangen, sein grosses und reichhaltiges Herbarium an die Universität Lemberg zu verkaufen. Auch sank, wie Dr. Kanitz in seinem Nachruf (Magyar növénytani lapok. II. S. 83) bemerkt, Schurs Ansehen

einmal durch die Angriffe des scharfsichtigen Viktor v. Janka, andererseits dadurch, dass von Schur sehr schwer Pflanzen, besonders die kritischen Arten, zu erhalten waren. Er kam in den Verdacht der „Speziesmacherei“, seine Arten wurden berüchtigt, sein Stern war im Niedergehen.

Doch verlor dadurch Schur seine Liebe zur Pflanzenwelt und zu seinen botanischen Studien nicht, eifrig setzte er sie auch in Brünn fort, wie das vor allem seine „Phytographischen Mitteilungen“ bezeugen, in welchen der damals 77-jährige Forscher Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten des österreichischen Kaiserstaates bekannt machte.

In Brünn lebte er bei seinem Sohne Ferdinand, welcher Pfarrer der dortigen evang. Gemeinde war. Als dieser, einem sehr ehrenvollen Rufe folgend, in gleicher Eigenschaft nach Bielitz übersiedelte, folgte dem Sohne der Vater bald nach und verlebte daselbst seine letzten Lebenstage. Nahmen seine Körperkräfte auch in bedenklicher Weise ab und traten zur Bürde des Alters nicht selten ernste Erkrankungen hinzu, so blieb doch wie in jüngeren Jahren seine Arbeitslust und Arbeitsfreudigkeit aufrecht, wie wohl am besten daraus hervorgeht, dass Schur noch in seinem Todesjahre sich mit dem Gedanken trug, ein Taschenbuch der Flora von Bielitz zu schreiben. (Letzter Brief Schurs an Josef Barth.)

Am 27. Mai 1878 legte der vielgeprüfte und vielgereiste Erdenwanderer seinen Stab nieder. Umgeben von seinen drei Kindern (dem Sohne Ferdinand und den zwei Töchtern Mathilde und Julie) starb er in Bielitz nach längerem Leiden an einer Lungenentzündung.

Indem ich nun den Versuch wage, die vorangeschickte Lebensskizze, gleichsam die äussere Schale, mit dem eigentlichen, dem wesentlichen Inhalt dadurch anzufüllen, dass ich Schur als Familienvater, Freund und Forscher zu charakterisieren gedenke, so will ich dabei besonders die Urteile, welche Personen, die Schur kannten und ihm näher standen, über ihn gefällt haben, sowie seine eigenen Anschauungen und Meinungen berücksichtigen, wie dieselben namentlich in den Briefen an Apotheker Gabriel Wolff, an Vizegespan und k. Rat Johann v. Csató und an Pfarrer Josef Barth zu finden sind. Für die gefällige Ueberlassung dieser Briefe, wie nicht minder für die schriftlichen und mündlichen Mitteilungen der Herren Pfarrer Ferdinand Schur, Apotheker Karl Hornung und Professor Ed. Lurtz hiemit zu danken, halte ich für eine umso angenehmere

Verpflichtung, als ich dadurch allein in den Stand gesetzt wurde, mir ein Bild von Schurs ganzer Persönlichkeit zu machen.

Dichter und Denker, Rechtsgelehrte und Geschichtsforscher weisen an tausenden von Beispielen nach, dass Umstände und Verhältnisse das Leben der Menschen in einer Weise und mit einer Macht bestimmen, die nicht selten die Freiheit des menschlichen Willens mehr als ein ersehntes Ideal und nicht als eine wesentliche Triebfeder der Handlungen erscheinen lassen. Umstände und Verhältnisse sind, um Schurs Worte zu gebrauchen, die vielgestaltigen Dämonen, die den Menschen während seines kurzen Daseins auf Schritt und Tritt verfolgen und zerren und da diese Dämonen mit unserem Schur oft recht unglimpflich verfahren, so musste sich in ihm jene Herbheit und Unzufriedenheit mit seinem Lebensschicksal herausbilden, die ihn an Barth einige Monate vor seinem Tode die Worte schreiben liess: „Ich habe mich noch nirgends glücklich gefühlt und bin es hier (in Bielitz) ebensowenig; ich werde Glück und Zufriedenheit nirgends finden, weil ich das Zeug dazu nicht habe.“ Doch stürmten Missgeschick und Ungemach gar zu sehr auf ihn ein, so flüchtete er sich entweder in das Heiligtum der Wissenschaft oder in den Tempel der Familie, in welchem seine, seinem Streben Verständnis und Liebe entgegenbringende Frau, Mathilde geb. Griebisch, waltete. Als dieselbe in ihrem 69. Lebensjahre am 23. Januar 1874 plötzlich am Herzschlage starb, sprach er nach drei Wochen über sie zu seinem Freunde Barth folgende schöne Worte: „Wir haben 40 Jahre mit einander gelebt, das heisst gelitten, gekämpft und geduldet; sie war meine einzige, wahre, treue Freundin mehr als ein halbes Leben und ich werde ihren Verlust wohl nicht mehr überwinden.“ Und dieses waren nicht konventionelle, durch den Tod der Frau gezeitigte Phrasen, sein Familienleben war thatsächlich ein glückliches. Denn nur so haben die Worte einen Sinn und Wert, welche er an Barth, den er für unverheiratet gehalten hatte, schrieb, als er erfuhr, dass dieser bereits Familienvater sei. „Sie können versichert sein, dass Sie dadurch bei mir um hundert Prozent gestiegen sind. Denn die Familie ist der Tempel, wo Christentum und wahre Menschlichkeit ihren Altar mit nimmer welkenden Blüten umwinden, und auf dem ewig ein heiliges Feuer glüht. Muss der Mann auch mancher Lieblingsneigung entsagen, so entschädigt ihn die Liebe tausendfältig und ohne Abhängigkeit giebt es keine Liebe und je mehr Li

desto mehr Abhängigkeit.“ Scherzhaft fügt er dann hinzu, dass Frau Barth ihren Mann nur recht oft in die Natur hinausschicken solle, damit er der Göttin Flora recht freundliche Blicke zuwerfe, denn auf „diese Dame brauche man nicht eifersüchtig zu sein, man kehre ja von ihr gerne zum Altar der Liebe zurück.“ Diesen Altar umstanden in der Schur'schen Familie auch ein Sohn und zwei Töchter. Der Liebling des Vaters war der Sohn; dieser sollte später der Liebling der evang. Kirchengemeinde in Brünn und dann derjenigen in Bielitz werden.

Doch beschränkte sich Schur nicht nur auf den Verkehr mit seiner Frau und seinen Kindern, überall, wo sein Lebensschiff kürzere oder längere Zeit vor Anker lag, verkehrte er gerne besonders mit denjenigen, welche Sinn für die Natur und Lust und Liebe zur Botanik hatten. Dabei war er, wie auch Dr. Kanitz hervorhebt, herzlich und zuvorkommend und verkehrte auch mit Gegnern seiner Ansicht, war also weder rechthaberisch, noch selbstbewusst, liess sich jedoch von seiner Ueberzeugung, besonders wenn derselben die Anschauung zu Grunde lag, nicht leicht abbringen, vermied jedoch, auch wenn er im Recht war, jede Polemik. Mit vielen seiner Freunde aus Siebenbürgen blieb er auch nach seinem Abschied aus dem Waldlande in mehr, weniger reger Korrespondenz. Auch das Verhältnis zu Michael Fuss, diesem ihm ebenbürtigen und erfolgreich mit ihm in Wettstreit tretenden Forscher, war ein freundliches. So lange Schur in Hermannstadt lebte, verkehrte er oft mit M. Fuss, arbeitete gemeinsam mit ihm für die Interessen des jungen Vereines für Naturwissenschaften und machte häufig zusammen mit ihm botanische Exkursionen. Nach dem Erscheinen der Fuss'schen *Flora Transsilvaniae excursoria* und infolge der dauernden Abwesenheit Schurs von Siebenbürgen scheint Schur selten direkt mit Fuss brieflich verkehrt zu haben, auch hielt Fuss das Versprechen, an Schur Pflanzen aus Siebenbürgen zu senden, wenig oder gar nicht. So schreibt Schur aus Brünn an Jos. Barth: „Herr M. Fuss hält sein Wort, sein Versprechen ziemlich schlecht. Ich bin ihm darob nicht böse, weil ich ihn von einer Seite kenne, dass es ihm an gutem Willen nicht mangelt, aber er ist der Ansicht, dass in einem Individuum Versprechen und Worthalten nicht bestehen könne.“ Ein andermal sagt er mit einem Anflug von leiser Nie über M. Fuss: „Fuss hat nichts von sich hören lassen! . . .“
 Flora hat ihn zur grossen Tafel geladen, aber er kann nicht

kommen, denn er hat ein junges Weib genommen! Wohl ihm!“ Ernstlich war, wie es scheint, Schur über die „bezweifelnden Anhängsel“ in der Flora des M. Fuss, über die Bemerkungen: „e patria non vidi,“ „non vidi, non novi,“ „absque loco natali“ geärgert. So schreibt er in seinem letzten Brief an Csató (4. November 1876): „Sie haben solche Pflanzen gefunden, von denen Fuss sich nichts träumen lässt oder bei denen er seine stehende Phrase: e patria non vidi anschwänzt.“ Selbstverständlich war Schur jedesmal erfreut, so oft er von seinen Korrespondenten in Siebenbürgen solche Pflanzen erhielt, deren Vorkommen M. Fuss, weil er selbst sie noch nicht gesehen hatte, bezweifelte. So schickte ihm im Jahre 1869 Jos. Barth die bei Blasendorf gesammelte *Omphalodes scorpioides*. Darauf antwortete Schur: „Es ist mir lieb, dass Sie diese niedliche Pflanze gefunden haben, wodurch der Zweifel des Herrn Fuss, dass dieselbe in Siebenbürgen vorkomme, behoben worden ist.“

Ein besonders freundliches Andenken bewahrte Schur dem Hermannstädter Apotheker Dr. G. A. Kayser. So zeichnet er ihn in einem Briefe an Jos. Barth dadurch aus, dass er ihn zunächst, sowie auch andere Freunde in Siebenbürgen, z. B. Csató, A. Bielz, M. Fuss grüssen lässt, dann aber noch insbesondere nach seinem lieben Freunde Kayser fragt. Zu seinen treuesten Korrespondenten aus Siebenbürgen, die dem alternden Schur nach Wien und Brünn Pflanzen sendeten, gehörte Dr. Gabriel Wolff, Johann v. Csató und Josef Barth. Mit Wolff war er schon während seines Hermannstädter Aufenthaltes in Briefwechsel getreten. Die Veranlassung bot ein Brief Dr. G. Wolffs an den eben gegründeten Verein für Naturwissenschaften. Schur war hoch erfreut, im Nordwesten Siebenbürgens — Wolff war damals in Klausenburg — einen Botaniker zu haben, mit welchem er Pflanzen tauschen konnte und verspricht auch hübsche Gegensendungen, setzt jedoch vorsichtig hinzu, dass er in dieser Hinsicht ein gewaltig schwerfälliger Mensch wäre. Wolff war ein sehr eifriger Botaniker und schickte viele und schöne Pflanzensendungen an Schur, so z. B. auf einmal 180 der interessantesten Arten.

Mit Csató kam er durch Dr. Skofitz in Berührung und wurde gleich durch die erste Sendung, welche Csató an Schur schickte, auf's höchste erfreut. Schur hatte, bevor er mit Csató in Korrespondenz trat, an mehrere Siebenbürger von Wien aus um Pflan-

geschrieben, doch weder Antwort, noch Pflanzen erhalten. Es ist ein Nachklang der Verbitterung, welche ihn dieserwegen ergriffen hatte, wenn er in einem der Briefe an Csató die ernste Bemerkung macht: „Die Siebenbürger, anstatt für meine ungeheueren Opfer, welche ich der Durchforschung dieses Florengebietes gebracht habe, mir, wenn auch nicht dankbar zu sein, doch wenigstens ihre Teilnahme und freundliche Neigung zu zeigen, sind mir feindlich gesinnt und betrachten mich mit neidischen Blicken, als hätte ich ihnen etwas von ihrem unbedingten Eigentum geraubt.“

Die grössten Freuden aber bereitete dem trotz seines hohen Alters noch immer arbeitslustigen Botaniker sein treuester Korrespondent, Pfarrer Jos. Barth. Mit Worten des Entzückens dankt er für die schönen und reichen Pflanzensendungen und erkennt gar bald den eisernen Fleiss und Sammeleifer seines jüngeren Freundes, dem er das nachfolgende, in Erfüllung gegangene Prognostikon stellt: „Sie werden ihrem schönen Vaterlande Siebenbürgen noch einen tüchtigen Naturforscher stellen, wenn nicht nähere Verpflichtungen, ich meine die Familie, der häusliche Herd, Ihre Kräfte in Anspruch nehmen sollten und Sie statt der Isis, den häuslichen Laren einen Altar aufrichten müssen.“

Das Gefühl der Dankbarkeit lässt Schur in seinen Briefen an Barth Saiten anschlagen, welche wir in den Briefen an Csató und Wolff kaum hie und da angedeutet finden. In den Briefen an Wolff und Csató, besonders in denen an erstgenannten Forscher, stehen wissenschaftliche Erörterungen im Vordergrund und bilden den Kern des jedesmaligen Briefes, während in den Briefen an Barth, welche oft von Aussprüchen eines das Naturganze und dessen Studium voll würdigenden, gereiften Mannes durchwebt sind, auch das ganze, reiche Gemüt Schurs atmet.

Ein Ausdruck desselben ist auch seine geradezu schwärmerische Liebe zur Siebenbürgischen Gebirgswelt, welche „herrliche, reiche botanische Gärten“ berge. „Besteigen Sie,“ ruft er Csató zu, „fleissig die herrlichen Gebirge bei Arpás und Fogarasch, die Kronstädter Prachtalpen, den Retyezat u. s. w.“ Da blüht ja die „herrliche Flora,“ die den 70-jährigen Botaniker stets in neues Entzücken versetzte, so oft ihm Csató oder Barth einige Pflanzen derselben spendeten. „Mit unendlicher Freude habe ich,“ so schreibt er im Jahre 1869 aus Brünn an Josef Barth, „Ihre Pflanzensendung pfangen und mit immer steigenderem Interesse gemustert. Bei

jeder Form tauchte eine Erinnerung aus meinem Aufenthalt in Siebenbürgen auf, ja bei vielen währte ich mich in den herrlichen Landschaften, wo ich diese oder eine ähnliche und hundert andere sammelte; die ganze Scenerie stand mir vor Augen mit ihrem Naturreichtum, ihren Ergötzlichkeiten und ihren Schauern, die ich im Kampfe und Siege über die grossartige Natur Siebenbürgens empfunden habe.“

Einen besonders tiefen Eindruck hatte auf ihn der St. Anna-See gemacht. „Sehr wenige Oertlichkeiten,“ — so lautet die betreffende Stelle eines Briefes aus dem Jahre 1870, — „habe ich auf meinen Wanderungen gesehen, welche so wie der Annensee mit seiner prächtigen Umgebung geeignet wären, den sinnigen Menschen vom Gewirre des Lebens abzulenken, und ihn gleich einem verirrtten Kinde am Herzen der liebenden Mutter in die Arme der heiligen Natur sinken zu lassen. Wäre ich ein reicher Mann, so hätte ich meinen damaligen Entschluss ausgeführt und mir ein behagliches Häuschen hier gebaut, um eine Zuflucht zu haben, wenn das Leben unser besseres Selbst zu vernichten droht.“ So lebte bis in schönen Einzelheiten unser „herrliches“ Vaterland in der Erinnerung des greisen Pflanzenforschers, der trotz seiner 70 Jahre mit grosser Lust an den botanischen Schätzen Siebenbürgens hing.

Je mehr übrigens Schur in Siebenbürgen forschte, desto ausgedehnter und grösser erschien ihm sein Arbeitsfeld, von dem er doch etwa zwei Drittel aus eigener Anschauung kennen gelernt hatte. Trotzdem ruft er in einem Briefe an Barth aus: „Und nun gar die Hochgebirge! Wer mag ihren Reichtum durchforschen!? Wenigstens gehören mehrere Menschenleben, Freiheit und Zeit dazu. . . Ich möchte die Naturwissenschaft in diejenige Klasse (der Wissenschaften) bringen, welche zwar grosses Vergnügen, Gesundheit an Geist und Körper, aber wenig Ehre und materiellen Gewinn bringt; man muss sie ihrer selbst willen treiben!“ Schur war nach dem Urteile eines Mannes, der ihm sehr nahe gestanden, eine echte Gelehrtennatur. Die Beschäftigung mit der Wissenschaft war ihm eine heilige Lebensaufgabe, die edelste Arbeit und das edelste Vergnügen; persönlichen Ehrgeiz, materielle Vorteile hat er dabei nie gesucht. Die Wissenschaft stand ihm zu hoch, als dass er sie zu fernliegenden Zwecken ausgebeutet hätte. Er verfolgte ruhig seinen Weg und hing unerschütterlich an seiner Ueberzeugung fest. D

Kernpunkt seiner Ueberzeugung aber bildete das Vertrauen auf die Konsequenz, Wahrheit und Treue der Natur, „deren Wirken durch unser Bitten und Beten sich nicht irre machen lässt!“ „Ich bin,“ schreibt er an Barth am 8. April 1871 aus Brünn, „jetzt im 73. Jahre und was war diese scheinbar lange Zeit? Ein mehr oder minder wüster Traum. Selbst die Wissenschaft genügt nicht mehr, da es im Prinzip der Schöpfung zu liegen scheint, uns nicht zur Klarheit kommen zu lassen. Verwirrung in der Politik, in der Religion, in der Wissenschaft und an allen Ecken, — nur die heilige Natur bleibt wahr und treu bis zum Grabe!“ An ihrem Busen fand er Nahrung, Leben und Andacht und die Beschäftigung mit ihr war der kräftigste Ableiter seines Kummers und seiner Schmerzen. „Religion und Philosophie“ bekennt er einen Monat nach dem Ableben seiner Frau in einem Schreiben an Barth, „sind unzureichend, um das Unglück ungeschehen und den Schmerz un-fühlbar zu machen.“

Fragen wir uns nun, in welcher Weise Schur von der über alles geliebten Natur die Offenbarung ihrer Wahrheiten zu erlangen strebte, welches also die Art seiner Forschung war, so betreten wir damit ein Feld, auf welchem trotz der in den letzten 30 Jahren mit mehr weniger Energie und Wärme geführten Meinungskämpfe, noch immer die zwei prinzipiell verschiedenen Auffassungen von der Arten-Konstanz und der Arten-Variabilität einander gegenüberstehen. Schur, dessen „scharfes und glückliches“ Auge so sehr für morphologische Verschiedenheiten empfänglich war, konnte unmöglich mit der alten Linné'schen Schule die Arten für beständig und unveränderlich halten, er gestand aber der Art auch nicht nur, wie das z. B. Regel that, einen „beträchtlichen Betrag von Variabilität in dem Raume und in der Zeit“ zu, sondern hielt die Arten für „flüssig“ und so sehr von den Lebensbedingungen abhängig, dass Veränderungen dieser von wesentlichsten Einflüssen auf die Art wären. Die Aufstellung des Begriffes der Species erschien ihm als ein Notbehelf künstlichster Art, da die Natur keine Arten, sondern nur Individuen habe, welche so lange Beständigkeit zeigten, als die Verhältnisse und Umstände der Lebensentwicklung derselben selbst sich gleich blieben. Deshalb wendete sich Schur mit Vorliebe dem Studium der vielfachen Variabilität der Pflanzen zu, wobei er, wie er einmal an Barth schreibt, scharf trennen und unterscheiden müsse, um die Formen besser fixieren zu

können. Dabei ist es interessant zu erfahren, dass Schur zur Ueberzeugung von der Flüssigkeit der Arten gelangt war, bevor Darwin sein epochemachendes Werk über die „Entstehung der Arten“ geschrieben hatte. Dass in dem Werke dieses grossen Forschers auf dem Gebiete der Biologie viele seiner Ansichten bestätigt wurden, gereichte ihm umsomehr zur freudigen Genugthuung, je selbständiger er seine Anschauung sich gebildet hatte und je heftiger die Angriffe jener Botaniker wurden, welche ihn der „Speciesmacherei“ aus Eitelkeit beschuldigten. Ob man auch heut zu tage, wo in unzähligen Monographien eine Zerteilung der Arten in Unterarten, Varietäten und Formen praktiziert wird, diesen Vorwurf der „Speciesmacherei“ mit Nachdruck erheben kann, will ich dahingestellt sein lassen. Schur wollte durch die genaue und scharfe Unterscheidung der Formen „der babylonischen Verwirrung in der Siebenbürgischen Pflanzen-Synonymik ein Ende machen, damit man endlich wisse, welches die Kinder Florens in Siebenbürgen sind.“ Leider ist ihm ebenso wenig, wie späteren Erforschern der transsilvanischen Flora, die Entwirrung des Synonymen-Knäuels gelungen, der noch immer eines geistesgewaltigen Alexanders harrt. Im Gegenteil ist Schur von kompetenten Seiten der Vorwurf gemacht worden, dass er die Synonymen-Verwirrung nur grösser und unerquicklicher besonders dadurch gemacht habe, dass er voreilig und unter den verschiedensten Namen seine Pflanzenfunde bekannt gemacht habe. Vielleicht wird dieser Vorwurf in etwas durch eine Stelle aus einem Briefe an Csató entkräftet, welche nahezu wörtlich sich später in einem Schreiben an Barth wiederholt. Schur sagt: „Mich hat es stets unangenehm berührt, wenn meine sub rosa geschehenen Mitteilungen und Pflanzenspenden öffentlich kritisiert wurden, abgesehen von den Irrtümern, welche auf diesem Wege in die Welt geschleudert wurden. Ich könnte Ihnen eine sehr lange Reihe solcher Irrtümer und Widersprüche aufzählen, wobei Botaniker sich noch heute über Pflanzen, wie über des Kaiser's Bart, den wenige gesehen haben, streiten.“ Hierher gehört auch eine Stelle aus einem Brief an Barth, in welcher Schur bekennt, den Fehler begangen zu haben, Pflanzen, welche er für neu hielt, vor der Publikation mitzuteilen; so seien dann mitunter bei der Benennung „Menschlichkeiten“ vorgekommen, wie denn Boissier, Good, Lindley oft gleichzeitig die neuen Arten und Formen benannt hätten. Schur, welcher auch nachgab, wenn

er sich für überwiesen erachtete, war übrigens bis in sein hohes Alter davon überzeugt, dass man alle plantas Schurii in Siebenbürgen wieder finden müsse, wofern man nur die klassischen Standorte aufsuchen wolle. Vielleicht mag hierin etwas von jenem „kleinlichen Egoismus“ liegen, den Simonkai ihm vorwirft, sowie man geneigt sein könnte, in einer Bemerkung in einem Brief an Wolff: „Im Laufe dieses Sommers (1853) wird die ganze Flora von Siebenbürgen auf diese Weise (als Sertum) erscheinen und somit der Grund zu einer Flora von Siebenbürgen gelegt sein“ — ein Zeichen übergrossen Selbstbewusstseins zu sehen, welches Baumgartens Werk und Verdienst zu ignorieren gewillt sei.

Dagegen dürfte die Beschuldigung, Schur habe sich Fälschungen zu Schulden kommen lassen und habe bei Abfassung seiner Enumeratio weder die Bibliothek, noch das botanische Museum in Wien benützt, als unbewiesen zu erklären sein, da doch Schur in seiner Enumeratio Baumgarten volle Anerkennung zu teil werden lässt und andererseits ausdrücklich dem damaligen Director des botanischen Gartens in Wien Dr. Fenzl besten Dank für die freundliche Erlaubnis sagt, die k. k. Bibliothek und das k. k. Herbarium unbeschränkt benützt haben zu dürfen.

Wenn wir nun auch zugeben wollten, dass Schurs Grundsatz: „Es giebt in der Natur keine Arten, sondern nur Individuen“ grundfalsch wäre, wenn wir weiters auch annehmen, dass dieser Grundsatz eine Folge davon war, dass Schur keinen klaren Begriff von der Species hatte, wenn wir endlich selbst davon überzeugt sind, dass viele Schur'sche Formen und Arten als unsicher oder als unrichtig sich herausgestellt haben, so hat, meiner unmassgeblichen Meinung nach, Schur doch noch so viele Verdienste um die siebenbürgische Botanik sich erworben, dass ich es wagen durfte, auf ihn die Aufmerksamkeit dieser hochansehnlichen Versammlung zu lenken. Sein Verdienst aber ist, wofern ich seine Bestrebungen und Arbeiten richtig verstanden habe, ein doppeltes gewesen. Erstens erhielt durch ihn das Studium der Botanik in Siebenbürgen einen neuen, kräftigen Impuls, insbesondere dadurch, dass er für mehrere junge Botaniker der wegweisende Freund und erfahrene Berater wurde; zweitens hat er infolge seines scharfen Auges und seines unermüdlichen Fleisses die siebenbürgische Flora mit vielen „guten“ Arten und anerkannten „Varietäten“ sehr wesentlich bereichert.

Der Eifer, mit welchem Schur, der durch das Studium der ungarischen Flora für das Verständnis der siebenbürgischen Pflanzenwelt sich vorbereitet hatte, die Pflanzen Transsylvaniens sammelte und studierte, wirkte fördernd und anregend auf alle gleichstrebenden Männer, unter welchen Michael Fuss in Fortsetzung der von Baumgarten begonnenen Arbeit einen hervorragenden Platz einnahm. Jedenfalls hat Schur auch auf Fuss wesentlichen Einfluss geübt, der auch in den wissenschaftlichen Kontroversen beider Forscher ihren Ausdruck fand, wie dieselben in den ersten Jahrgängen der „Verhandlungen und Mitteilungen“ des Siebenbürg. Vereines für Naturwissenschaften enthalten sind. Vom Jahre 1850 an gehörte Schur zu den fleissigsten Mitarbeitern an den „Verhandlungen und Mitteilungen“ und blieb es auch einige Zeit nach seiner Abreise aus Siebenbürgen. Später schrieb er in die Oesterr. Botanische Zeitschrift und liess zeitweilig auch in den Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien Abhandlungen erscheinen. Schon die in seinem Sertum florum Transsilvaniae gemachte Aufzählung von 3321 Arten, sowie die in seiner Enumeratio gegebene Erhöhung auf 4210 Pflanzenspecies erweckte die Opposition angesehenen Forscher und nicht blos Fuss, sondern auch Janka und Kerner traten gegen Schur in die Schranken. Dass aber ein frischer, froher Streit nicht nur Leben, sondern auch Klärung bringt und förderlicher ist, wie unbedingtes Unterordnen unter eine allmächtige Autorität, dieses beweist auf vielen Blättern grade die Geschichte der Naturwissenschaften aufs deutlichste.

Besonders anregend wirkte Schur auf die jüngeren Botaniker Siebenbürgens, welche durch ihn nicht nur zu fleissigem Durchforschen der heimatlichen Gegend, sondern auch zur kritischen Prüfung der von ihm aufgestellten Arten und Formen veranlasst wurden. Einen solchen bestimmten Einfluss hat Schur, wie aus den betreffenden Korrespondenzen hervorgeht, besonders auf Gabriel Wolff, J. v. Csató und J. Barth ausgeübt und dürfte so manchen Anstoss zu den Verdiensten dieser drei heimischen Forscher gegeben haben. Auch in Kronstadt machten sich Schurs Einwirkungen bemerklich und es werden Karl Hornung und E. Lurtz manchen botanischen Hinweis ihm zu verdanken haben.

Dass, um auf Schurs zweites Verdienst überzugehen, die Flora Siebenbürgens durch seine Forschungen eine wesentliche

Bereicherung an Arten und Abarten erfahren hat, geht am schlagendsten daraus hervor, dass Simonkai, der doch sehr vorsichtig zu Werke ging und auf Schritt und Tritt zu Zusammenziehungen geneigt ist, nach Ausmerzung aller unsicheren Formen des „Speciesmachers“ Schur doch noch 44 Arten und 73 Varietäten aufzählt, welche Schur aufgestellt hat. Die 44 Arten bilden aber gleichzeitig circa 2⁰/₁₀ der von Simonkai auf rund 2300 angenommenen Arten Siebenbürgens. Einen Botaniker aber, welcher 117 Pflanzen einer Flora entdeckt hat, kann füglich, mag er sonst manchmal auch auf Irrwegen gewandelt haben, denn doch zu denjenigen gerechnet werden, welchen ein Ehrenplatz im Tempel der heimischen Wissenschaft gebührt. Uebrigens liegt eine, selbst von gegnerischer Seite ihm gezollte Anerkennung auch darin, dass mehrere Pflanzen seinen Namen tragen. Fuss selbst stellte die *Potentilla Schurii*, die *Platanthera Schuriana* und das *Polygonatum Schurii* auf, sowie er dem *Ranunculus dentatus* auch den Namen *Ranunculus Schurii* gab. Simonkai benannte zu Ehren Schurs eine Rose *Rosa Schurii* und eine Wolfsmilchart *Euphorbia Schurii* und Peters hielt Schurs Andenken durch sein *Hieracium Schurianum* fest.

Werfen wir, hochansehnliche Versammlung, am Schlusse unserer Darstellung des Lebens und Strebens des Botanikers Dr. Ferd. Schur noch einen kurzen, prüfenden Rückblick auf dasselbe, so müssen wir gestehen, dass in Schur der echte Geist wissenschaftlicher Forschung sich offenbart hat. Ohne Anhoffung reichen Gewinnes, selbstloser Arbeit treu, auch unter den widrigsten Verhältnissen der Wissenschaft Leuchte hochhaltend, bis zu seinem Lebensende voll Begeisterung für die gesetzmässige Schönheit in der Natur legte Schur eine lange Lebensbahn zurück, in der Schwäche des Alters eine weise Einrichtung der Natur sehend, „damit uns das endliche Scheiden von der Gewohnheit des Lebens nicht zu schwer werde.“ Erscheint uns aber Schurs hohe, männliche Gestalt unter diesem Gesichtswinkel, so werden wir unsere Zustimmung den Worten nicht versagen können, mit welchen Dr. A. Kanitz den Nekrolog über Schur (in *Magyar növénytani lapok*, II. évf., 18. szám) schloss: „Möge der jüngeren Generation unseres Vaterlandes Schurs riesengrosser Fleiss, sein scharfes Auge und seine grosse Energie zum Muster und Vorbild dienen!“

Prodromus zu einer Monographie des Clausilia-Subgenus Alopia H. et A. Adams.

Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens, III. Nachtrag

von

M. v. Kimakowicz.

In keiner Mollusken-Abteilung ist mir auch nur annähernd ähnlich willkürliches Zusammenwerfen von Diagnosen und Namen begegnet, als wie bei Alopia. Was ältere Autoren unter einem Namen beschrieben, wurde in den meisten Fällen von den jüngeren ignoriert und wieder unter anderen Bezeichnungen publiziert. Ja es kommen sogar nicht selten Fälle vor, wo ein und derselbe Autor in verschiedenen Abhandlungen, gleichlautende Beschreibungen von einem Namen auf einen ganz anderen verschob. Unter solchen Umständen ist es leicht erklärlich weshalb die Aloprien in allen existierenden Sammlungen, je nachdem sie mit Zuhilfenahme des einen oder des anderen Werkes determiniert, oder von einem Autor früher oder später mitgeteilt wurden, unter den verschiedenartigsten Bezeichnungen liegen. Dies wäre nun von nicht zu grossem Belang, wenn die jüngsten Autoren (mich nicht ausgenommen) die Synonymik richtig gestellt haben würden und nicht die angeblichen Synonyme ein oder der anderen Form, ohne die dazugehörigen Diagnosen zu Rate zu ziehen, aus anderen Werken, samt den unterlaufenen Druckfehlern abgeschrieben hätten.

Als ich zur Erkenntnis der bestehenden Mängel gelangte, begann ich mit einer gründlichen Bearbeitung dieser Mollusken-Gruppe und zwar unter dem Titel: „Monographie des Clausilia-Subgenus Alopia H. et A. Adams, eine entwicklungsgeschichtliche Studie.“ Ich hatte die Schwierigkeit der geplanten Arbeit weit unterschätzt und so kam es, dass ich diese bis heute nicht abschliessen konnte. Demzufolge sehe ich mich genötigt, um den Drängen einiger befreundeter Fachgenossen, wenigstens teilweise nachzugeben, einen Auszug aus meiner Arbeit und zwar bloß aus dem systematischen Teil derselben, schon jetzt zu publizieren.

Von meinen biologischen Beobachtungen möchte ich, um hier

besser verstanden zu werden, doch erwähnen, dass die Verbreitung der Aloprien eine peregrinierende war, dass heisst schrittweise vor sich ging und dass ihre zahlreichen Formen, durch den successiven Wechsel der Wohnorte entstanden sind, die sich oft, namentlich durch Verwerfung der geologischen Schichten, dann durch Vegetations- und Humusbildung bewirkte Isolirung, zu mehr oder weniger constant bleibenden Varietäten entwickelt haben und noch immer entwickeln. Dass ferner ursprünglich bloß die Gebirgsspitzen des Csukás und des Bucsecs von ihnen bewohnt waren und dass von da aus die Verbreitung in geringere Seehöhe und damit die bessere Entwicklung der Gehäuse und des Tierorganismus vor sich ging. Eine Festigung zu unwandelbaren Arten hat jedoch nicht stattgefunden; denn sobald eine Form in ihrer Verbreitung aus der Tiefe neuerdings zu grösserer Seehöhe emporgeklommen war, reduzierte sie die durch Anpassung erworbenen Organe und Gehäusemerkmale neuerdings, doch nicht mehr in demselben Verhältnis, als sie sich diese im Herabsteigen angeeignet hatte. Sie musste vielmehr um vieles höher emporklettern, um wieder jene Gestalt annehmen zu können, die sie vor dem ersten Abstieg besass. Dafür geht die Entwicklung bei einem zweiten Abstieg viel rapider vor sich als beim ersten und die einzelnen Formen können sich dann auch über ausgedehntere Lokalitäten verbreiten, ohne eine andere Gestalt annehmen zu müssen.

A. Schmidt sagt auf p. 24 seines Systems der europäischen Clausilien, dass eine Zucht der Aloprien im Zimmer auf Blumentöpfen leicht durchzuführen wäre. Diese Ansicht ist nach meinen Beobachtungen total unrichtig. Ihr Fortkommen ist unbedingt an Jura-, Kreide- bis Eocenkalk gebunden und ein Auftreten derselben auf Ur-, Diluvial- oder aluvialen Kalken konnte niemals konstatiert werden. Ich habe an den Kalkconglomeratfelsen bei Talmatsch nächst Hermannstadt, welche Dr. Hauer der Eocenformation zuweist, an verschiedenen sehr günstigen Stellen, durch einige Jahre Aloprien in verschiedenen Altersstadien und Formen, in grosser Menge ausgesetzt, doch immer sind diese wieder ausgestorben, ohne dass eine Fortpflanzung festgestellt werden konnte. Hieraus geht hervor, dass die Aloprien entweder den plötzlichen Wechsel ihres Wohnortes überhaupt nicht vertragen können, oder aber, dass die Talmatscher Kalke gar kein eocenes, sondern bloß ein diluviales Alter haben.

Die jetzt lebenden Alopia-Formen haben sich nach meinen Beobachtungen insgesamt aus fünf Typen entwickelt. Diese sind: *Alop. binodis* Km., *canescens* Chrp., *cyclostoma* Blz., *Jickelii* Km. und *nefasta* Km. Letztgenannte dürfte die älteste Form sein, der die übrigen, die jene dann fast von allen Lokalitäten verdrängten, ihre Entstehung danken. *Alop. binodis* zeichnet sich, obwohl sie verhältnismässig das ausgedehnteste Gebiet bewohnt, durch sehr geringes Schwanken in Schalenbildung aus, ist daher zumeist zur unwandelbaren Art gefestigt. *Alop. canescens* Chrp. und *cyclostoma* Blz. sind durch die total verschiedenartige Entwicklung ihrer Formenreihen charakterisiert und *Alop. Jickelii* könnte zu einer der beiden letztgenannten gehören, doch lässt es sich, nachdem die Zwischenformen, die auf den Ursprung leiten könnten, ausgestorben sind, nicht mit Sicherheit entscheiden zu welcher. Sie muss daher als selbständige Art aufrecht stehen bleiben.

So ausgedehnt die Grenzen auch sein mögen, in welche ich bei den Aloprien den Species-Begriff zu kleiden suchte, so berühren sich diese dennoch noch immer und die Kluft zwischen, selbst verschieden gewundenen Typen, ist keine all zu grosse. Dass die Verwandtschaft unter ihnen, eine noch ganz innige ist, geht daraus hervor, dass ein und dieselbe Lokalität auf jede in vollkommen gleichem Masse einwirkt, dass heisst, trifft beispielsweise die Verbreitung einer links- und einer rechtsgewundenen Form an irgend einer Stelle zusammen, so bauen beide an dieser, wenn auch ihre Entwicklung bis dahin eine total verschiedene war, ein im Habitus und Mündungsverhältnissen vollkommen übereinstimmendes Gehäuse, nur mit dem Unterschied, dass das eine links, das andere rechts gewunden bleibt. Jedenfalls muss die hiedurch angedeutete Verwandtschaft als eine viel nähere und jüngere aufgefasst werden, als etwa zwischen *Uncinaria elata* Rm. und *turgida* Rm. oder zwischen *Pseudalinda fallax* Rm., *stabilis* Pfr. und *montana* Pfr. etc. etc. Finden wir eine dieser letztgenannten Arten an irgend einer Lokalität, so sind wir durchaus nicht in der Lage beurteilen zu können, in welcher Form ihre nächste Verwandte ebenda auftreten würde oder in Wirklichkeit auftritt. Wir sehen zum Beispiel an einer Stelle grosse und auffallende Gehäuse von *Pseud. fallax* Rm. neben ganz unscheinbaren von *Pseud. montana* Pfr. und anderswo tritt uns das entgegengesetzte Verhältnis entgegen.

Die Formenkreise enger zu ziehen als ich es hier gethan

habe, ist unbedingt nicht möglich, es sei, dass man ihren Raum auf ein Minimum reduzieren wollte; denn stellt man neben *cyclostoma* beispielsweise *Bogatensis* als Species, so muss dieses mit allen Formen dieser Reihe geschehen, die ich mit „var.“ oder „subsp.“ bezeichnete, da alle unter einander vollkommen gleichberechtigt sind. Doch wenn sie auch nicht als Species aufgefasst werden dürfen, so ist jede einzelne ebenso oder noch wichtiger als in einer anderen Mollusken-Abteilung die wirklichen Arten, da durch die ganze Reihe erst der Formenkreis charakterisiert ist, und da die einzelnen Glieder desselben uns die Entwicklung, respective das Rückschreiten von Schritt zu Schritt veranschaulichen, was sich meines Wissens bei keinem einzigen, derartig hoch entwickelten lebenden Tiere in selben Umfange wiederholt.

Als Typus einer Gruppe nahm ich immer, abweichend wie bisher, wo die Zuerstbeschriebene dafür galt, jene Form, aus der sich die übrigen entwickelt haben. Ist eine Form, mehr oder weniger einem gewissen Variiren unterworfen, so erhielt das vorherrschende Gebilde den Vorzug, während etwaig an selber Fundstelle vorkommende, minder entwickelte Gehäuse als Rückschläge zur Urform, aus der sich der Typus entwickelt hatte, besser entwickelte als vorschreitende Entwicklungsstufen aufgefasst wurden. Obbezeichnete Rückschläge sind im Nachfolgenden durch ein angefügtes (r), Rückentwicklungen durch ein (R) kenntlich gemacht.

Manche Formen der einen oder anderen Reihe, sind entweder durch ihre Entwicklung, resp. Rückentwicklung, oder durch die geographische Lage ihres Wohnortes und den damit im Zusammenhange stehenden gänzlich abweichenden Variirens, derartig ausgezeichnet, dass ich sie durch die Bezeichnung mit „Subspecies“ hervorzuheben suchte.

Ich werde in meinem Prodrömus, namentlich in meiner Monographie genötigt sein, jede Form recht häufig zu nennen. Damit dieses möglichst präcise geschehen kann, habe ich auch bei den Varietäten die Nomenclatur derartig gehandhabt, wie es sonst, gewöhnlich nur bei Species einer Gattung gebräuchlich ist. Die sich oft wiederholenden Bezeichnungen „major“ und „minor“ musste ich aus selben Gründen gänzlich fallen lassen und durch andere ersetzen.

I. Verzeichnis

der mir bekannt gewordenen Alopia-Formen entwicklungsgeschichtlich geordnet, nebst schematischer Darstellung ihrer Entwicklung.

Alopia

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — <i>binodis</i> Km. — — frm. <i>veterima</i> (r). — — " <i>conjuncta</i>. — — " <i>furcillata</i>. — — " <i>unipalatalis</i>. — — var. <i>latens</i> Pfr. — — " — frm. <i>vetusta</i> (r). — — " — " <i>binotata</i> (r). — — " — " <i>efurcillata</i> (r). — — " <i>mut. albina</i> (r). — — " frm. <i>unipalatalis</i> Rm. — <i>canescens</i> Chrp. *) <ul style="list-style-type: none"> a. — — var. <i>nefaria</i> Km. a. — — var. <i>transitans</i> Km. — — " — frm. <i>decora</i>. b. a. — — var. <i>derepens</i> Km. — — " — frm. <i>inornata</i>. — — " — " <i>unipalatalis</i>. c. — — var. <i>caesarea</i> Km. d. — — var. <i>Alberti</i> Km. — — " — <i>mut. albina</i>. — — " — frm. <i>unipalatalis</i>. — — " <i>Haueri</i> Blz. — — " — frm. <i>minor</i>. d. — — var. <i>proxima</i> Km. — — " <i>ambigua</i> Km. — — " — <i>mut. albina</i>. — — " <i>costicollis</i> Km. — — " — frm. <i>unipalatalis</i>. d. — — var. <i>mirabilis</i> Km. — — " <i>permira</i> Km. | <ul style="list-style-type: none"> c. — — var. <i>costata</i> Blz. — — " <i>striaticollis</i> Km. — — " — <i>mut. albina</i>. Blz. — — " — frm. <i>unipalatalis</i>. e. b. — *<i>Valachiensis</i> Bttg. subsp. e. — *<i>adventicia</i> Km. subsp. (R). — — frm. <i>baleaeformis</i> (r). — — <i>tripalatalis</i>. α. — — var. <i>glabriuscula</i> Rm. — — " — frm. <i>baleaeformis</i> (r). — — " — " <i>unipalatalis</i> Bttg. (r). — — " — " <i>tripalatalis</i>. α. — — var. <i>bifrons</i> A. S. — — " — <i>mut. albina</i>. — — " — frm. <i>bipalatalis</i> (r). — — " <i>mutabilis</i> Km. — — " — frm. <i>bipalatalis</i> (r). — — " <i>regalis</i> M. Blz. — — " — frm. <i>major</i> West. — — " — " <i>minor</i> West. — — " — " <i>elator</i> A. S. — — " <i>Deubeli</i> West (R). — — " — <i>mut. albina</i>. — — " <i>Wagneri</i> Km. (R). — — " — frm. <i>bipalatalis</i>. — — " <i>proclivis</i> Km. — — " — frm. <i>tripalatalis</i> (r). — — " <i>bellicosa</i> Km. α. — — var. <i>Mathildae</i> Km. — — " — frm. <i>bipalatalis</i> (r). — *<i>nixa</i> Km. subsp. (R). β. |
|--|--|

*) Die zwischengeschobenen Buchstaben und Zeichen bedeuten, dass sich an dieser Stelle die Entwicklung in mehrere Reihen spaltet. Alle aus einem Stamm entsprossenen Reihen haben gleiche Bezeichnung.

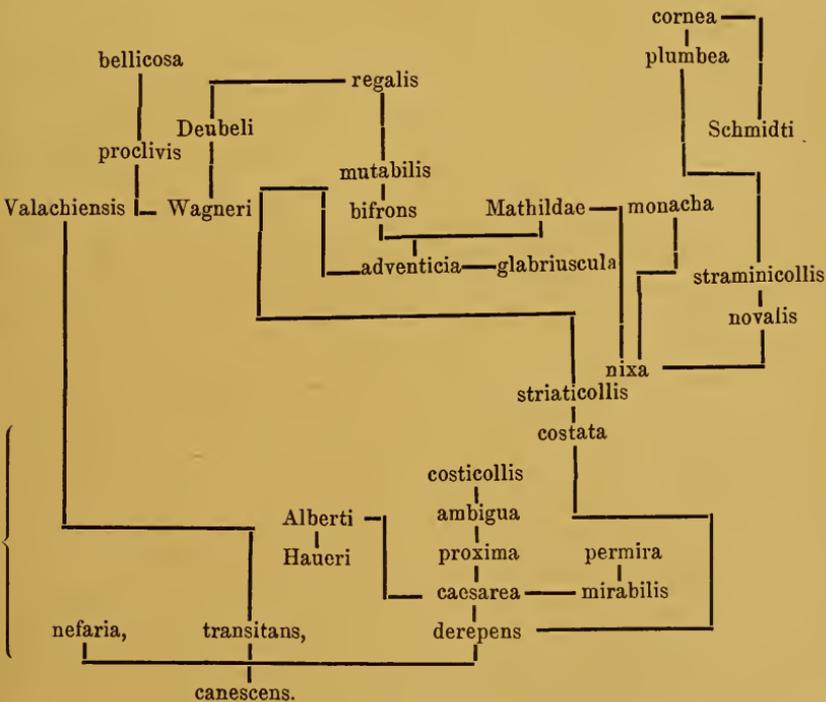
- *nixa var. novalis Km.
 — *straminicollis Chrp. subsp.
 γ.
 β.
 — — var. monacha Km.
 γ.
 — — var. plumbea Km.
 — — " — mut. albina.
 — — " cornea A. S.
 — — " Schmidti Km. (R).
 — — " — frm. crassa.
 — — " — " crassior.
- **cyclostoma Blz.**
 — *intercedens A. S. subsp.
 — — var. elegans Blz. (R).
 — — " cerasina A. S. (R).
 — — " diabolina Km. (R).
 — — " — frm. unipalatalis.
 — — " glorifica Chrp.
 — — " — frm. unipalatalis.
 — — " — " bipalatalis.
 a.
 — — var. polita Km.
 — — " Boettgeri Km.
 — — " subcosticollis A. S.
 a.
 — — var. insignis Blz.
 — — " subita Km.
 — — " — mut. albina.
 — — " Bogatensis Blz.
 — — " — frm. minor West.
 — — " — " supraplicata.
 — — " laevigata Blz.
 — — " angustata Blz.
 — — " — frm. supraplicata.
- Jickelii Km.
 a.
 — — var. vicina Km. (R).
 a.
 — — var. microstoma Km. (R).
 — — " occidentalis Km.
- nefasta Km.

- *Fussi Km. subsp.
 b.
 — — var. nubila Km.
 b.
 — — var. nota Km.
 — — " — frm. unipalatalis.
 — — " bipalatalis.
 — — " — frm. unipalatalis (r).
 a.
 — *maxima A. S. supsp.
 — — frm. unipalatalis.
 — — " bipalatalis.
 — — " tripalatalis.
 — — " spiralis.
 — — " 1-palatalis.
 — — " 2-palatalis.
 — — " 3-palatalis.
 — — " clausiliaeformis.
 — — var. cybaea Km.
 — — " livens Rm.
 α.
 — — var. x. (R). *)
 — — " y. (R).
 α.
 — — var. Lischkeana Chrp.
 β.
 — — var. pruinosa Chrp. (R).
 — — " — frm. unipalatalis.
 — — " — " bipalatalis.
 γ.
 — — var. violacea Km. (R).
 γ.
 — — var. grandis Blz. (R).
 β.
 — — var. obesa Km.
 — — " gracilior Km.
 — — " Meschendoerferi Blz.
 — — " — frm. supraplicata.
 a.
 — *livida Menke supsp.
 *
 — *Bielzi Pfr. subsp.
 — — frm. a. (r).

*) Die Varietäten x und y sind in II. bei livens erwähnt.

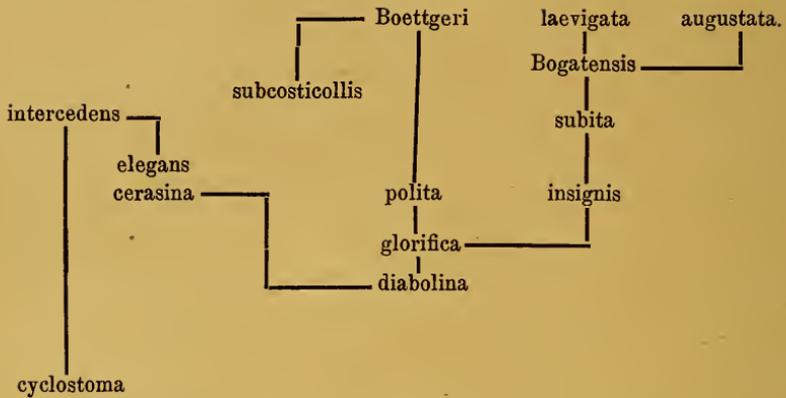
- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| — *Bielzi frm. b. | — — var. intermedia frm. d. |
| — — " c. * | — — " Madensis Fuss. |
| — — var. intermedia Rm. | — — " * * |
| — — " — frm. a. (r). | — — var. clathrata Rm. |
| — — " — " b. | — — " * |
| — — " — " c. | — — var. Potaisanensis Km. |

Entwicklungs-Schema *) der *Alopia canescens* Chrp.

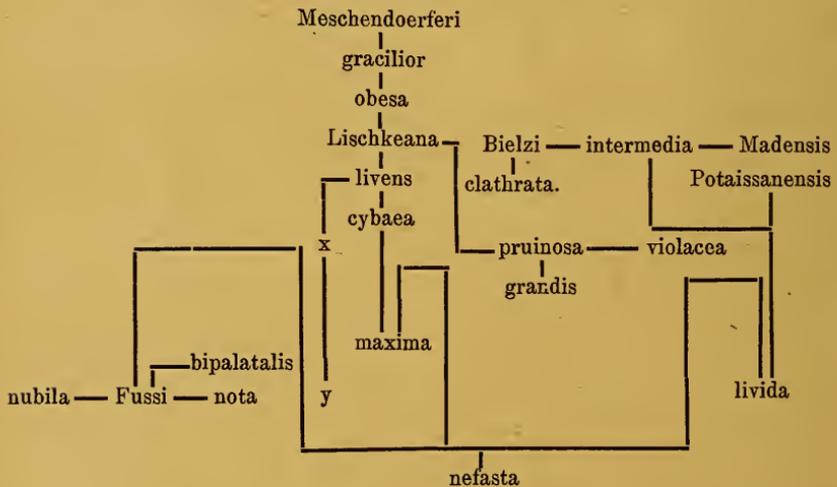


*) Der Grad der Entwicklung der einzelnen Formen ist durch die vertikale Lage im Raume festgestellt. Diejenigen, deren Namen in gleichem Niveau stehen, haben annähernd gleiche mittlere Entwicklung.

Entwickelungs-Schema der *Alopia cyclostoma* Blz.



Entwickelungs-Schema der *Alopia nefasta* Km.



II. Diagnosen der neuen Formen, Fundorte und Verbreitung nebst kritischen Bemerkungen.

101. *Alopia binodis* Kimakowicz.

Claus. glauca Rossmäessler, Iconogr. III. 1859, p. 123, No. 954.

— — A. Schmidt, System d. europ. Claus. 1868, p. 23.

— — *var. cyclostoma* Kimakowicz, Beitrag I. 1883, p. 55.

Balea glauca Bielz in sched. part.

Gehäuse glatt oder doch nur undeutlich gestreift. Typus (ich nehme hiefür immer die an einer Lokalität vorherrschende Form), mit in zwei Knötchen aufgelösten Oberlamelle.

— a. *frm. veterima* (r) Oberlamelle rudimentär oder fehlend.

— b. *frm. conjuncta*. Die zwei Knötchen, aus welchen die Oberlamelle besteht, fließen zusammen, so dass zwischen ihnen nur noch eine mehr oder minder deutliche Einsattlung auftritt. Eine Knickung der Oberlamelle gegen die Unterlamelle kommt hier auch manchmal vor. Einige vom Vigyaszkö stammende, zu dieser Form gehörigen Exemplare, besitzen eine Palatalfalte.

— c. *frm. furcillata*. Von der continuirlichen Oberlamelle trennt sich ein Fältchen gabelförmig in das Interlamellare ab. Ein zu dieser Form gehöriges, vom Vigyaszkö stammendes Exemplar hat eine Palatalfalte. Nach der typischen *binodis* ist am häufigsten die Form b, c tritt selten, und a sehr selten auf.

Verbreitung. Egyeskö, Öcsem, Vigyaszkö und Gyilkoskö nächst Balán im Csiker Gebirge.

Bemerkung. Jene Gehäuseformen die von mir in dieser Publikation mit „*frm.*“ bezeichnet sind, haben keine selbständige geographische Verbreitung, treten vielmehr an den bezeichneten Lokalitäten mehr oder minder vereinzelt und immer mit dem Typus gemengt auf.

— **var. latens Pfeiffer.**

Claus. latens L. Pfeiffer, Malakzool. Blätter III. 1852, p. 149.

Balea glauca Rossmassler, Malakzool. Blätter III. 1852, p. 199.

— — Bielez, Verhandlungen IV. 1853, p. 120, No. 11.

— — *var. striolata* Bielez in sched.

Gehäuse immer deutlich gestreift. Vorherrschend ist bei ihr eine continuirliche Oberlamelle mit gabelförmig in das Interlamellare abgezweigten Seitenfältchen.

— a. *frm. vetusta* (r) hat rudimentäre oder fehlende Oberlamelle.

— b. *frm. binotata* (r). Oberlamelle in zwei Knötchen aufgelöst.

— c. *frm. efurcillata* (r). Oberlamelle continuirlich, manchmal in der Mitte eingesattelt oder gegen das Interlamellare geknickt und immer ohne das in das Interlamellare ragende Seitenfältchen. *Mut. albina* vom Cachlo gehört hierher. Eine Gaumenfalte tritt auf bei der typischen *latens* (Tárkö, Felsschlucht am Fusse des Nagy-Hagymas und Uferfelsen des Gyilkostó) und bei *efurcillata* und zwar ebenfalls an allen eben genannten Lokalitäten.

Verbreitung. Tárkö, Cormatura, Nagy-Hagymas und Felschlucht neben diesem, Ösemfuss und Felsen an den Ufern des Gylkostó nächst Balán im Csiker Gebirge, ferner am Cachlo nächst dem siebenbürgischen Tölgyes-Pass in der Moldau.

Bemerkung. Nachdem Bielz und andere in ihren verschiedenen Publikationen den Namen einer Form wieder auf andere verschoben, so ist in meinen Synonymenlisten nicht nur auf den Autor, sondern auch auf beistehende Citate Gewicht zu legen. Von den Synonymen nenne ich hier blos in notwendigsten Fällen die wichtigsten; in der geplanten Monographie beabsichtige ich ein vollständiges Verzeichnis derselben zu veröffentlichen.

102. *Alopia canescens* Charpentier.

Claus. canescens Charpentier, Jour. d. conch. III. 1852, p. 361, No. 22.

— *glorifica* Rossmäessler, Malakzool. Blätter III. 1852, p. 198 und Iconogr. III. 1859, Heft 5 und 6, p. 121, No. 953.

Balea livida var. *lactea* Bielz, Verhandlungen IV. 1853, p. 163.

— *glauca* var. *minor* Bielz in sched.

Ist durch die gänzlich obsolete Unterlamelle und den weisslichen Nacken ausgezeichnet, der blos 2 bis 5 grobe Rippen trägt, zwischen welchen sich gewöhnlich noch einige andere Fältchen von grosser Feinheit einschieben.

Verbreitung. Csukás, höchste Spitze, dann Tygeile und Piroská ebenfalls am Csukás im Bodzaer Gebirge.

Bemerkung. Parreys versandte ein und dieselbe Form gleichzeitig an Charpentier und an Rossmäessler. Beide beschrieben sie, wie Bielz angiebt, infolge von Zettelverwechslung unter verschiedenen Namen, von welchen *canescens* Chrp. unstreitig die Priorität hat. Darüber, dass Rossmäessler als *glorifica* die Schnecke von der Csukásspitze, die wir bis heute *Alop. glauca* var. oder *frm. minor* Blz. nannten und nicht jene von der Bucsecsspitze, die auch als *Alop. lactea* Blz. im Umlauf ist, beschrieben hat, lässt seine Diagnose und Abbildung (Icon. l. c.) keinen Zweifel aufkommen.

— var. *nefaria* Kimakowicz.

Gehäuse ganz ähnlich wie bei *canescens* gebaut, doch ist die rötlich-braune, samt der Costulierung mit mehr oder minder weissgebrochener Cuticula bedeckte Schale hier fein, dicht und scharf gefaltet. Der schmal gelblichweisse Nacken ist regelmässig,

dicht, deutlich gröber und weitläufiger als die Umgänge costuliert. Unterlamelle absolet und nur selten mit ihrer oberen äussersten Spitze staffelförmig in die Mündungswand einfallend. H. 11·7—15 mm. D. 3·5—3·9 mm.

Verbreitung. Bratocia, eine Spitze von 1769 Meter Seehöhe am Südabfall des Bodzaer Gebirges.

Bemerkung. Diese Form gewinnt namentlich dadurch an Interesse, dass sie mit der rechtsgewundenen *nefasta* an angegebener Fundstelle gemeinschaftlich lebt. Nachdem sie um vieles häufiger als die andere auftritt, so ist ein Verdrängen jener voraussichtlich.

— **var. transitans Kimakowicz.**

Alop. **Haueri* *frm. transitans* Kimakowicz, Beitrag I. 1883, p. 56.

— *glauca* *var. costata* Kimakowicz, Beitrag I. 1883, p. 54, part.

Gehäuse bald gedrungen und klein wie bei *canescens*, bald verhältnismässig sehr gross, dunkel rötlichbraun mit mehr oder weniger deutlich weiss gebrochener Cuticula. Costulierung grob, oft sehr erhaben und weitläufig, die einzelnen Rippen zumeist auffallend weisskantig. Nacken, namentlich in der Nähe des Mündsauemes dichter gefaltet als der vorletzte Umgang. H. 11·6—19·4 mm. D. 3·5—4·3 mm.

Verbreitung. Oberster Lauf von Valea Sipot, dann Kolezu Nátri, kleiner und grosser Dobromir, Piscul Sicului am linken, Albile am rechten Valea Strimbu-Ufer, schliesslich Pietra Laptele. All' die genannten Lokalitäten reihen sich von der Csukásspitze in östlicher Richtung aneinander. Die Höhe Albile, an welcher die Gehäuse die grössten Dimensionen erreichen, hat die geringste Seehöhe (1258 Meter).

Bemerkung. Die drei halbverkalkten Exemplare, die mir bei Aufstellung der *frm. transitans* l. c. mit dem angeblichen Fundort „Dongokö“ vorlagen, stammen gewiss nicht von dort, sondern zuverlässig vom Oberlauf des Valea Sipot und nachdem mir die Zwischenformen fehlten, so glaubte ich die Schnecke vom Pietra Laptele besser bei *costulata* zu unterbringen, die mit jener vom Albile in der That einen ganz anderen Eindruck macht, als die Formen von den übrigen genannten Lokalitäten, was mich anfänglich dazu bestimmte, sie als selbständige Varietät (*var. decora*) aufzufassen. Ihr Gehäuse ist viel intensiver dunkel gefärbt, die

Rippen sind kräftiger, immer weitläufiger und sehr auffallend weiss gekantet. Doch die Formen der anderen Fundstellen sind eben nichts weniger als constant und wenn sie auch nicht in dieser Richtung variiren, so hielt ich es doch für geraten *decora* wieder fallen zu lassen.

— var. *derepens* Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *canescens* blos durch namhaftere Gehäusegrösse und durch etwas dichtere und reichere Nackencostulierung. Sie wurde früher zumeist als Typus von *Alop. glauca* Bielz genommen.

— *frm. inornata*. Sowohl *canescens* als auch *derepens* und noch andere Formen, die an den Spitzen des Csukás, Bucsecs und des Riesensteines (Piatra mare) vorkommen, haben eine Cuticula, die bis milchweiss gebrochen ist, durch welche dann die dunkle, rötlichbraune Schale durchschimmert und dem Gehäuse eine bläuliche Färbung nebst einen schmelzartigen Aussehen verleiht. Diese Eigenschaft, die namentlich bei Gehäusen mit noch lebendem Tier intensiver erscheint, ist beständig und lässt sich nur mit der Cuticula entfernen. Bei *derepens* geht nun diese, mit dem Abnehmen der Seehöhe allmählig verloren; das Gehäuse wird schlanker und erhält manchmal Andeutungen einer unregelmässigen Costulierung, während die Unterlamelle sich häufig in ihren obersten Teil staffelförmig von der Mündungswand abhebt. Ich habe diese abgeänderte Form mit *frm. inornata* bezeichnet. Bei ihr tritt sehr selten eine Gaumenfalte auf.

Verbreitung. Westlicher Abfall des Csukáskammes im Bodzaer Gebirge, bis in die Einsattlung zwischen Csukás und Teszla.

— var. *caesarea* Kimakowicz.

Gehäuse sehr schlank, dunkel rötlichbraun, Nacken unregelmässig grob und fein costuliert, $10\frac{1}{2}$ bis 12 Umgänge, Naht weiss gerandet, selten mit weisslichen Papillen, Unterlamelle absolet, nur selten etwas staffelförmig aus der Mündungswand emporstehend. H. 16—24 mm. D. 4—5 mm.

Verbreitung. Döblénythal zwischen Csukás und des Teszla.

Bemerkung. Obwohl *caesarea* in viel geringerer Seehöhe lebt als *inornata*, so ist ihre Unterlamelle dennoch deutlich schwächer

entwickelt als bei der letzteren. Eine Gaumenfalte kommt bei ihr niemals vor. Es ist dies die grösste *Alopia*, die ich bis jetzt gesehen habe.

— **var. Alberti Kimakowicz.**

Clausilia (Balea) Haueri Boettger in Rossm. Icon. VI. 1879, p. 53, No. 1682.
Alopia et Balea Haueri Bielz in coll. novell.

Verbreitung. Kalkfelsen am Ostabfall des Dongókő in der Nähe des hier vorüberführenden Saumweges und einer Seehöhe von ca. 1100 Meter.

Bemerkung. Erlaube mir diese Varietät, die in den jüngeren Sammlungen als typische *Haueri* liegt, zu Ehren des um die transsilvanische Fauna so sehr verdienten königl. Rats und Schulinspectors a. D. Herrn E. Albert Bielz zu widmen.

— **var. Haueri Bielz.**

Balea Haueri Bielz, Verhandlungen X. 1859, p. 218 und Fauna II. 1867, p. 104.
Clausilia Haueri var. *laticosta* Boettger in Rossm. Icon. VI. 1879, p. 54, No. 1684.

Verbreitung. Kalkfelsen an der Ostseite der Dongókő-Spitze bis zu einer Seehöhe von 1500 Meter.

Bemerkung. An selber Fundstelle tritt eine äusserst zierliche *fm. minor* auf. Die Dimensionen des kleinsten Exemplars sind: H. 11·8 mm., D. 3·3 mm.

— **var. proxima Kimakowicz.**

Gehäuse mehr oder weniger deutlich, doch niemals scharf, sondern immer verschwommen, mit dem Gehäuse gleichgefärbt costuliert, hell hornfarben, manchmal mit rötlichem Stich, schlank. 11—12 Umgänge. Naht bald einfach, bald schmal weiss gerandet, immer mehr oder weniger deutlich mit Papillen besetzt. Nacken nur grob, ziemlich dicht und regelmässig gefaltet. Unterlamelle wie bei *caesarea*. H. 15·7—18 mm., D. 3·7—4·3 mm.

Verbreitung. Nordostseite des Dongókő im Bodzaer Gebirge.

— **var. ambigua Kimakowicz.**

Verbreitung. Westseite des Dongókő.

Bemerkung. Diese Form ist von *proxima* durch das mehr keulen- als turmförmige Gehäuse, die stets mehr scharf- und weisskantige Costulierung, die mehr in die Länge gezogene Mün-

zung, die auch einen breiter zurückgeschlagenen, viel kräftiger gelippten Mundrand hat und namentlich dadurch verschieden, dass bei ihr die Gehäuse- und die Mündungs-Axe einen Winkel von 10° , selten bis 14° einschliessen, während dieser bei *proxima* niemals unter $20-24^{\circ}$ ist. Von selber Stelle besitze ich auch *mut. albina*.

— var. *costicollis* Kimakowicz.

Gehäuse keulenförmig, dunkel rötlichbraun, teils glatt, teils verschwommen, mit der Schale gleichgefärbt costuliert. Nacken schmal gelblichweiss gefärbt mit 4 bis 8 groben ziemlich regelmässigen und pararellen Rippen. Naht gewöhnlich schmal weiss gerandet und mehr oder weniger deutlich papillös. Unterlamelle fast immer noch merklich staffelförmig abgehoben. H. $15.6-18.6$ mm., D. $3.7-4$ mm.

Verbreitung. Südwestseite des Dongokö.

Bemerkung. *costicollis* ist die bestentwickelte Form des Dongokö. Bei ihr tritt *fm. unipalatalis* sehr häufig auf.

— var. *mirabilis* Kimakowicz.

Gehäuse schlank keulenförmig, hell horngelb, im frischen Zustande dicht weiss bestäubt. Costulierung dicht ($20-25$ Rippen am letzten Umgang) wenig erhaben, fein und scharf. Naht, gewöhnlich einfach, seicht. 10 bis $10\frac{1}{2}$ Umgänge flach. Unterlamelle immer deutlich staffelförmig abgehoben, nicht selten an ihrem oberen Ende lamellenartig zusammengepresst. H. $14.5-17$ mm., D. $3.6-4$ mm.

Verbreitung. Mogura mare im Bodzaer Gebirge.

Bemerkung. Die bei den *Alopien* häufig auftretende Bestäubung, der wir übrigens auch bei *Herilla* begegnen, ist nicht wie etwa bei *Modicella avenacea* eine künstliche, sie ist vielmehr als Schalensculptur aufzufassen, die darin besteht, dass aus der Schale kleine, weissgefärbte Kalkblättchen, Knötchen und Spitzen, die Cuticula durchbrechend emporstehen. Treten sie an Gehäusen, die entweder selbst dunkel gefärbt oder durch ein schwarzes Tier verdunkelt sind, in genügender Menge auf, so verleihen sie diesem ein pflaumenartig bereiftes, hellgefärbten Gehäusen jedoch ein schimmeliges Aussehen. Diese Sculptur ist derartig zart, dass sie nur bei grösster Sorgfalt erhalten bleibt.

— var. *permira* Kimakowicz.

Gehäuse ähnlich dem von *var. mirabilis*, doch deutlich bauchiger. Naht tief eingeschnürt. $9\frac{1}{2}$ bis 10 Umgänge convex. Gehäuserippen stärker erhaben, weniger dicht (15—20 am letzten Umgang) und an ihrer Kante ausgesprochener weiss gefärbt. Von dem rückwärtigen Ende der stark erhabenen Oberlamelle zweigt sich ein Fältchen fast rechtwinklig ab, welches das ganze Interlamellare durchquert und bis an die staffelförmige Unterlamelle gelangt. Dieses Merkmal tritt nur noch bei *binodis* und *latens* auf. H. 16—17.4 mm., D. 4—4.3 mm.

Verbreitung. Mogura mica im Bodzaer Gebirge.

— var. *costata* Bielz.

Balea glauca var. *costata* Bielz, Verhandlungen X. 1859, p. 218.

Alop. glauca var. *costata* Kimakowicz, Beitrag I. 1883, p. 54, part.

Verbreitung. Wald unterhalb der Csukás-Teszla-Einsattlung an herabgerollten Felsblöcken.

— var. *striaticollis* Kimakowicz.

Balea glauca Bielz, Fauna II. 1867, p. 106, No. 3, part.

Claus. glorifica var. *major* A. Schmidt, Baleen 1856, p. 410, sub 2a.

Gehäuse dunkel rötlichbraun, selten mit noch merklich weissgebrochener Cuticula, glatt. Nacken fein, dicht und regelmässig gefaltet. Unterlamelle immer zum mindesten staffelförmig abgehoben, gewöhnlich etwas zusammengepresst und geschwungen. H. 15—20.6 mm., D. 4—4.5 mm.

Verbreitung. Teszla im Bodzaer Gebirge und zwar in seiner ganzen Ausdehnung, also auch an dessen Südseite (Babarunkathal).

Bemerkung. Obwohl die Unterlamelle dieser Varietät verhältnissmässig sehr gut entwickelt ist, tritt die *frm. unipalatalis* äusserst selten auf. *Balea glauca* mut. *albina* Blz. gehört hierher.

Alopi **Valachiensis* Boettger subsp.

Verbreitung. Kolczu Telêjnu beim Kloster Ceia an der Südseite des Bodzaer Gebirges in Rumänien.

Bemerkung. Darüber, dass sich *Valachiensis* aus *transitans* entwickelte, hege ich nicht den geringsten Zweifel und bin davon vollkommen überzeugt, dass sich alle Zwischenformen, entweder

im Valea Timpa- oder Riu Teléjnu-Thal finden müssen. Es ist um so mehr zu bedauern, dass diese Gegend, der Südabfall des Bodzaer Gebirges malakozologisch noch nicht erschlossen ist, da hier an verhältnismässig sehr kleinem Raume, eine primäre Entwicklung des Schliessapparates vor sich geht.

Alopia **adventicia* Kimakowicz (R) subsp.

Alop. canescens var. *glabriuscula* in sched. part.

Gehäuse klein, rötlichbraun mit zumeist stark weiss gebrochener Cuticula, glatt. Nacken fein, dicht und nicht immer vollkommen regelmässig gefaltet. 9 bis $9\frac{1}{2}$ Umgänge. Unterlamelle niedrig, doch fast in ganzer Länge kantig zusammengepresst und geschwungen. Principalfalte kurz; von den Palatalfalten ist bloss die oberste vorhanden. Diese ist sehr kurz und ist mit dem rückwärtigen Ende sehr stark gegen die Principale geneigt und beide sind der Naht ziemlich nahe gerückt. Clausilium schmal mit stark in die Länge gezogener Spitze und mehr oder weniger seichter seitlicher Ausbuchtung. H. 13·5—16 mm., D. 3·7—4 mm.

Verbreitung. Spitze des Riesensteines (Piatra Mare) im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Besonders schön weissgebroschene Cuticula haben die Stücke von der Südwestseite der genannten Lokalität. Eine *fm. tripalatalis* (unterste Palatale punktförmig) tritt manchmal, *unipalatalis*, wie es scheint, niemals auf. Dafür fand ich *fm. baleaeformis* in 5 Exemplaren. Ein sechstes hat bloss den Stiel angelegt, der am unteren Ende deutlich verbreitet ist und kaum bis zum Niveau der Mündung hinabreicht. Nachdem die Unterlamelle und die Gaumenfalten dieser Balea-Formen ganz derartig wie beim Typus entwickelt sind, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dass *adventicia* sich nicht an der Spitze des Riesensteines bis zu ihrer gegenwärtigen Vollendung entwickelt hat, sondern, dass sie dahin eingewandert ist, nachdem sie früher eine weit grössere Entwicklung bereits inne hatte. Am nächsten liegt, dass sie aus der benachbarten *striaticollis* hervorgegangen sei und dass die Zwischenformen, nach einer Abänderung der geologischen Verhältnisse, das heisst, nach einer Trennung der Teszla und Riesensteinkalke, ausgestorben sind.

— var. *glabriuscula* Rosσμαessler.

Claus. canescens var. *glabriuscula* Rosσμαessler, Icon. III. 1859, p. 124, sub No. 955.

Baleo-Claus. canescens A. Schmidt, System d. europ. Claus. 1868 p. 26.

Claus. canescens auct. nec. Rossm. et Charp.

Gehäuse mehr oder weniger dunkel rötlichbraun, fein, gewöhnlich nicht scharf, mit der Schale gleichgefärbt und dicht costuliert. Nacken scharf, deutlich gröber und ziemlich regelmässig gefaltet, gewöhnlich mit einer, vom Mundsaum ziemlich entfernten und mit diesem parallelen, mehr oder weniger deutlichen Wulst. Cuticula niemals weissgebrochen. Die Entwicklung des Schliessapparates ähnlich wie bei *adventicia*, doch sind die beiden Gaumenfalten in der Regel weniger hochkantig und ihre Stellung gegeneinander ist zumeist fast parallel. H. 14—17·7 mm., D. 4—4·4 mm.

Verbreitung. Csirkö-mezö zwischen Piatra-mica und dem Schutzhaus auf dem Riesenstein.

Bemerkung. Es tritt bei dieser Varietät *frm. tripalatalis* viel seltener auf als bei *adventicia*. Dafür kommt an selber Fundstelle neben *frm. baleaeformis* auch *frm. unipalatalis* Bttg. vor. Die var. *glabriuscula* ist an ihrer Fundstelle, wo sie ringsum von *bifrons* eingeschlossen ist, eine ganz rätselhafte Erscheinung. Obwohl sie um vieles tiefer lebt, ist ihr Schliessapparat nicht im mindesten besser entwickelt als bei *adventicia* und ihre Gehäusecostulierung steht am Riesensteinkamm vereinzelt da. Es ist daher nicht mit Sicherheit anzunehmen, dass sie sich aus ebengenannter entwickelt habe.

A. Schmidt, Bielz und die jüngeren Autoren beziehen irrtümlich Rosσμαesslers *canescens* auf diese Form, was um so mehr auffällt, da letztgenannter Autor so viel über seine *canescens* geschrieben hat. Wie sehr sich dieser Irrtum einwurzelte, geht daraus hervor, dass Bielz (Fauna) für seine *canescens* (= *glabriuscula* Rossm.) Rosσμαesslers *canescens*-Diagnose copierte und die jüngeren Autoren wieder die Bielzische abschrieben, obwohl sie immer die Riesensteinschnecke damit bezeichnen wollten. Primäre Unterschiede zwischen *glabriuscula* und sämtlichen ähnlichen Formen des Königsteines sind, die geringere Entwicklung des Schliessapparates, der feiner, dichter und regelmässiger costulierte Nacken, sowie auch die unterste Palatale. Tritt diese bei *glabriuscula* auf, so ist sie

immer hochliegend, das heisst der Principale genähert, während sie bei den Königsteinformen stets fast basalständig ist.

— var. **bifrons** A. Schmidt.

Baleo-Claus. bifrons A. Schmidt, System d. europ. Claus. 1868, p. 26.
Alop. canescens var. *glabriuscula* auct. (part.) nec. Rossm.

Gehäuse mehr oder weniger dunkel rötlichbraun, glatt. Cuticula niemals deutlich weissgebrochen. Nackencostulierung wie bei *adventicia*. Principale und oberste Palatalfalte gut entwickelt, deutlich weniger gegeneinander geneigt als bei *adventicia*. Basalfalte*) punktförmig, nicht scharf ausgebildet, mehr einer Callusbildung ähnlich und der Principale ziemlich genähert, demnach hochständig. Zweite bis vierte Palatalfalte fehlen immer. Spindelfalte derartig gut hervortretend, dass sie schon beim senkrechten Einblick in die Mündung deutlich sichtbar ist. Clausilium wie bei *adventicia*, doch gewöhnlich mehr zweilappig ausgerandet. H. 14—19.4 mm., D. 3.7—4.5 mm.

Verbreitung. Nördlicher Teil des Riesensteinkammes, besonders an der nördlichsten Spitze Piatra mica.

Bemerkung. Eine *frm. bupalatalis* ist nicht besonders selten und *mut. albina* erhielt ich vom Piatra mica.

— var. **mutabilis** Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *bifrons* durch die constant namhaftere Gehäusegrösse, die auffallend weissgerandete, mit Papillen besetzte Naht und durch den weniger aufgetriebenen Nacken. Der Schliessapparat ist etwas besser entwickelt als bei jener, indem die einzelnen Teile desselben kräftiger werden. H. 17—20 mm., D. 4—4.6 mm.

Verbreitung. Nördlicher und nordwestlicher Fuss des Riesensteines.

Bemerkung. *Frm. bupalatalis* kommt auch bei dieser Varietät nicht besonders selten, ein Gehäuse mit vier oder mehr Gaumenfalten jedoch niemals vor. Sie wurde früher zumeist als *regalis* genommen, doch sah ich sie auch als *straminicollis* in Sammlungen liegen.

*) Ich nenne die unterste Gaumenfalte, die wie die Principalfalte eine von den Palatalfalten unabhängige Bestimmung hat, Basalfalte.

— **var. regalis M. Bielz.**

Gehäuse schlank, hell hornfarben, dünnschalig, fast durchsichtig. Naht wie bei *mutabilis*. Schliessapparat sehr gut entwickelt. Principale lang, stark erhaben, oberste Palatal- und die Basalfalte ebenso kräftig doch nur halb so lang als erstgenannte. Zweite, dritte und vierte Palatale durch mehr oder weniger grosse Knötchen, die oft zu einer Querfalte zusammenfliessen, angedeutet. Clausiliumplatte breit, an der Spitze tief zweilappig ausgerandet.

Verbreitung. Zentraler westlicher Fuss des Riesensteines im Tömöschner Thal.

Bemerkung. Diese Varietät variirt in Gehäusegrösse sehr auffallend. A. Schmidt sah Exemplare mit H. 24 mm., die von Westerlund mit *frm. major*, 15 mm. hohe mit *frm. minor* bezeichnet wurden. An der Lokalität „Schöne Aussicht“ kommt eine hierher gehörige Form vor, die sich durch festere mehr dunkel gefärbte, nur noch etwas durchscheinende Schale auszeichnet. Sie erreicht eine Gehäusegrösse von 22 mm. Dies dürfte höchst wahrscheinlich A. Schmidts *straminicollis var. elatior* mit der irrthümlichen Fundortsangabe „Omu am Bucsecs“ sein.

— **var. Deubeli Westerlund (R).**

Alop. deubeli Westerlund, Spicilegium malac. 1892, p. 38.

Bemerkung. Der Entdecker dieser Form, Herr Maler Klement, gab zuerst hiefür „Petricsika am nördlichen Abfall des Riesensteines hinter Hosszufalu“ als Fundort an. Später rectificierte er diesen in „hinter Bácsfalu“. Ich vermute diesen an der Ostseite des Schulergebirges, etwa in der Gegend von Cracu micu oder im Valea Lambathal. *Mut. albina* scheint bei dieser Form nicht besonders selten zu sein.

— **var. Wagneri Kimakowicz (R).**

Gehäuse hell hornfarben, manchmal mit rötlichem Stich, matt glänzend, da die Cuticula sehr dicht mit feinen, eingestochenen Punkten (wahrscheinlich Narben einer früheren Bereifung) bedeckt ist. Schale dünn, gut durchscheinend. Naht gewöhnlich einfach, selten undeutlich weiss gerandet, immer mehr oder weniger papillös. 9 bis 10 ziemlich flache Umgänge, bald scharf, bald verschwommen und mit der Schale gleichgefärbt, costuliert. Nacken

etwas dichter und immer scharf gefaltet. Schliessapparat wie bei *bifrons*, bloß die Unterlamelle etwas mehr erhaben und geschwungen. H. 13·5—17 mm., D. 3·6—4 mm.

Verbreitung. Grosser Krukur, nördliche Fortsetzung des Schulerkammes im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. *Frm. bipalatalis* kommt nicht besonders selten vor. Ob sich *Wagneri* im Aufstieg aus dem Tömöcher Pass durch das Valea Lambathal direct aus *regalis* oder über *Deubeli* entwickelt hat, vermag ich im Augenblick nicht anzugeben. Jedenfalls stehen alle drei in irgend einer Beziehung zu einander.

— var. *proclivis* Kimakowicz.

Gehäuse hornfarben mit rötlichem Stich, glatt, doch matt und nicht glänzend. Schale durchscheinend und nicht besonders dick. Naht wie bei *mutabilis*. Nacken fein und sehr dicht gefaltet. Mundrand breit zurückgeschlagen. Die Entwicklung des Schliessapparates steht zwischen jenen von *mutabilis* und *regalis*. Die Basalfalte fehlt niemals, während die zweite bis vierte Palatale höchstens durch ein Knötchen, und das nicht immer angedeutet ist. H. 16·5—22 mm., D. 4—4·4 mm.

Verbreitung. Rüttli-Schlucht an der Westseite des Schulergebirges.

Bemerkung. Diese Form sieht der *mutabilis* ziemlich ähnlich. Sie unterscheidet sich von dieser namentlich durch den feiner costulierten Nacken, den viel breiter zurückgeschlagenen Mündungsrand und den bedeutend besser entwickelten Schliessapparat.

— var. *bellicosa* Kimakowicz.

Gehäuseform wie bei der vorigen; die Färbung der dickeren, kaum durchscheinenden, doch glänzenden Schale ist rötlichbraun. Zwischen der Basal- und der obersten Palatalfalte schiebt sich ein zumeist ebenso gut wie die Basalfalte entwickeltes Fältchen ein. Alle Falten haben gewöhnlich fast parallele Stellung zu einander. H. 17—21 mm., D. 4·3—4·7 mm.

Verbreitung. Wolfsschlucht an der Westseite des Schuler im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Die Lokalitäten Wolfs- und Rüttlischlucht ragen in das Gebiet der var. *Schmidti*, die sich aus *cornea* entwickelte, hinein.

— var. *Mathildae* Kimakowicz.

Gehäuse klein, schlank, dunkel hornfarben, glatt, nicht oder nur wenig glänzend und auffallend dickschalig. Mündung stark gerundet und gelippt mit breit zurückgeschlagenem Rand. Schliessapparat wie bei *bifrons*. H. 14—17 mm., D. 3·4—4 mm. Manche Exemplare haben bei einer Höhe von 17 mm. bloß eine Breite von 3·6 mm.

Verbreitung. Taminaschlucht am südwestlichen Fuss des Riesensteines, dann südlichster Teil des Tömöscher Thaies und Vladetzthal am nordöstlichen in das Tömöscher Thal einfallenden Bucsecsfuss.

Bemerkung. Es kommen bei dieser Varietät zwei *bipalatalis*-Formen vor. Bei der einen fehlt die Basal-, bei der anderen die oberste Palatalfalte. Der letzte Fall, wo nur Principal- und Basalfalte auftreten ist mir bei den *Alopien* nicht mehr begegnet. Die in Rede stehende Varietät unterscheidet sich von *bifrons* mit der sie allein verwechselt werden könnte, abgesehen von der gewöhnlich schlankeren Gestalt, namentlich durch die festere Schale und den der Mündung gegenüber liegenden Nackenteil, der hier wie bei *regalis*, von der Naht gegen den Basalrand der Mündung in ganz flachen Bogen verläuft, während er bei *bifrons* noch stark aufgetrieben ist.

Ich erhielt von Herrn Dr. Wagner eine Partie *Alopien*, die Frau Mathilde Thies aus Hermannstadt gesammelt hatte, unter der Bedingung, für den Fall als eine neue Form dabei liegen sollte, diese der Sammlerin zu Ehren zu benennen.

Alopia * *nixa* Kimakowicz (R) subsp.

Balea lactea-sinistrorsa Bielz, Fauna II. 1868, p. 107, nec. Verhandlungen IV. 1853, p. 163.

Alopia glorifica auct. nec. Rossm. et Charp.

Verbreitung. Terrasse Obersia an der Südseite des Bucsecs und Morar-Schlucht an der Spitzbergseite desselben Gebirges.

Bemerkung. Die Verbreitung dieser Form ist fast ebenso gering als jene der *cyclostoma*. Letztgenannte wurde jedenfalls von *Fussi* an den meisten Lokalitäten verdrängt, erstere durch dieselbe in ihrer Verbreitung gehindert. Während die an selber Fundstelle (Obersia) lebende *cyclostoma*, ebenso wie *canescens*, eine vollkommen obsolete Unterlamelle hat, ist diese bei *nixa* und *Fussi* gut ent-

wickelt und namentlich im oberen Teil stark zusammengepresst, mehr horizontal und geschwungen, was die Annahme bestätigt, dass die beiden letzterwähnten, nicht als Urformen aufgefasst werden können, sich vielmehr über ganze Reihen von Formen, die bereits ein Clausilium trugen, rückentwickelt haben. Wenn mir auch bis lang keine Mittelformen bekannt sind, so nehme ich doch mit Sicherheit an, das *nixa* aus *Mathildae* hervorgegangen ist und dass Uebergänge in dem noch unbekanntem Gebiet, welches sich zwischen dem Vladetzthal und der Morarschlucht ausdehnt, leben müssen, was übrigens schon die Form der letztgenannten Lokalität andeutet, da sie deutlich schlanker ist und ebenso wie *Mathildae* gewöhnlich einen breit zurückgeschlagenen, stark gelappten Mundrand besitzt, während ihre Cuticula erst sehr wenig weiss gebrochen ist.

— var. *monacha* Kimakowicz.

Claus. straminicollis Rossmäessler Iconogr. III. 1859, p. 125, No. 957.

Alopiä straminicollis auct. nec. Charp.

Verbreitung. Umgebung des Felsenklosters Skitt la Jalo-mitza am Südabfall des Bucsecs in Rumänien.

Bemerkung. Es ist dies die Form die Rossmäessler l. c. so eingehend beschrieben hat. Ich vermute, dass sie sich nicht über *novalis* sondern direkt aus *nixa* der Obersia entwickelte und dass die Zwischenformen ausgestorben sind, da die Gegend zwischen genannter Lokalität und dem Kloster Skitt vielfach durchforscht und niemals eine der *straminicollis* Charp. entsprechende Form mitgebracht wurde. Dafür, dass *straminicollis* am Nordabfall des Bucsecs lebt, spricht auch der Umstand, dass Th. Kotschy, Assistent am k. k. botanischen Garten in Wien, aus dessen Händen die Aloprien stammten, die Charpentier beschrieb, überhaupt nicht an der schon zu Rumänien gehörigen Südseite des Bucsecs sammelte, da er sonst unbedingt auch *Fussi* hätte finden müssen, die vom Obersia aufwärts den Bucsecs vorzüglich bevölkert.

— var. *novalis* Kimakowicz.

Gehäuse gross, glatt, dunkel rötlichbraun und etwas glänzend. Cuticula selten etwas weiss gebrochen. Naht zumeist weiss gerandet. Mündung stark in die Länge gezogen, elliptisch bis birnförmig mit mehr trichterförmigen als flach ausgedehnten Rand.

Costulierung des schmal gelblichweiss gefärbten Nackens fein und nicht ganz regelmässig. Unterlamelle in ihrem oberen Teil stark erhaben, zusammengepresst und geschwungen. Es treten bei dieser Form constant zwei fast parallele Gaumenfalten auf und zwar die Basalfalte und die oberste Palatale, welch' letztere deshalb nicht als Principale aufgefasst werden kann, da sie von der Naht sehr entfernt auftritt und mit dieser nach rückwärts stark convergiert. Clausilium fehlt immer. H. 17·5—19·4 mm., D. 4·4—4·7 mm.

Verbreitung. Wald an der Ostseite des Bucsoi an herabgerollten Felsblöcken an der nördlichen Abdachung des Bucsecs im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Das Vorkommen dieser Varietät an dem östlichen Fuss des Bucsoi lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass *nixa* in höheren Regionen derselben Lokalität lebt, wenn sie auch bis jetzt daselbst noch nicht gesammelt wurde.

Alopia *straminicollis Charpentier subsp.

Claus. straminicollis Rossmäessler, Malakozool. Btt. III. 1852, p. 204.

Verbreitung. Bucsecs im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Der nähere Fundort dieser Form ist bis heute noch immer nicht bekannt. Am Csobotja, den A. Schmidt hiefür nennt, kommt sie gewiss nicht vor, da Riess an selber Stelle *nota* ohne jede Andeutung von Gaumenfalten sammelte. Jedenfalls ist dieser jenem von *novalis* sehr genähert, da ja die Differenz in der Entwicklung beider Formen nur darin besteht, dass bei *straminicollis* das Clausilium im Werden begriffen ist.

— var. *plumbea* Rossmäessler.

Verbreitung. Nordwestlicher Fuss des Bucsecs.

Bemerkung. Alle Besucher des Bucsecs benutzen regelmässig blos zwei Wege. Der eine führt durch das Malajester Thal zum Bucsoi, der andere und ältere über Törzburg, La Cruca und Fundata zum Grenzposten Guczán, von wo man zum Kloster Skitt gelangt. Der Raum, der zwischen diesen beiden Wegen am Nordabfall des Bucsecs liegt, hat noch kein Sammler betreten, was dafür eine Erklärung gibt, warum die unbedingt vorhandenen Zwischenformen von *novalis* und *plumbea* noch nicht aufgefunden sind. Die bekannt gewordenen Fundorte der typischen *plumbea*

liegen insgesamt am Wege zwischen Törzburg und der Ansiedlung Fundata. Obwohl die Differenz der Seehöhen dieser beiden Orte ca. 500 Meter beträgt, so bleibt die Form doch an allen Stellen, namentlich in der Entwicklung des Schliessapparates sehr constant und die *var. minor* A. S., die man früher zu *straminicollis* stellte und aus dieser Gegend angab, stammte sicher vom Schuler. *Mut. albina* wird in Bielz Fauna genannt. Die Fundortsangabe ebenda: „an Felsen zwischen Ober- und Untertömösch“ beruht auf Irrtum.

— **var. cornea A. Schmidt.**

Verbreitung. Süd-, West- und Nordfuss des Schulergebirges.

Bemerkung. Bielz nennt in seinen Abhandlungen wiederholt die Lokalität „Romosz bei Broos“ als Fundstelle für *cornea*. Kommt dortselbst in der That eine *Alopiä* vor, so hat diese gewiss nichts mit eben genannter Form zu thun. In meiner Sammlung liegt *mut. albina* vom Kapellenberg.

— **var. Schmidtii Kimakowicz.**

Baleo-Claus. straminicollis var. minor A. Schmidt, 1868, System d. europ. Claus., p. 27.

Gehäuse dunkel rötlichbraun, oft mit weisslich gebrochener Cuticula. An den höchst gelegenen Stellen des Schulerkammes treten bei dieser Varietät neben einer mittelmässig entwickelten Principale nur noch die oberste Palatal- und die Basalfalte auf und erstere hat dann gegen die Principalfalte eine nach rückwärts ziemlich stark convergierende Stellung. Das Clausilium wird schmal und nur seicht gebuchtet oder gekerbt. Mit dem Abfall des Kammes in nördlicher Richtung, schiebt sich zuerst ein Knötchen zwischen die Basal- und die Palatalfalte (*frm. crassa*), das sich nach und nach zu einem kräftigen Fältchen entwickelt (*frm. crassior*), während die Stellung sämtlicher Falten eine mehr parallele wird und das Clausilium an Breite zunimmt. Mit der fortschreitenden Entwicklung werden die Gehäuse-Dimensionen grösser. Der Nacken ist bei *Schmidtii* und zwar in dem Verhältnis wie die Entwicklung des Schliessapparates abnimmt, deutlich mehr aufgetrieben. H. 16—22·6 mm., D. 4·4—5·4 mm.

Verbreitung. Kamm des Schuler im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Dass sich *Schmidti* aus *cornea* und nicht aus einer Form des Tömöscher Thales entwickelte, geht daraus hervor, dass sie trotz des viel höheren Wohnortes noch immer einen besser entwickelten Schliessapparat behielt, als die an selber Lokalität, doch in bedeutend geringerer Seehöhe lebende *Wagneri*. Wie es den Anschein hat, ging sie im Aufstieg aus dem Ödweg an der Südseite des Schuler aus *cornea* hervor, durchzog in ihrer abgeänderten Gestalt den Schulerkamm und nahm an dessen nördlichen Fuss, in der Umgebung von Kronstadt, eine Gestalt an, die mit jener der *cornea* aus dem Ödweg und von Rosenau so ziemlich übereinstimmt. Das Schulergebirge verdient, da sich auf diesem zwei Entwicklungsäste der *Alopien* begegnen, eingehendes Studium.

Mit *Schmidti* schliesse ich die Formenreihe der *Alopiä canescens* ab. Wie aus den Lücken, die ich möglichst aufzudecken suchte, hervorgeht, ist daran noch vieles zu ergänzen und gewiss auch richtig zu stellen. Wenn es mir glückte, den Weg, wie dieses zu geschehen hat, richtig anzudeuten, so bin ich für meine, dem Studium der *Alopien* gewidmeten Mühen, zur Genüge belohnt.

103. *Alopiä cyclostoma* Bielz.

Verbreitung. Terrasse Obersia am Südabfall des Bucsecs im Kronstädter Gebirge in Rumänien.

Bemerkung. Die, wie bei *canescens*, gänzlich obsoleete Unterlamelle dieser Form, ist ein Beweis dafür, dass die neben ihr und noch an Stellen grösserer Seehöhe vorkommenden *nixa*- und *Fussi*-Gehäuse, keine primären Entwicklungsstadien sind. Nachdem die Oberlamelle hier auch erst im Entstehen begriffen ist, so steht *cyclostoma* dem Urtypus, den ich mir mit gänzlich fehlenden Lamellen und Falten vorstelle, näher als *canescens*. Ist meine Annahme, an der übrigens nach dem bereits Gesagten, kaum mehr zu zweifeln ist, dass *nixa* und *Fussi* auf den Bucsecs einwanderten und als jüngere Formen die ältere *cyclostoma* verdrängten, richtig, so ist die gegenwärtige Hauptverbreitung der letztgenannten, an den südlichsten, bis jetzt noch unerforschten Teilen des Bucsecskamms, etwa bei Fornica, Piatra artie, etc. zu suchen. Dass *cyclostoma* nicht nur noch an der Terrasse Obersia lebt, sah ich auch aus einer Partie *Alopien*, die ich leider blos mit der Fundortsangabe „Südseite des Bucsecs“ erhielt und bei

welcher genannte Art in einer äusserst prächtigen Form, in wenigen, zumeist bloß halberwachsenen Schalen lag. Sie stimmt in Entwicklung, Gestalt, Färbung, etc. mit dem Typus vollkommen überein, doch es sind die Umgänge nicht wie bei jenem glatt, sondern scharf, weiskantig und ziemlich weitläufig costuliert. Wenn einmal ihr näherer Fundort bekannt sein wird, dann könnte sie den Namen *var. albicostata* tragen. Eine auffallende Erscheinung bei *cyclostoma* ist, dass sich ihre Cuticula niemals weiss bricht, daher bei ihr auch die Bildung von *mut. albina* vorauszusetzen ist, welche bei Formen mit total weiss gebrochener Cuticula niemals vorkommt. Ich zweifle nicht im mindesten daran, dass an der noch unerforschten, in die Dumbovicsóra-Schlucht einfallenden Westabdachung des Bucsecs, recht viele Zwischenformen von *cyclostoma* zu *intercedens* leben, doch jene die Dr. Boettger auf p. 24 seiner Clausilienstudien beschreibt, beruht gewiss auf irriger Bestimmung und dürfte in Wirklichkeit *Alop. glorifica* Chrp. (*Fussiana-sinistrorsa* Bielz) mit unsichtbaren oder abgebrochenen Clausilium sein.

***Alopi* **intercedens* A. Schmidt subsp.**

Verbreitung. Dumbovicsóra-Thal an der Westseite des Bucsecs und des Königsteines in Rumänien.

Bemerkung. Dass *intercedens* und die nächstfolgenden Formen zu einer primären Entwicklungsstufe gehören, beweist die benachbart lebende *plumbea*.

— ***var. elegans* Bielz (r).**

Verbreitung. Dumbovicsóra-Thal in Rumänien.

Bemerkung. Es sind die näheren Fundorte dieser, der vorhergegangenen und der nächstfolgenden Form noch nicht bekannt. Nach der Entwicklung des Schliessapparates zu schliessen, lebt *intercedens* am südlichsten, demnach an einer Stelle des Dumbovicsóra-Thales mit geringerer Seehöhe; dann folgt in nördlicher Richtung *elegans* und schliesslich *cerasina*, die der siebenbürgischen Grenze am nächsten zu sein scheint, da sie am häufigsten gesammelt wird. Die Differenz in der Entwicklung oder besser in der Rückentwicklung des Schliessapparates von *elegans* und *cerasina* ist freilich viel geringer als zwischen *intercedens* und *elegans*.

— ***var. cerasina* A. Schmidt (r).**

Verbreitung. Dumbovicsóra-Thal in Rumänien.

— **var. diabolina** Kimakowicz (r).

Verbreitung. Westlicher Abfall des Königsteinkammes gegen die Dumbovicsóra-Schlucht, namentlich bei der Teufelsmühle (Móra dracului).

Bemerkung. *Frm. unipalatalis* ist ziemlich häufig.

— **var. glorifica** Charpentier.

Claus. canescens Rossmassler, Iconogr. III. 1859, p. 123, No. 955.

Claus. Fussiana-sinistrorsa Bielz in sched.

Verbreitung. Ostseite des Königsteines und südlichster Teil dieses Kammes.

Bemerkung. *Frm. unipalatalis*, namentlich *frm. bipalatalis* sind nicht sehr selten.

— **var. polita** Kimakowicz.

Verbreitung. Kolezu Kepetzini an der Ostseite des Königsteines.

— **var. Boettgeri** Kimakowicz.

Verbreitung. Riu-Schlucht (Par. Abisu) am östlichen Fuss des Königsteines.

Bemerkung. Der Sprung von *polita* zu *Boettgeri* ist etwas gross und erklärt sich daraus, dass aus den höher gelegenen Teilen der Riu- also aus der Propaszta-Schlucht noch keine linksgewundene Form nachgewiesen ist. Wahrscheinlich wurden solche von da durch rechtsgewundene verdrängt. Ueberhaupt ist der Königstein mit letztgenannten viel besser bevölkert, was ein neuer Beweis dafür ist, dass Formen einer höheren Entwicklungsstufe, solche einer geringeren, wenn ihre Verbreitung an irgend einer Stelle zusammentrifft, verdrängen. Es ist zwar kaum daran zu zweifeln, dass *polita* oder *glorifica* in die Propaszta-Schlucht gelangten, aber dennoch möglich, dass dieses nicht stattgefunden. In diesem Falle ist *glorifica* auf anderem Wege in das benachbarte Moguragebirge eingedrungen und hat sich über *subcosticollis* zu *Boettgeri* entwickelt.

— **var. subcosticollis** A. Schmidt (R).

Verbreitung. Kolezu Galbinari, nördlichste Spitze des Moguragebirges am rechten Ufer der Riu-Schlucht.

— var. *insignis* Bielz.

Verbreitung. Crepatura, eine den Königsteinkamm an dessen Nordseite durchbrechende und in das Burzenthal führende Schlucht.

Bemerkung. Es löst sich *glorifica* in zwei Entwicklungsäste auf. Der eine zieht, wie schon oben gesagt, durch die Riu-Schlucht in das Mogura-, der zweite beginnt in der Crepatura und gelangt, das Burzenthal übersetzend, in das Persányer-Gebirge. Die stattliche *insignis* steht mit ihrer Stammutter *glorifica* nicht mehr im Zusammenhang, wird vielmehr durch *pruinosa*, die sich vom Vurfu Bascului (Hirtenspitze) bis zur Crepatura und weiter an der Ostseite des Königsteinkammes ausdehnt, von ihr getrennt, welche sich überhaupt nur dort an der Ostseite des bezeichneten Gebirges erhalten hat, wo sie durch Humusbildung isoliert stehende kleine Felsgruppen oder selbst Blöcke bewohnt, zu welchen *pruinosa* nicht gelangen konnte.

— var. *subita* Kimakowicz.

Gehäuse keulenförmig, dünnschalig, hell hornfarben, manchmal etwas dunkler und dann mit rötlichem Stich, gut durchscheinend und glänzend, teils schärfer, teils verschwommen, immer wenig erhaben costuliert. Umgänge 10—11½, flach. Naht seicht, einfach, manchmal weiss papillös. Nacken ziemlich grob und weitläufig gefaltet, rückwärts weniger aufgetrieben als bei *glorifica*. Schliessapparat wie bei *elegans* doch tiefer in der Mündung liegend. Basalfalte der oberen Palatal- und der Principal-falte sehr genähert. H. 15·6—21 mm., D. 3·7—4·4 mm.

Verbreitung. Mönchsfelsen (Koleczu Chiliilor) bei der Höhle am Nordabfall des Königsteins in das Burzenthal.

Bemerkung. Manche Exemplare dieser Form sehen auf den ersten Anblick *Bogatensis* derartig ähnlich, dass man ganz überrascht ist, bei näherer Untersuchung in ihnen etwas anderes zu entdecken. Von allen Königstein-Formen ist *subita* die einzige, die mir auch als *mut. albina* vorgekommen ist.

— var. *Bogatensis* Bielz.

Verbreitung. Oestlicher Teil des Persányer Höhenzuges.

Bemerkung. Die Suturfalte tritt an Gehäusen (*frm. supraplicata*) aller bekannten Fundstellen ausnahmsweise auf, während

derartig kleine Schalen, die als *fm. minor W.* genommen werden können, blos an der Heldenburg bei Krizba, neben Exemplaren von normaler Grösse vorzukommen scheinen.

— **var. laevigata Bielz.**

Verbreitung. In der Umgebung der Almáser Höhlen am rechten und linken Ufer des Vargyasbaches, nördlich vom Rákoser Altdurchbruch.

Bemerkung. Das Gebiet dieser Form ist von jenem der vorgenannten durch den Altfluss getrennt. Ihr besser entwickelter Schliessapparat ist namentlich dadurch charakterisiert, dass bei diesem, ebenso wie bei jenem von *angustata*, zwischen Basalfalte und oberster Palatale, ein immer deutliches Fältchen eingeschoben ist, welches bei *Bogatensis* in der Regel blos durch ein kleines Knötchen angedeutet wird. Eine Suturalfalte kommt an vom linken Vargyasufer stammenden Schalen niemals vor, während ich vom rechten blos ein Gehäuse besitze, wo diese knapp an der Naht noch merklich angedeutet wird.

— **var. angustata Bielz.**

Verbreitung. Westlicher Teil des Persányer Höhenzuges.

Bemerkung. Nicht nur bei *Bogatensis* sondern bei allen *Alopien*, die den Persányer Höhenzug bewohnen, also auch bei *Meschendoerferi*, tritt zuweilen eine Suturalfalte auf, womit der Nimbus, dass zwischen *Bogatensis* und *angustata* keine Beziehungen statthaben, schwindet. Ja es kommt *angustata* an einzelnen Fundorten, wie zum Beispiel am Kolezu Pesteri bei Ober-Venetzia, ausschliesslich in der *fm. supraplicata* vor. Die Costulierung ist an vom Piatra-Dabis und Girbova stammenden Gehäusen noch angedeutet und die Spindelfalte variiert in ihrem Vortreten ebenso wie bei *Bogatensis*.

104. Alopia Jickelii Kimakowicz.

Gehäuse keulenförmig, festschalig, etwas durchscheinend und glänzend, mehr oder weniger dunkel rötlich hornfarben, im frischen Zustande bereift und dann mit bläulichem Anflug, am letzten Umgang, namentlich an vom Kimpu Mielului stammenden Schalen mit mehr oder weniger seichten und vereinzelt Narben, die bald Hammer- bald Axtschlag ähnliches Aussehen haben, sehr

undeutlich verschwommen und unregelmässig costuliert. Naht seicht, weissrandig und mit Papillen besetzt. Umgänge $10\frac{1}{2}$ bis 11, wenig convex. Nacken mit weissdurchscheinenden Gaumenfalten, gegen den Aussenrand der Mündung mehr oder weniger breit rein- oder gelblichweiss gerandet, mit der Aussenwand, die in der Gegend der Principale deutlich eingefallen ist, fast gradlinig und stark gegen die Kielung geneigt zur Basis abfallend, dann plötzlich, fast rechtwinklig gekrümmt, so dass das Gehäuse wie doppelt gekielt erscheint. Die Nackencostulierung besteht in 4 bis 8 gröberen Falten, die in der Gegend der Principale unterbrochen sind, zwischen welche sich mehrere feine Fältchen einschoben. Mündung mit ungleichseitig trapezartigen Rand. Seitenränder fast geradlinig, paralell, Basalrand bogig, Oberrand geradlinig und mit der Naht paralell. Stark gelipt, von der Lippe bis zum Rand sehr erweitert. Oberrand gewöhnlich nicht, manchmal blos etwas vom Gehäuse gelöst. Ober- und Spirallamelle kurz, dünn und wenig hoch. Unterlamelle gestreckt geschwungen, Basalteil nicht zusammengepresst, wulstig, steil und fast geradlinig gegen den Basalrand ziehend und sich in die Lippe verflachend. Spindelfalte gestreckt, verkehrt S-förmig, schwach, beim senkrechten Einblick in die Mündung kaum sichtbar. Nische verhältnismässig enge, doch bis weit in das Gehäuse gleich tief bleibend. Principalfalte schwach, bis in die callöse Verdickung des Gaumens reichend, welche letztere, bei vollends ausgebauten Schalen, einen sich allmählig verjüngenden Fortsatz hat, der bis an das vordere Ende der obersten Palatale reicht und diese mit der Principale in gestreckten Bogen verbindet. Oberste Palatalfalte ca. $\frac{1}{4}$ so lang als die Principale, mit dieser nach rückwärts stark convergierend und mit der ebenso langen doch weniger gut entwickelten, ihr sehr nahe gerückten Basalfalte paralell. Die übrigen Gaumenfalten fehlen regelmässig. Clausiliumplatte kurz doch ziemlich breit, seitlich recht- oder stumpfwinklig mit scharfer oder gerundeter Ecke ausgerandet, nicht ausgesprochen zweilappig, Spindellappen fingerförmig, gegen den an der Basis mehr oder weniger gekrümmt gerundeten Aussenlappen concav, $\frac{1}{3}$ so breit als die Platte. H. 18—21 mm., D. 4·5—5 mm., M. 4·5—4·8 mm., m. 3·6—3·8 mm.

Verbreitung. Kimpu Sirului, grosser Skokk und Kimpu Mielului im Vulkaner Gebirge.

Bemerkung. Die drei genannten Lokalitäten liegen benachbart im Thale des rumänischen Schielflusses. Kimpu Sirului hat die grösste Seehöhe (1296 Meter) und Kimpu Mielului dürfte kaum um 100 Meter tiefer liegen. Ueber alle türmen sich die Kreidekalkfelsen bis zu einer Höhe von über 2000 Meter und hier dürfte die Form, wenn sie daselbst lebt, was kaum zu bezweifeln ist, noch kein Clausilium gebildet haben. *Alopia Jickelii* könnte am frühesten mit *mutabilis* vom Riesenstein oder *subcosticollis* vom Kolczu Galbinari verwechselt werden, doch von beiden unterscheidet sie sich leicht durch die eigentümliche Nackenbildung und durch das nicht zweilappige Clausilium. Mit *straminicollis*, die ich mir in Gehäusebildung so vorstelle, wie etwa *novalis*, hat sie jedenfalls recht wenig Merkmale gemeinschaftlich.

— var. *vicina* Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *Jickelii* durch den an der Aussenwand deutlich mehr aufgetriebenen, an der Basis breiteren und gerundeten, nicht unterbrochen gefalteten Nacken. Die Mündung ist nicht trapezartig sondern eirund, die Basalfalte fehlt oder sie ist blos durch ein kleines, der obersten Palatalfalte sehr genähertes Fältchen angedeutet. Das Clausilium ist ebenso breit und auch derartig gebildet wie bei *Jickelii*, doch zwischen dem Spindel- und Aussenlappen ist eine kleine, schmale Auskerbung wahrzunehmen.

Bemerkung. Bielz gibt als Fundort dieser Form, die er zu seiner *canescens* zog, „Repede (Bielz schreibt „Repedele“) an der grossen Lauter in der kleinen Walachei, südöstlich vom Cordonsposten Piatra alba“ an. Ich habe vor kurzem, blos wegen dieser *Alopia* genannte Lokalität besucht und gefunden, dass diese gar kein Kalk- sondern Schiefergebirge (Glimmerschiefer) ist. Westlich von ihr erhebt sich allerdings ein Kalkgebirge das den Namen Vurfu Torcina hat, doch derartig feinkörnig ist, dass ich es für crystallinisch hielt. Eine *Alopia* konnte ich, in der kurzen Zeit, die ich daselbst verweilen konnte, nicht auffinden. Nach den geschichtlichen Daten die ich über *vicina* besitze, muss sie dennoch aus der Umgebung des Repede stammen und wäre dann von *Jickelii* durch die Wasserscheide Lauter-Schiel getrennt. Von *bifrons*, der sie am ähnlichsten sieht, unterscheidet sie sich durch den gröber costulierten, weit weniger aufgetriebenen Nacken, durch das breite Clausilium, etc.

— var. *occidentalis* Bielz in sched. part.

Gewöhnlich grösser und bauchiger als *Jickelii* mit besser entwickelter Unterlamelle. Clausilium deutlich schmaler und der Spindellappen hat halbe Plattenbreite; dafür schieben sich zwischen die obere Palatale und die Basalfalte 1 bis 3 knötchenartige Fältchen ein. Nacken und Mündung ähnlicher jenen von *vicina*. H. 17·5—22 mm., D. 4·7—5 mm.

Verbreitung. Piatra- und Valea-rosia, dann in der benachbarten, östlich davon gelegenen Taja-Schlucht nächst Petrosény im Gebiet des ungarischen Schielflusses.

Bemerkung. Ich habe deshalb den Namen *occidentalis*, den ich gerne in den passenderen „*macrostoma*“ umgeändert hätte, dieser Form zugewiesen, da jene des Vulkaner Gebirges im Jahre 1866 von Dr. Jickeli entdeckt wurde und ihr schon damals der Name des Entdeckers zugehört war.

— var. *microstoma* Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *occidentalis* durch die stärkere, gar nicht durchscheinende Schale, dichtere und feinere Costulierung des deutlich mehr aufgetriebenen und gerundeten Nackens, ferner dadurch, dass bei ihr neben der Principal- blos noch eine schwach entwickelte obere Palatal- und eine ebensolche Basalfalte auftritt. Der Nacken ist bei ihr oft nur an der Aussenseite des breiten, mehr flach ausgedehnten Mundsaumes hell gefärbt.

Verbreitung. Piatra Sipotului nächst Petrosz im Strellgebirge.

Bemerkung. Wie aus dem Vorhergesagten zu entnehmen, ist eine Trennung dieser von *occidentalis*, *Jickelii* und *vicina* sehr leicht, um so schwieriger wird diese im Vergleich mit *mutabilis* nachdem der Nacken beider Formen so ziemlich gleiche Gestalt hat. Constant bleibende Unterschiede sind zwar vorhanden, doch alle derartig feiner Natur, dass nicht jedes Auge scharf genug sein dürfte, diese zu fassen. Bei *microstoma* ist die Aushöhlung der Schale vor dem Nabelritz grösser und rundlicher; zwischen den grösseren Falten des Nackens sind noch sehr feine eingeschoben, die Unterlamelle ist besser entwickelt, die Clausiliumplatte ist deutlich kürzer, etc. Beide Formen können entweder als gutes

Beispiel convergierender Züchtung oder aber als Beweis dafür, dass zwischen den Formenreihen der *Alop. canescens* und *Jickelii* verwandschaftliche Beziehungen statthaben, aufgefasst werden. Jene Alopia die Bielz zu *cornea* zieht und von Romosz nächst Broos im Thale des Maros, dessen oberster Lauf in das Gebiet der *Alop. Jickelii* reicht, angibt, wird jedenfalls als besser entwickelte Varietät hier anzuschliessen sein.

105. *Alopia nefasta* Kimakowicz.

Gehäuse rechtsgewunden, plump keulenförmig, rötlichbraun, manchmal mit mässig weiss gebrochener Cuticula, zumeist glatt, mitunter genau derartig costuliert wie bei *nefaria* angegeben. Nacken stark aufgetrieben, breit weiss gerandet, bei costulierten Gehäusen ebenso wie bei *nefaria*, bei glatten etwas weitläufiger gefaltet. Mündung trapezartig mit parallelen Seitenrändern, gerundeten Basal- und zur Naht fast parallel gestellten Oberrand. Mundrand schwach gelippt, schmal, ziemlich ausgedehnt und wenig zurückgebogen. Naht tief liegend, manchmal weiss gerandet. Umgänge convex, 8—9, regelmässig an Höhe und Breite zunehmend. Oberlamelle kurz, niedrig und nicht scharfkantig. Unterlamelle wie bei *canescens* obsolet und blos selten mit ihrem oberen Ende etwas staffelförmig abgehoben, niemals zusammengepresst. Die übrigen Teile des Schliessapparates fehlen immer. H. 12·4—13·5 mm. D. 3·7—3·8 mm.

Verbreitung. Bratocia, eine Spitze an einem südlichen Ausläufer des Csukás mit einer Seehöhe von 1769 Meter.

Bemerkung. *Alopia nefasta* wurde, wie alle neuen von mir beschriebenen Alopia-Formen der Kronstädter und Bodzaer Gebirge von Herrn F. Deubel entdeckt und mir in liebenswürdigster Weise mitgeteilt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle besten Dank sage. Er fand sie an bezeichneter Lokalität, das ist nach seiner Angabe eine kleine, isoliert stehende Felsspitze, mit *nefaria* vergesellschaftet, doch um vieles seltener als diese, was darauf deutet, dass sie hier im Aussterben begriffen ist. Die ersten Entwicklungsreihen von diesen Urtypus, aus dem sich alle rechtsgewundenen Alopia-Formen entwickelt haben, scheinen insgesamt zu Grunde gegangen zu sein, da die ihm in Entwicklung zunächst stehenden und uns bekannt gewordenen Gehäuse, ausschliesslich Rückbildungsstufen sind.

Alopia *Fussi Kimakowicz subsp.

Balea lactea-dextrorsa Bielz, Fauna II. 1867 p. 107 Nr. 4.

Bal.-Claus. lactea A. Schmidt, System d. europ. Claus. 1868 p. 18.

Die Gehäuseform stimmt so ziemlich mit jener von *nefasta* überein. Die Schale ist blos am Nacken und niemals an den wenig convexen Umgängen costuliert. Die Cuticula ist stets weiss gebrochen, während die Unterlamelle in ihrem oberen Teil stets lamellenartig zusammengepresst und geschwungen ist.

Verbreitung. Terrasse Obersia am Südabfall und Morar östlich von der höchsten Spitze (La Omu) des Bucsecs.

Bemerkung. Aus *Fussi* entwickelt sich nur eine ganz kleine Reihe von Formen, wovon die bestentwickelte blos erst zwei Gaumenfalten besitzt. Dies ist um so auffallender, da der Bucsecs in seiner alpinen Region eben von dieser Formenreihe am vorzüglichsten bevölkert ist und deutet darauf hin, dass *Fussi* auf genannte Lokalität später einwanderte als *nixa*.

— **var. nubila Kimakowicz.**

Bal.-Claus. livida var. *minor* A. Schmidt, System d. europ. Claus. p. 18.

Gehäuse grösser und schlanker mit nicht oder doch nur wenig weissgebrochener Cuticula.

Verbreitung. Fels-Spitzen und Gruppen die zwischen Obersia und dem Kloster Skitt la Jalomitza liegen an der Südseite des Bucsecs.

— **var. nota Kimakowicz.**

Alopia livida auct. nec. Menke.

Aehnlich der vorigen doch grösser und bauchiger, mit verhältnismässig höherer, mehr zusammengepresster und geschwungener Unterlamelle. Die Seitenränder der Mündung sind gut gerundet und übergehen in continuierten Bogen in den Basalrand.

Verbreitung. Nord- und Ostabfälle des Bucsecskammes.

Bemerkung. Bei dieser Form tritt manchmal eine Gaumenfalte auf.

— **var. bipalatalis Kimakowicz.**

Nackten deutlich gröber und spärlicher gefaltet. Die beiden Gaumenfalten haben die selbe Stellung und Lage wie bei *novalis* und es schwindet von diesen mitunter die eine oder die andere.

Verbreitung. Am Fuss des nordöstlichen Bucsecskammes und am östlichen und nördlichen Fuss des Bucsoi bis in das Malajester Thal an der Nordseite des Bucsecs.

***Alopia* **maxima* A. Schmidt subsp.**

Claus. livida var. *maxima* A. Schmidt, Baleen 1856 p. 408, 1.

Unterscheidet sich von allen Formen die sich aus *Fussi* am Bucsecs entwickeln, durch die bedeutendere Grösse, die niemals auch nur wenig weissgebrochene Cuticula, den gröber gefalteten Nacken und die stark schiefstehende, in die Länge gezogene, birnförmige Mündung mit gut losgelöstem Rande. Die Unterlamelle ist bedeutend besser entwickelt.

Verbreitung. Höchste Spitze des Mogura-Gebirges bei Törzburg zwischen Bucsecs und Königstein.

Bemerkung. An der höchsten südlichen Spitze des Mogura-Gebirges der Mogura mare (1377 Meter Seehöhe) kommt die Bildung einer Gaumenfalte selten vor, dafür ist die Entwicklung des Schliessapparates, die, wie es scheint, an kein bestimmtes Gesetz gebunden ist, an der Mogura mica, der zweithöchsten Spitze (1349 Meter Seehöhe) eine auffallend rapide. Man findet hier Gehäuse mit 1 bis 3 Gaumenfalten und ohne jede Spur von einer Spirallamelle oder Spindelfalte, dann solche ohne jedes Fältchen und mit ange deuteter Spiralis. Mit der Entwicklung der Spirallamelle beginnt regelmässig auch jene der Spindelfalte und das Clausilium entsteht dann, wenn beide vorhergenannten bereits entwickelt sind. Bei *maxima* besteht dieses in einem Stiel der ziemlich normale Bauart hat und sich am unteren Ende in eine ganz kleine rundliche Platte, die an der Basis etwas herzförmig eingekerbt ist, erweitert.

Alopia maxima entwickelt sich nicht über *Fussi* sondern direkt aus *nefasta*. Die Beweise hiefür würden eine ganze Abhandlung fordern, die nicht in den Rahmen dieser Arbeit gehören, welchen ich ohnedies an manchen Stellen, ohne es recht zu wollen, überschritten habe. Das Verdienst, die Fundstelle dieser Form festgestellt zu haben, gebührt ebenfalls dem unermüdlichen Touristen und eifrigen Entomologen Herrn F. Deubel aus Kronstadt.

— var. *cybaea* Kimakowicz.

Aeusserlich der *obesa* ähnlich, doch stets bauchiger und manchmal, namentlich am 4. bis 7. Umgang fein, mit der Schale

gleich gefärbt costuliert. Die Principale, die obere Palatal- und die Basalfalte sind deutlich kürzer, während die übrigen Palatalfalten mitunter höchstens durch ein einzelnes Knötchen angedeutet sind. Die Unterlamelle ist weniger hochkantig und geschwungen und das Clausilium viel schmaler, zumeist nur seitlich ausgebuchtet oder schwach zweilappig. Vorherrschend haben die Gehäuse die Dimensionen H. 18 mm., D. 5 mm., doch kommen auch solche mit H. 14—21 mm. vor.

Verbreitung. Kolczu Galbinari nächst Zernest, nördlichste Spitze des Mogura-Gebirges.

— var. *livens* Rossmäessler.

Verbreitung. Umgebung der Pestereikirche an einem südöstlichen Ausläufer des Königsteins, in dem gegen Törzburg ziehenden Mogura-Königstein-Thale.

Bemerkung. Jene Form, die Rossmäessler mit *var. cornea* bezeichnete, liegt aus Bielz Händen stammend, unter dem Namen *livens Bielz* und mit der Fundortsangabe: „Südabhang des Königsteines bis zur halben Höhe“ in meiner Sammlung. Sie steht der *Lischkeana* sehr nahe und unterscheidet sich von ihr durch die mehr hornartige Färbung und durch die häufiger abgeschwächte Costulierung. Ihr Fundort dürfte in der Nähe jenes der *Lischkeana*, demnach in der Umgebung der Propasztaschlucht liegen. Aus selber Quelle und unter gleicher Bezeichnung besitze ich eine andere, an die Entwicklungsreihe der *Bielzi* erinnernde Form, deren Fundort mit „Fuss des Königsteines“ angegeben wurde. Sie ist klein (H. 14—16 mm.), schlank, hat dünne gut durchscheinende, an der Naht mit spärlichen Papillen gezierte, hell hornfarbene, glänzende Schale und ebenso wie *pruinosa* einen sehr stark reduzierten Schliessapparat, an welchem neben der sehr kleinen Principale und oberen Palatatale, blos noch die Basalfalte als punktförmiges Knötchen auftritt. Ihr wirklicher Fundort liegt zuverlässig in gleicher Seehöhe wie jener der *pruinosa*, höchstwahrscheinlich am südlichsten Teil des Königsteinkammes, und sie wäre auch um vieles früher mit eben genannter in Zusammenhang zu bringen als mit *Lischkeana*. Ich erhielt ferner durch einen Sammler mit *glorifica* gemengt und der Fundortsangabe „Südostseite des Königsteines“ ein Gehäuse, das in Grösse und Gestalt dem vorherbeschriebenen gleicht, doch festere, mehr dunkel gefärbte Schale und weniger papillöse Naht hat. Es

besitzt weder Spirallamelle, noch Clausilium und Palatalfalten, blos die Principale ist durch callöse Bildung angedeutet. Dasselbe lässt vermuten, dass sich die Formenreihe der *maxima* am Königstein nochmals zur *Balea* abschwächt, doch geschieht dieses, vorausgesetzt, dass es thatsächlich stattfindet, nicht über *Lischkeana*, sondern über die früher bezeichnete, dünnchalige Form. Im Verzeichnis und im Entwicklungs-Schema sind diese, zur Zeit heimatlosen Gehäuse mit „x“ und „y“ bezeichnet. Letztere ist die einzige bis jetzt bekannte rechts gewundene *Balea*-Form mit hornfarbiger Schale.

— var. *Lischkeana* Charpentier.

Alopiä pruinosa var. *conjungens* Kimakowicz, Beitrag, I. Nachtrag. 1884 p. 133 (115).

— — „ *conjungens* Bielz in sched.

Verbreitung. Oberster Teil der Propaszta-Schlucht am Südostabfall des Königsteins.

— var. *pruinosa* Charpentier (R).

Verbreitung. Ostseite des Königsteinkammes von der Hirtenspitze (Vurfu Bacsului) bis zur Krepatura.

Bemerkung. Dass *pruinosa* den Ostabfall des Königsteinkammes bewohnt, während *glorifica* nur noch an den isoliertstehenden Felsspitzen und Blöcke an der Ostseite desselben Gebirges vorkommt, beweist, dass erstere hier später einwanderte und zwar zu einer Zeit, wo die erwähnten Felsen bereits isoliert waren. An den ihr noch zugänglich gewesen Stellen verdrängte sie *glorifica* fast vollends.

— var. *violacea* Kimakowicz (R).

Bauchiger als *pruinosa*, mit vollkommen glatter nicht costulierten Schale. Nackenfaltung feiner und dichter. H. 14—17 mm., D. 4·3—4·7 mm.

Verbreitung. Kleiner Königstein an der Westseite oberhalb des Waldes.

— var. *grandis* Bielz (R).

Verbreitung. Turnu, eine Felsspitze am nördlichen Königsteinkamme, neben dem Absturz der Krepatura in das Burzenthal.

— var. *obesa* Kimakowicz.

Verbreitung. Unterer Teil der Propaszta- und in der Riu-Schlucht am Südostabfall des Königsteins nächst Zernest.

Bemerkung. Mit *obesa* zweigt sich ein zweiter Entwicklungsast von *Lischkeana* ab.

— var. *gracilior* Kimakowicz.

Verbreitung. Valea Drage Szlovenilor am Nordabfall des Königsteins in das Burzenthal.

Bemerkung. Diese Form leitet mit ihrer Gehäusegestalt, namentlich aber mit dem breiten fast vollkommen gleichlappigen Clausilium und ihrem dem Persányer Höhenzuge sehr genäherten Fundort, untrüglich zu *Meschendoerferi*. Die dünnere Schalenwandung und das Auftreten der Suturalfalte sind eben nur Eigenümlichkeiten der letztgenannten Gebirgsgegend.

— var. *Meschendoerferi* Bielz.

Verbreitung. Zeidnerberg im Persányer Höhenzug.

Bemerkung. Mit *Meschendoerferi*, bei welcher, wie schon früher erwähnt wurde, auch eine *fm. supraplicata* mitunter auftritt, schliesst die Formenreihe der *Alopiä maxima* ab und erreicht in ihr die grösste Entwicklung.

***Alopiä *livida* Menke subsp.**

Gehäuse gross, dunkel rötlich-braun, mit stark weissgebrochener Cuticula durch welche die Schale, namentlich an den mittleren Umgängen, fast schwarz-blau und ohne Stich ins rötliche durchleuchtet. Nacken wie bei *nota* costuliert, doch rein weiss, ohne Stich ins Gelbe. Mündung bräunlich, durch die stark eingeschnürte Lippe sehr verengt, rundlich birn-, nicht wie bei *nota* trapezförmig, mit immer gut gelöstem Oberrand. Unterlamelle in ihrem oberen Teil ähnlich jener von *nota*, während der Basalteil in exacten Bogen in die Mündungslippe übergeht. Die übrigen Lamellen und die Gaumenfalten fehlen immer. H. 18·3—21·6 mm., D. 4·3—4·7 mm.

Verbreitung. Zentraler Teil der siebenbürgischen West-Karpathen auf einzelnen Spitzen. Ich besitze sie vom Kalkgebirge Vulkan südwestlich von Abrudbánya, wo sie am 23. April

1888 von Herrn Dr. med. Julius Bielz in einer Seehöhe von ca. 1200 Meter entdeckt wurde.

Alopia *Bielzi Pfeiffer subsp.

Gehäuse bauchig, Umgänge in ganzer Höhe costuliert.

Verbreitung. Kalkgebirge südlich des Marosflusses in der Umgebung von Vajda-Hunyad.

Bemerkung. Vorherrschend sind Gehäuse mit der Principal-, der obersten Palatal- und der Basalfalte, nebst einem kleinen Knötchen (Palatalknötchen), welches sich zwischen die beiden letztgenannten Fältchen einschiebt. Daneben kommen die Abänderungen vor:

frm. a. Palatalknötchen fehlt.

frm. b. Palatalknötchen fehlt, Suturalfalte vorhanden.

frm. c. Palatalknötchen und Suturalfalte vorhanden.

— **var. intermedia Rossmäessler.**

Claus. Madensis var. intermedia Rossmäessler, Icon. III. 1859 p. 127 u. p. 114.

— *Bielzi var. tenuis et media Bielz*, Verhandlungen XII. 1861 p. 180 und Fauna II. 1867 p. 131.

— — — — *et glabrata Bielz*, Fauna II. 1867 p. VII.

Gehäuse schlanker, Naht Papillen tragend, Umgänge höchstens zur Hälfte costuliert.

Verbreitung. Kalkgebirge nördlich des Marosflusses einschliesslich des Ompolybach-Gebietes.

Bemerkung. Bei dieser Varietät treten namentlich Gehäuse auf, wo neben den drei Gaumenfalten noch das Palatalknötchen entwickelt ist. Sie variiert mehr als *Bielzi* und wir finden bei ihr:

frm. a. Palatalknötchen fehlt.

frm. b. Palatalknötchen fehlt, Suturalfalte vorhanden.

frm. c. Palatalknötchen und Suturalfalte vorhanden.

frm. d. wie der Typus, doch noch mit einem Knötchen zwischen Principal- und obersten Palatalfalte.

— **var. Madensis Fuss.**

Gehäuse ziemlich schlank und glatt, Palatalknötchen fehlt, Suturalfalte vorhanden.

Verbreitung. Mada bei Broos im Gebiet der vorhergenannten.

Bemerkung. Bielz erwähnt eine *mut. albina*.

— var. *Potaisanensis* Kimakoviez.

Claus. Bielzi var. *clathrata* Bielz, Fauna II. 1867 p. 131.

Gehäuse klein, schlank. Umgänge höchstens in halber Höhe costuliert, Nacken oft glatt oder doch nur spärlich und fein gefaltet. Palataknötchen und Suturfalte fehlen immer.

Verbreitung. Thorenburger (Tordaer) Felsspalte und Koppänder Schlucht bei Túr im Gebiet des Aranyosflusses.

— var. *clathrata* Rossmassler.

Verbreitung. Szádelőer Klamm nächst Torna im Tornaer Komitat Oberungarns.

Bemerkung. Diese Varietät unterscheidet sich von *Potaisanensis* durch die, wie bei *Bielzi* in ganzer Höhe costulierten Umgänge und den sehr grob, zumeist wellig gefalteten Nacken. Es hat ganz den Anschein, als wenn *Bielzi* an obgenannter Lokalität ausgesetzt worden wäre, und sich dort zu dieser im grossen ganzen wenig abweichenden Form entwickelt hätte. Sonst wäre mir ihr derartig entlegenes Vorkommen gar nicht erklärlich.

Es wird daran, dass sich die Formenreihe der *Bielzi* aus *livida* entwickelt haben, nach dem von mir an anderen Aloprien gemachten Erfahrungen, kaum zu zweifeln sein. Das dünnschalige und horngelbe Formen aus dickwandigen und dunkel gefärbten hervorgehen können, haben wir bei *subita* und *Bogatensis*, namentlich aber bei jenen zur Zeit heimatlosen Formen gesehen, die ich bei *livens* erwähnte. Es ist möglich, dass die Zwischenformen von *livida* zu *Bielzi* insgesamt zu Grunde gegangen sind, doch nicht ganz unwahrscheinlich, dass noch solche aufgefunden werden können. Von der *Bielzi* Reihe gebührt nicht *Bielzi* sondern *intermedia* unbedingt der Vorzug, aus der sich höchst wahrscheinlich *Bielzi* und ganz gewiss *Madensis* entwickelt haben. *Potaisanensis* könnte einem anderen Entwicklungszweig der *livida* angehören, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass sie vielleicht doch aus *intermedia* hervorgegangen sei.

Vorarbeiten zur Ermittlung der Grundwasserverhältnisse der Stadt Hermannstadt.

Von
Otto Phleps.

Angeregt durch die Arbeit des Herrn Seminar-Professor Dr. J. Capesius „Mitteilungen über die Bodenverhältnisse Hermannstadts auf Grund von Brunnengrabungen“, im XLI. Jahrgange dieser Verhandlungen und Mittheilungen v. J. 1891, versuchte ich der Frage über die Grundwasserverhältnisse unserer Stadt, sowie über die damit engverbundene Frage über den geologischen Unterbau derselben näher zu treten und zwar that ich dies auf dem Wege, der nun schon einmal in der obengenannten Arbeit betreten war, d. h. ich sammelte alles, was sich mir an Profilen neugegrabener Schachtbrunnen bot, wobei mir sehr zu statten kam, dass der städtische Brunnenmeister Herr M. Binder von den durch ihn in den letzten Jahren fertiggestellten Brunnen genaue Profile aufgenommen hatte und diese mir mit grösster Bereitwilligkeit zur Verfügung stellte, wofür ihm auch an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen sei. Diese Profile bezogen sich aber ausschliesslich auf Brunnen, die dem südlichsten Stadtteile angehörten; die Durchführung der Arbeit auf der einmal angenommenen Basis hätte nun eigentlich ähnliche Profile auch aus den übrigen Stadtteilen erforderlich gemacht, welche aber nicht vorhanden waren; ich suchte darum einen Ersatz dafür in möglichst genauen Messungen der Tiefe und des Wasserstandes der auf dem Gebiete der Stadt vorhandenen Schachtbrunnen. Um diese nun aber zur Studie über die Grundwasserverhältnisse thatsächlich verwendbar zu machen, hätten sich daran noch anschliessen müssen Temperaturbestimmungen des Brunnenwassers und vor allem eine möglichst genaue Fixierung der Lage und der Höhenverhältnisse der Brunnenpunkte. Die beiden letzten Arbeiten indes konnte ich, weil es mir an den erforderlichen Instrumenten fehlte, und dann wegen Zeitmangel in diesem Jahre nicht ausführen. Auch die Messung der Tiefe und

des Wasserstandes habe ich nicht zu Ende geführt, weil, als die Arbeit bis zu einem bestimmten Punkte gediehen war, starke Niederschläge stattfanden, welche sicher die Wasserstandsverhältnisse so sehr verändert hatten, dass eine Vergleichung derselben mit den früher gemessenen nicht gut möglich war.

So will ich denn in diesem Jahre mich begnügen, die seit der letzten Veröffentlichung des Herrn Dr. J. Capesius neu aufgenommenen Brunnenprofile, sowie ein möglichst vollständiges Verzeichnis der Schachtbrunnen bekannt zu geben, die in dem Teile der Stadt in Verwendung stehen, welcher auf dem rechten Ufer des Zibins gelegen ist. In den nachfolgenden Tabellen sind demnach noch enthalten: die Messungen der Tiefe und des Wasserstandes der Brunnen, soweit dieselben durchgeführt wurden, die Lage der Brunnen, die annähernde Wassermenge, welche denselben täglich entnommen wird, sowie die Angabe des zunächstgelegenen, in Bezug auf seine Höhe bestimmten Punktes aus dem städtischen Nivellement.

A. Brunnenprofile. *)

VII. Brunnen vor dem Mannschaftsgebäude der Trainkaserne. T. Z. 56. **)

1.	Bis	1·00 M.,	1·00 M.	Humus.
2.	"	2·16 "	1·16 "	Lehm gelb.
3.	"	3·56 "	1·40 "	Schotter grob mit Lehm und Sand.
4.	"	4·56 "	1·00 "	Sand rein gelb.
5.	"	6·06 "	1·50 "	Schotter mit Sand.
6.	"	7·56 "	1·50 "	Sand rein gelb.
7.	"	10·80 "	3·24 "	Sand mit Mergel.
8.	"	11·75 "	0·95 "	Schotter mit Sand.
9.	"	12·05 "	0·30 "	Sand gelb; Wasser.
10.	"	12·25 "	0·20 "	Sand weiss.
11.	"	13·90 "	1·65 "	Mergel blau.
12.	"	14·03 "	0·13 "	Sand weiss.
13.	"	16·23 "	2 20 "	Mergel blau.
14.	"	19·00 "	2·77 "	Mergel und etwas Sand.

*) Die Numerierung der Profile geschah im Anschluss an die erwähnte Arbeit im XLI. Jahrg. 1891, so dass ich also jetzt mit VII. beginne.

**) Die laufende Zahl aus dem nachfolgenden Verzeichnis der Brunnen (Tabelle B).

VIII. Brunnen hinter dem Gebäude des k. und k.
Garnisons-Spitals. T. Z. 6.

1. Bis 2·13 M., 2·13 M. Lehm gelb.
2. " 7·90 " 5·77 " Schotter grob.
3. " 9·65 " 1·75 " Mergel grau.
4. " 10·45 " 0·80 " Sand rötlich grobkörnig.
5. " 12·75 " 2·30 " Sand und grober Schotter.
6. " 15·00 " 2·25 " Mergel blau sehr hart.
7. " 15·60 " 0·60 " Ein Gemisch von gelbem schlaumigem Sand und Mergel.
8. " 17·00 " 1·40 " Mergel blau.

IX. Brunnen im Hofe der Kavalleriekaserne, Rotenturm-
strasse. T. Z. 53.

1. Bis 0·70 M., 0·70 M. Humus.
2. " 3·10 " 2·40 " Lehm gelb, rein.
3. " 4·70 " 1·60 " Lehm mit Sand.
4. " 4·90 " 0·20 " Mergel gelb.
5. " 6·00 " 1·10 " Sand fein.
6. " 6·85 " 0·85 " Schotter fein.
7. " 9·35 " 2·50 " Schotter grob mit kopfdicken Steinen.
8. " 12·50 " 3·15 " Sand rein.

X. Oberer Brunnen in der Dreieichenstrasse 26. T. Z. 65.

1. Bis 0·50 M., 0·50 M. Humus.
2. " 4·80 " 4·30 " Schotter grob.
3. " 6·00 " 1·20 " Sand.
4. " 6·30 " 0·30 " Mergel.
5. " 9·45 " 3·15 " Schotter grob.
6. " 11·55 " 2·10 " Sand.

Die folgenden sechs Profile sind Brunnen entnommen, die sich auf dem k. u. k. Verpflegsmagazinsplatze befinden.

XI. Brunnen beim k. u. k. Bettenmagazin. T. Z. 44.

1. Bis 0·50 M., 0·50 M. Humus.
2. " 1·30 " 0·80 " Lehm gelb.
3. " 2·30 " 1·00 " Schotter grob.
4. " 3·60 " 1·30 " Mergel grau.
5. " 6·30 " 2·70 " Sand.
6. " 6·60 " 0·30 " Mergel grau.
7. " 11·00 " 4·40 " Sand.

XII. Brunnen bei Depot A. T. Z. 39.

1. Bis 0·25 M., 0·25 M. Humus.
2. " 4·25 " 4·00 " Lehm gelb.
3. " 7·25 " 3·00 " Schotter grob.
4. " 13·95 " 6·70 " Sand.

XIII. Brunnen bei Depot B. T. Z. 40.

1. Bis 1·15 M., 1·15 M. Humus.
2. " 2·15 " 1·00 " Lehm gelb.
3. " 5·35 " 3·20 " Schotter grob.
4. " 7·35 " 2·00 " Schotter fein.
5. " 8·35 " 1·00 " Schotter grob.
6. " 13·45 " 5·10 " Sand gelb.
7. " 13·57 " 0·12 " Mergel grau.
8. " 13·70 " 0·13 " Sand grob.
9. " 13·75 " 0·05 " Mergel grau.
10. " 14·25 " 0·50 " Sand.

XIV. Brunnen bei Depot C. T. Z. 41.

1. Bis 1·00 M., 1·00 M. Humus.
2. " 4·00 " 3·00 " Lehm gelb.
3. " 6·50 " 2·50 " Schotter grob mit Lehm.
4. " 11·00 " 4·50 " Sand fein gelb.
5. " 11·63 " 0·63 " Mergel grau.
6. " 15·00 " 3·37 " Sand fein.

XV. Brunnen bei Depot D. T. Z. 42.

1. Bis 0·70 M., 0·70 M. Humus.
2. " 2·00 " 1·30 " Lehm gelb.
3. " 6·30 " 4·00 " Schotter grob.
4. " 7·80 " 1·50 " Sand.
5. " 8·10 " 0·30 " Mergel.
6. " 10·10 " 2·00 " Sand.
7. " 10·65 " 0·55 " Mergel.
8. " 14·05 " 3·40 " Sand.

XVI. Brunnen bei Depot E. T. Z. 43.

1. Bis 0·50 M., 0·50 M. Humus.
2. " 3·50 " 3·00 " Lehm.
3. " 6·80 " 3·30 " Schotter grob.
4. " 8·98 " 2·18 " Sand gelb.
5. " 9·43 " 0·45 " Mergel grau.
6. " 11·43 " 2·00 " Schotter grob.
7. " 14·43 " 3·00 " Sand.

XVII. Brunnen bei dem Augmentationsmagazin der
k. u. k. Artilleriekaserne. T. Z. 35.

1. Bis 1·00 M., 1·00 M. Humus.
2. " 5·00 " 4·00 " Lehm.
3. " 7·20 " 2·20 " Schotter grob.
4. " 7·60 " 0·40 " Sand fein.
5. " 9·20 " 1·60 " Schotter grob.
6. " 9·40 " 0·20 " Sand fein.
7. " 12·00 " 2·60 " Schotter grob.

B. Tabelle und Verzeichnis der Brunnen.*)

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
1	Räuberbrunnen im Jungewalde, Schbr., Trkw. . . .	3·30	2·00	1·30	—	—
2	Kupferhammer, Schbr., tiefer gelegen als der Mühlkanal, Brunnenwasserstand nicht beeinflusst, Trkw., Ntzw. . .	8·92	6·68	2·24	—	Oberwasser 84·80.
3	Waldwirthshaus, Ppbr., Trkw., Ntzw.	5·03	1·33	3·70	7·00	Strasse beim Wirthshaus 67·24.
4	Ganz alte Schiessstätte, Ppbr., Trkw.	7·75	1·15	6·60	—	—
5	Milchmeierei am Eingang zum Jungewald, Ppbr. frei im Garten vor dem Hause, Trkw., Ntzw., starker Eisengeschmack	21·30	4·50	16·80	6·00	Stein am Feldweg zum Stern 56·50.
6	K. u. k. Garnisonsspital, Ppbr hinter dem obern Ende des Gebäudes, zur Zeit ausser regelmässiger Benützung .	17·15	3·05	14·10	—	Strassenmitte an der obern Grenze 41·87.

*) Abkürzungen: Schbr. = Schöpfbrunnen, Rdbr. = Radschöpfbrunnen, Ppbr. = Pumpbrunnen, Trkw. = Trinkwasser, Ntzw. = Nutzwasser.

Die täglich entnommene Wassermenge ist in Hektolitern angegeben.

Die angeführten Punkte des städtischen Nivellements sind in Meter ausgedrückt und beziehen sich auf den Nullpunkt desselben von 392·52 m. absoluter Höhe.

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener Punkt des städt. Nivellements
7	Landeskirchenseminar, Ppbr im Garten hinter dem Gebäude, Trkw., Ntzw. . . .	12·43	1·63	10·80	5·00	Rinnsal vor dem Eingang 39·80.
8	Kreuzgasse 22, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw.	12·47	1·15	11·32	1·00	Weg vor Haus Nr. 21, 39·80.
9	Kreuzgasse 16, Ppbr. rückwärts im Hofe	13·90	1·40	12·50	—	Rinnsteinausfluss, Grenze 14 u. 16, 37·68.
10	Schulgasse 14, Ppbr. im Garten Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause vielbenützt . . .	15·50	2·68	12·82	4·00	Strassenmitte 37·48.
11	Schulg. 22, Rdbr. im Garten, Ntzw.	11·35	1·08	10·27	—	Kreuzungsstrassenmitte 37·03.
12	Berggasse 15, Ppbr. nahe dem Wohnhaus im kleinen Hofe, wo auch eine Spiritusbrennerei ist	13·40	1·15	12·25	10·00	—
13	Berggasse 23, Ppbr. nahe dem Thoreingang, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause viel benützt	8·85	0·68	8·17	10·00	Trottoir, oberes Ende 32·82.
14	Berggasse 25, Ppbr. zwischen oberen und unterem Gebäude, Ntzw., Trkw. . . .	6·92	1·27	5·65	—	Stein vor dem Hause 32·83.
15	Josefgasse 5, Josefgarten, Ppbr. nahe dem Wohnhaus und der Mistkaule an der Strassenmauer, derzeit nicht benützt	24·35	12·25	12·10	—	Strassenmitte vor dem Hause 38·67.
16	Hermannsplatz, städt. Ppbr., Trkw., Ntzw.	15·20	1·70	13·50	20·00	Brunnen selbst 35·64.
17	Schwimmschulgasse 2, Ppbr. dicht am Wohnhaus Einkerwirthshaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause . . .	6·93	2·17	4·76	15·00	—
18	Schwimmschulgasse 4, Ppbr. frei im Hofe, Sodawasserfabrik, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	8·90	2·52	6·38	20·00	Strassenmitte gegenüber Gerlitzgasse 34·99.
19	Schwimmschulgasse 8, Ppbr., Trkw., Ntzw.	9·58	1·72	7·86	10·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
20	Schwimmschulgasse 9, Rdbr. im Garten, Trkw., Ntzw.	12·85	2·20	10·65	10·00	—
21	Schwimmschulgasse 38, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	7·96	1·00	6·96	10·00	Strassenmitte vor dem Hause 39·60.
22	Schwimmschulgasse 52, Ppbr. rückwärts im Hofe nahe der Stallung, stark versandet	7·62	0·60	7·02	1·50	Schwimmschulwasserspiegel 43·07.
23	Schwimmschulg. 54, Schiessstätte, Ppbr., Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	10·12	1·12	9·00	10·00	—
24	Schützengasse 10, Rdbr. dicht an der Strassenplanke, nicht ausgemauert, sehr versandet Trkw., Ntzw.	2·85	0·95	1·90	1·00	Strassenmitte vor dem Hause 34·17.
25	Schützengasse 7, Schbr. frei im Hofe, seit lange nicht geputzt, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	3·97	1·87	2·10	5·00	Strassenmitte vor dem Hause 36·58.
26	Kircheng. 3, Schbr. nahe der Strassenmauer, Trkw., Ntzw.	4·16	1·42	2·74	3·00	—
27	Kirchengasse 1, Ppbr. mitten vor dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	8·38	1·10	7·28	3·00	Strassenmitte vor dem Hause 37·99.
28	Gerlitzigasse 2, Ppbr. dicht an einer Stallung, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	7·62	2·32	5·30	10·00	Bachsohle hinter dem Holzmagazin 28·56.
29	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall I, Schbr., Ntzw.	12·48	1·68	10·80	—	Strassenmitte vor dem 1. Gebäude 39·74.
30	K. u. k. Artilleriekaserne vor Einzelarest, Schbr., Ntzw.	11·58	1·05	10·53	—	—
31	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall II, Ppbr., Trkw.	11·14	1·35	9·79	—	—
32	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall IV, Schbr., Ntzw.	12·17	2·84	9·33	—	—
33	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall VIII, Rdbr., Ntzw.	12·10	0·33	11·77	—	—
34	K. u. k. Artilleriekaserne vor dem Mittelgebäude, Ppbr. ausser Benutzung	10·80	0·97	9·83	—	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
35	K. u. k. Artilleriekaserne vor dem Augmentationsmagazin Ppbr. zur Zeit der Messung noch ausser Benutzung .	12-00	1-55	10-45	—	—
36	K. u. k. Jägerkaserne gegenüber dem Hauptthor, Ppbr., Trkw., Ntzw.	11-62	0-62	11-00	—	Strassenmitte vor d. Hauptthor 45-79.
37	K. u. k. Jägerkaserne vor dem Hauptgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw.	12-00	0-52	11-48	—	—
38	K. u. k. Jägerkaserne hinter dem Hauptgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw.	11-93	1-88	11-05	—	—
39	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot A, Blitzableiterbrunnen	14-50	1-74	12-76	—	Strassenmitte vordem ersten Gebäude der k. u. k. Artilleriekaserne 39-74.
40	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot B, Blitzableiterbrunnen	13-75	2-07	11-68	—	—
41	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot C, Ppbr.	14-85	1-85	13-00	—	—
42	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot D, Blitzableiterbrunnen	13-32	1-78	11-54	—	—
43	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot E, Ppbr.	13-00	1-72	11-28	—	—
44	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz beim Bettenmagazin, Ppbr., Trkw., Ntzw.	11-13	1-32	9-81	—	—
45	Jungenwaldstr. 4, Einkehrwirthshaus, Ppbr. in einem Winkel dicht am Wohnhaus wegen seines schlechten Wassers nicht benützt . .	8-32	2-25	6-07	—	—
46	Jungenwaldstrasse 9, Einkehrwirthshaus, Ppbr. rückwärts im Hofe	10-10	1-48	8-62	10-00	—
47	Jungenwaldstrasse 18, Ppbr. seit längerer Zeit ausser Benutzung weil die Pumpe verdorben, dicht an der Strasse	13-87	2-10	11-77	—	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. outnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
48	Jungenwaldstrasse 15, Ppbr. hinter dem Hause frei im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	11·25	1·48	9·77	5·00	—
49	Jungenwaldstrasse 17, „Villa Flora“, Ppbr. dicht an der Strasse	—	—	—	—	—
50	Rotenturmstr. 1, k. u. k. Proviantbackhaus, Ppbr. dicht am Gebäude, Trkw., Ntzw.	13·23	4·60	8·63	40·00	Strassenmitte bei der oberen Ecke 32·80.
51	Rotenturmstrasse 2, Ppbr. unter dem Wohnhaus, nicht benützt	—	—	—	—	—
52	Rotenturmstr. 2a, Ppbr. rückwärts auf Baumeister Szalays Bauplatz, Trkw., Ntzw. . .	12·33	1·95	10·38	10·00	—
53	Rotenturmstrasse, k. u. k. Kavalleriekaserne, Ppbr. frei im Hofe, zur Zeit nicht benützt	12·46	1·73	11·73	—	—
54	Bräuhausgasse 3, Ppbr. mitten im Hofe des Bräuhauses, Ntzw.	—	—	—	300·00	—
55	K. u. k. Trainkaserne vor dem Unteroffiziersgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw. . . .	14·57	1·75	12·81	—	An der vorderen Ecke Mitte der Strasse nach Schellenberg 37·47.
56	K. u. k. Trainkaserne vor dem Mannschaftsgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw. . . .	18·20	2·20	16·00	—	—
57	K. u. k. Trainkaserne vor Stall 2, Ppbr. derzeit ausser Brauch gestellt	17·20	4·32	12·08	—	—
58	K. u. k. Trainkaserne, Blitzableiterbrunnen im Hofe des Augmentationsmagazins .	14·00	1·29	13·71	—	—
59	Hallerwiese, Lattenberg, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	11·60	1·77	9·83	3·00	—
60	Hallerwiese, Copony, Ppbr. frei im Garten, Trkw., Ntzw.	8·32	1·71	6·61	3·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
61	Straussenburggasse 1, Ppbr. frei im Hofe stehend, 10 m. davon Stallung und Mistkaule, weniger Wasser seit Brunnen 62 gegraben, Trkw. Ntzw.	7·25	3·68	3·57	5·00	Weg hinter dem Friedhof an d. Biegung 29·77.
62	Kaltbrunnengasse 1, Schbr. nahe dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw., Wasserniveau nicht beeinflusst durch den 20 m. entfernten Schneidmühlkanal.	5·45	2·75	2·70	2·00	Strasse an der nächsten vorspringenden Ecke 22·74.
63	Kaltbrunnengasse 5, Ppbr. nahe der Strasse frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . . .	5·10	2·45	2·65	3·00	—
64	Schneidmühlgasse 5, Friedhof, Ppbr., Trkw., Ntzw.	—	—	—	—	—
65	Dreieichenstrasse 26, Hauptmann Rückauf, Ppbr. hinter dem Wohnhaus, Trkw. Ntzw.	11·61	3·61	8·00	0·60	Weg innerhalb d. Brücke d. Dreieichenstrasse 21·49
66	Dreieichenstrasse 26, Ppbr. im Garten, nur zu Ntzw. für den Garten verwendet	9·30	3·32	6·08	1·00	—
67	Dreieichenstrasse 11, Ppbr. nahe dem Wohnhaus an der Strassenplanke, Trkw. Ntzw.	5·80	2·90	2·90	100·00	Stein beim Thor des Hauses 22·14.
68	Dreieichenstrasse 11, Ppbr., doppelter Durchmesser nahe der Brauerei, Ntzw. . . .	7·52	1·25	6·27	250·00	—
69	Dreieichenstrasse 9, Einkehrwirthshaus, Schbr., versandet, dicht am Wohnhaus, nahe dabei Stallung, Trkw., Ntzw.	4·07	2·87	1·20	6·00	—
70	Dreieichenstrasse 7, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	7·00	3·55	3·45	15·00	—
71	Dreieichenstrasse 5, Einkehrwirthshaus, Ppbr., doppelter Durchmesser, frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	7·00	1·95	5·05	20·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
72	Spiritusbrennerei der Gebr. Hager, Ppbr., doppelter Durchmesser, Ntzw. für Fabrikzwecke	5·80	2·20	3·60	500·00	—
73	Promenade, städtischer Ppbr., Trkw., Ntzw.	10·50	1·10	9·40	20·00	Steinstufe an der Theaterstiege 32·71.
74	Turnschulgasse 1, Turnschule, Schbr. auf dem rückwärtigen Turnplatze, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause viel benützt	4·35	1·95	2·40	10·00	Wasserspiegel bei der Schneidemühle 26·01.
75	Turnschulgasse 3, Ppbr. nahe dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	6·20	3·00	3·20	1·00	—
76	Krankenpflegeanstalt, Ppbr. nahe der Promenadefahrstrasse, Ntzw.	6·85	2·35	4·50	—	—
77	Notspital, Ppbr. frei im Hofe nahe der Fahrstrasse, Trkw., Ntzw.	6·60	2·60	4·00	1·00	Thoranschlagpflock 21·96.
78	Harteneckgasse, Benkner'scher Garten, Ppbr., Ntzw.	—	—	—	—	—
79	Quergasse 29, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	15·62	0·68	14·94	15·00	Thorschwelle 35·87.
80	Huetplatz, Stadtpfarrhof, Ppbr. in einem Magazinschuppen, seit langer Zeit ausser Benutzung	15·50	2·92	12·58	—	Trottoirleistenstein bei der nordöstlichen Kirchenecke.
81	Kleiner Ring, gesperrter städtischer Brunnen	17·15	3·90	13·35	—	Trottoirleistenstein Ecke 35·55.
82	Fingerlingsplatz, gesperrter städtischer Brunnen	6·55	4·50	2·05	—	Rinnsal des Hauses Nr. 9 21·97.
83	Fingerlingsplatz 4, Rdbr., rückwärts im Hofe, Trkw., Ntzw.	5·48	2·75	2·73	—	Rinnsal des Hauses 21·95.
84	Fingerlingsgasse 1, Schbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	3·35	0·90	2·45	—	Thorschwelle 20·41.

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
85	Fingerlingsgasse 3, Schbr. dicht an der Strassenmauer neben der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw.	3·30	0·95	2·35	—	Thorschwelle 20·46.
86	Neustift 1, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	5·20	1·85	3·35	—	Thorschwelle 22·17.
87	Neustift 3, Rdbr. hinter dem Wohnhaus und dicht an demselben, Trkw., Ntzw. .	5·30	1·85	3·45	0·50	Thorschwelle 24·37.
88	Neustift 13, Ppbr. rückwärts im Hofe, ausser Benutzung weil Pumpe verdorben. .	10·85	7·25	3·60	—	Thorschwelle 24·30.
89	Neustift 17, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	6·15	1·60	4·55	1·50	Thorschwelle 22·75.
90	Neustift 23, Ppbr. frei im Hofe stehend, Trkw., Ntzw.	5·25	2·15	3·10	1·00	Thorschwelle 20·86.
91	Neustift 30, Schbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw. . . .	6·00	3·75	2·25	0·50	Thorschwelle 22·59.
92	Neustift, städtischer Schbr. in einem Winkel zwischen den Wohnhäusern	4·80	2·57	2·23	—	Thorschwelle des Hauses Nr. 25 20·36.
93	Reisergasse 11, Ppbr. hinter dem Hause im Garten, Trkw., Ntzw., stark versandet. .	10·93	1·93	9·00	0·50	Trottoir-leistenstein vor dem Hause 36·78.
94	Mönchhof 4, Ppbr. im kleinen Hofe, nahe dabei Stallung, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause.	7·35	3·35	4·00	10·00	Thoreingang 22·56.
95	Bahngasse 7, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·00	—
96	Bahngasse 9 und 11, gemeinschaftlicher Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw.	—	—	—	0·80	—
97	Ecke Salz- und Bahngasse, städtischer Ppbr. dicht am Haus, Trkw., Ntzw. . . .	4·50	1·50	3·00	30·00	Trottoir-leistenstein 19·96.
98	Salzgasse 1, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
99	Salzgasse 6, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw.	—	—	—	—	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgele- gener gemese- nener Punkt des städt. Nivellements
100	Salzgasse 8, Schbr. dicht am Hause, wenig tief, versagt oft, darum ausser Brauch gestellt	—	—	—	—	—
101	Salzgasse 11, Ppbr. rück- wärts im Hofe freistehend, Ntzw.	—	—	—	1·00	—
102	Salzgasse 19, Schbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw., gelb .	—	—	—	1·00	—
103	Salzgasse 23, Ppbr. nur zum Entwässern des Kellers .	—	—	—	—	—
104	Salzgasse 27, Ppbr. hinter dem Hause, jetzt nicht benützt, im Winter ohne Wasser .	—	—	—	—	—
105	Möbelfabrik von F. W. Elges, Ppbr. im Transmissionskanal, Ntzw., ein anderer Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	4·88	1·45	3·43	10·00	—
106	Salzgasse 22, Ppbr. rück- wärts im Hofe freistehend, Trkw., Ntzw., ein zweiter älterer Ppbr. ausser Brauch	5·61	2·21	3·40	10·00	—
107	Salzgasse 41, Schbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . . .	5·37	2·02	3·35	5·00	Strassenmitte am Ende der Promenade 21·98.
108	Burgergasse 4, Quelle unter dem Hause unbenützt . . .	3·00	0·58	2·42	—	Unterste Stufe der Bürgerstiege 24·15.
109	Burgergasse 6, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . . .	—	—	—	3·00	Trottoir- leistenstein gegenüber der Hausecke 21·17.
110	Burgergasse 10, Ppbr. rück- wärts im Hofe dicht bei einer Stallung, Ntzw., gelb . . .	4·40	1·84	2·36	—	—
111	Burgergasse 11, dicht hinter dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	4·00	—
112	Burgergasse 13, Ppbr. in einer Nische unter dem Hause, Ntzw.	—	—	—	1·00	—
113	Burgergasse 17, Ppbr. am Nachbarhause, Ntzw. . . .	—	—	—	1·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgele- gener gemes- ener Punkt des städt. Nivellements
114	Burgergasse 14, Ppbr. am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	6·00	—
115	Burgergasse 16, Ppbr. dicht hinter dem Hause, Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
116	Burgergasse 21, Ppbr. unter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·00	—
117	Burgergasse 25, Einkehrwirthshaus, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. . . .	—	—	—	3·00	—
118	Burgerg. 29, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	2·00	—
119	Burgergasse 35, Ppbr. dicht am Hause, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
120	Burgergasse, vor Haus 31, städtischer Ppbr., derzeit gesperrt	—	—	—	—	—
121	Burgergasse 37, Ppbr. dicht am Hause, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	1·50	—
122	Burgergasse 39, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	2·00	—
123	Burgergasse 24, Schbr. am Wohnhaus nahe der Thor-einfahrt, Ntzw.	—	—	—	0·50	—
124	Burgergasse 26, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	7·00	—
125	Burgergasse 28, Einkehrwirthshaus, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·50	—
126	Burgergasse 30, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	1·30	—
127	Burgergasse 32, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
128	Burgergasse 34, Einkehrwirthshaus, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·50	—
129	Spitalsgasse 3, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	2·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
130	Schmiedgasse 1, Schbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	1·00	—
131	Schmiedgasse 3, Schbr. dicht am Wohnhaus, seicht, versandet, Ntzw.	—	—	—	1·00	—
132	Schmiedgasse 6, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	0·50	—
133	Schmiedgasse 5, Schbr. an der Nachbarplanke, seicht, versandet, Ntzw.	—	—	—	0·30	—
134	Schmiedgasse 9, Ppbr. an der Nachbarplanke, Ntzw.	—	—	—	2·00	—
135	Schmiedgasse 11, Schbr. dicht hinter dem Wohnhaus, Ntzw.	—	—	—	1·50	—
136	Schmiedgasse 15, Ppbr. unter dem Wohnhaus, Ntzw. . .	—	—	—	80·00	—
137	Schmiedgasse 14, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·00	—
138	Schmiedgasse 17, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhaus, Trkw. Ntzw.	—	—	—	2·00	—
139	Schmiedgasse 19, Ppbr. hinter dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	2·00	—
140	Schmiedgasse 18, Einkehrwirthshaus, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . . .	—	—	—	4·00	—
141	Schmiedgasse 21, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw. . .	—	—	—	1·50	—
142	Saggasse 6, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw. . . .	—	—	—	2·00	—
143	Saggasse 9, Schbr. unter der Thoreinfahrt, Ntzw. . . .	—	—	—	0·50	—
144	Saggasse 12, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw.	—	—	—	0·50	—
145	Saggasse 13, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw.	—	—	—	1·50	—
146	Saggasse 18, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	2·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
147	Saggasse 15, Ppbr. unter dem Wohnhause, Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
148	Saggasse 19, Ppbr. unter dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	2·00	—
149	Saggasse 20, Ppbr. dicht am Wohnhaus unter einem Holzgang, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause .	—	—	—	3·00	—
150	Saggasse 24, Schbr. in einem Winkel zwischen Wohnhäusern, Ntzw.	—	—	—	1·50	—
151	Saggasse 26, Schbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . .	—	—	—	0·50	—
152	Saggasse 28, Einkehrwirthshaus, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause .	3·50	1·67	1·83	15·00	Trottoir-leistenstein vor dem Gässchen 20·02.
153	Saggasse 34, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw.	—	—	—	1·00	—
154	Saggasse 36, Ppbr. unter dem Wohnhaus, Ntzw.	—	—	—	1·50	—
155	Saggasse 48, Ppbr. dicht am Nachbarhause im engen Hofe mit schlecht erhaltenem Rinnsal, Trkw., Ntzw. . .	—	—	—	1·00	—
156	Saggasse 27, Stearinkerzenfabrik, als Aushilfe zu Maschinenwasser benützt, Ppbr.	—	—	—	—	—
157	Saggasse 31, Ppbr. dicht am Wohnhaus, derzeit gesperrt	2·85	1·15	1·70	—	Kanalgitter an der Ecke des Hauses 19·94.
158	Saggasse 50, Ppbr. rückwärts im Hofe dicht am Wohnhaus unter einem Schuppen, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, auch vom Militär	4·78	1·28	3·50	5·00	—
159	Pempflingergasse 10, Ppbr. dicht am höher gelegenen Wohnhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	—	—	—	1·50	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
160	Pempffingergasse 22, Schbr. unten im Hofe, schlecht gepflegt	—	—	—	0·30	—
161	Pempffingergasse 26, Schbr. unten im Hofe, ausser Brauch	—	—	—	—	—
162	Poschengasse, städt. Ppbr. dicht am Hause Nro. 1, Trkw., Ntzw.	5·00	1·50	3·50	20·00	Untere Stufe der Poschenstiege 24·96.
163	Zeughofplatz, städt. Schbr., Trkw., Ntzw.	4·45	1·45	3·00	5·00	Endstein der Poschengasse-Schutzmauer 26·54.
164	Zeughofpl., Kempelkaserne, Ppbr., Trkw., Ntzw., häufig ausgeschöpft	4·12	0·92	3·20	50·00	—
165	Zeughofplatz 13, Ppbr. dicht hinter dem Hause, Ntzw. .	—	—	—	0·20	—
166	Walkmühlgasse 4, Ppbr. dicht am Wohnhaus nahe den höher gelegenen Senkgruben, Trkw., Ntzw.	5·28	3·33	1·95	2·00	—
167	Walkmühlgasse 7, Schbr. im Garten, Ntzw.	—	—	—	0·50	—
168	Rosmaringasse 1, Einkehrwirthshaus, Ppbr. nahe dem Wohnhaus, Ntzw., häufig ausgepumpt	2·45	0·97	1·48	3·00	Haus Nr. 19, Steinstufe 21·40.
169	Rosmaringasse 2, Schbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	3·02	1·65	1·37	2·00	—
170	Rosmaringasse 3, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	2·50	—
171	Rosmaringasse 7, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	3·00	—
172	Rosmaringasse 9, Schbr. unter der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw.	—	—	—	4·00	—
173	Rosmaringasse 11, Schbr. am Nachbarhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	2·00	—
174	Rosmaringasse 13, Schbr. im Hofe dicht am Schuppen, Ntzw.	—	—	—	1·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
175	Rosmaringasse 15, Ppbr. dicht am Eiskeller rückwärts im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	2·92	1·47	1·45	3·00	—
176	Rosmaringasse 17, Schbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw. Ntzw.	—	—	—	1·00	—
177	Rosenanger 3, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	0·30	—
178	Rosenanger 5, Schbr. dicht am Nachbarhaus, dabei ein schlecht gepflegter Rinnstein, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·00	—
179	Rosenanger 6, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	3·52	2·21	1·31	3·00	Rosenanger-Weinanger-Eckstein 21·57.
180	Rosenanger 10, Einkehrwirthaus, Ppbr. zwischen Wohnhaus und Stallung, Trkw., Ntzw.	3·25	1·78	1·47	4·00	—
181	Rosenanger 7, Einkehrwirthaus, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw.	—	—	—	6·00	—
182	Rosenanger 9, Schbr. sehr seicht, Wasser schlecht, darum unbenützt	—	—	—	—	—
183	Rosenanger, städtischer Ppbr. vor dem Hause 16, Trkw., Ntzw.	2·02	1·22	0·80	15·00	—
184	Rosenanger 17, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw.	—	—	—	0·30	—
185	Rosenanger 19, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw.	3·25	2·15	1·10	1·00	—
186	Rosenanger 20, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	3·02	1·86	1·16	3·00	—
187.	Rosenanger 22, Saggasse 23, Ppbr. an der Strassenmauer, Ntzw., Hl. 0·50.					
188.	Weinanger 2, Einkehrwirthaus, Ppbr. dicht an einem Pferdeschuppen, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.					

189. Weinanger 4, 6, Einkehrwirthshaus, Ppbr. teilweise unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2'00.
190. Weinanger 8, Einkehrwirthshaus, Ppbr. unter Kammern, Ntzw., Hl. 2'00.
191. Weinanger 10, Schbr. unter einem Schuppen, Ntzw., Hl. 0'50.
192. Weinanger 12, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0'50.
193. Weinanger 14, Einkehrwirthshaus, Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 1'00.
194. Weinanger 9, Ppbr. im Hausgang, Ntzw., Hl. 3'00.
195. Weinanger 7, Schbr. dicht am Wohnhaus unter einem Holzgang, Ntzw., Hl. 1'00.
196. Bindergasse 2, Schbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 10'00.
197. Webergasse 4, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1'00.
198. Webergasse 2, Schbr. dicht an der Strasse, Ntzw., Hl. 0'20.
199. Heidengasse 4, Kaserne, Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 13'00.
200. Heidengasse 10, Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 1'50.
201. Heidengasse 11 a. Ppbr., Trkw., Ntzw., Hl. 0'60.
202. Heidengasse 13, Ppbr. im Garten, Trkw., Ntzw., Hl. 1'50.
203. Heidengasse 19, Ppbr. im Garten, Trkw., Ntzw., Hl. 3'00.
204. Wollgasse 3 (Fiedler), Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 6'00.
205. Wollgasse bei Moldovan am Cibir, Schbr., Trkw., Ntzw., Hl. 2'00.
206. Wollgasse 1 (Spodiumfabrik), Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 7'00.
207. Bauholzplatz 1, Einkehrwirthshaus, Rdb., Trkw., Ntzw., Hl. 3'00.
208. Bauholzplatz 4, Einkehrwirthshaus, Schbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw., Hl. 15'00.
209. Bauholzplatz 5, Riegers Fabrik, Ppbr., Ntzw., Hl. 15'00.
210. Gr. Bachgasse 3, Einkehrwirthshaus, nahe dem Wohnhaus und der Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 4'00.
211. Gr. Bachgasse 9, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 1'50.
212. Gr. Bachgasse 12, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 20'00.
213. Gr. Bachgasse 11, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0'50.
214. Gr. Bachgasse 13, 15, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 25'00.
215. Kälbergasse 2, Einkehrwirthshaus, Ppbr. dicht an der Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 3'00.
216. Kälbergasse 5, Schbr. dicht am Nachbarhause unter einem Schuppen, Ntzw., Hl. 0'60.

217. Kälbergasse 8, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
218. Kälbergasse 10, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
219. Kälbergasse 9, Ppbr. dicht am Hause, Ntzw., Hl. 1·00.
220. Kälbergasse 13, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
221. Mariagasse 1, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0·50.
222. Mariagasse, städtischer Ppbr. vor Haus Nro. 8, Trkw., Ntzw., Hl. 15·00.
223. Mariagasse 8, Ppbr. rückwärts im Hofe am Wohnhaus, aufgelassen.
224. Mariagasse 16, Ppbr. dicht an der Strassenmauer gegen die Maurergasse hin, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
225. Schiffbäumelgasse 1, Schbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 0·50.
226. Schiffbäumelgasse 4, Schbr. zwischen Schuppen, ganz versandet, Ntzw., Hl. 0·50.
227. Schiffbäumelgasse 3, Ppbr. unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
228. Schiffbäumelgasse 12, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·40.
229. Schiffbäumelgasse 7, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
230. Schiffbäumelgasse 9, Schbr. nahe der Strasse, dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
231. Schiffbäumelgasse 15, Schbr. unter der Thoreinfahrt, im Winter kein Wasser, Ntzw., Hl. 0·60.
232. Färbergasse 4, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0·50.
233. Färbergasse 11, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
234. Färbergasse 12, Ppbr. unter dem Wohnhause, versagt sehr oft, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
235. Färbergasse 13, Ppbr. dicht am Wohnhause, im Winter bis Hl. 30·00, sonst Hl. 1·00, Trkw., Ntzw.
236. Färbergasse 14, Schbr. dicht am Wohnhause, beeinflusst durch den Wasserstand des nahen Kanals, Trkw., Ntzw., Hl. 1·50.
237. Färbergasse 21, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
238. Färbergasse 25, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
239. Elisabethgasse 1 und 3, gemeinschaftlich benützt, Schbr., Ntzw., Hl. 2·00.
240. Elisabethgasse 5, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 5·00.

241. Elisabethgasse 7, Schnapsfabrikation, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 10·00.
242. Elisabethgasse 11, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00, Neugasse 6.
243. Elisabethgasse 13, Schbr. in einem Winkel hinter dem Nachbargebäude, Ntzw., Hl. 0·20.
244. Elisabethgasse 15, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 4·00.
245. Elisabethgasse 19 und 21, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
246. Elisabethgasse 23, Ppbr. unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·20.
247. Elisabethgasse 25, Ppbr. dicht an der Strassenmauer, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 2·00, Bäckergasse 1.
248. Elisabethgasse 27, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 3·00, Bäckergasse 2.
249. Elisabethgasse 29, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
250. Elisabethgasse 31, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
251. Elisabethgasse 33, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
252. Elisabethgasse 35, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
253. Elisabethgasse 37, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
254. Elisabethgasse 39 und 41, gemeinschaftlich benützter Schbr., versandet, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·60.
255. Elisabethgasse 43, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
256. Elisabethgasse 45, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
257. Elisabethgasse 47, Schbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
258. Elisabethgasse 49 und 51, gemeinschaftlich benützter Schbr., Ntzw., Trkw., Hl. 2·00.
259. Elisabethgasse 57 und 59, gemeinschaftlich benützter Schbr., Ntzw., Hl. 1·00.
260. Elisabethgasse 63, Schbr. dicht am Wohnhause, rückwärts im Hofe, nahe dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1·00.
261. Elisabethgasse 79, Ppbr. in einem Winkel zwischen dem Wohnhause und der Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
262. Elisabethgasse 81, Ppbr. an der Planke des Nachbarhauses, Ntzw., Hl. 1·50.

263. Elisabethgasse 87, Ppbr. dicht am Wohnhause, seit langem Pumpe verdorben.
264. Elisabethgasse 76, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 1·00.
265. Elisabethgasse 68, Ppbr. dicht dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1·00.
266. Elisabethgasse 58 und 60, Ppbr. hinter dem Wohnhause, rückwärts im Hofe, dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1·50.
267. Elisabethgasse 52, Ppbr. dicht am Wohnhause, sehr seicht, versagt oft, Ntzw., Hl. 3·00.
268. Elisabethgasse 46, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0·50.
269. Elisabethgasse 42 und 44, gemeinschaftlich benützter Schbr., sehr seicht, Ntzw., Hl. 2·00.
270. Elisabethgasse 40, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
271. Elisabethgasse 38, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
272. Elisabethgasse 34, Ppbr. rückwärts dicht am Wohnhause, seicht, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
273. Elisabethgasse 32, Ppbr. dicht neben dem Wohnhause, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 2·00.
274. Elisabethgasse 30, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
275. Elisabethgasse 26, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
276. Elisabethgasse 22, 24, Ppbr. dicht unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
277. Elisabethgasse 20, Ppbr. dicht an der Strassenmauer, dabei die Senkgrube, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·60.
278. Elisabethgasse 14, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
279. Elisabethgasse 12, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0·80.
280. Elisabethgasse 10, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
281. Laterngasse 9, 11, Einkehrwirthshaus, Schbr. mitten im Hofe, Ntzw., Hl. 8·00.
282. Bäcker-gasse 3, Schbr. nahe der Senkgrube, seit langem ausser Benutzung.
283. Neugasse 1, Schbr. dicht am Hause im kleinen unreinen Hofe, Ntzw., Hl. 3·00.
284. Neugasse 2, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
285. Neugasse 8, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
286. Neugasse 7, Schbr. dicht hinter dem Wohnhause, dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1·50.

287. Neugasse 9, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1'00.
288. Neugasse 12, Schbr. dicht am Nachbarhause, dabei Senkgrube, Ntzw., Hl. 0'50.
289. Neugasse 13, Schbr. in einem Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 1'00.
290. Neugasse 15, Ppbr. in einem Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 1'00.
291. Neugasse 17, Schbr. im Winkel hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2'00.
292. Neugasse 18, Schbr. dicht neben dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3'00.
293. Neugasse 20, Schbr. dicht am Thore, Ntzw., Hl. 2'00.
294. Neugasse 23, Ppbr. dicht am Stalle, Ntzw., Hl. 2'00.
295. Neugasse 25, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3'00.
296. Neugasse 24, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3'00.
297. Neugasse 26, Schbr. dicht am Nachbarhause, ausser Benutzung.
298. Neugasse 27, Ppbr. mitten im Hofe am Nachbarplanken, Trkw., Ntzw., Hl. 2'00.
299. Neugasse 28, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 0'50.
300. Neugasse 29, Schbr. am Nachbarplanken, Trkw., Ntzw., Hl. 1'00.
301. Neugasse 31, Ppbr. im Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 2'00.
302. Neugasse 33, Schbr. dicht am Nachbarhaus, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0'30.
303. Neugasse 34, Ppbr. im Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 1'00.
304. Neugasse 37, Schbr. am Nachbarhaus, dabei Stallung, Ntzw., Hl. 0'50.
305. Neugasse 38, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Trk., Ntzw., Hl. 1'00.
306. Neugasse 39, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw., Hl. 0'50.
307. Neugasse 40, Ppbr. hinter dem Wohnhause, dabei Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 0'80.
308. Neugasse 41, Schbr. in einer Ecke rückwärts im Hofe dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1'00.
309. Neugasse 43, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0'50.
310. Neugasse 44, Schbr. am Nachbarplanken, Ntzw., Hl. 0'40.
311. Neugasse 45, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0'50.
312. Neugasse 46, Schbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1'50.

313. Neugasse 47, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
314. Neugasse 48, Ppbr dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0·50.
315. Neugasse 55, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
316. Margarethengasse 5, Schbr. dicht am Nachbarhause, nahe der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
317. Margarethengasse 9, Schbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 1·50.
318. Margarethengasse 15, Schbr. in einer Seilerwerkstätte dicht am Nachbarhause, nicht benützt.
319. Margarethengasse 21, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 1·50.
320. Annagasse, vor Haus Nr. 9, städtischer Ppbr.
321. Kürschnergasse, vor Haus Nr. 24, städtischer Ppbr.
322. Kürschnergasse 32, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw., Hl. 5·00, Salzgasse 31.
323. Fischerergasse 8, Rdbr. dicht an der Strasse, dabei die Senkgrube, gelbes Wasser, Ntzw., Hl. 3·00.
324. Fischerergasse 6 und 4, gemeinschaftlicher Schbr., gelbes Wasser, Ntzw., Hl. 8·00.
325. Lederergasse 2, Ppbr. rückwärts im Hofe, Ntzw., Hl. 3·00.
326. Lederergasse 8, Ppbr. rückwärts im Hofe dicht am Stalle, Ntzw., Hl. 1·50.
327. Lederergasse 7, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Trkw., Hl. 3·00.
328. Lederergasse 10, Schbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
329. Lederergasse 12, Schbr. mitten im Hofe an der Nachbarplanke, Ntzw., Trkw., Hl. 2·00.
330. Lederergasse 13, dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00, Schustergasse 4.
331. Lederergasse 14 und 16, gemeinschaftlich benützter Schbr. nahe dem Hausthore, Ntzw., Hl. 5·00.
332. Lederergasse 18, Schbr. dicht am Nachbarhause, sehr seicht und versandet, nicht benützt.
333. Lederergasse 22. Ppbr. dicht am Nachbarhause nahe bei der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 2·00.
334. Lederergasse 15, Ppbr. hinter dem Wohnhause, dabei Stallung und Senkgrube, Ntzw., Hl. 1·50.
335. Lederergasse 17, Schbr. dicht am Nachbarhause, sehr seicht und versandet, nicht benützt.
336. Lederergasse 24, Ppbr. dicht am Einfahrtsthore, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.

337. Lederergasse 19, Schbr. hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2'00.
338. Lederergasse 26, Schbr. hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2'00.
339. Lederergasse 21, Schbr. unter einem Schuppen, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0'30.
340. Lederergasse 28, Schbr. dicht am Nachbarhause nahe der Thoreinfahrt, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0'30.
341. Lederergasse 30, Schbr. dicht am Nachbarhause, gemeinschaftlich benützt mit Wagnergasse 2, Ntzw., Hl. 2'00.
342. Wagnergasse 6, Schbr. dicht am Wohnhause rückwärts im Hofe, Ntzw., Hl. 0'80.
343. Wagnergasse 8, Schbr. dicht am Haushore, sehr seicht, seit langem nicht benützt.
344. Wagnergasse 10, Schbr. rückwärts im Hofe, sehr seicht, nicht gereinigt, darum auch gar nicht benützt.
345. Wagnergasse 12, Schbr. dicht am Wohnhause, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0'30.
346. Wagnergasse 14, Schbr. dicht am Nachbarhause, sehr seicht, nur in feuchter Zeit benützbar.
347. Wagnergasse 18, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw., Hl. 1'00.
348. Wagnergasse, Honvedkaserne, Ppbr. gesperrt.
349. Knopfgasse vor Haus Nr. 3, städtischer Ppbr.
350. Knopfgasse 2, Honvedkaserne, Ppbr. gesperrt.
351. Knopfgasse 4, Schbr. dicht am Nachbarhause, seit langem nicht mehr benützt.
352. Knopfgasse 7, Ppbr. mitten im Hofe, Ntzw., Hl. 3'00.
353. Basteiplatz 2, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 8'00, Schustergasse 3.
354. Rosenfeldgasse 1, Einkehrwirthshaus, Ppbr. rückwärts im Hofe dicht an der Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 10'00.
355. Rosenfeldgasse 3, Ppbr. rückwärts im Hofe, Ntzw., übelriechend, Hl. 2'00.
356. Rosenfeldgasse 7, Schbr. seit langem nicht mehr benützt.
357. Rosenfeldgasse 13, Schbr. rückwärts im Hofe, sehr seicht, Trkw., Ntzw., Hl. 1'00.
358. Rosenfeldgasse 17, Ppbr. im Garten, Ntzw.
359. Rosenfeldgasse 21, Spiritusbrennerei, 2 Ppbr. mit doppeltem Durchmesser, einer rechts der andere links, vom Kanal gelegen, Ntzw., Hl. 200'00.
360. Rosenfeldgasse 25, Schbr. frei im Hofe, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0'50.

361. Rosenfeldgasse 27, Ppbr. im Garten seit langem ausser Brauch. Schbr. nicht ausgemauert, nahe dabei Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 0·50.
362. Rosenfeldgasse 8, Schbr. dicht an der Stallung, Ntzw., Hl. 3·00.
363. Schlachthausgasse bei Josef Schramm, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw., Hl. 6·00.
364. Schlachthausgasse 3, Schbr. im Garten, nur zu Ntzw. im Garten, sehr seicht.
365. Heuplatz, Wagners Maschinenfabrik, Ppbr. beim ersten Gebäude, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
366. Heuplatz, Wagners Maschinenfabrik, Ppbr. nahe bei der Dampfkesselanlage, Ntzw., Hl. 10·00.
367. Heuplatz 3 und 5, gemeinschaftlich benützter Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 15·00.
368. Heuplatz 4, Einkehrwirthshaus, Schbr. an der Strassenplanke, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 10·00.
369. Heuplatz 6, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 2·00.
370. Heuplatz 7, Einkehrwirthshaus, Rdbr. rückwärts im Hofe dabei Stallung, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 8·00.
371. Heuplatz 9, Einkehrwirthshaus, Rdbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
372. Zibingasse 3, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw. Hl. 5·00.
373. Zibingasse 5, Rdbr. sehr seicht, seit langem ausser Brauch.

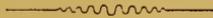
Es würde sich nun zwar schon aus den bisher gesammelten Daten manches folgern und feststellen lassen, doch will ich mich dessen enthalten, bis die Arbeit zu Ende gefördert ist, um dann gestützt auf genaues und sicheres Material auch sichere Schlüsse ziehen zu können; sollte sich vielleicht vor Beendigung der ganzen Arbeit jemand für einzelne hier schon gemachter Angaben besonders interessieren, nun so können ja dieselben leicht zum gewünschten Zwecke zusammengestellt werden.

Die Strassen und Plätze, in oder auf welchen die Brunnen liegen, sind in folgender Reihenfolge geordnet:

Jungenwald, Schewisgasse, Kreuzgasse, Schulgasse, Berggasse, Josefgasse, Hermannsplatz, Schwimmschulgasse, Schützengasse, Kirchengasse, Gerlitzigasse, Jungenwaldstrasse, Rotenturmstrasse, Bräuhausegasse, Trainkaserne an der Schellenbergerstrasse, Hallerwiese, Straussenburggasse, Kaltbrunnengasse, Schneidmühlgasse,

Dreieichenstrasse, Promenade, Turnschulgasse, Harteneckgasse, Quergasse, Huetplatz, Kl. Ring, Fingerlingsplatz, Fingerlinggasse, Neustift, Reispargasse, Mönchhof, Bahngasse, Salzgasse, Bürgergasse, Spitalsgasse, Schmiedgasse, Saggasse, Pempfingergasse, Poschengasse, Zeughofplatz, Walkmühlgasse, Rosmaringasse, Rosenanger, Weinanger, Bindergasse, Webergasse, Heidengasse, Wollgasse, Bauholzplatz, Gr. Bachgasse, Kälbergasse, Mariagasse, Schiffbäumelgasse, Färbergasse, Elisabethgasse, Laterngasse, Bäckergasse, Neugasse, Margarethengasse, Annagasse, Kürschnergasse, Fischergasse, Lederergasse, Wagnergasse, Knopfgasse, Basteiplatz, Rosenfeldgasse, Schlachthausgasse, Heuplatz, Zibingasse.

In diesem Verzeichnis fehlen nun noch die Brunnen der Wolfgasse sowie der übrigen im Lazareth gelegenen Strassen.



Kleinere Mitteilungen.

Durch Einführung dieser Rubrik in unser Jahrbuch möchten wir an alle Mitglieder und Freunde unseres Vereins die Aufforderung richten, dasjenige, was sich ihnen an einzelnen Beobachtungen und Bemerkungen dargeboten, ohne dass sie es doch sogleich in einem grösseren Zusammenhange verwerten könnten, der Vereinsleitung mitzuteilen, damit es an dieser Stelle zu allgemeiner Kenntnis gebracht und vor Vergessenheit bewahrt werde.

Die Reihe solcher Mitteilungen soll hier eröffnet werden durch einen Bericht darüber, wie im Kreise der Hermannstädter Mitglieder für die nächsten Jahre eine zusammenhängende Arbeit geplant und im abgelaufenen Jahre auch schon in Angriff genommen worden ist.

1. Durchforschung des Zibinsgebietes bei Talmatsch.

Die Thatsache, dass trotz wiederholter Ansätze*) eine monographische Darstellung der gesamten Naturverhältnisse Hermannstadts und seiner Umgebung, wie sie für Kronstadt auf Grund der Arbeiten von Lurtz, Meschendörfer, Römer u. a. jüngst unternommen wurde,**) bis noch fehlt, gab den Anlass, neuerdings die systematische Durchforschung des genannten Gebietes nach einem bestimmten Plan zum Gegenstand gemeinschaftlicher Arbeit zu machen.

Zu dem Zwecke wurde zunächst die Abgrenzung des Gebietes unternommen, die nunmehr nach rein physischen Gesichtspunkten erfolgte und das „Gebiet des Zibins“ als eine geographische Einheit ins Auge fasste. Dieselbe wurde in einzelne oro- und hydrographisch bestimmte Gruppen zerlegt, und für das Jahr 1892 die südöstlichste dieser Gruppen, d. i. der Bergkomplex zwischen Talmatsch und Girelsau, der westlich vom Zibin, südlich vom Zibin und Alt, östlich vom Alt und seinem Flussthal, nördlich von der nach Girelsau führenden Staatsstrasse begrenzt wird, auf das Arbeitsprogramm gesetzt.

Die Erforschung des Gebietes an diesem Punkte zu beginnen war unter anderem durch den Umstand nahegelegt, dass gerade das „vielgenannte Conglomerat von Talmatsch“, wie Hauer (Geologie Siebenbürgens S. 261) dasselbe bezeichnet, bis noch keine sorgfältige und einwurfsfreie geologische Bestimmung erfahren hat. Hauer weist es (a. a. O. S. 262) der Eocenformation zu, wogegen sich schon bei manchem kundigen Besucher der Oertlichkeit lebhaftere Zweifel erhoben haben.

*) Vgl. L. Reissenberger, Plan zur Durchforschung des Hermannstädter Stuhls. Verh. u. Mitth. XXIV. v. J. 1874 S. 10 ff.

**) Beiträge zu einer Monographie der königl. freien Stadt Kronstadt. Festschrift für die 26. Wanderversammlung ungar. Aerzte und Naturforscher. Kronstadt 1892.

In Ausführung des gefassten Planes wurden zwei gemeinsame Ausflüge (25. Juni und 21. August) in das betreffende Gebiet unternommen, an denen die Mitglieder Dr. J. Capesius, Dr. D. Czekelius, C. Henrich, M. v. Kimakovicz und O. Phleps sich beteiligten. Der letztere nahm dann Anfang Oktober einen mehrtägigen Aufenthalt in Talmatsch und Girelsau und hat die vorläufigen Arbeitsergebnisse in Bezug auf die orographischen, geognostischen und geologischen Verhältnisse nachstehend zusammengestellt.

Orographisch haben wir es auf unserem Gebiete mit einem Höhenzuge zu thun, der im Süden durch seine Steilabfälle unzugänglich ist, nur an einer Stelle kann man von hier aus die beiden nächsten Gipfelpunkte „Batetura“ und „Kerpoch“ in einer engen Schlucht, der sogenannten „Crepatura“, erreichen. Diese erstreckt sich zunächst in nördlicher dann in nordwestlicher Richtung, um nach Westen und Norden zu den obengenannten Gipfeln hin in einem kesselartigen Thalkopf zu endigen, dessen Ränder von moorigem Sumpf ausgekleidet werden. „Batetura“ und „Kerpoch“ verbunden durch die sogenannte „Treppchen“, einen nordöstlich streichenden Rücken, bilden den südlichen Knotenpunkt des ganzen Gebietes, denn von hier aus erstrecken sich gleichsam das Gerüst bildend, nach verschiedenen Richtungen die Bergrücken mit ihren Gipfeln und von hier aus öffnen sich im wesentlichen dem Einfallen der Schichten folgend oben stets, wie wir das schon bei der „Crepatura“ gesehen haben, einen breiten kesselartigen Thalkopf bildend die kleinen Thälchen, welche uns ebenso wie die im Süden befindlichen Steilabbrüche in ihren Wasserrissen Anschluss geben über den geologischen Aufbau des Gebietes.

In südwestlicher Richtung gelangen wir von der „Batetura“ entlang einem Rücken zu dem „Auf dem Stein“ genannten Berge, gegen Süden und Westen steil abfallend; im Westen haben wir dann den Zibinfluss aufwärts Steilabbrüche mit den dem Conglomerate eigentümlichen, durch Auswaschung entstandenen Höhlen bis zur Ausmündung des „Roten Graben“, der uns in südlicher Richtung wieder zur „Batetura“ führt und dessen nordöstliches Gehänge dem „Anger Siefen“ genannten Rücken angehört, der seinen Ursprung auch von der „Batetura“ nimmt und die Scheide bildet zwischen dem „Roten Graben“ und dem nordöstlich davon gelegenen, breiten, vielverzweigten „Töpfergraben“, der nach dem „Kerpoch“ führt. Von hier aus gelangen wir in nördlicher Richtung entlang dem „Schüttenheimer Berg“ zu den höchsten Erhebungen unseres Gebietes, dem „Piciorul Sasilor“ und dem „Kirzheimer Berg“. Vom „Piciorul Sasilor“ führt in westlicher Richtung ein Thälchen nach dem Zibinfluss und eines, den „Kirzheimer Berg“ umfließend, zuerst nach West dann Nord sich wendend in das unser Gebiet gegen Norden begrenzende „Valea Petranului“. Den östlichen Abhang des „Kirzheimer Berges“ flankiert auch ein von „Piciorul Sasilor“ entspringendes Thälchen, das ebenso ins „Valea Petranului“ ausmündet und den „Kirzheimer Berg“ von dem östlich gelegenen „Kuhberg“ trennt. Es bildet eben im nördlichen Teile unseres Gebietes der „Piciorul Sasilor“ einen ähnlichen Knotenpunkt, wie wir ihn im Süden in der „Batetura“ und dem „Kerpoch“ kennen lernten. Oestlich von „Kuh- und Kirzheimer Berg“ haben wir breite, nach der Althalebene sich erstreckende, flache Gehänge mit zahlreichen aber wenig tiefen Wasserrissen, die im wesentlichen eine östliche Richtung nehmen, nur am „Gelben Berg“ direkt östlich vom „Piciorul Sasilor“ treffen wir wieder auf

einen Steilabbruch, der das „Zwischen den Gräben“ genannte, breite Thälchen im Norden flankiert. Dieses führt in dem einen Teile zum „Piciorul Sasilor“ in westlicher Richtung und im andern in nahezu südlicher Richtung zum „Kerpoch“. Das letztere wird im Osten begrenzt von einem Bergrücken, der ebenfalls von „Kerpoch“ seinen Ursprung nimmt und dem „Gelben Berg“ gegenüber ebenfalls in einem Steilabbruch endigt; aber auch auf seinem Ostabhang zeigt dieser Bergrücken mehrere Wandbildungen, allerdings nicht in so grossem Masse, wie wir sie im Osten und Nordosten des „Peatra Chiorului“ finden, der durch einen in südöstlicher Richtung streichenden Rücken ebenfalls mit dem „Kerpoch“ verbunden ist und von dem aus sich zahlreiche Wasserrisse, tief in den Berg einschneidend nach Norden öffnen.

Ebenso mannigfaltig wie die orographische Gliederung ist auch die petrographische Gliederung der auf unserem Gebiete auftretenden Schichtenkomplexe; in dem besonders im südlichen Teile stark vorherrschenden Conglomerate finden wir die verschiedensten Urgebirgsgeschiebe mit eocenen Grobkalken durch kalkiges Bindemittel zu einem neuen Ganzen vereinigt, und zwar zeigen die das Conglomerat bildenden, gut abgerollten Geschiebe die verschiedensten Dimensionen; wir finden Blöcke von mehreren Kubikmetern Mächtigkeit, dicht dabei aber auch die kleinsten Sandkörnchen, doch herrschen in den verschiedenen Etagen des Conglomerates auch verschiedene Dimensionen der Geschiebe vor, so dass man wohl von einem groben und einem feineren Conglomerate sprechen kann. Zwischen und über diesen Conglomeratbänken liegen nun verschiedene feste, graue und braune, quarzreiche Sandsteine, sowie auch ganz lose Sande; ebenso sind in dem „Töpfergraben“ und „Zwischen den Gräben“, sowie am südlichen Steinabfall in Bänken zwischen dem Conglomerat braune und graue Mergel reich vertreten. Als petrographisch wichtig ist nun noch eine Gesteinsart hier zu erwähnen, das ist der Tuff eines tertiären Eruptivgesteins (Palla), der sich uns als ein hartes, aber poröses Gestein von weisser oder grauer Farbe darstellt. Er zeigt gewöhnlich deutliche Schichtung, stellenweise auch massige Struktur, sondert sich bei der Verwitterung in dünnen Platten ab und besteht im wesentlichen aus feinsten Quarzkörnchen; die mikroskopische Untersuchung des Tuffes steht übrigens noch bevor.

Was die Lagerungsverhältnisse der genannten Gesteinsarten betrifft, so dürften sie ungefähr folgende sein: Grobkörniger Sandstein als unterste zu Tage tretende Schicht am rechten Zibinsufer unterhalb der Landskrone, darüber grauer, thoniger, glimmerreicher Sandstein mit verkohlten Pflanzenresten, dann loser brauner Sand und diesem auflagernd auf beiden Zibinsufern mächtige Conglomeratbänke, die mit Bänken von grauem Sand, braunem und grauem Sandsteine und grauem Planorben führenden Süswassermergel wechsellagern.

Die Höhe der „Batetura“, sowie den ganzen Rücken nach dem „Stein“ und zur „Crepatura“ hin, ebenso die Höhe des „Peatra Chiorului“ bilden grobe Sandsteine, die mit losem Sand wechsellagern, während wir am Südabhang des Kerpoch auf der ganzen Länge bis zum ersten vom „Peatra Chiorului“ nach Norden führenden Thälchen auf die Schichtenköpfe des Tuffes stossen, über welchen sich dann loser gelber Sand lagert; letzterer herrscht dann im ganzen, nördlich vom „Piciorul Sasilor“ bis zur Strasse sich erstreckenden Teile oberflächlich vor, doch zeigt sich am Südabhang des „Piciorul Sasilor“ an einer

Abrutschung deutlich darunter der weisse Tuff, ebenso tritt dieser am ganzen Ostabhang des ganzen Rückens hervor, der sich vom „Kerpoch“ bis zur Ausmündung des Thälchens „Zwischen den Gräben“ erstreckt.

Alle erwähnten Schichtenkomplexe zeigen nun bei einer Streichrichtung von Nordwest nach Südost eine Fallrichtung nach Nordost, und zwar in den südlicheren und zugleich tiefer gelegenen Aufschlüssen mit einem Winkel von 12° , während in den nördlicheren und höher gelegenen Partien derselbe geringer wird, so dass der lose gelbe Sand, wecher den Tuff überlagert, nur noch einen Fallwinkel von 2° zeigt. Wie die Lagerungsverhältnisse in dem vom „Piciorul Sasilor“ nördlich gelegenen Gebiete sich darstellen, konnte ich diesmal wegen Zeitmangel noch nicht konstatieren, es wäre das also auch den nächstjährigen Exkursionen vorbehalten.

Es hat das ganze Gebiet die letzten Hebungen der Tertiärzeit mitgemacht, wir haben es also wohl mit tertiären Schichten zu thun, doch höchstens mit solchen der Neogenzeit. Eine speziellere Gliederung derselben war mir bei dem Mangel an Leitfossilien nicht möglich, bei einigermaßen erfolgreichem Suchen nach solchen wird wohl auch dies durchführbar sein. Für das neogene Alter der in Betracht kommenden Gesteinsschichten sprechen, wie ich glaube, schon die das Liegende des Conglomerates bildenden thonigen Sande mit ihren Laubholzresten, sowie die Bänke von Süßwassermergel zwischen den Conglomeratbänken, dann besonders auch der Umstand, dass im Conglomerat gut abgerollte Geschiebe von Grobkalk vorkommen, während die im kalkigen Bindemittel des Conglomerates vorgefundenen Nummuliten nur als Auswitterungsprodukte des Grobkalkes angesehen werden können, wie wir ja auch oberhalb der Gemeinde Porcesed, im Gebiete des anstehenden Grobkalkes, solche in grossen Mengen frei herumliegend finden können, die dann durch Wasserkraft am zweiten oder dritten Orte abgelagert, sich uns ebenso darstellen würden wie die Nummuliten im Bindemittel des Conglomerates.

Ich stelle mich nur allerdings mit diesen Ausführungen in Gegensatz zu dem, was in Hauer und Stache „Geologie Siebenbürgens“ pag. 261 und 262 über das Alter der in unserem Gebiete vorkommenden Bildungen gesagt wird. Als Liegendes der Conglomeratbänke konnte ich nirgends Eocenkalk finden, darum glaube ich auch, dass der in oben genanntem Werke angegebene Kalksteinbruch „eine Viertelstunde südlich von Talmatsch“, der übrigens jetzt nicht mehr existiert, in einem grossen Grobkalkblocke des Conglomerates angelegt war, wie wir solche auch jetzt noch an verschiedenen Stellen finden und nicht in einem an ursprünglicher Stelle anstehenden Eocenkalk.

Zum Schlusse will ich kurz zusammenfassen, was für die genaue geologische Kenntnis des Gebietes zu thun erübrigt; zunächst wäre der Zusammenhang der hier vorkommenden Gesteinsarten nach Süden und Norden hin festzustellen, dann eine genaue Gliederung der verschiedenen Etagen derselben vorzunehmen und, wenn dies erreicht, ist zu einer besser verständlichen Wiedergabe des geologischen Aufbaues unbedingt erforderlich eine Darstellung der gewonnenen Resultate auf einer zu diesem Zwecke angefertigten Karte, die ausser der oberflächlichen Verbreitung der vorkommenden Gesteinsarten auch in Profilen den Aufbau derselben wiederzugeben hätte.“

Als Anhang zu obigen Mitteilungen möge ein Verzeichnis der von mir gelegentlich verschiedener Exkursionen notierten Pflanzen aus dem besprochenen Gebiete folgen.

1. *Acer campestre* L. 2. *Acer platanoides* L. 3. *Acer Pseudoplatanus* L.
4. *Achillea millefolium* L. 5. *Adenolinum austriacum* Rehb. 6. *Aegopodium podagraria* L. 7. *Ajuga genevensis* L. 8. *Alectorolophus minor* Rehb.
9. *Allium angulosum* Jacq. 10. *Alnus glutinosa* Grtn. 11. *Alnus incana* DC. 12. *Anthericum ramosum* L. 13. *Anthyllis vulneraria* L. 14. *Asarum europaeum* L. 15. *Asperula odorata* L. 16. *Astragalus glycyphyllus* L.
17. *Bellis perennis* L. 18. *Betula alba* L. 19. *Briza media* L. 20. *Campanula patula* L. 21. *Campanula persicifolia* L. 22. *Campanula sibirica* L.
23. *Chrysanthemum Leucanthemum* L. 24. *Clematis recta* L. 25. *Clematis vitalba* L. 26. *Codonoprasum flavum* Rehb. 27. *Codonoprasum oleraceum* Rehb. 28. *Convolvulus arvensis* L. 29. *Coronilla varia* L. 30. *Corylus Avellana* L. 31. *Crataegus intermedia* Fuss. 32. *Cynoglossum officinale* L.
33. *Cytisus leucanthus* W. et K. 34. *Cytisus nigricans* L. 35. *Dianthus Carthusianorum* L. 36. *Digitalis grandiflora* Lam. 37. *Dorycnium herbaceum* Vill. 38. *Echium vulgare* L. 39. *Ephemerum nummularia* Schur.
40. *Eupatorium cannabinum* L. 41. *Euphorbia cyparissias* L. 42. *Evonymus verrucosus* Scop. 43. *Fagus sylvatica* L. 44. *Farsetia incana* R. Br. 45. *Fragaria vesca* L. 46. *Frangula vulgaris* Rehb. 47. *Galium Buximi* R. et S. 48. *Galium capillipes* Rehb. 49. *Genista ovata* W. et K. 50. *Gentiana asclepiadea* L. 51. *Geranium phaeum* L. 52. *Geranium Robertianum* L. 53. *Geranium sanguineum* L. 54. *Helianthemum vulgare* L.
55. *Hepatica nobilis* Mueh. 56. *Hieracium Murorum* L. 57. *Hypericum maculatum* L. 58. *Hypericum montanum* L. 59. *Inula ensifolia* L. 60. *Leontodon asper* Rehb. 61. *Ligustrum vulgare* L. 62. *Lilium Martagon* L.
63. *Linaria genistaefolia* β *chloraefolia* Rehb. 64. *Linum usitatissimum* L. 65. *Listera ovata* R. Br. 66. *Lotus corniculatus* L. 67. *Lysimachia vulgaris* L. 68. *Luzula albida* DC. 69. *Maianthemum bifolium* DC. 70. *Milium effusum* L. 71. *Myosotis stricta* Lk. 72. *Osmia stellulatum* W. et K. 73. *Orchis coriophora* L. 74. *Orobis variegatus* Ten. 75. *Oxalis Acetosella* L. 76. *Phyteuma tetramerum* Brassai. 77. *Plantago lanceolata* L. 78. *Plantago major* L. 79. *Platanthera bifolia* Rich. 80. *Polygala major* Jacq. 81. *Polygala vulgaris* L. 82. *Potentilla argentea* L.
83. *Prunus spinosa* L. 84. *Pyrethrum corymbosum* W. 85. *Pyrus communis* L. 86. *Quercus pedunculata* Ehrh. 87. *Rhumnus cathartica* L. 88. *Rosa canina* L. 89. *Salvia pratensis* L. 90. *Salvia verticillata* L. 91. *Salzwedelia sagittalis* FW. 92. *Sanicula europaea* L. 93. *Scleranthus perennis* L. 94. *Sedum annuum* L. 95. *Silene transsilvanica* Schur. 96. *Spiraea filipendula* L. 97. *Stachys recta* L. 98. *Stachys sylvatica* L. 99. *Taraxacum officinale* Wig. 100. *Tephrosia campestris* Rehb. 101. *Thymus comosus* Heuff. 102. *Trifolium alpestre* L. 103. *Trifolium montanum* L.
104. *Valeriana officinalis* L. 105. *Verbascum phlomooides* L. 106. *Viburnum opulus* L. 107. *Vincetoxicum officinale* Mueh. 108. *Viscaria vulgaris* Rehb. 109. *Xantholinum flavum* Rehb.

C. Henrich.

2. Marmorvorkommen bei Unter-Schebesch.

Durch Herrn Fabriksbesitzer Hager in Zoodt aufgefordert, begleiteten Dr. J. Capesius, C. Henrich und Dr. C. F. Jickeli am 26. Juli 1892 den genannten Herrn zu dem von ihm behufs eventueller Ausbeutung ins Auge gefassten Marmorlager bei Unter-Schebesch. Es erwies sich als der unterste der bei Hauer (Geologie Siebenbürgens, S. 210) angeführten „drei langen Kalkzüge“ im westlichen Teil des Fogarascher Gebirges. Dasselbe liegt vom oberen Ende des Dorfes etwa 6 Km. in horizontaler Erstreckung bachaufwärts, in einer Seehöhe von etwa 1100 M. Die letzten 2—3 Km. des Aufstieges sind völlig unwegsam, stellenweise zu förmlichem Klettern nöthigend, so dass hier auch keine Reittiere benützt werden können. Bei diesen Umständen erfordert ein Marsch vom Dorfe aus bis zur Stelle immerhin 2—3 Stunden.

Der krystallinische Kalk tritt hier in bedeutender Mächtigkeit auf. Eine auch nur annähernde Schätzung derselben ist bei dem ausserordentlich wilden Terrain schwer möglich, dürfte aber zwischen 100 und 200 M. nicht zu hoch gegriffen sein. Die Struktur ist sehr ausgesprochen krystallinisch, von mittlerer Grösse des Korns, die Farbe theils weiss, theils rötlich (wie Manganspat). Der Kalk selbst ist vielfach von Hornblende- und Glimmerschichten durchsetzt, wodurch die Schichtung sehr deutlich markiert wird. Das Streichen derselben hält im allgemeinen die Richtung SO—NW ein, dabei stehen die Schichten in den niedrigeren Horizonten senkrecht; höher hinauf liess sich an einer Stelle ein Fallen nach NO unter 49° beobachten. Noch höher tritt der Kalk immer mehr hinter anderen Gemengtheilen als Glimmer, Quarz (in ganzen Adern) und Granaten zurück, die schliesslich in eine Gneissbildung (zugleich Hornblende führend) übergehen, welche hier ein Fallen nach SW unter 70° zeigt. Unterhalb des krystallinischen Kalkes tritt gleichfalls gneissartiger Glimmerschiefer auf, bei dem ebenfalls südwestliches Fallen unter 60° zu konstatieren war. Oberhalb dieses Kalkvorkommens im Wildbach befindliche Geschiebe zeigten auf die von Hauer a. a. O. bezeichneten höher gelegenen Kalkzüge hin.

Sowohl nach seiner räumlichen Ausdehnung als auch petrographisch zeigt der krystallinische Kalk hier ein ganz anderes Gepräge, als in den gleichfalls im krystallinischen Schiefer, aber in Form von Stöcken auftretenden Vorkommen bei Orlat, Resinar und Poplaka (Zibinsgebirge).

Was die technische Ausbeutung des Schebesch Marmors betrifft, so würde die Qualität und Quantität derselben wohl entsprechen. Doch setzt die Unzugänglichkeit der Oertlichkeit einen bequemen und billigen Transport bis zur Bahnstation Unter-Schebesch einstweilen noch unübersteiglich scheinende Hindernisse entgegen.

3. Quellentemperaturen und Bergnamen im Csindrelgebiet.

Gelegentlich eines am 28. und 29. Juli 1892 von Dr. J. Capesius und O. Phleps mit Seminarschülern unternommenen Ausfluges auf den Csindrel wurden folgende Quellentemperaturen gemessen:

28. Juli 5 Uhr nachmittags: Quelle auf der Batrina 32° C.

29. Juli 10 Uhr vormittags: Zibinsjäser 13.2° C.

29. Juli 12 Uhr mittags: Quelle am Südabhang des Besineu 3·2° C. *)

Als fehlerhafte Ortsbezeichnungen der Generalstabskarte 1 : 75000 (Bl. Rotenturmpass von 1878) stellten sich dabei (nach Aussage der Tschobane) heraus: Der als Besineu bezeichnete Triangulierungspunkt (1965 M.) heisst thatsächlich Surdu; dagegen kommt der Name Besineu dem in der Karte als Rozdeste bezeichneten Punkt (1956 M.) zu, an dessen nordwestlichem Abhang dann auch thatsächlich die Stina Besineului liegt.

J. C.

4. Miocänes Petrefactenlager von Michelsberg.

Im Hauptthale von Michelsberg, gleich oberhalb der Schwimmschule, steht am rechten Bachufer und am Gehänge ein glimmerreicher, zum Teil grobkörniger Sandstein an, welcher zahlreiche Petrefacten (wenn auch meist nur in Bruchstücken) führt. Neben kleinen marinen Gastropoden, seltsamen Pteropoden und Chitoniden, Muscheln und Brachiopoden sind besonders die Foraminiferen in grosser Menge und zahlreichen Arten vertreten; dann kommen auch mannigfaltige Bryozoen, kleine Echiniden, Zähne und Gehörknöchelchen von Fischen darin vor; am zahlreichsten aber finden sich die kalkabscheidenden Algen, die Nulliporen, welche im Wiener Becken den Lithothamnienkalk zusammen setzen.

Nach den obigen organischen Einschlüssen und der Aehnlichkeit derselben mit gewissen Schichten von Ober-Lapugy war Herr Dr. Friedrich Kinkelin in Frankfurt a. M., welcher unsere Lokalität 1890 in Gesellschaft mehrerer Hermannstädter Freunde besuchte und eine ansehnliche Probe des zersetzten Materiales mitnahm, geneigt, dieses Petrefactenlager zur II. Mediteranstufe gehörend anzusehen und hatte das geschlämmte Material an Herrn Dr. F. Schrod in Heidelberg zur näheren Bestimmung der Foraminiferen mitgeteilt, welcher seine Beobachtungen im Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main 1893, Seite 155 bis 160 mittheilte. Hiernach waren daselbst folgende Arten von Foraminiferen vertreten:

<i>Biloculina bulloides</i> d'Orb.	<i>Meliolina Haidingeri</i> d'Orb.
„ <i>depressa</i> d'Orb.	„ <i>venusta</i> Karr.
<i>Spiroloculina limbata</i> d'Orb.	„ <i>Auberiana</i> d'Orb.
„ <i>arenaria</i> Brdy.	„ <i>trigonula</i> Lam.
<i>Miliolina seminulum</i> L.	„ <i>circularis</i> Born.

*) Beide Quellen liegen in etwas über 1800 Meter Seehöhe. Mehrfache Beobachtung der Temperatur von Gebirgsquellen hat mir die Vermutung nahe gelegt, dass dieselbe in ein und derselben Gegend nur von der Seehöhe abhängig sei (dort nämlich, wo sie unmittelbar aus der Erde hervortreten, ohne also von der oberflächlichen Erwärmung beeinflusst zu sein). Es würde dann die von Lage, Terrainverhältnissen, Tageszeit und Witterungsgang unabhängige Quellentemperatur die nur durch die vertikale Erhebung bedingte Temperatur der tieferen Bodenschichten und damit eine wichtige klimatische Konstante angeben. Mit dieser Frage hängt einigermassen die andere zusammen, ob die verhältnismässig hohe Temperatur des Zibinsjäasers nur der Erwärmung durch die Sonne oder dem Zufuss wärmerer Quellen zuzuschreiben ist? Mir scheint im Zusammenhang mit der obigen Vermutung das erstere wahrscheinlicher. Wiederholte Temperaturmessungen an Ort und Stelle unter verschiedenen äusseren Bedingungen dürften die Sache wohl klar stellen.

<i>Meliolina bicornis</i> Walk.	<i>Polymorphina gibba</i> d'Orb.
„ <i>Linnaeana</i> d'Orb.	„ <i>ovata</i> d'Orb.
„ <i>Ferussaci</i> d'Orb.	„ <i>problema</i> d'Orb.
„ <i>reticulata</i> d'Orb.	„ <i>tuberculata</i> d'Orb.
<i>Hauerina compressa</i> d'Orb.	<i>Uvigerina pygmaea</i> d'Orb.
„ <i>ornatissima</i> Karr.	<i>Globigerina bulloides</i> d'Orb.
<i>Planispirina contraria</i> d'Orb.	„ <i>bilobata</i> d'Orb.
<i>Cornuspira involvens</i> Rss.	<i>Sphaeroidina bulloides</i> d'Orb.
<i>Peneroplis pertusus</i> Forsal.	<i>Discorbina orbicularis</i> Terq.
<i>Orbiculina rotella</i> d'Orb.	„ <i>platyomphala</i> Rss.
<i>Alveolina melo</i> d'Orb.	<i>Truncatulina Haidingeri</i> d'Orb.
„ <i>Haueri</i> d'Orb.	„ <i>Dutemplei</i> d'Orb.
<i>Textilaria carinata</i> d'Orb.	„ <i>lobatula</i> Walk.
„ <i>sagittula</i> Deffr.	<i>Pulvinulina Boueana</i> d'Orb.
„ <i>gramen</i> d'Orb.	„ <i>Partschiana</i> d'Orb.
„ <i>agglutinans</i> d'Orb.	<i>Gypsina vesicularis</i> Park.
„ <i>conica</i> d'Orb. var.	<i>Rotalia Soldanii</i> d'Orb.
<i>Gaudryina subrotunda</i> Schwg.	„ <i>Beccarii</i> L.
Fragment.	<i>Noniomina umbicilatula</i> Montf.
<i>Clavulina communis</i> d'Orb. Fragm.	<i>Polystomella crispa</i> L.
<i>Chilostomella ovoidea</i> Rss.	„ <i>macella</i> Ficht u. Moll.
<i>Allomorphina macrostoma</i> Karr.	„ <i>subnodosa</i> Münst.
<i>Glandulina laevigata</i> d'Orb.	„ <i>aculeata</i> d'Orb.
<i>Cristellaria cultrata</i> Montf.	

Die aufgeführten 56 Arten von Foraminiferen kommen nach Dr. F. Schrodt von der Miocänformation bis zur Gegenwart vor und finden sich in der seichten sandigen Uferzone tropischer Meere.

Von Echinodermen fanden sich Stacheln und Brut von *Spatangiden* und kleine Fragmente von *Clypeaster*. — Von Würmern wurden die Gattungen *Ditrupe* und *Serpula* beobachtet.

Als eingeschwemmt fanden sich einige pelagische Arten von Pteropoden, wie *Spiralis stenogyra* Phil., *Sp. Koeneni* Kittl. — Von Brachiopoden kamen namentlich kleine *Cistellen* vor, wie *Cistella cuneata* Risso und *C. cordata* Risso, sowie kleine *Cranien*, von denen die grössere der lebenden *Cr. turbinata* Poli des Mittelmeeres nahesteht. — Von andern Mollusken fanden sich nur Fragmente und sehr kleine Formen. Unter den Gastropoden überwiegen die *Trochiden*, ferner kamen kleine *Torritellen*, *Cerithiopsis*, *Eulima*, sowie *Chitoniden* vor. Unter den Lamellibranchiern herrschen entschieden die *Pectiniden* vor, ferner sind Reste von *Ostrea*, *Pectunculus*, *Nucula*, *Cardium*, *Corbula*, *Mytilaceen* und *Veneriden* vorhanden.

Von Crustaceen fanden sich viele *Ostracoden* und kleine Fragmente von Krebscheren.

Korallenreste fehlen gänzlich, während viele feinverzweigte und zierliche *Lithothamnien*, dann *Dactyloporen* (*D. miocenica* Karr.) und auch massenhaft *Bryozoen* vorhanden sind.

E. A. Bielz.

5. Pontische Ablagerungen in Siebenbürgen.

Ueber die untern pontischen Ablagerungen im Szilágyer Komitate und im Siebenbürger Becken hat Herr Dr. Emerich Lörenthey, Assistent an der Universität in Klausenburg in den Mitteilungen des dortigen Museumvereins (Értesítő az erdélyi muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából) 1893, III. Heft, S. 195 bis 230, mit vier Tafeln Abbildungen, einen interessanten Aufsatz veröffentlicht, wobei der Verfasser diese untern pontischen Schichten in drei Horizonte (unterer, mittlerer und oberer Horizont) einteilt. Wir entnehmen diesem Aufsätze folgende Daten über die siebenbürgischen Fundorte:

- I. **Apahida**, im Unterweissenburger Komitate, in einem gelblichen schieferigen Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?). — Gehört zum untern Horizonte.
- II. **Buzás-Bocsárd**, Kom. Unterweissenburg, in einem blaulichen schieferigen Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?). — Unterer Horizont.
- III. **Kapud**, Kom. Unterweissenburg, in gelbem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?) und *Congeria banatica* R. Hoernes. — Unterer Horizont.
- IV. **Ózd**, Kom. Unterweissenburg, in gelblichem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes, *Planorbis* sp. — und *Ostracoden*. — Unterer Horizont.
- V. **Nagy-Enyed**, Kom. Unterweissenburg, in einem gelblichen und blaulichen, sandigen Thonmergel, im Farkaspatak und am Akasztó-domb: *Congeria banatica* R. Hoernes (jung). — Unterer Horizont.
- VI. **Magyar-Sülye**, Kom. Unterweissenburg, in gelblichem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?). — Unterer Horizont.
- VII. **Harroer Hügel** bei Hari im Unterweissenburger Kom., in einem schieferigen blaulichen Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes und *Ostracoden*. — Unterer Horizont.
- VIII. **Benedek**, Kom. Unterweissenburg, in gelbem, glimmerreichem, schieferigem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes (jung), *Planorbis* sp. und zahlreiche *Ostracoden*. — Unterer Horizont.
- IX. **Vizakna** (Salzburg), Kom. Unterweissenburg, in hellgrau-blauem, splitterig-schieferigem, sandigem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes, *Planorbis* sp., *Paludina* oder *Melania* sp. — Unterer Horizont.
- X. **Reussmarkt** (Szerdahely), Kom. Hermannstadt, in glimmerreichem schieferigem Thone; im untern Horizont: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Limnocardium* sp., dann im mittleren Horizont: *Congeria Zsigmondyi* Hal.
- XI. **Grosspold** (Nagy-Ápold), Kom. Hermannstadt, in schieferigem, gelblichem Thone; zum untern Horizonte gehörig: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?) und *Congeria banatica* R. Hoernes, dann in einem grobkörnigen Quarzsande; aus dem obern Horizonte: *Congeria spathulata* Partsch, *C. Partschii* Czjz. und *C. clavaeformis* Fuchs (non Krauss); *Melanopsis Martiniana* Fér.

- XII. **Freck** (Felek), Kom. Hermannstadt, in gelblichem Thone; zum untern Horizonte gehörend: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria hanatica* R. Hoernes, *Mikromelania* sp. (?) und *Ostracoden*.
- XIII. **Kiskapus**. Grosskokler Kom., in einem blauen, glimmerreichen, schieferigen Thone des untern Horizontes: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?) und viele verkohlte Pflanzenreste.
- XIV. **Vingard**. Kom. Unterweissenburg, in Thon: *Congeria Zsigmondyi* Hal. (?), mittlerer Horizont. — dann in grobkörnigem Sand: *Melanopsis Martiniana* Fér., — oberer Horizont.
- XV. **Oláh-Sólymos**, Kleinkokler Kom.: *Congeria Zsigmondyi* Hal. (?). Mittlerer Horizont.
- XVI. **Koncza**, Kom. Unterweissenburg: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. pygmaea* Partsch und *M. Bouei* Fér.; — *Neritina crenulata* Klein (?); *Limnocardium carinatum* Dsh., und Bruchstücke einer *Unio*; *Congeria subglobosa* Partsch, *C. Partchi* Czjz. und *C. clavaeformis* Fuchs, — dann Bruchstücke einer *Congeria*, welche an *C. triangularis* oder *C. croatica* erinnert. — Sämtlich zum oberen Horizonte gehörig.
- XVII. **Felső-Órbó**, Kom. Unterweissenburg, in einem blaulichen mit grobkörnigem Quarzsand abwechselnden Thonmergel: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. pygmaea* Partsch und *M. Bouei* Fér.; *Limnocardium* sp. und *Congeria Czjzeki* M. Hoernes. Zum oberen Horizont gehörig.
- XVIII. **Csáklya**, Kom. Unterweissenburg, in einem blaulichen, mit grobkörnigem Quarzsande abwechselnden Thonmergel: *Melanopsis vindobonensis* Fuchs und *M. Bouei* Fér., — dann *Congeria Partschii* Czjz. Zum oberen Horizonte gehörig.
- XIX. **Maros-Csucs**, Kom. Unterweissenburg, in dunkelbraunem Sandstein: *Melanopsis Martiniana* Fér. und *Congeria spathulata* Partsch in Steinkernen und Abdrücken. Zum oberen Horizonte gehörend.
- XX. **Szakadát**, Kom. Hermannstadt, aus grobkörnigem Sand: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. impressa* Krauss (auch Uebergänge zwischen dieser und der vorigen Art), *M. pygmaea* Partsch und *M. Bouei* Fér.; *Neritina crenulata* Klein und *Neritina* sp. indet. Nach ältern Bestimmungen *N. Grateloupana* Fér., welche zum oberen Horizonte gehören. (Hier kommen bekanntlich unmittelbar darunter und zum Teil gemengt in einem blaulichen oder gelblichen Thone auch Conchylien der Cerithien-Schichten oder der Sarmatischen Stufe vor, welche durch: *Murex sublavatus* Bast., *Buccinum costulatum* Brocc. und *B. duplicatum* Sow., *Trochus podolicus* Dub., *Cerithium pictum* Bast und *C. rubiginosum* Eichw., dann *Tapes gregaria* Partsch charakterisiert sind. Anm. d. Ref.)
- XXI. **Hammersdorf** (Szt.-Erzsébet), Kom. Hermannstadt, in einem blaugrauen, dichten Thonmergel, zum oberen Horizonte gehörig: *Limnocardium Penslii* Fuchs (?), *Congeria Czjzeki* M. Hoernes und *Valenciennesia Reussii* Neum.
- XXII. **Reussen** (Rüsz), Kom. Hermannstadt, in einem blaugrauen dichten Thone des oberen Horizontes: *Limnocardium Penslii* Fuchs (?), *Congeria Czjzeki* M. Hoernes und *Valenciennesia Reussii* Neum.

- XXIII. **Heltau** (Nagy-Disznód), Kom. Hermannstadt, in einem blauen Thone, welcher zum oberen Horizonte gehört: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. impressa* Krauss, *M. avelana* Fuchs (?), *M. Bouei* Fér. und *M. costata* Fér. (?), *Congeria Partschii* Czjz. und *C. clavaeformis* Fuchs, *Vivipara Sadleri* Partsch.
- XXIV. **Nagy-Halmágy**, im Arader Komitate, aus einem unter grobkernigen Quarzsande liegenden Thone des oberen Horizontes: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. Bouei* Fér. und *M. pygmaea* Partsch, *Neritina crenulata* Klein.
- XXV. **Vale-Lyásza** bei Nagy-Halmágy, im Kom. Arad, aus einem ähnlichen Thone, welcher zum oberen Horizonte gehört: *Congeria subglobosa* Partsch.

Zum Schlusse charakterisiert der Verfasser noch den Unterschied der drei Horizonte in petrographischer Beziehung und schildert dann noch die interessante Fauna von:

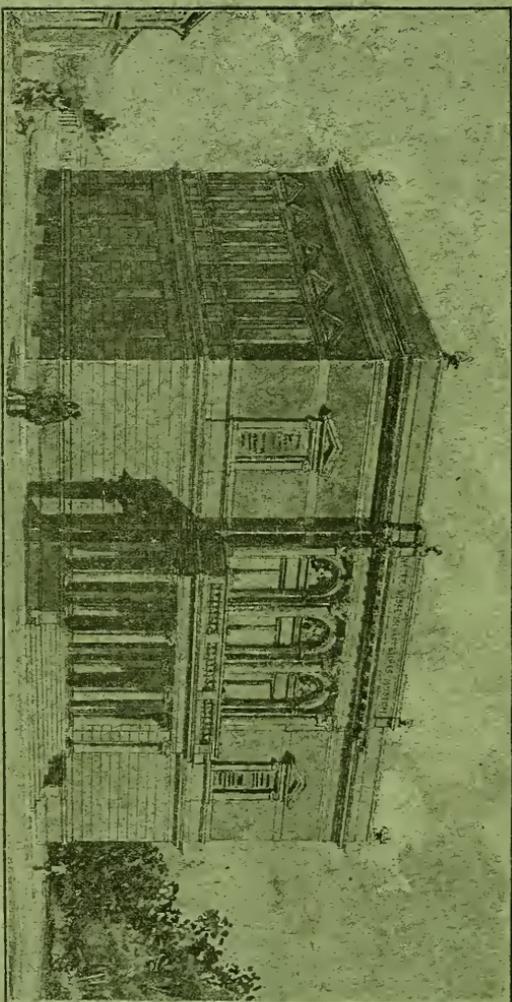
- XXVI. **Oláh-Lapád**, im Unterweissenburger Komitate, welche mehrere Autoren veranlasste, eine „vorpontische“ — zwischen den sarmatischen und pontischen Schichten liegende — Stufe anzunehmen, welche der Verfasser nicht gelten lassen kann. Die diesfälligen Versteinerungen von Oláh-Lapád, wo bekanntlich auch Ablagerungen der Cerithien- und marinen Schichten mit Leithakalk vorkommen, sind aber: *Orygoceras levis* Kramb et Gorj., *Limnocardium obsoletum* var. *protractum* Eichw., *L. praeponticum* Kramb. et Gorj., *L. plicataeformis* Kramb. et Gorj., *L. Cekusi* Kramb. et Gorj., *Congeria banatica* R. Hoernes.

In dem vorstehenden Aufsätze, welcher ausschliesslich von den untern pontischen Schichten handelt, geschah selbstverständlich von den zahlreichen Ablagerungen der oberen pontischen Stufe keine Erwähnung, welche besonders im südöstlichen Teile Siebenbürgens vorkommen und oft durch eine reiche Fauna von Süsswasser-Conchylien ausgezeichnet sind. Wir erwähnen hier nur die Fundorte Árapatak, Erőd, Sepsi-Szt.-György, Nussbach, Apácza, Ürmös, Ágostonfalva, Nagy-Ajta, zwischen Közép- und Száraz-Ajta, Vargyas, Száldobos, Galt bei Repts, Hidegkut am Berge Gruja etc. und verweisen in dieser Beziehung auf Dr. Fr. Herbich: Das Széklerland, mit Berücksichtigung der angrenzenden Landesteile, geologisch und paläontologisch beschrieben, Budapest 1878, Seite 284 bis 303, wo diese Ablagerungen vollständig beschrieben und deren organische Einschlüsse aufgezählt werden.

E. A. Bielz.



Museumgebäude

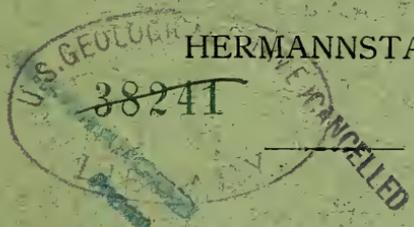


entworfen von C. W. Friedrich Maatz, Architekt und Baumeister.

VERHANDLUNGEN
UND
MITTHEILUNGEN

DES
SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS
FÜR
NATURWISSENSCHAFTEN
ZU

HERMANNSTADT.



XLIV. JAHRGANG.



HERMANNSTADT.
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1895.

VERHANDLUNGEN
UND
MITTHEILUNGEN

✓
DES
SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS
FÜR
NATURWISSENSCHAFTEN
ZU



XLIV. JAHRGANG.



HERMANNSTADT.
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1895.

Inhalt.

	Seite
Verzeichnis der Vereinsmitglieder	I
Bericht über die am 4. Januar 1895 abgehaltene Generalversammlung	IX
Bibliotheksausweis:	XXI
A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften	XXI
B. Geschenke an die Vereinsbibliothek	XXXI
C. Erwerbungen durch Ankauf	XXXII
Vereinsnachrichten über die monatlichen Versammlungen	XXXIII
Bericht über die feierliche Eröffnung des neuen Museum am 12. Mai 1895	XL
—	
Dr. J. Oberth: Ueber Bakteriengifte und Antitoxine mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie	1
Dr. phil. Karl Petri: Monographie des Coleopteren-Genus <i>Liparus</i> Olivier (mit einer Tafel)	26
Adolf Gottschling: Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1892, 1893 und 1894	53
Kleinere Mitteilungen:	
I. Exkursionsbericht (Otto Phleps)	90
II. Geologische Mitteilungen (E. A. Bielz)	94
III. Die fossilen Ostracoden Siebenbürgens	94
IV. Die tertiäre Bryozoenfauna Siebenbürgens	94
V. Geologische Verhältnisse des Gyaluer Hochgebirges	95
VI. Die Torflager Ungarns	95
VII. Neue geologische Uebersichtskarte von Siebenbürgen	98
VIII. Geologische Verhältnisse zwischen dem Altflusse und der grossen Kokel (E. A. Bielz)	98
IX. Ein reif ausgetragener <i>Dicephalus</i> (D. Cz.)	101
X. Neue siebenbürgische Schmetterlinge (D. Cz.)	102
XI. Dacituff-Concretionen in Dacituff (Dr. Fritz Berwerth)	102

By transfer

MAY 17 1916

Verzeichnis der Vereinsmitglieder im Jahre 1894.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rat und pens. Schulinspektor in Hermannstadt.*

Vorstand-Stellvertreter:

Dr. Joseph Capesius.

Sekretär:

Dr. Daniel Czekélius.

Bibliothekar:

Karl Henrich.

Kassier:

Gustav Sigerus.

Kustoden:

a. der zoologischen	Vereinssammlung	M. v. Kimakowicz;
b. der botanischen	"	Joseph Schullerus;
c. der geolog.-mineralogischen	"	Friedr. v. Sachsenheim;
d. der ethnographischen	"	Ludwig Reissenberger.

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich.	Franz Michaelis.
Albert Bell.	Julius Römer.
Gustav Binder.	Dr. Arthur v. Sachsenheim.
Gustav Capesius.	Dr. Heinrich Schuller.
Adolf Gottschling.	Dr. Hermann Süßmann.
Dr. Carl Jickeli.	Dr. P. Theil.
A. Mangesius.	Dr. Peter Zerbes.

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

Bethlen Andreas Graf, Exzellenz <i>in</i>	Budapest.
Fötvös Dr. Roland Baron, Exzellenz, <i>Präsident der ungarischen Akademie der Wissenschaften in</i>	Budapest.
Hann Julius Dr., <i>Direktor der k. k. meteorologischen Zentralanstalt in</i>	Wien.
Hauer Franz Ritter v. Dr., <i>Hofrat und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in</i>	Wien.

- Hayden N. J. von der, *Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in* Antwerpen.
 Hoffmann August Wilhelm Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.
 Shumard Benjamin F., *Präsident der Akademie der Wissenschaften in* St. Louis in Nordamerika.
 Thalmann Gustav, *Obergespan und Graf der Sachsen in* Hermannstadt.

II. Korrespondierende Mitglieder.

- Agassiz Alex., *Direktor des Museums für vergleichende Zoologie in* Cambridge (Massachusetts, Nordamerika).
 Beyrich E. Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.
 Boeck Christian Dr., *Professor in* Christiania.
 Boettger Oskar Dr., *Professor in* Frankfurt a. M.
 Brunner v. Wattenwyl Karl, *Ministerialrat in k. k. Handelsministerium in* Wien.
 Brusina Spiridion, o. ö. *Professor und Direktor des zoologischen Museums in* Agram.
 Chizer Cornel. Dr., *Ministerialrat in* Budapest.
 Daniellsen Dr., *Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in* Bergen.
 Entz Géza Dr., *Professor am k. Polytechnikum in* Budapest.
 Favario Antonio, *Professor an der k. Universität in* Padua.
 Fröhlich Isidor Dr., *Professor an der k. Universität in* Budapest.
 Gredler Vincenz P., *Gymnasialdirektor in* Botzen.
 Hopffgarten Max Freiherr v. *in* Mühlverstädt bei Langensalza.
 Jolis August le Dr., *Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in* Cherburg.
 Kenngott Adolf Dr., *Professor an der Universität in* Zürich.
 Kolombatovics Georg, *Professor an der Realschule in* Spalato.
 Kraatz Gustav Dr. *in* Berlin.
 Lehmann F. W. Paul Dr., *Direktor des Schiller-Gymnasiums in* Stettin.
 Melion Josef, *Dr. der Medizin in* Brünn.
 Noth A., *Bergdirektor in* Barwinek (Galizien).
 Richthofen Ferdinand Freiherr v. Dr., *Professor und Präsident der Gesellschaft für Erdkunde in* Berlin.
 Scherzer Karl Dr., *k. u. k. Ministerialrat, Generalkonsul in* Genua.
 Schmidt Adolf, *Archidiaconus in* Aschersleben.
 Schübler F. Christian, *Direktor des botanischen Gartens in* Christiania.
 Senoner Adolf, *Bibliothekar der k. k. geologischen Reichsanstalt in* Wien.
 Staes Cölestin, *Präsident der malacolog. Gesellschaft in* Brüssel.
 Steindachner Franz Dr., *Hofrat, Direktor der zoologischen Abteilung des k. k. naturhist. Hofmuseums in* Wien.

III. Durch Stiftung bleibende Mitglieder.

- Binder Franz, *weil. k. k. Vize-Konsul in* Chartum.
 Binder Heinrich, *Mag. d. Pharm., weil. Apotheker in* Klausenburg.
 Brekner Andreas, *Dr. d. Med., weil. prakt. Arzt in* Agnetheln.
 Friedenfels Eugen Freiherr v., *weil. k. k. Hofrat in* Wien.

Le Comte Teofil, <i>weil. in</i>	Lesines (Belgien).
Lichtenfels Rudolf Peitner v., <i>weil. k. k. Ministerialrat und</i> <i>Vorstand der Salinen-Direktion in</i>	Gmunden.
Kayser G. A. Dr., <i>weil. Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Neugeboren J. Ludwig, <i>weil. ev. Pfarrer in</i>	Freck.
Schlauf Ignatz, <i>weil. röm.-kath. Stadtpfarrer in</i>	Hermannstadt.
Siaguna Andreas Freiherr v., <i>weil. griech.-orient. Erzbischof und</i> <i>Metropolit in</i>	Hermannstadt.
Velicska L., <i>weil. Gutsbesitzer in</i>	Babolna bei Broos.

IV. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, <i>Direktor des ev. Gymnasiums (Ausschussmitgl.) in</i>	Hermannstadt.
Albrich Karl jun., <i>Professor in</i>	Hermannstadt.
Arz Gustav, <i>ev. Pfarrer und Dechant in</i>	Urwegen.
Arz Gustav, <i>ev. Pfarrer in</i>	Deutsch-Budak.
Bacon J. Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Schässburg.
Barth Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Langenthal.
Bedeus Gustav v. Scharberg, <i>Oberstuhlrichter in</i>	Leschkirch.
Bedeus Joseph Dr., <i>Direktor der Bodenkreditanstalt in</i>	Hermannstadt.
Bell Albert, <i>Mädchenschuldirektor (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Bell Michael, <i>ev. Pfarrer und Dechant in</i>	Gross-Scheuern.
Berger Andreas, <i>k. u. k. Hauptmann in</i>	Hermannstadt.
Berwerth Friedrich Dr., <i>Kustos am k. k. naturhistorischen</i> <i>Hofmuseum in</i>	Wien.
Berwerth Wilhelm, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Schässburg.
Beu Elias Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Bielz E. Albert, <i>k. Rat und pens. Schulinspektor (Vereins-</i> <i>vorstand) in</i>	Hermannstadt.
Bielz Julius Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Binder Friedrich, <i>Privatier in</i>	Mühlbach.
Binder Friedrich, <i>k. u. k. Husaren-Oberst i. P. in</i>	St. Gotthard bei Graz.
Binder Gustav, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker (Ausschussmitglied) in</i>	Heltau.
Binder Karl, <i>Apotheker in</i>	Új-Pécs, im Torontáler Komitat.
Binder Karl, <i>Fleischhauer in</i>	Hermannstadt.
Binder Rudolf Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Binder Sam. Tr., <i>Sparkassadirektor i. P. in</i>	Hermannstadt.
Birthler Friedrich, <i>k. ung. Gerichtsrat i. P. in</i>	Sächsisch-Regen.
Böckh Johann, <i>Vorstand der k. ung. geolog. Anstalt in</i>	Budapest.
Borger Samuel, <i>Landesadvokat in</i>	Hermannstadt.
Borger Viktor Hugo, <i>Fabrikant in</i>	Hermannstadt.
Borosnyai Béla Dr., <i>Primararzt der Landesirrenanstalt in</i>	Hermannstadt.
Br. Brukenthal'sches Museum in	Hermannstadt.
Califariu Nicolaus Dr., <i>Gemeindearzt in</i>	Szeliste
Capesius Ernst, <i>Apotheker in</i>	Schässburg.
Capesius Gustav, <i>Professor (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.

Capesius Josef Dr., <i>Seminarprofessor (Vorstandstellvertreter) in</i>	Hermannstadt.
Cioran Peter, <i>Dr. d. Med., prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Collegium ev.-ref. <i>in</i>	Maros-Vásárhely.
Connerth Daniel, <i>evang. Pfarrer in</i>	Frauendorf.
Conrad Julius, <i>Professor an der Oberrealschule in</i>	Hermannstadt.
Conrad Otto, <i>Bürgermeister in</i>	Mühlbach.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v., <i>k. u. k. Hofrat in</i>	Wien.
Copony Wilhelm, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Czekelius Daniel Dr., <i>Stadtphysikus (Vereinssekretär) in</i>	Hermannstadt.
Czikeli Viktor, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Czoppelt Hugo, <i>Apotheker in</i>	Sächsisch-Regen.
Czynk Edward v., <i>Post- und Telegraphenamts-Vorstand in</i>	Fogarasch.
Dabrowsky Ludwig Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Mediasch.
Deubel Friedrich, <i>Selchwarenfabrikant in</i>	Kronstadt.
Dietel Ernst, <i>Tierarzneischüler in</i>	Budapest.
Drotleff Josef, <i>Bürgermeister in</i>	Hermannstadt.
Eisenmayer A. Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Emich von Emöke Gustav, <i>k. u. k. Truchsess in</i>	Budapest.
Fabritius Adolf, <i>Fleischhauer in</i>	Hermannstadt.
Fabritius August Dr., <i>Augenarzt in</i>	Kronstadt.
Fabritius Josef Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Kronstadt.
Ferderber Sigm., <i>Produktenhändler in</i>	Hermannstadt.
Ferentzi Stefan, <i>Professor am k. Staatsgymnasium in</i>	Hermannstadt.
Filtsch Josef W., <i>Reichstagsabgeordneter in</i>	Kronstadt.
Filtsch Karl, <i>k. u. Bergpat. a. D. in</i>	Hermannstadt.
Flatt C. v., <i>Gutsdirektor in</i>	Rév-Lugos bei Élesd.
Folberth Friedrich Dr., <i>Apotheker in</i>	Mediasch.
Folberth Friedrich, <i>Dr. med., Bezirksarzt in</i>	Mediasch.
Frank Andreas, <i>Apotheker in</i>	Bukarest.
Frank Heinrich, <i>ev. Pfarrer in</i>	Holzmengen.
Freyler Ernst, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Fronius L., <i>Weinhändler in</i>	Hermannstadt.
Fülöp Franz, <i>Sekundärarzt der Landesirrenanstalt in</i>	Hermannstadt.
Fuss Friedrich Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Gebbel Karl, <i>pens. Sektionsrat in</i>	Hermannstadt.
Göbbel Andreas, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Göbbel Johann G., <i>Direktor der Stearinkerzenfabrik in</i>	Hermannstadt.
Göbbel Karl, <i>Treibriemenfabrikant in</i>	Hermannstadt.
Göllner Michael, <i>Schneidermeister in</i>	Hermannstadt.
Göllner Wilhelm, <i>Spiritusfabrikant in</i>	Hermannstadt.
Goos Friedrich Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Maria-Theresiopel.
Gottschling Adolf, <i>scientificischer Leiter der Realschule (Ausschuss-</i> <i>mitglied) in</i>	Hermannstadt.

Graeser Johann, <i>Prediger in</i>	Reps.
Graeser Karl, <i>kais. Rat und Verlagsbuchhändler in</i>	Olmütz.
Gromer Johann, <i>Baumeister in</i>	Hermannstadt.
Gundhart Karl, <i>Dr. med., Stadtarzt in</i>	Hermannstadt.
Gusbeth Eduard, <i>Dr. med., prakt. Arzt in</i>	Kronstadt.
H adinger V. Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Handels- und Gewerbekammer <i>in</i>	Kronstadt.
Hanea Johann, <i>Erzpriester der gr.-or. Kirche und Seminar-</i> <i>direktor in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Julius v., <i>Dr. phil., Stadtprediger in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Karl v., <i>k. Gerichtsrat i. P. in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Stefan v. Dr., <i>Primararzt im Franz-Josef-Bürger-</i> <i>spital in</i>	Hermannstadt.
Harasser A. Dr., <i>Bezirksarzt in</i>	Neumarkt (Nieder-Österreich).
Haupt Gottfried Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Bistritz.
Hausmann Wilhelm, <i>Privatgelehrter in</i>	Türkös bei Kronstadt.
Heidl Luise, <i>Private in</i>	Hermannstadt.
Hellwig A. Dr., <i>Direktor der Landesirrenanstalt in</i>	Troppau.
Hellwig Eduard Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, <i>Mag. d. Pharm. (Bibliothekar) in</i>	Hermannstadt.
Henrich Viktor, <i>Oberförster in</i>	Talmatsch.
Herbert Heinrich, <i>Professor am ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.
Hienz Adolf, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Mediasch.
Hoch Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Wurmloch.
J ahn Karl Dr., <i>Professor an der k. Oberrealschule in</i>	Kronstadt.
Jahn Franz, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Jancsik Emmerich Dr., <i>Arzt im Theresianum in</i>	Hermannstadt.
Jikeli Friedrich Dr., <i>Stadtphysikus a. D. in</i>	Hermannstadt.
Jickeli Karl, <i>Dr. phil., Kaufmann (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Jickeli Karl, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Hermannstadt.
K ästner Viktor, <i>akad. Lehrer an der Hauptvolksschule in</i>	Leschkirch.
Kaiser Johann Dr., <i>Reichstagsabgeordneter in</i>	Sächsisch-Regen.
Kanitz August Dr., <i>Professor an der k. Universität in</i>	Klausenburg.
Kentzel Adolf, <i>Riemer in</i>	Hermannstadt.
Kessler Gustav, <i>k. u. k. Marine-Kommissariats-Adjunkt I. Kl. in</i>	Wien.
Kessler Johann, <i>Salamifabrikant in</i>	Hermannstadt.
Kielsch Julius Dr., <i>Direktor der Irrenanstalt in</i>	Klosterneuburg.
Kimakowicz Moritz v., <i>Privatgelehrter (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Kinn Gustav, <i>ev. Pfarrer in</i>	Deutsch-Zepling.
Kisch Ernst Dr., <i>Kreisarzt in</i>	Talmatsch.
Kissling G., <i>Beamter in</i>	Hermannstadt.
Klement Robert, <i>Maler und Photograph in</i>	Előpatak.
Klein Ludwig, <i>Landesadvokat in</i>	Hermannstadt.
Kleisch Johann Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Schässburg.
Klöss Viktor, <i>Professor am ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.

König Heinrich Dr., <i>k. ung. Gerichtsarzt und prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Konnerth Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Grossau.
Konrad Eugen Dr., <i>Direktor der Landesirrenanstalt in</i>	Hermannstadt.
Krafft Wilhelm sen., <i>Buchdrucker und Gemeinderat in</i>	Hermannstadt.
Krafft Wilhelm jun., <i>Buchdrucker in</i>	Hermannstadt.
Krasser Hans Dr., <i>Stadtarzt in</i>	Mühlbach.
Krauss Friedrich Dr., <i>Komitats-Physikus in</i>	Schässburg.
Kreutzer Karl Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
L assel August, <i>Hofrat beim obersten Gerichtshof in</i>	Budapest.
Lázár Josef, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Lehrmann Julius, <i>Dr. med., Bezirksarzt in</i>	Reussmarkt.
Leonhardt W., <i>Kaufmann in</i>	Schässburg.
Lewitzky Karl, <i>Stadtprediger in</i>	Mühlbach.
M aager Wilhelm, <i>Kaufmann in</i>	Wien.
Mangesius Alb., <i>Forstmeister d. sächs. Universität (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Mangesius Heinrich, <i>Stuhlrichter</i>	Reussmarkt.
Melas Eduard J., <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Reps.
Melzer Andreas, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Hermannstadt.
Meltzl Oskar v. Dr., <i>Handelskammer-Sekretär in</i>	Pressburg.
Michaelis Franz, <i>Buchhändler (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Möferdt Johann, <i>k. ung. Sektionsrat a. D. in</i>	Hermannstadt.
Möferdt Josef, <i>Rotgerber und Gemeinderat in</i>	Hermannstadt.
Mosing Wilhelm v. Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Muciu Ilarian, <i>Staatsbeamter in</i>	Hermannstadt.
Müller Friedrich Dr., <i>Bischof der ev. Landeskirche A. B. in</i>	Hermannstadt.
Müller Friedrich, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Naszod.
Müller Heinrich, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Hermannstadt.
Müller Johann Dr., <i>k. u. k. Stabsarzt in</i>	Hermannstadt.
Müller Karl, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Müller Karl Dr., <i>Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Muresian Julius Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
N endwich Wilhelm, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Neugeboren Franz, <i>Chemiker in</i>	Jena.
Neurührer Peregrin, <i>Hôtelbesitzer in</i>	Hermannstadt.
O bergymnasium A. B. <i>in</i>	Bistritz.
Obergymnasium A. B. <i>in</i>	Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. <i>in</i>	Kronstadt.
Obergymnasium A. B. <i>in</i>	Mediasch.
Obergymnasium A. B. <i>in</i>	Schässburg.
Obert Franz, <i>ev. Stadtpfarrer in</i>	Kronstadt.
Obert Julius Dr., <i>Sekundararzt in</i>	Hermannstadt.
Otto Wilhelm Dr., <i>Primararzt des Franz-Josef-Bürger-Spitals in</i>	Hermannstadt.

Pankiewicz Julius, <i>Gastwirt in</i>	Hermannstadt.
Petkofsky A., <i>Beamter in</i>	Hermannstadt.
Petri Karl, <i>Dr. phil., Gynnasialprofessor in</i>	Schässburg.
Pfaff Josef, <i>Direktor der Ersten Seifen- und Stearinkerzenfabrik in</i>	Stettin
Pildner M., <i>Mädchenschullehrer in</i>	Hermannstadt.
Popescu Th., <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Popea Nikolaus, <i>gr.-or. Bischof in</i>	Karansebes.
Popp Johann Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Reineith Samuel, <i>Lederhändler in</i>	Hermannstadt.
Reissenberger Ludwig, <i>Professor a. D. (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Resch Ernst v. Dr., <i>Kreisarzt in</i>	Heltau.
Ridely Friedrich R., <i>Privatmann in</i>	Kronstadt.
Rietz Gustav, <i>Kaufmann in</i>	Bukarest.
Römer Julius, <i>Professor (Ausschussmitglied) in</i>	Kronstadt.
Roth Hermann J., <i>Kaufmann in</i>	Schässburg.
Sachsenheim Arthur v. Dr., <i>Sekundararzt im Franz-Josef-Bürgerspital (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Sachsenheim Friedr. v., <i>Mädchenschullehrer (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Salmen Eugen Freiherr v., <i>k. u. Ministerialrat a. D. in</i>	Budapest.
Scherer Friedrich, <i>Tuchfabrikant in</i>	Hermannstadt.
Schochterus Karl, <i>Steueramts-Offizial in</i>	Hermannstadt.
Schobel Josef jun., <i>Oekonom in</i>	Hermannstadt.
Schoppelt Heinrich, <i>Thierarzt in</i>	Hermannstadt.
Schuller Heinrich Dr., <i>Bezirksarzt (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Schullerus Franz, <i>ev. Pfarrer in</i>	Marpod.
Schullerus Josef, <i>Seminarprofessor (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Schultz Josef, <i>Weinhändler in</i>	Hermannstadt.
Schusnig Josef, <i>Lackierer in</i>	Hermannstadt.
Schuster Julius, <i>Direktor der Lehrwirtschaft in</i>	Hermannstadt.
Schuster Martin, <i>Professor am ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.
Schwabe August, <i>dipl. Arzt und Magister der Zahnheilkunde in</i>	Hermannstadt.
Schwartz Josef Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Schwarz Arthur Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Bistritz.
Segal N. Dr., <i>Kreisarzt in</i>	Freck.
Seidlitz Georg v. Dr., <i>Universitätsprofessor in</i>	Königsberg.
Setz Friedrich, <i>Oberinspektor der k. k. Eisenbahn-Inspektion in</i>	Wien.
Setz Karl Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Karlsburg.
Sigerus Emil, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Ernst, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Reschinar.
Sigerus Gustav, <i>Nationalkassa-Kontrolor (Vereinskassier) in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Julius, <i>Magistratsrat in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Robert, <i>Weisenamtsassessor in</i>	Hermannstadt.
Sigmund Heinrich Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Mediasch.
Simonis Robert, <i>Stadthauptmann in</i>	Hermannstadt.
Spech Arthur Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.

Stary Peter Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Steinburg Julius Pildner v. Dr., <i>k. u. k. Oberstabsarzt II. Kl. in</i>	Budapest.
Stenner Gottlieb Dr., <i>Apotheker in</i>	Jassy.
Stock Adolf v., <i>pens. Statthaltereibeamter in</i>	Hermannstadt.
Strasser Ludwig, <i>Post- und Telegraphenamts-Vorstand in</i>	Hermannstadt.
Süssmann Hermann, <i>Dr. med., Komitatsphysikus (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Teutsch Friedrich Dr., <i>Seminardirektor in</i>	Hermannstadt.
Theil Paul, <i>Landesadvokat (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Trausch Josef, <i>Gutsbesitzer in</i>	Kronstadt.
Trauschenfels Eugen v., <i>Dr. d. Rechte, k. k. Oberkirchenrat in</i>	Wien.
Tschusi zu Schmidhoten Viktor Ritter v., <i>Villa Tännenhof bei Hallein (Salzburg).</i>	
Ungar Karl Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Untchj Karl, <i>Chemiker im k. u. k. See-Arsenal in</i>	Pola.
Vest Wilhelm v., <i>k. u. k. Finanzkonzipist a. D. in</i>	Hermannstadt.
Weber Karl, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Mediasch.
Werner Johann Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Wettenstein Aaron Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Heltau.
Wittstock Heinrich, <i>Konsistorialrat und ev. Pfarrer in</i>	Heltau.
Zeibig J. F., <i>Direktor der Vereinsbank in</i>	Hermannstadt.
Zerbes Peter Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt (Ausschussmitglied) in</i>	Broos.
Ziegler Gottfried Dr., <i>Stadtarzt in</i>	Bistritz.
Ziglauer v. Blumenthal Ferdinand Dr., <i>Professor an der k. k. Universität in</i>	Czernovitz.
Zimmermann Franz, <i>Archivar in</i>	Hermannstadt.



Bericht

über die am 4. Januar 1895 abgehaltene Generalversammlung.

Nachdem der Vorsitzende Herr k. Rat E. A. Bielz die zahlreich erschienenen Gäste und Mitglieder unseres Vereines mit warmen Worten begrüsst und die Versammlung eröffnet hatte, erteilte er dem Vorstandstellvertreter Herrn Professor Dr. J. Capesius das Wort:

Löbliche Generalversammlung!

Indem ich die Ehre habe, Ihnen hochgeehrte Anwesende im Auftrag des Ausschusses in kurzer Ueberschau die wesentlichen Züge vorzuführen, welche das eben abgelaufene 45. Lebensjahr unseres Vereines kennzeichnen, bin ich in der glücklichen Lage, auf eine Thatsache hinweisen zu können, welche demselben in der Reihe der Jahre eine epochale Bedeutung sichert: unser Museum, der Gegenstand jahrelangen Hoffens und Wünschens, Sorgens und Mühens, Zagens und Bangens, vor wenig mehr als einem Jahre noch von manchem als eine chimärische Idee belächelt, es steht heute da, zwar noch nicht völlig aber doch nahezu fertig, so dass es — wie ein Blick auf die leeren Wände um uns hier zeigt — möglich war, jetzt schon die Sammlungen sicher in demselben zu unterbringen und so die Kästen zum Zweck ihrer Neuherrichtung zu räumen. Noch im Laufe des Frühjahrs wird der Verein vollständig in das neue Heim übersiedeln, also geraume Zeit vor dem Schlusstermin, der im Bauvertrag gemäss dem Beschluss der letzten Generalversammlung vom 27. März v. J. auf Anfang August d. J. festgesetzt worden war — ein in unserer heimischen Baugeschichte nicht eben sehr häufiger Fall.

Aber nicht nur dass das Museum dasteht, erfüllt uns heute mit besonderer Freude, sondern auch wie es dasteht. Es ist in der That ein Monumentalbau geworden und, wie wir dies im Sinne hatten, eine wahre Zierde zugleich dieser Stadt, nicht allein durch die edlen Verhältnisse und den architektonischen Schmuck, welche ihm das Gepräge des echten Kunstwerks geben, sondern auch durch die Gediegenheit und Zweckmässigkeit der technischen Ausführung im einzelnen, die jeder kundige Besucher des Baues rühmend hervorgehoben hat. So hat denn unser Baumeister, Herr Architekt Friedrich Mätz, das Vertrauen, welches wir — unbeirrt durch mancherlei Schwierigkeiten, die sich einstellten — in ihn setzten, glänzend gerechtfertigt, was hier besonders hervorzuheben, wir nur als unsere angenehme Pflicht betrachten.

Wie enge nun mit diesem Museumbau die wichtigsten Lebensinteressen unseres Vereines verknüpft sind, das eingehend darzustellen, ist zwar hier nicht der Ort, muss aber doch kurz angedeutet werden, um den Ausdruck, mit dem ich das abgelaufene Vereinsjahr ein epochales nannte, zu rechtfertigen. In der That nämlich erschöpft sich die Bedeutung des neuen Museums nicht damit,

dass wir in demselben unsere Sammlungen besser und wirkungsvoller zur Aufstellung bringen können und dass uns hinfort die Misslichkeit des Umzuges erspart bleibt, sondern vielen unserer Mitbürger wird erst das eigene Haus des Vereines dessen Dasein wirksam bekunden und ihm die öffentliche Aufmerksamkeit in dem für die Entfaltung der rechten Wirksamkeit unerlässlichen Masse zuwenden. Wie sehr wir auf diesen Anteil und auf ein entsprechendes Verständnis für unsere Ziele auch in grösseren Kreisen rechnen dürfen, das hat gerade die fördernde Unterstützung, die unser Bau von Einzelnen und von Körperschaften so vielfach erfuhr, auf das erfreulichste gezeigt.

Wenn neben dem einen grossen Erfolg, den wir im abgelaufenen Jahre zu verzeichnen haben, die anderweitigen Aeusserungen unseres Vereinslebens in den dreiviertel Jahren seit der letzten Generalversammlung gar wenig ins Gewicht fallen, so findet dies seine Erklärung und Entschuldigung zum Teil eben in der starken Inanspruchnahme der besten Kräfte unseres Vereines durch den Museumbau. Besonders denjenigen Herren des Ausschusses, welche die unmittelbare Führung der Geschäfte in den Händen haben, fiel eine ungewöhnliche Arbeitslast zu, und ich spreche gewiss im Sinne der löblichen Generalversammlung, wenn ich auch an dieser Stelle den wärmsten Dank hiefür abstatte. Die besondere Umsicht, die vielfältigen und unablässigen Bemühungen, die sie dem Bau zugewendet haben, hat nicht wenig zum gedeihlichen Fortgang der Sache beigetragen. Neben solchen Sorgen und Arbeiten blieb denn freilich nicht viel Zeit wissenschaftlichen Aufgaben näher nachzugehen und manches in dieser Richtung Begonnene konnte nur wenig weiter gefördert werden. Um so wertvoller waren uns die Anregungen von einem unserer eifrigsten Mitglieder, welches von einem — leider freilich zu Kurzwecken unternommenen — Aufenthalt an der Meeresküste schöne Sammlungen und anziehende Mitteilungen für uns in die Heimat mitgebracht hatte.

Der 43. Band unserer „Verhandlungen und Mitteilungen“, der diesmal etwas später als sonst ausgegeben wurde, hat den verehrten Mitgliedern gezeigt, wie die Arbeit des Vereines sich nach einzelnen Richtungen vertieft und spezialisiert, und damit den Boden betritt, auf dem es zwar kein rasches Vorwärtseilen zu solchen Zielen giebt, der aber allein den breiten und festen Grund zu einer klaren, sichern, theoretisch und praktisch fruchtbaren Erkenntnis der uns umgebenden Natur gewährt. Auf diesem Wege hoffen wir namentlich auch über die Naturverhältnisse unserer Vaterstadt und ihrer nächsten Umgebung ein immer vollständigeres und bis in die Einzelheiten zutreffendes Bild zu gewinnen. Es interessiert vielleicht die löbliche Generalversammlung zu erfahren, dass seitens unserer Militärbehörden diesem Teil unserer Forschungen ein besonderes Interesse entgegengebracht wird. So wurde der Verein vor kurzem erst um seine Mitwirkung bei Ausarbeitung einer Monographie über Hermannstadt für militärische Zwecke ersucht, die selbstverständlich auf das bereitwilligste zugesagt wurde.

Ich habe mit den letzten Andeutungen die mir zunächst gestellte Aufgabe eines Rückblickes zum Teil schon überschritten, indem ich von Hofnungen und Plänen für die Zukunft sprach. In der That fordert gerade der bedeutsame Abschnitt den das verflossene Jahr in unserm Vereinsleben bezeichnet, nur um so mehr auf, das Auge nach vorwärts zu richten und im Geiste die neuen

Schritte zu erwägen, welche eine würdige Fortsetzung des bisher Erreichten bilden sollen. Wir heute empfinden eine ganz besondere Nötigung zu solchem Ausblick, denn recht besehen, betrifft der Erfolg, dessen wir zunächst uns jetzt rühmen, doch nur etwas äusseres, es ist nur der Bau, den es nunmehr gilt mit dem rechten Leben, mit erspriesslicher Thätigkeit auszufüllen, damit auch diejenigen, die heute vielleicht noch zweifeln, ob uns auch ein so stattliches Heim gebühre, aus unseren Leistungen erkennen und zugeben: „Ja, sie brauchen es, denn sie wissen es zu brauchen.“ Wenn wir in unserm neuen Hause sind, dann wird es erst recht heissen: Arbeiten, Erfolge aufweisen. Und dazu wird uns der Anteil weiter Kreise ebenso notwendig sein, als zur Durchführung unseres Baues. Ich möchte mit dieser Bemerkung heute schon dem Irrtum begegnen, der sich hie und da vielleicht in den Worten äussert: nun haben sie ihr schönes Museum und mögen zusehen, was sie drinnen thun; wir ändern, das Publikum, brauchen ihnen jetzt nichts mehr zuzuwenden. Eine solche Ansicht ist begreiflich, wenn man bedenkt, wie die bisherigen Leistungen des Vereines nur aus mehr oder minder grossen persönlichen Opfern sich zusammensetzten, die der einzelne, der für ihn arbeitete, sich auferlegte, und es fehlt uns — Gott sei Dank — nicht an Männern, bei welchen diese Opferwilligkeit auch in der Folge nicht aufhören wird. Allein sie genügt heute nicht mehr um die wissenschaftliche Arbeit, die uns obliegt, zu tragen. Vor 30 oder 40 Jahren war es wohl noch möglich, auch mit bescheidenen Mitteln wertvolle Resultate zu zeitigen. Heute stehen die Dinge anders. Soll unsere Mitarbeit an den grossen Fragen und Aufgaben der wissenschaftlichen Forschung von unserm besondern Standorte aus noch etwas heissen, sollen wir gleichen Schritt halten nicht nur mit den grossen Kreisen der Gesamtwissenschaft, sondern auch mit der Forschungsarbeit wie sie unmittelbar neben uns von magyarischen Gelehrten ausgeübt wird, so müssen wir auch in einem solchen Umfang, mit solcher Vertiefung und solchen Mitteln arbeiten, wie sie heute für jede erfolgreiche wissenschaftliche Thätigkeit unerlässlich sind.

Und hiezu bedürfen wir dringend einer wachsenden Teilnahme unserer gebildeten Kreise an unserer Arbeit, in erster Reihe natürlich seitens derer, die berufen sind, selbstthätig dieselbe zu fördern, aber auch seitens der vielen andern, die den Bestrebungen unseres Vereines ein lediglich empfangendes Interesse entgegenbringen können. Nach beiden Richtungen ist es dringend geboten, dass die Zahl unserer Mitglieder zunehme, weil wir nur so in den Stand gesetzt werden, uns die höheren Ziele zu stecken, die weiteren Aufgaben ins Auge zu fassen, deren Erreichung und Bearbeitung unserm Verein erst seine volle Bedeutung sichern können. Und so lassen sie mich denn, hochgeehrte Anwesende, mit der Bitte und dem Wunsche schliessen, dass der Erfolg, dessen wir uns heute freuen, uns nicht zum Ruhebett werde, sondern dass wir nun erst recht an die Arbeit herantreten, wobei denn vor allem diejenigen, die bisher unermüdlich und selbstlos die Arbeit des Vereines getragen, auch weiterhin helfen mögen an der Gewinnung, Verwertung und Verbreitung rechter Naturerkenntnis in diesem unsern schönen Vaterlande.

Es berichtet sodann der Schriftführer Dr. D. Czekelius über die Vereinsthätigkeit im abgelaufenen Jahre wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre erhielt im wesentlichen ihre Richtung durch die Inangriffnahme und Durchführung des Baues unseres Vereinsmuseums.

Die übrigen, wenn auch noch so wünschenswerten Ziele und Strebungen mussten vor dieser, wie wir glauben die Zukunft des Vereines sicherstellenden Arbeit zurücktreten. So kam es, dass nur eine der Besprechung wissenschaftlicher Themen gewidmete Sitzung abgehalten werden konnte, und während die den Bau betreffenden Angelegenheiten durch die vom Ausschusse eingesetzte Baukommission erledigt wurden, die laufenden Geschäfte in neun Ausschusssitzungen ihre Erledigung fanden.

Dennoch glaubt der Ausschuss, auch abgesehen vom Museumbau, seine Pflicht nicht vernachlässigt und wenigstens das Nöthigste gethan zu haben. Die Vorarbeiten für den Druck des Jahrbuches sind so weit gediehen, dass wir hoffen können, den 44. Jahrgang unserer „Verhandlungen und Mittheilungen“ in wenig Wochen unsern Mitgliedern übergeben zu können. Die Sammlungen haben eine reiche Vermehrung gefunden, der Schriftentausch hat wertvolles Material für unsere Bibliothek geliefert, die Zahl der Mitglieder ist im Zunehmen begriffen. Wir zählten am Ende des Jahres 1893 neun Ehrenmitglieder, 24 korrespondierende, 10 durch Stiftung bleibende und 204 ordentliche Mitglieder. Gestorben sind 1 Ehrenmitglied, 2 korrespondierende und 5 ordentliche, ausgetreten meist infolge Domizilwechsels 10 ordentliche Mitglieder. Hinzugekommen sind 1 Ehrenmitglied, 2 korrespondierende und 21 ordentliche Mitglieder, so dass wir das Jahr mit 9 Ehren-, 24 korrespondierenden, 11 durch Stiftung bleibenden und 210 ordentlichen, zusammen 254 Mitgliedern beschliessen, dabei ist besonders erfreulich der Umstand, dass die meisten der Neueingetretenen durch den Museumbau und das sichtliche Aufblühen des Vereines zum Beitritte bewogen wurden.

Die Kassagebarung war eine befriedigende, indem wir trotz der bedeutenden unvorhergesehenen Ausgaben — ich erwähne beispielsweise nur den Betrag von 325 fl. für Neuaufstellung der ornithologischen Sammlung — noch immer mit dem ansehnlichen Kassarest von 133 fl. das Jahr schliessen. Auch das Präliminar pro 1895 zeigt Einnahmen und Ausgaben im Gleichgewichte, wobei allerdings nicht vergessen werden darf, dass erst die Erfahrung lehren muss, ob die für den grössern Haushalt im neuen Gebäude eingesetzten Beträge richtig bemessen worden sind. Ueber den Baufond werde ich an anderer Stelle die Ehre haben zu berichten, und es mag die Bemerkung genügen, dass auch dieser durchaus günstig steht.

Diese, auch einer strengen Kritik gegenüber günstige Lage des Vereines haben wir aber nur der werththätigen Unterstützung unserer Mitglieder und Freunde zu verdanken, welchen auch an dieser Stelle den wärmsten Dank auszusprechen, ich mich für verpflichtet halte. Empfangen aber auch Sie, geehrte Anwesende den besten Dank des Ausschusses für das hohe Vertrauen, welches Sie ihm entgegengebracht und durch welches gestützt allein er im stande war, seine Aufgabe, soweit es geschehen, zu erfüllen.

Indem ich bitte, diesen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen, schliesse ich mit dem Wunsche unser Verein möge fortschreitend auf der betretenen Bahn wachsen und gedeihen.

Aus den hierauf erstatteten Berichten der Kustoden unserer Sammlungen ist folgendes zu entnehmen:

1. Der Kustos der zoologischen Sammlung, Herr M. v. Kimakowicz, berichtet:

Wenn die Zahl der Geschenke, die der zoologischen Sammlung und zwar nicht nur im Laufe des abgeschlossenen Vereinsjahres, sondern schon seit langer Zeit zugeflossen sind, im Verhältnis zu jenen anderer Vereine, sehr gering bezeichnet werden muss, so lag der Grund namentlich darin, dass solche nicht angestrebt werden konnten, da früher die Unterbringung derselben bei den beschränkten Raumverhältnissen immer eine äusserst schwierige war. Der von unserer Gesellschaft bereits durchgeführte Bau eines eigenen Museums, hat diese unangenehme Situation total verändert und ich kann nun an alle zoologischen Museen und Freunde des Tierreichs im Namen des Vereines die höfliche Bitte richten, uns von ihrem Ueberfluss, respektive Sammelergebnissen in allen Erdteilen, einiges zu überlassen und in dieser Art an einer möglichst raschen Vervollständigung unserer Sammlungen mitwirken zu wollen. Anfügen möchte ich hier noch, dass es uns weniger an einer korrekten Determination der einzelnen Formen, als an sicherer Fundortsangabe gelegen ist. Selbstverständlich würde uns jede Gabe zu besten Dank verpflichten und wir wären auch gerne bereit, von unseren reichen Doubletten, namentlich an Vorkommissen unseres Landes abzugeben.

Die im abgelaufenen Vereinsjahr (1894) eingelangten Geschenke wurden bereits, zunächst in Kisten verpackt, in das neue Museum übertragen und können heute der löblichen Generalversammlung nicht vorgelegt werden; wir bitten deshalb, mit nachfolgendem Verzeichnis derselben vorlieb nehmen zu wollen:

Von Herrn Karl Dietrich, Gymnasialprofessor a. D. in Hermannstadt: Androglossa Finschi Slater (Blaukappen-Amazone), ein in der Gefangenschaft zu Grunde gegangenes Männchen.

Von Herrn Dr. Heinrich König, Arzt in Ofenpest: eine reiche Suite von Alkoholpräparaten, dann ein Menschenschädel, ein ausgestopftes zweiköpfiges Kalb, drei ausgestopfte Vögel (*Melopsittacus undulatus* Shaw., *Psittacula roseicollis*, *Cardinalis virginianus*) und ein Skelett von *Pelecanus onocrotalus* L.

Von Herrn Dr. Julius Pildner von Steinburg, k. u. k. Oberstabsarzt in Hermannstadt: ein Balg von *Turdus torquatus* L., mut. *albina*, welcher durchwegs schmutzig weiss befiedert ist mit grauen Rändern an jeder Feder, während bloss die untern Schwanzdeckfedern deutliche Spuren der typischen Färbung haben. Das Exemplar wurde am 10. Oktober 1894 am Negován im Zibinsgebirge erlegt.

Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim, Spitalsarzt in Hermannstadt: ein *Melax taxus* L. Das vollkommen ausgewachsene Männchen wurde am 26. Oktober 1894 bei Stolzenburg nächst Hermannstadt gefangen.

Von Herrn Fr. Gundhart, Apotheker in Pola: eine Partie Seetiere aus dem ägeischen Meere und einige Käfer in Weingeist. Es scheinen bei dieser Sendung, die wegen des Umzuges in die neue Behausung noch nicht ausgepackt werden konnte, recht interessante Formen zu liegen, doch fehlen leider die Fundortsangaben.

Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest: zwei halberwachsene Exemplare des *Ablepharus pannonicus* Fitz. vom Schlossberge in Ofen und eine Partie Bienen aus der Umgebung des Rotenturm-Passes.

Von Herrn Dr. D. Czekelius, Stadtphysikus in Hermannstadt: ein *Foetorius putorius* L., in Hermannstadt im Dezember 1894 gefangen, nicht ganz ausgewachsen.

Der Verein erhielt ferner für sein Vivarium

Von Frau Witwe Reckert in Hermannstadt: eine zahme weisshaarige Wanderratte (*Mus decumanus* Pall.) mit tiefschwarzem Kopf.

Von Herrn Fr. v. Sachsenheim, Mädchenschullehrer in Hermannstadt: 8 Exemplare von *Emys orbicularis* L., 3 Exemplare *Testudo graeca* L., 2 Exemplare *Lacerta viridis* Laur. var. *major* Blgr. und 1 Exemplar *Lacerta muralis* Laur. Alle diese Tiere wurden in der Umgebung von Spalato in Dalmatien gesammelt.

Die von Herrn Fr. v. Sachsenheim im vorigen Jahre aus Dalmatien mitgebrachten umfangreichen Sammlungen von Korallen, Seesternen, Krebsen, Insekten, Muscheln, Schnecken und Kopffüsslern, Fischen, Schlangen, Eidechsen, Schildkröten u. s. w. sollen im Laufe dieses Jahres katalogisiert und im neuen Museum aufgestellt werden. Wir aber sprechen für diese ansehnliche Vermehrung der Vereinsammlung schon im voraus unsern verbindlichsten Dank aus. — Besonderer Dank gebührt auch Herrn Georg Kolombatovics, Professor an der Staatsrealschule in Spalato, welcher mit grösster Zuverlässigkeit die von Fr. v. Sachsenheim gesammelten Cephalopoden und Seefische (66 Arten in 92 Exemplaren) bestimmt hatte und unserem Vereine mehrere seltene Reptilien und Fische schenkte.

2. Bezüglich der botanischen Sammlung unseres Vereines teilt der Kustos derselben, Herr Professor Josef Schullerus mit, dass wir dem Herrn Karl Untchj, Marinechemiker in Pola, neuerdings für ein Geschenk für unser Herbar, nämlich eine ansehnliche Partie von Moosen aus Mitteleuropa zu wärmstem Danke verpflichtet seien. Ebenso auch für die von Herrn Professor Fr. v. Sachsenheim aus Dalmatien mitgebrachten umfangreichen Sammlungen getrockneter phanerogamer Pflanzen aus der Umgebung von Spalato, dann Algen und Schwämme aus dem adriatischen Meere.

3. Die mineralogisch-geognostische Sammlung unseres Vereines erhielt eine Partie von Gebirgsgesteinen, welche Herr Fr. v. Sachsenheim aus Dalmatien mitgebracht und unserem Vereine überlassen hatte.

Ueber den Stand der Vereinsbibliothek berichtet Herr Karl Henrich: Eine wertvolle Vermehrung hat, wie in den früheren Jahren, auch im letztabgelaufenen Jahre 1894, die Bibliothek durch den Schriftenaustausch mit 200 wissenschaftlichen Instituten, gelehrten Gesellschaften und Vereinen erhalten, in welcher Beziehung wir auf den später mitzuteilenden Bibliotheksausweis verweisen. Durch Geschenke ist dieselbe um 16 Nummern bereichert worden. Angekauft wurden von Seiten des Vereines die „Berliner Naturwissenschaftliche Wochenschrift“ (Jahrgang 1894) und die Fortsetzung von „Rabenhorst Kryptogamen-Flora“. Abgegeben wurden teils an Buchhändler, teils über Ansuchen an Tauschvereine einige ältere Jahrgänge der „Verhandlungen und Mitteilungen“.

Im Namen und Auftrage der medizinischen Sektion berichtet sodann Herr Dr. A. v. Sachsenheim über die Thätigkeit derselben im abgelaufenen Jahre wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Als Mandatar der „medizinischen Sektion“ beehre ich mich hiemit in folgendem einen kurzen Bericht über die Thätigkeit derselben im soeben zur Rüste gegangenen Vereinsjahre, das siebente seit Bestand derselben, vorzulegen. Vor allem können wir erfreulicherweise konstatieren, dass die Mitgliederzahl in einer langsamen aber stetigen Zunahme begriffen sei. Denn während das letzte Vereinsjahr mit einem Stande von 63 Sektionsmitgliedern schloss, so wuchs derselbe durch Neuaufnahme von 6 Mitgliedern auf 69; 2 davon verloren wir allerdings wieder durch den Tod, nämlich die Kollegen: Dr. Adalbert Balinth, prakt. Arzt in Hermannstadt, und Dr. Eduard Gustav Mild, k. u. k. Regimentsarzt i. P. und Kreisarzt in Talmatsch, so dass der effektive Stand zu Ende unseres Berichtjahres 67 betrug.

Da die „medizinische Sektion“ im vergangenen Jahre keinen Anlass gefunden hatte, nach aussen aufzutreten, so beschränkte sich die ganze Thätigkeit derselben auf stille, aber deshalb nicht weniger emsige Berufsarbeit. Die wissenschaftlichen Anregungen derselben boten die wie bisher im Franz-Josef-Bürger-Spital an den Sektionsabenden vorgenommenen Vorstellungen und Besprechungen von interessanten und seltenen Krankheitsfällen aus dem besonders auf chirurgischem Gebiete sehr reichen Materiale des Spitals. Es wurden im ganzen 18 ordentliche und 5 ausserordentliche Sektionsversammlungen abgehalten; die letztern aus Anlass der Anwesenheit von auswärtigen Kollegen oder des Scheidens langjähriger, eifriger Mitglieder. Wissenschaftliche Vorträge wurden gehalten von Dr. A. v. Sachsenheim: „Ueber Pankreascysten“, und Dr. J. Oberth: „Ueber Bakteriengifte und Antitoxine mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie.“

Um meiner Chronistenpflicht vollständig Genüge zu leisten, muss ich noch erwähnen, dass die „medizinische Sektion“ der „Sektion Hermannstadt des siebenbürgischen Karpathenvereines“ freiwillig das Anerbieten gestellt hatte, in dem höhenklimatischen Kurhause auf der „Hohen Rinne“ verbunden mit einer Kaltwasserheilanstalt während des ersten Saisonjahres den kurärztlichen Dienst zu versehen, und zwar behufs Unterstützung dieser grossartigen humanitären Schöpfung unserer Karpathensektion — unentgeltlich. Zufolge Aufforderung der „medizinischen Sektion“ an ihre Mitglieder hatten sich nun die nachverzeichneten Sektionsmitglieder bereit gefunden, die kurärztlichen Funktionen auf der „Hohen Rinne“ vom 15. Juni bis 15. September zu übernehmen: Dr. Johann Kleisch, Dr. Hermann Süssmann, Dr. Karl Kreutzer, Dr. Karl Gundhart und Dr. A. v. Sachsenheim.

Dagegen ist leider die „Aerzteheimfrage“ aus dem Stadium der Beratungen und Verhandlungen noch immer nicht herausgetreten. Die Hauptschwierigkeit bildet eben die Platzfrage; nachdem das „Militärkurhaus“ auf demselben Territorium gebaut werden soll, das auch für das „Aerzteheim“ in Aussicht genommen war, so haben wir von diesem Orte definitiv abgesehen und stehen nun mit der Gemeinde Poplaka in Unterhandlungen wegen Ueberlassung eines Bauplatzes, welche noch nicht abgeschlossen sind.

Im Lesezimmer lagen dieselben Fachjournale auf, wie im Vorjahre, mit Ausnahme von: „Das österreichische Sanitätswesen“, welches, als unsern Verhältnissen ferner liegend, aufgelassen wurde.

An Geschenken erhielt die Sektionsbibliothek: Dr. Eduard Gusbeth, „Das Sanitätswesen in Kronstadt im Jahre 1893“ (geschenkt vom Verfasser).

Unser Kassabericht lautet folgendermassen:

Kassarest von 1893	4 fl. 68 kr.
Einnahmen 1894 an Beiträgen von Mitgliedern	56 „ — „
Zusammen	60 fl. 68 kr.
Ausgaben	56 „ 59 „
Verbleibt somit ein Kassarest von	4 fl. 09 kr.

Der „Aerzteheim“-Baufond besteht aus 17 Subskriptionsbeiträgen à 100 fl.	1700 fl. — kr.
Aus sonstigen Einnahmen	345 „ 07 „
Zusammen	2045 fl. 07 kr.
Ausgaben	5 „ — „
Verbleibt somit ein Kassarest von	2040 fl. 07 kr.

Von den beiden Rechnungsrevisoren Dr. H. Süßmann und Dr. J. Oberth geprüft, mit den Belegen verglichen und richtig befunden.

Aus der am 18. Januar 1895 stattgefundenen Neuwahl der Funktionäre für das VIII. Vereinsjahr gingen hervor: Dr. Daniel Czekelius als Obmann, Dr. Arthur v. Sachsenheim als Schriftführer und Bibliothekar, Dr. Wilhelm v. Mosing als Kassier.

Ich bitte meinen Bericht zur Kenntniss nehmen zu wollen.

Es folgt hierauf der Bericht des Kassiers Herrn G. Sigerus über die Kassagebarung:

Jahres-Rechnung pro 1894.

Einnahmen:

Kassarest vom 31. Dezember 1893 263 fl. 63 kr.

Gewöhnliche Einnahmen:

An Jahresbeiträgen der Mitglieder	572 fl. — kr.
Widmung der Stadt pro 1894	100 „ — „
Zinsen nach Wertpapieren	98 „ 50 „
„ „ Spareinlagen	13 „ 12 „
Zusammen	783 „ 62 „

Aussergewöhnliche Einnahmen:

Widmung der Sparkassa pro 1893	150 fl. — kr.
Einlagsbüchel der Sparkassa	150 „ — „
Miete für ein Magazin (Ersatz)	40 „ — „
Summe der Einnahmen	340 „ — „
Zusammen	1387 fl. 25 kr.

Ausgaben:

Druckkosten des 43. Jahrbuches	232 fl. — kr.
Versendungskosten	40 „ — „
Hauszins pro 1894	350 „ — „
Spesen, Portis, Stempel etc.	42 „ 51 „
Fürtrag	664 fl. 51 kr.

	Uebertrag	664 fl. 51 kr.
Für Konservierungsarbeiten der ornitologischen Sammlung		325 " — "
An Assekuranz der Sammlungen		11 " 25 "
Für Beleuchtung		2 " 90 "
Für den Ankauf von Seetier-Präparaten		50 " — "
Dienerlohn		96 " — "
An Abonnementsgebühr für die „Medizinische Wochenschrift“		10 " — "
Exkursionsauslagen		13 " 50 "
Erbschaftsgebühr fürs Velicska'sche Legat		50 " — "
Anlage für den Baufond		30 " 87 "
	Summe der Ausgaben	1254 fl. 03 kr.
Der Summe der Einnahmen mit	1387 fl. 25 kr.	
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit	1254 " 03 "	
	bleibt ein Kassarest von	133 fl. 22 kr.

Hermannstadt, am 31. Dezember 1894.

Gustav Sigerus, Kassier.

Geprüft, mit den Rechnungsdokumenten verglichen und richtig befunden:

Albert Mangesius.

Franz Michaelis.

Voranschlag pro 1895.

Einnahmen:

Kassarest vom Vorjahre	133 fl. 22 kr.
Mitgliederbeiträge	600 " — "
Widmung der Stadt pro 1895	100 " — "
Ausserordentlicher Beitrag der Stadt	100 " — "
Zinsen von Staats- und Wertpapieren	110 " — "
Rückvergütung für ein Magazin pro I. Quartal	10 " — "
Miete vom Karpathenverein pro II. Semester	250 " — "
	Summe
	1303 fl. 22 kr.

Ausgaben:

Hauszins pro I. Quartal	87 fl. 50 kr.
Druckkosten	220 " — "
Honorare	100 " — "
Bibliothek	50 " — "
Instandhaltung der Sammlungen	150 " — "
Dienerlohn	96 " — "
Beheizung und Beleuchtung	100 " — "
5% Zinsen für das Darlehen der Universität pro II. Semester	375 " — "
Ebenso für das Darlehen vom Karpathenverein	75 " — "
Regie	49 " 72 "
	Summe
	1303 fl. 22 kr.

Stiftungsfond.

12 Stück 1860er Lose à 100 fl.	1200 fl. — kr.
3 " Pfandbriefe à 100 fl.	300 " — "
1 " Pfandbrief à 500 fl.	500 " — "
3 " Noten-Renten à 100 fl.	300 " — "
1 Sparkassabüchel	60 " — "
	Summe
	2360 fl. — kr.

Hierauf erstattet der Schriftführer Dr. Daniel Czekelius den Bericht über den Bau unseres neuen Museumgebäudes:

Löbliche Generalversammlung!

Dem Beschlusse der Generalversammlung vom 27. März 1894 entsprechend, wurde mit Herrn Architekten C. W. Fr. Maetz der Bauvertrag über das zu erbauende Museumgebäude für die Pauschalsumme von 26.000 fl. unter sachkundiger Mithilfe des Herrn Landesadvokaten Paul Theil abgeschlossen, und am 4. Juni 1894 in Gegenwart mehrerer Ausschussmitglieder der erste Spatenstich gethan. Schon am 27. Juni war die Kellergleiche, am 10. Juli die Parterregleiche erreicht, und am 25. August konnte in feierlicher Weise das Gleichenfest begangen werden. In rascher Folge schlossen sich hieran nun die übrigen Bauarbeiten, so dass heute das Gebäude bis auf das Cementpflaster im Stiegenhaus und der Vorhalle, den äusseren Anstrich und der Malerei, sowie den kleinern Theil der Lackierer-Arbeiten vollendet ist, und wie Ihnen die leeren Wände hier zeigen, mit dem Umzug bereits begonnen werden konnte.

Die umfassende und schöne Rundschau, welche sich von der Höhe des Gebäudes darbot, bewog den Ausschuss, die vom Herrn Architekten ursprünglich vorgesehene, dann aber des Kostenpunktes wegen fallengelassene Idee der Anbringung einer Plattform auf dem Dache wieder aufzunehmen, da auch die Erkenntnis des Wertes dieser Plattform zu wissenschaftlichen Beobachtungen und unterrichtlichen Zwecken immer mehr Platz griff. Die Mehrkosten hiefür betragen etwa 800 fl. Weiters übernahm der Herr Architekt in der vorzuziehenden Weise die Durchführung der übrigen, durch den Bau bedingten Arbeiten, als: Planierung und Umfriedung, sowie Anlage des Parkes und ähnliches.

Die Skizze der Parkanlage erlaube ich mir den geehrten Anwesenden hier vorzulegen, wobei ich bemerke, dass die Umfriedung folgendermassen gedacht ist: ein 1 Meter hohes geflochtenes Drathgitter zwischen 2 Meter hohen Eichen-säulen, innerhalb des Gitters eine lebende Hecke, und von der Höhe einer Säule zur anderen Festons von wildem Wein.

Die innere Einrichtung konnte in das neue Gebäude nicht ungeändert übertragen werden. Als unbedingt notwendig erwies sich zunächst ein neuer Anstrich sämtlicher Kästen, sowie neuer Gesimse und Fensterflügel für die Kästen der mineralogischen Sammlung, zwei neue Kästen für die zoologische Sammlung, ein neuer Kasten und zwei Pulte für die botanische Sammlung, neue Tische, Stühle und Kästen für das Lese- und Arbeitszimmer. Diese Arbeiten wurden, weil unaufschiebbar und unbedingt notwendig, bereits für die Summe von 890 fl. bestellt und erlaube ich mir die betreffenden Skizzen hiemit vorzulegen.

Als nötig werden sich in der Folge noch zwei Kästen und zwei Pulte für die mineralogische Sammlung und Kästen für das Stiegenhaus erweisen.

Die Geldgebarung des Baufondes stellt sich folgendermassen:

Beim Baubeginne waren — einschliesslich des Darlehens der löblichen Nationsuniversität mit 15.000 fl. — thatsächlich vorhanden 27.999 fl. 02 kr., hievon sind bis heute ausgegeben 27.279 fl. 47 kr., so dass uns noch bar 719 fl. 55 kr., sowie der vom löblichen Karpathenverein zugesagte Bauzuschuss von

3000 fl., zusammen also 3719 fl. 47 kr. zur Verfügung stehen. Auf diesen Betrag müssen wir präliminieren:

äusserer Anstrich des Hauses und Malen der Zimmer	200 fl.
Anstreicher-Arbeiten	100 fl.
Baukontrolle	300 fl.
Umzugskosten	100 fl.
Einrichtung	1000 fl.
Parkanlage, Gitter u. s. w.	1000 fl.
Interkalar-Zinsen	350 fl.
Eröffnungsfestlichkeiten	150 fl.
Zusammen	2200 fl.

so dass nach Vollendung des Gebäudes und der Einrichtung, sowie Parkierung des Grundes noch 519 fl. für unvorhergesehene Arbeiten erübrigt würden.

Die Fertigstellung des Museums, sowie die hiedurch notwendig gewordene Ueberwachung und Reinhaltung desselben, liess es dringend erscheinen, jetzt schon den Diener im Hause wohnen zu lassen. Da der Karpathenverein den Wunsch ausgesprochen, seinen bisherigen Diener zu behalten, es aber auch im Interesse unseres Vereines lag, in der bisherigen Besetzung dieser Stelle keinen Wechsel eintreten zu lassen, wurde von einem gemeinsamen Diener abgesehen und dafür die Bestellung eines Hausmeisters beschlossen, welcher vom Karpathenverein 40 fl., von uns Wohnung, Beheizung und Beleuchtung erhalten sollte, und diese Stelle in der Ausschusssitzung vom 2. Oktober mit 6 von 10 abgegebenen Stimmen dem Tischler Anton Scherzer übertragen.

Ich glaube mit dem Gesagten in kurzem ein Bild von dem Stande des Museumbaues in weiterem Sinne gegeben zu haben, kann jedoch meinen Bericht nicht schliessen, ohne jetzt schon und an dieser Stelle hervorzuheben, in welcher solider, durchaus uneigennützig und das höchste Lob verdienender Weise Herr Architekt C. W. Fr. Maetz unter schwierigen Verhältnissen den Bau unseres Museums zu Ende geführt. Der Verein ist ihm zu bleibendem und tiefstem Danke verpflichtet, denn nur durch seine, mit Hintansetzung jedes persönlichen Vorteiles, ja mit pekuniären Opfern geleistete Arbeit war es dem Vereine möglich, mit so geringen Mitteln einen so schönen und zweckentsprechenden, wir dürfen es ohne Ueberhebung sagen: eine Zierde unserer Vaterstadt bildenden Bau herzustellen. Und noch eines Mannes lassen Sie mich dankbar gedenken, der in unermüdlich treuer Arbeit durch sachgemässe Mithilfe an den Bau dem Herrn Architekten seine schwere Aufgabe erleichtern half, unseres stets bewährten und rastlos im Interesse des Vereines thätigen Kustos Herrn M. v. Kimakowicz. Es wird Sache und Pflicht des kommenden Ausschusses und einer nächsten Generalversammlung sein, die passende würdige Form zu finden, in welcher diesen beiden Herren, den Erbauern unseres Museums, der Dank abzustatten ist.

Indem ich bitte, diesen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen, erlaube ich mir im Namen und Auftrage des Ausschusses die folgenden Anträge zu stellen:

1. „Eine löbliche Generalversammlung wolle die am Bau durchgeführten Mehrarbeiten gut heissen.“
2. „Die Ausgaben für den Bau und die innere Einrichtung, vorbehaltlich der noch zu legenden Schlussabrechnungen genehmigen“

3. „Beschlissen, dass das Museum in feierlicher Weise zu eröffnen sei und der Ausschuss den Termin und die Art und Weise dieser Eröffnung bestimmen möge, wozu ihm die Generalversammlung einen offenen Kredit bis zur Höhe von 200 Gulden anweist.“

Die Anträge werden einstimmig angenommen.

Auf Antrag des Ausschusses wählte hierauf die Generalversammlung zum Ehrenmitgliede Se. Exzellenz Herrn Dr. Roland Baron Eötvös, Präsidenten der ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest, — zu korrespondierenden Mitgliedern die Herren: Dr. Franz Steindachner, Hofrat und Direktor der zoologischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Dr. Géza Entz, Professor am k. Polytechnikum in Budapest, Georg Kolombatovics, Professor an der Staatsrealschule in Spalato.

Den Schluss der Generalversammlung bildete die Neuwahl des Ausschusses und wurden (auf Antrag des Vereinsmitgliedes Karl v. Hanneheim) durch Zuruf in den Ausschuss einstimmig gewählt, und zwar als:

Vorstand: E. Albert Bielz, k. Rat und pens. Schulinspektor in Hermannstadt;

Vorstand-Stellvertreter: Dr. Joseph Capesius;

Sekretär: Dr. Daniel Czekelius;

Bibliothekar: Karl Henrich;

Kassier: Gustav Sigerus;

Kustoden: *a.* der zoologischen Vereinsammlung M. v. Kimakowicz;

b. der botanischen „ Joseph Schullerus;

c. der geolog.-mineralog. „ Friedr. v. Sachsenheim;

d. der ethnographischen „ Ludwig Reissenberger;

Ausschussmitglieder: Karl Albrich, Albert Bell, Gustav Binder, Gustav Capesius, Dr. Carl Jickeli, Adolf Gottschling, Albert Mangesius, Franz Michaelis, Julius Römer, Dr. Arthur v. Sachsenheim, Dr. Heinrich Schuller, Dr. Hermann Süssmann, Paul Theil, Dr. Peter Zerbes.

Der Vorsitzende dankte hierauf im Namen des ganzen Ausschusses für das demselben geschenkte Vertrauen, welches er auch hinfort zu rechtfertigen bestrebt sein werde, und schloss sodann — nach erschöpfter Tagesordnung — diese Versammlung, die achtundvierzigste in der Reihe der ordentlichen Hauptversammlungen unseres Vereines.



Bibliotheks-Ausweis.

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften.

Belgien.

1. **Antwerpen.** *Academie d'Archéologie de Belgique.*
(Bulletin Part. XIII.—XVII.)
2. **Brüssel.** *Société Entomologique de Belgique.*
(Annales Bd. XXXV.—XXXVII. — Memoires II. 1894.)
3. **Brüssel.** *Société Royal Malacologique de Belgique.*
(Annales Bd. XXV.—XXVI.)
4. **Gent.** *Naturwetenschappelijk Genootschap.*
5. **Gent.** *Kruidkundig Genootschap Dodonaea.*
6. **Lüttich.** *Société Géologique de Belgique.*
(Annales 1892—93.)
7. **Lüttich.** *Société Royal de Sciences.*

Central-Amerika.

8. **San José.** *Museo Nacional Republica de Costa Rica.*
(Annales Tom. IV. 1891; Etnologia Centro Americana Estudios sobre las Harmigas de Costa Rica.)
9. **Mexiko.** *Observatorio Astronomico National de Tacubaya.*
(Anuario de Observatorio Astronomico 1895. Anuario 1894, Bolletin Tom. I, Num. 14—19.)

Deutschland.

10. **Altenburg.** *Naturforschende Gesellschaft.*
11. **Annaberg.** *Verein für Naturkunde.*
(IV. Bericht 1888—93.)
12. **Augsburg.** *Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuberg.*
(XXXI. Bericht 1894.)
13. **Bamberg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
14. **Berlin.** *Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1893 Heft XXXIX—LIII; 1894 Heft I—XXXVIII. Abhandlungen 1893.)

15. **Berlin.** *Deutsche geologische Gesellschaft.*
(Zeitschrift Bd. XLV, Heft 3—4; Bd. XLVI, Heft 1 u. 2.)
16. **Berlin.** *Königl. Preussisches meteorologisches Institut.*
(Jahrbuch 1890, III. Heft. Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. u. III. Ordnung 1893 u. 1894; Ergebnis der Niederschlagsbeobachtungen 1892; Bericht über die Thätigkeit 1893.)
17. **Berlin.** *Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde.*
(Bericht 1891—1893.)
18. **Berlin.** *Deutsche entomologische Gesellschaft.*
19. **Berlin.** *Entomologischer Verein.*
(Entomologische Zeitschrift 1894, Heft I—III.)
20. **Berlin.** *Gesellschaft naturforschender Freunde.*
(Sitzungsbericht 1893.)
21. **Berlin.** *Gesellschaft für Erdkunde.*
(Verhandlungen Bd. XXI, Heft 1—9; Zeitschrift Bd. XXVIII, Heft 3—10, Bd. XXIX, No. 1—5.)
22. **Berlin.** *Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.*
(Verhandlungen 1893.)
23. **Bonn.** *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück.*
(Verhandlungen 50. Jahrgang, 51. Jahrgang Heft 1.)
24. **Braunschweig.** *Verein für Naturwissenschaften.*
25. **Bremen.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Abhandlungen Bd. XIII, 1. Heft.)
26. **Breslau.** *Verein für schlesische Insektenkunde.*
(Zeitschrift, 18. u. 19. Heft.)
27. **Breslau.** *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*
(Litteraturbericht und Jahresbericht 1892.)
28. **Chemnitz.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
(Bericht 1889—92.)
29. **Donaueschingen.** *Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile.*
30. **Dresden.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis.“*
(Sitzungsberichte und Abhandlungen 1893, Juli bis Dezember.)
31. **Dürkheim.** *Pollichia, Naturwissenschaftlicher Verein der bayrischen Rheinpfalz.*
32. **Elberfeld.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
33. **Frankfurt a/M.** *Deutsche Malakozologische Gesellschaft.*
34. **Frankfurt a/M.** *Zoologische Gesellschaft.*

35. **Frankfurt a/M.** *Physikalischer Verein.*
(Jahresbericht 1892/93.)
36. **Frankfurt a/M.** *Senkenbergische naturforsch. Gesellschaft.*
(Abhandlungen XVIII. Bd., Heft III. — Bericht 1894.)
37. **Frankfurt a/O.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Heilos 1892 September bis Dezember, 1893 Januar bis September.
Societatum Litterae 1893 August bis Dezember, 1894 Januar bis Juni.)
38. **Freiburg i. B.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Jahresbericht Bd. VII u. VIII.)
39. **Fulda.** *Verein für Naturkunde.*
40. **Giessen.** *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
41. **Görlitz.** *Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.*
(Neues lausitzisches Magazin LXX. Bd., I. u. II. Heft.)
42. **Greifswald.** *Geographische Gesellschaft.*
(Jahresbericht 1890—93.)
43. **Güstrow.** *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
(Archiv 1893.)
44. **Halle a/S.** *Kais. Leopoldinisch - Karolinische Akademie der Naturforscher.*
(Leopoldina 1893 No. 17—24, 1894 No. 1—20.)
45. **Halle a/S.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.*
(Zeitschrift Bd. 66.)
46. **Halle a/S.** *Verein für Erdkunde.*
(Bericht 1893 u. 1894.)
47. **Hamburg.** *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*
48. **Hanau.** *Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.*
49. **Hannover.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
50. **Hannover.** *Verein für Mikroskopie.*
51. **Kassel.** *Verein für Naturkunde.*
(Jahresbericht 1892/93.)
52. **Kiel.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*
53. **Königsberg i. P.** *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*
(Schriften, Jahrgang 1893.)
54. **Landshut.** *Botanischer Verein.*
(Bericht 1892/93.)
55. **Leipzig.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Zeitschrift, 65. Bd., 6. Heft.)
56. **Leipzig.** *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen 1893.)

57. **Lüneburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
58. **Magdeburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Verhandlungen 1892—94; Festschrift zur Feier des 25. Stiftungstages.)
59. **München.** *Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1893 Heft III u. IV, 1894 Heft II u. III.)
60. **Münster.** *Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaften und Kunst.*
(Jahresbericht Bd. XX u. XXI.)
61. **Neisse.** *Philomathie.*
62. **Nürnberg.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Abhandlungen 10. Bd. 2. Heft.)
63. **Offenbach.** *Verein für Naturkunde.*
64. **Osnabrück.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
65. **Passau.** *Naturhistorischer Verein.*
66. **Regensburg.** *Zoologisch-mineralogischer Verein. (Naturwissenschaftlicher Verein.)*
(Bericht 1892/93.)
67. **Schneeberg.** *Wissenschaftlicher Verein.*
68. **Sondershausen.** *Irmischia, botanischer Verein für das nördliche Thüringen.*
69. **Stettin.** *Entomologischer Verein.*
70. **Stuttgart.** *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*
(Jahresbericht, 50. Jahrgang.)
71. **Wernigerode.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.*
(Schriften 1893.)
72. **Wiesbaden.** *Nassauischer Verein für Naturkunde.*
(Jahrbuch, 46 u. 47. Bd.)
73. **Zwickau.** *Verein für Naturkunde.*
(Jahresbericht 1892/93.)

Frankreich.

74. **Amiens.** *Société Linéenne du Nord de la France.*
(Bulletin No. 235—58.)
75. **Cherbourg.** *Société de Sciences Naturelles et Mathématique.*
76. **Paris.** *Dagincourt, Annuaire géologique universel.*
(Tom. IX, fasciel 2—4; Tom. X, fasciel 1.)
77. **Paris.** *Société d'Ethnographie.*

Grossbritannien.

78. **Edinburg.** *Royal Physikal Society.*
(Proceedings 1892—94.)
79. **London.** *Royal Society.*
(Proceedings No. 327—39.)
80. **London.** *Geological Society.*
(Abstracts of the Proceedings No. 612—28.)
81. **Manchester.** *Literary and Philosophical Society.*
(Memoires & Proceeding Vol. 8, No. 1—3.)

Italien.

82. **Catania.** *Accademia Gioenia de Science Naturali.*
(Bolletino XXIII—XXXV, Atti LXX.)
83. **Mailand.** *Reale Istituto Lombarde de Scienze Naturali.*
84. **Mailand.** *Societa Italiana dei Scienze Naturali.*
(Atti XXXIV, 4.)
85. **Moncalieri.** *Osservatorio Meteorologico del Real Colegio Carlo Alberto.*
(Ser. II. Vol. XIII. No. 10—12; Vol. XIV. No. 1—11.)
86. **Neapel.** *Societa Africana d'Italia.*
87. **Padova.** *Societa Veneto-Trentina dell Scienze Naturali.*
(Bolletino Tom. V. No. 4, Atti Vol. I. No. 2, Vol. II. No. 1.)
88. **Palermo.** *Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.*
89. **Pisa.** *Societa Toscana di Scienze Naturali.*
(Memorie Vol. XIII. Processi verbali IX.)
90. **Rom. R.** *Accademia dei Lincei.*
(Atti Vol. III. 1894 No. 1—12 I. Sem., No. 1—9 II. Sem.)
91. **Rom.** *Accademia Pontifica dei nuovi Lincei.*
(Atti XLVI. Sessioni IV—VIII. XLVII. Sessioni I—III.)
92. **Rom.** *Redaktion del Corrispondenza scientifica.*
93. **Rom.** *Societa Geographica Italiana.*
(Bolletino Serie III. Vol. VI. No. 8—12. Vol. VII. No. 1—9.)
94. **Turin.** *Associazione Meteorologica Italiana.*
95. **Valle di Pompei.** *Il Rosario e la Nuova Pompei.*
(Periodico meusuale.)
96. **Venedig.** *Instituto Veneto di Scienze, Lettere et Arti.*
97. **Verona.** *Accademia di Agricoltura, Commercio et Arti.*
(Memorie Vol. LXIX. Serie III.)

Niederlande.

98. **Harlem.** *Fondation de P. Teyler van der Wulst.*

Luxemburg.

99. **Luxemburg.** *Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.*
 100. **Luxemburg.** *Société de Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.*
 (Publicationes Tom. XXII.)
 101. **Luxemburg.** „*Fauna.*“ *Verein Luxemburger Naturfreunde.*
 (Mitteilungen 1894, Nr. 1—7.)

Nordamerika (Vereinigte Staaten).

102. **Baltimore.** *John Hopkins University.*
 (Studies Vol. V. No. 2—4.)
 103. **Boston.** *Society of Natural History.*
 (Memorie V. No. 11. Proceedings XXVI. Occasional Papers I.)
 104. **Cambridge.** *Museum of Comparative Zoologie at Harvard College.*
 (Annual Report 1892/93. Bulletin Vol. XXV. No. 3—11.)
 105. **Davenport.** *Akademy of Natural Sciences.*
 (Report Vol. V. Prt. 2.)
 106. **Lincoln.** *University of Nebraska.*
 (Bulletin No. 29—30; VI. u. VII. Annual Report of the Agriculturae Experiment Station.)
 107. **Milwaukee.** *Natural History Society of Wisconsin.*
 108. **Meriden.** *Connet. Scientific Assotiation.*
 (Transactions 1893.)
 109. **Minesota.** *Akademy of Natural Sciences.*
 110. **New-Hawen.** *Connecticut Akademy of Arts and Sciences.*
 111. **New-York.** *American Geographical and Statistical Society.*
 112. **New-York.** *Mikroskopical Society.*
 (Journal Vol. X. No. 1—3.)
 113. **New-York.** *American Museum of Natural History.*
 (Bulletin 1893. Annual Report 1893.)
 114. **New-York.** *Conklin W. A. E. & Ruch Shippen Stuidekoper,*
Journal of Comperative Medizine and veterinary archives.
 115. **Philadelphia.** *Wagner Institut.*
 116. **Philadelphia.** *Academy of Natural Sciences.*
 (Proceedings 1893. Prt. 2—3, 1894. Pt. 1.)

117. **Philadelphia.** *American Philosophical Society.*
(Proceedings Bd. XXXI, Bd. XXXIII, No. 142—145.)
118. **Raleigh.** *Elisa Mitscell Scientific Society.*
(Journal 1893.)
119. **San-Francisco.** *California Academy of Sciences.*
(Occasional Pappers IV, Proceedings III, Pt. 2.)
120. **St.-Louis.** *Missouri Botanical Garden.*
121. **St.-Louis.** *Academy of Sciences.*
(Annual Report Vol. VI, No. 2—8, Transactions Vol. VI, No. 9—17.
The total celipse of the sun etc.)
122. **Trenton.** *The Trenton Natural History Society.*
123. **Washington.** *Bureau of Ethnologie.*
(Annual Report 1888/89, The Pamunhey Indians of Virginia, The Maya Year, Bibliographie of Chirokees language Bibliographie of Saliskan language, Bibliographie of Wakoshan language.)
124. **Washington.** *Smithsonian Institution.*
(Report 1891/92, Miscellianous Collections, Bd. XXXIV u. XXXV, Contributions to knowledge 884.)
125. **Washington.** *United States Geological Survey.*
(Report 1889/90, Prs. I. u. II.)
126. **Washington.** *United States Departement of Agriculture.*
(Report 1886/87, 1887/88.)
127. **Madison.** *Wisconsin Academy.*
(Transactions Vol. IX.)

Nordamerika (Canada).

128. **Montreal.** *Royal Society of Canada.*
(Proceedings aud Transactions Vol. XI.)
129. **Ottawa.** *Geological and Natural History Survey of Canada.*
(Annual Report V, No. 1—2, Stratigraphic Collection in Chicago.)
130. **Toronto.** *The Canadian Institute.*
(Annual Report VII, Transactions IV/1.)

Norwegen.

131. **Bergen.** *Bergens Museum.*
(Norske Nordhavs Expedition 1876/78, XXII.)
132. **Christiania.** *Köngl. norwegische Universität.*
(Gradmealingskommission Vandstandsobservationer V, Stavangers Museum Aarsbericht 1892, Pendelbeobachtungen im nördlichen Teile Norwegens 1893.)

Oesterreich.

133. **Aussig a. E.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Bericht 1887/93.)
134. **Baden.** *Afrikanische Gesellschaft.*
135. **Baden.** *Wissenschaftliche Gesellschaft.*
(Zeitschrift „Pallas“ I. Jahrgang Nr. 3.)
136. **Bregenz.** *Vorarlberger Museumverein.*
(Jahresbericht 1892, 1893.)
137. **Brünn.** *K. u. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.*
(Zentralblatt 1893.)
138. **Brünn.** *Naturforschender Verein.*
(Verhandlungen XXXI u. XXXII. Meteorologische Beobachtungen XI u. XII.)
139. **Böhmisch-Leipa.** *Nordböhmischer Exkursionsklub.*
(Mitteilungen 16. Jahrgang 4. Heft, 17. Jahrgang 1.—4. Heft.)
140. **Graz.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.*
(Mitteilungen 1893.)
141. **Graz.** *Verein der Aerzte Steiermarks.*
142. **Hallein.** *Ornithologisches Jahrbuch von Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhofen.* (IV. 5—6, V. 1—6.)
143. **Innsbruck.** *Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.*
144. **Laibach.** *Musealverein für Krain.*
145. **Linz.** *Museum Francisco-Carolinum.*
(Bericht 1894.)
146. **Linz.** *Verein für Naturkunde in Oesterreich ober der Enns.*
147. **Neutitschein.** *Landwirtschaftlicher Verein.*
148. **Prag.** *Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos“.*
(Jahrbuch XIV. Bd.)
149. **Reichenberg.** *Verein für Naturfreunde.*
(Mitteilungen XXV. Jahrgang.)
150. **Salzburg.** *Gesellschaft für Salzburger Landeskunde etc.*
(Mitteilungen 1893, 1894.)
151. **Triest.** *Societa Adriatica de Scienze Naturali.*
(Bolletino XV.)
152. **Wien.** *K. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte, Abteil. I, II, III, Nr. 1—7.)
153. **Wien.** *K. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.*
(Jahrgang 1892.)

154. **Wien.** *K. k. geographische Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1893.)
155. **Wien.** *K. k. geologische Reichsanstalt.*
(Verhandlungen 1893 Nr. 11—18, 1894 Nr. 1—9.)
156. **Wien.** *K. k. österreichische Gesellschaft für Meteorologie.*
157. **Wien.** *Verein für Landeskunde in Niederösterreich.*
(Blätter, 24. Bd. Topographie von Niederösterreich. III.)
158. **Wien.** *Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.*
(Schriften, 34. Bd.)
159. **Wien.** *K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.*
(Verhandlungen XLIII. 4. XLIV. 1 u. 2.)
160. **Wien.** *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. k. technischen Hochschule.*
161. **Wien.** *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. k. Universität.*
(Mitteilungen 1893/94.)
162. **Wien.** *K. k. naturhistorisches Hofmuseum.*
(Annalen VIII. 3—4, IX. 1—2.)
163. **Wien.** *Entomologischer Verein.*
(Jahresbericht 1893.)

Ungarn.

164. **Budapest.** *Magyar Tudományos Akadémia.*
(Almanach 1894. Akadémiai értesítő 1894, 47—60. Matematikai és természettudomány közlemények XXVI/1. Értekezések a természettudományok köréből XXIII. 3—11. Matematikai és természettudományi értesítő XII. 4—9. Emlékbeszédek VIII. 2—7.)
165. **Budapest.** *Magy. kir. földtani intézet.*
(Évkönyve X. 4—6, XI. 1, Deutsche Ausgabe 1891, Mitteilungen aus dem Jahrbuch X. 4 u. 5.)
166. **Budapest.** *Magyarhoni földtani társulat.*
(Földtani közlöny XXIII. 9—12, XXIV. 1—8.)
167. **Budapest.** *Ornithologische Centrale.*
(Aquila I. 1—2.)
168. **Budapest.** *Királyi magyar Természettudományi társulat.*
(1893, 3. u. 4. Heft.)
169. **Budapest.** *Ungarisches National-Museum.*
170. **Budapest.** *Redaktion der Természettudományi füzetek.*
(1893 3. u. 4., 1894 1—2.)
171. **Déva.** *Verein für Geschichte und Altertumskunde des Hunyader Komitates,*

172. **Hermannstadt.** *Associatiunea Transylvania pentru literatura romana etc.*
173. **Hermannstadt.** *Siebenbürgischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch 1893 u. 1894.)
174. **Hermannstadt.** *Verein für siebenbürgische Landeskunde.*
(Archiv, Neue Folge XXVI. 1 u. 2. Jahresbericht 1893/94.)
175. **Klausenburg.** *Erdély museumegylet.*
(Értesítő Természettudom. szak XVIII. 2 u. 3, XIX. 1—3. Orvosi szak 1 u. 2.)
176. **Klausenburg.** *Orvos-természettudományi társulat.*
(XIX/II. 2.)
177. **Igló.** *Ungarischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XXI. 1894.)
178. **Pressburg.** *Verein für Natur- und Heilkunde.*
179. **Trentschin.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.*

Okupationsgebiet.

180. **Serajevo.** *Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini.*

Rumänien.

181. **Jassi.** *Société des médecins et naturalistes.*
(Bulletin VII. 5 u. 6, VIII. 1 u. 2.)

Russland.

182. **Dorpat.** *Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat.*
183. **Helsingfors.** *Societas pro fauna et flora Fennica.*
(Meddelenden 17 u. 18. Acta VIII)
184. **Kiew.** *Société des Naturalistes de Kiew.*
185. **Mitau.** *Kurländische Gesellschaft für Litteratur und Kunst.*
(Sitzungsberichte 1893.)
186. **Moskau.** *Société Imperial des Naturalistes.*
(Bulletin 1893 1—4, 1894 1—2.)
187. **Petersburg.** *Kaiserlicher botanischer Garten.*
(Acta XIII. 1.)
188. **Petersburg.** *Comité géologique de Russie.*
(Bulletin XI. 9—10, XII. 1—2. Memoires IX. u. X.)
189. **Riga.** *Naturforscher-Verein.*
(Korrespondenzblatt XXXVI.)

Schweden.

190. **Stokholm.** *Entomologischer Verein.*
(Entom. Tidschrift, Jahrgang 1880—93.)

Schweiz.

191. **Bern.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1892 u. 1893.)
192. **Bern.** *Schweizerische naturforschende Gesellschaft.*
(Actes de Session 75 u. 76.)
193. **Chur.** *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*
(Jahresbericht 1893/94.)
194. **Frauenfeld.** *Thurgauische naturforschende Gesellschaft.*
195. **Neuenburg.** *Société Murithien du Valais.*
196. **Schaffhausen.** *Entomologische Gesellschaft.*
(Mitteilungen IX. 1—4.)
197. **St. Gallen.** *St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
(Bericht 1890/91.)

Südamerika.

198. **Buenos-Aires.** *Academia National de Ciencias en Cordoba.*
(Bolletín XII. 1—4, XIII. 1—4.)
199. **Rio de Janeiro.** *Museu National.*
200. **Santiago.** *Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereines.*

B. Als Geschenk erhielt der Verein.

1. **Buchenau Fr.** Ueber Einheitlichkeit der botanischen Kunstausrücke und Abkürzungen. Beilage zum III. Band der Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines in Bremen.
2. **Connerth Jos.** Ein Wort zur Wasserwerksanlage in Czood. (Vom Verf.)
3. **Connerth Jos.** Noch ein letztes Wort zur Wasserwerksanlage in Czood. (Vom Verfasser.)
4. **Draghicénu Math. M.** Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte des Königreiches Rumänien. Wien 1890 (Vom Verfasser.)
5. **Flatt v. K.** A Szerbtövös őshazája. (Vom Verfasser.)
6. **Flatt v. K.** Veszelszki A., Multszázadbeli magyar botanikus.
7. **Flatt v. K.** Egy Linéesecklye. (Beide vom Verfasser, aus „Tereszettudományos közlöny.“)
8. **Rey Dr. E.** Beobachtungen über den Kukuk bei Leipzig im Jahre 1893. (Aus „Ornithologische Monatsschrift“ vom Verfasser.)

9. **Szilly K. és Heller Á.** Georgius de Hungaria Arithmetika. (Ung. Akademie der Wissenschaften.)
10. **Tschusi v. Schmidhofen.** Meine bisherige litterarische Thätigkeit 1863—1893. (Vom Verfasser.)
11. Uebersicht der Vorlesungen im Sommersemester 1894;
12. Uebersicht der Vorlesungen im Wintersemester 1894/95;
13. Uebersicht der akademischen Behörden im Wintersemester 1894/95 (11, 12 u. 13 von der k. k. Universität Czernowitz).
14. **Voretzsch Dr. Max.** Zur Erinnerung an Professor Dr. K. E. Zetsche. Göttingen 1883. (Vom Verfasser.)
15. **Voretzsch Dr. Max.** Altenburg zur Zeit Kaiser Friedrichs Barbarossa. Festrede, 27./I. 1890. (Vom Verfasser.)
16. **Voretzsch Dr. Max.** Untersuchungen einer speziellen Fläche konstanter mittlerer Krümmung, bei welcher die eine der beiden Schaaren der Krümmungslinie von ebenen Kurven gebildet wird. (Vom Verfasser.)
17. **Wolff Dr. C.** Besuch der Elektrizitätswerke in Fürstenfeld-Bruck. (Vom Verfasser.)

C. Durch Ankauf erwarb der Verein.

1. Naturwissenschaftliche Wochenschrift IX. Band. Berlin 1894.
2. **Rabenhorst:** Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. (Fortsetzung.)



Vereins-Nachrichten.

Ausschusssitzung am 5. Juni 1894.

Die Stadt Sächsisch-Regen ladet zur Beteiligung an den Festlichkeiten im August l. J. ein. — Mit Rücksicht auf die, durch den Museumbau und die Neuaufstellung der Sammlungen völlig in Anspruch genommenen Arbeitskraft des Ausschusses wird beschlossen, für diesmal von der Beteiligung abzusehen.

Der Schriftführer berichtet, dass Montag den 4. Juni 1894 morgens 7 $\frac{1}{2}$ Uhr der erste Spatenstich zur Legung des Fundamentes des Museumbaues gethan wurde.

Weiters beantragt der Schriftführer, es sei eine Baukommission bestehend aus dem Vorstände, dem Schriftführer, dem Kassier und Herrn M. v. Kima-kowicz einzusetzen und dem letzteren gegen ein Honorar von 300 fl. die Baukontrolle zu übertragen. — Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Die Auszahlung der Baukostenraten wird in der Weise festgesetzt, dass entsprechend dem Fortschreiten des Baues und dem gelieferten Materiale wöchentlich eine bestimmte Summe über Anweisung des Herrn Baukontrollors ausgezahlt werden soll.

Herr Dr. J. Capesius regt die Fortsetzung der bei Talmatsch begonnenen geologischen Aufnahmsarbeiten an und im Zusammenhange damit die Anschaffung eines Nivellierinstrumentes zum Preise von etwa 50 fl. — Es wird beschlossen auch heuer nach Möglichkeit die Arbeiten bei Talmatsch fortzusetzen und der Antragsteller ersucht, betreffs des Instrumentes nähere Informationen zu geben.

Ausschusssitzung am 3. Juli 1894.

Schriftführer berichtet, dass der Neubau nunmehr bis zur Parterregleiche gediehen sei. Die Kellergleiche wurde am 27. Juni 1894 erreicht.

Der Schuldschein des Darlehens der sächsischen Universität mit 15.000 fl. wurde unterfertigt, das Darlehen selbst jedoch noch nicht in Anspruch genommen.

Ausschusssitzung am 6. August 1894.

Herr Kaufmann G. Rietz aus Bukarest hat neuerdings eine Aktie der Hermannstädter Spielwarenfabrik gespendet. — Nachdem dieselbe völlig wertlos ist, wurde sie dem Archive einverleibt.

Herr G. Kissling spendete ein Stück verkieseltes Holz aus dem Altflusse bei Fogarasch.

Die Einleitung der Wasserleitung in das Museum wird beschlossen, und zwar mit je einer Ausflussstelle im Keller und im Arbeitszimmer.

Da die Gleiche der Hauptmauern des Museums voraussichtlich in diesem Monate erreicht werden dürfte, wird beschlossen, wie auch sonst gebräuchlich, ein bescheidenes Gleichenfest zu feiern, und zu diesem dem Maurerpolier eine Spende von 50 fl., dann den Arbeitern eine solche von 20 fl. anzuweisen.

Ausschusssitzung am 4. September 1894.

Der Dachstuhl und das Baugerüste unseres Museums werden gegen Feuer-schaden versichert.

Nachdem die Aussicht vom Dache des Neubaus über drei Viertel des Horizontes umfasst und von mehrfacher Seite die Bedeutung der Plattform als Aussichtswarte, namentlich aber auch ihre Wichtigkeit für wissenschaftliche Beobachtungen hervorgehoben wurde, weiters die Mehrkosten im Betrage von etwa 1500 fl. im Baufonde ihre Deckung finden, wird die Ausführung derselben beschlossen.

Herr Kandidat Otto Phelps referiert über seine Arbeiten in Talmatsch und Gierelsau, behufs geologischer Durchforschung dieses Gebietes. — Sein Bericht findet im Jahrbuche Aufnahme.

Für das Jahrbuch sind ausserdem angemeldet: Meteorologische Beobachtungen in Hermannstadt über die Jahre 1892, 1893 und 1894 von Herrn Adolf Gottschling, scientificischem Leiter der Oberrealschule; kleinere Notizen von Dr. D. Czekelius u. A.

Der Plan für die Neuaufstellung der Sammlungen im neuen Museumgebäude wird festgesetzt.

Herr Otto Phelps ersucht um Doubletten gewöhnlicher Mineralien behufs Zusammenstellung einer kleinen Schülersammlung. — Dem Ansuchen wird entsprochen.

Ausschusssitzung am 18. September 1894.

Professor Fr. v. Sachsenheim trägt vor: Beobachtungen und Sammelergebnisse in Spalato.

Das Museum ist im Rohbau fertiggestellt, ebenso der innere Bewurf und der Verputz der Attikamauer.

Es wird beschlossen für das Museum Closets mit Torfmulmstreu anzuschaffen.

Ausschusssitzung am 2. Oktober 1894.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: G. Kissling, Beamter der Bodenkreditanstalt, und M. Pildner, Mädchenschullehrer.

Ueber Antrag des Schriftführers, welcher sich mündlich mit dem Schriftführer des löbl. Karpathenvereines ins Einvernehmen gesetzt, wird beschlossen, dem bisherigen Diener unseres Vereines mit seinen bisherigen Bezügen und Arbeitsleistungen beizubehalten, — da auch der siebenbürgische Karpathenverein seinen Diener zu behalten wünscht, — und einen Hausmeister gegen freie Wohnung, Beheizung und Beleuchtung sowie jährlich 40 fl. Entlohnung anzustellen.

Es wird über Antrag des Bankcontrollors Herrn M. v. Kimakowicz beschlossen, das Museum aussen in lichtbraungelbem Ton, die Zimmer einfach erbsengrün, das Lesezimmer pompejanischrot anstreichen zu lassen, und die Arbeit Herrn Zimmermaler Pusch zum Pauschale von 180 fl. zu übertragen.

Als Aufschrift für das neue Museum werden die Worte gewählt: „Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften“ auf die Attikamauer ober dem Balkon und die Jahreszahl „1894“ darunter in Goldbuchstaben. Die Bestellung der hiezu nötigen Metallbuchstaben und Ziffern wird Herr Dr. C. Jickeli gefälligst in Wien besorgen.

Von Herrn Professor Dr. K. Petri ist eine Monographie des Käfergenus *Molytes* für das Jahrbuch angemeldet. — Dieselbe wird zum Abdrucke gelangen.

Ausschusssitzung am 6. November 1894.

Als Geschenke sind eingelangt von den Herren: Dr. A. v. Sachsenheim ein Dachs, von Oberstabsarzt Dr. J. Pildner v. Steinburg der Albino einer Ringdrossel, von Dr. D. Czekelius Petrefakten der pontischen Stufe aus den Grabungen bei Brunnen III der neuen städtischen Wassergewinnungsanlage.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: Professor Fr. Reissenberger in Hermannstadt und Professor Fr. Lexen in Kronstadt

Als Hausmeister wird von den vier Bewerbern Andreas Schorzer, Tischler, mit Stimmenmehrheit gewählt.

Das Museumgebäude wird mit 15.000 fl. gegen Brandschaden versichert.

An dem Baue, welcher durch Herrn Architekt und Ingenieur C. W. Friedrich Maetz unter der Baukontrolle des Herrn M. v. Kimakowicz ausgeführt wurde, waren beschäftigt: als Maurerpolier Karl Wolf, als selbständige Werkmeister die Herren: Wilhelm Connerth, Tischler, Johann Veres, Zimmermeister, Gustav Moess, Schlosser, Eduard Kolassowitsch, Anstreicher, Gustav Obermayer, Tischler, Franz Klein, Anstreicher, Gustav Stuchlich, Spengler, Anton Pusch, Zimmermaler, Thomas Bauditsch, Pflasterer.

Ausschusssitzung am 4. Dezember 1894.

Als Geschenk für die Vereinssammlung sind von Herrn Apotheker Karl Gundhart in Pola Tiefseethiere aus dem ägeischen Meere eingeschickt worden. Weiters wurden von der Stadt Hermannstadt für den Museumbau als ausserordentlicher Beitrag pro 1895 100 fl. und von der löblichen ung. Akademie der Wissenschaften in Budapest 200 fl. als Beitragsrate pro 1894 angewiesen. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Es wird beschlossen die Generalversammlung am 4. Januar 1895 4 Uhr Nachmittag im alten Lokale mit folgender Tagesordnung abzuhalten: 1. Eröffnung durch den Vorstand, 2. Bericht des Schriftführers, 3. Bericht der Kustoden, 4. Kassabericht, 5. Bericht der medizinischen Sektion, 6. Bericht über den Museumbau, 7. Vorschlag zur Ernennung korrespondierender und Ehrenmitglieder, 8. Neuwahl des Ausschusses, 9. Besichtigung der neuen Erwerbungen.

Ueber Antrag des Baukontrollors wird beschlossen, das Museumgebäude mit einer Pflasterung von 50 Zentimeter Breite zu umgeben.

Ausschusssitzung am 18. Dezember 1894.

Es ersucht Herr Sanitätschef Oberstabsarzt Dr. J. Stangel um Daten zur Verfassung einer Topographie von Hermannstadt für militärische Zwecke unter Angabe von Fragepunkten, und werden Herr Dr. J. Capesius und Dr. D. Czekelius beauftragt, in einer der nächsten Sitzungen hierüber zu referieren.

Mit der Abfassung der Dienstesordnung für Hausmeister und Diener werden die Herren M. v. Kimakowicz und Dr. D. Czekelius betraut.

Herr M. v. Kimakowicz stellt die folgenden Anträge: Es seien die Kästen mit neuen Schlössern zu versehen, und schliesslich sämtliche Kästen zu reparieren und anzustreichen. — Da die Notwendigkeit dieser Arbeiten aner-

kannt wird, und die Reparaturen durch den Hausmeister, der gleichzeitig auch Tischler ist, im Taglohn nach der Anleitung des Antragstellers billig durchgeführt werden können. werden die Anträge einstimmig angenommen und die Lackiererarbeiten dem Lackierer Klein für das Pauschale von 147 fl. übertragen.

Die noch nötigen neuen Einrichtungsstücke und zwar für das Lesezimmer: ein grosser Verhandlungstisch, zwei Lesetische, ein Bücherkasten, 24 Stühle; für die botanische Sammlung: ein grosser Kasten und zwei Glaspulte mit Untersatzkasten, alles aus weichem Holz mit Eichenholzfurnier, die Stühle ganz aus Eichenholz und schliesslich für die ornithologische Sammlung ein grosser Glaskasten werden für die Summe von 900 fl. dem Tischlermeister G. Obermayer übertragen.

Für die Bibliothek und die Hausmeisterwohnung werden drei eiserne Oefen angeschafft.

Da die alten Lokalitäten mit 1. April 1895 gekündigt sind, soll die gegenwärtig günstige Witterung zum Umzuge benützt werden und übernehmen Herr Bibliothekar C. Henrich und Herr Kustos M. v. Kimakowicz die Leitung derselben.

Ausschussitzung am 2. Januar 1895.

Als neues Mitglied wird Herr L. Strasser, Post- und Telegraphenamtsvorstand in Hermannstadt, angemeldet.

Der Herr Kassier G. Sigerus legt die von den Rechnungsrevisoren geprüfte und richtig befundene Jahresrechnung pro 1894, welche einen Kassarest von 133 fl. 22 kr. ergibt, sowie den Voranschlag pro 1895 vor.

Es wird beschlossen, die Baurechnung erst nach vollständig durchgeführtem Baue und vollendeter Einrichtung abzuschliessen.

Als Ehrenmitglied soll der Generalversammlung Se. Exzellenz Herr Dr. Roland Eötvös, Präsident der ungar. Akademie der Wissenschaften in Budapest, — als korrespondierende Mitglieder Herr Georg Kolombatovics, Realschulprofessor in Spalato, Johann v. Frivaldsky, Kustos am Nationalmuseum in Budapest, Dr. Géza Entz, Professor am Polytechnikum in Budapest, und Hofrat Dr. Franz Steindachner, Direktor der zoologischen Abteilung des k. k. Hofmuseums in Wien vorgeschlagen werden.

Ausschussitzung am 15. Januar 1895.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: Otto Conrad, Bürgermeister in Mühlbach, Ernst Dietl, Veterinärstudent in Budapest, Wilhelm Leonhardt, Kaufmann in Schässburg.

Als Geschenk ist eingegangen von Herrn Primararzt Dr. W. Otto: Zähne vom *Ursus spelaeus* aus Mähren, und Petrefakten aus dem Ostrauer Kohlenbecken.

Der Schriftföhrer teilt mit, dass er beim Curatorium der Baron Bruken-thalschen Bibliothek die Anschaffung von: „Staudinger, die exotischen Tagfalter“, sowie die „Gattungen und Familien der Tagfalter“ angeregt habe, und dieselbe zugesagt worden sei.

Professor Christian Amivillius in Christiania sucht an um Ueberlassung älterer Jahrgänge unserer Schriften für das dortige Museum. — Dem Ansuchen soll nach Möglichkeit entsprochen werden.

Ausschusssitzung am 29. Januar 1895.

Der Kustos der botanischen Sammlung, Professor Joseph Schullerus, trägt vor: „Ueber Parkanlagen mit besonderer Berücksichtigung des Museum-parkes“ und giebt eine Skizze, in welcher Weise hier der beschränkte Raum für eine wissenschaftlich-botanische Anlage benützt werden könnte. Die Anregungen werden bei Anlage des Parkes Berücksichtigung finden.

Ausschusssitzung am 5. Februar 1895.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: Dr. Ernst Kisch, Kreisarzt in Talmatsch, Dr. Karl Ungar, Krankenkassaarzt in Hermannstadt, Dr. J. Schwarz, prakt. Arzt in Hermannstadt, Dr. Aaron Wettenstein, k. u. k. Oberarzt in Heltau, Julius Sigerus, Senator und Bürgermeisterstellvertreter in Hermannstadt.

Als Geschenke sind eingelangt von den Herren: Dr. H. Schuller ein Turmfalke und ein Bussard, von Dr. D. Czekelius ein Edelmarder, von A. Berger, k. u. k. Hauptmann, ein Nörz, von einer Jagdgesellschaft: A. Bartmes sen. und jun., G. Kessler, K. Uhl, A. Pusch, J. Veres durch Herrn Adalbert Bartmes jun., Kaufmann, ein Wildeber. — Die mühevollen Präparation dieser Tiere hat in gewohnter liebenswürdiger und vorzüglicher Weise Herr Kustos M. v. Kimakowicz übernommen.

Ausschusssitzung am 19. Februar 1895.

Es trägt Herr Professor Dr. J. Capesius die von ihm zusammengestellten Daten zur Topographie Hermannstadts vor. — Dieselben werden besprochen, teilweise ergänzt, und mit der Redaktion und Absendung der Schriftführer betraut.

Ausschusssitzung am 5. März 1895.

Herr Apotheker Karl Müller spendet 100 fl. für die innere Einrichtung des Museums. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Betreffs der Gartenanlage wird beschlossen, für heuer die Beschotterung der Wege, das Aufgraben und Bepflanzen der Beete mit Grassamen und die Anlage einer Tannenhecke gegen die Reissenfelsgasse durchzuführen. — Die Arbeiten werden im Taglohne ausgeführt und übernimmt Herr M. v. Kimakowicz die Leitung und Beaufsichtigung der Arbeiten.

Es legt Herr Advokat P. Theil den Entwurf des Mietvertrages für den Karpathenverein, dann das Uebereinkommen und den Schuldschein betreffs des vom siebenbürgischen Karpathenverein aufzunehmenden Darlehens von 3000 fl. vor. — Diese Vorlagen werden besprochen, gut geheissen und dem löblichen Karpathenverein zur Annahme übermittlelt werden.

Der Schriftführer teilt mit das Ansuchen des siebenbürgischen Karpathenvereins betreffs Anbringung einer Inschrift in dem rechtseitigen blinden Fenster der Hauptfaçade. — Nachdem die beiden blinden Fenster seinerzeit zur Anbringung von Votivtafeln in Aussicht genommen sind, kann dem Ansuchen nicht entsprochen werden.

Ausschusssitzung am 19. März 1895.

Erste Sitzung im neuen Museumgebäude.

Als Geschenk ist eingelaufen von Herrn Kaufmanu W. Sigerus ein ausgestopfter Pfau.

Als Umfriedigung für den Park beantragt Herr Kustos M. v. Kimakowicz 1 Meter hohes Drahtgitter zwischen zwei 2 Meter hohen Eichenpfosten und 3 Thore, je eines in der Harteneckgasse, Reissenfelsgasse und auf dem Theaterplatz. — Der Antrag wird angenommen.

Nachdem der Vorrat an Diplomen aufgebraucht worden, sollen in entsprechender Ausstattung neue Diplome für Ehren-, korrespondierende und ordentliche Mitglieder bestellt und in Zukunft an neu Eintretende ohne Entgelt abgegeben werden. — Das Ausschussmitglied Herr Franz Michaelis übernimmt den Entwurf der Diplome und wird in der nächsten Sitzung über diesen Gegenstand Bericht erstatten.

Ausschusssitzung am 2. April 1895.

Nachdem das neue Museum baulich vollendet ist, ebenso der Umzug mit den Sammlungen und die innere Einrichtung, die Parkanlage und die Aufstellung der Naturalien voraussichtlich mit Ende dieses Monats durchgeführt sein werden, wird beschlossen, die Uebergabe des Gebäudes und Eröffnung des Museums in feierlicher Weise mit Beginn des nächsten Monats zu begehnen.

Mit der Ausarbeitung des Programmes und Durchführung der Eröffnungsfeierlichkeiten wird ein Komité bestehend aus den Herren Dr. D. Czekelius, Dr. J. Capesius, Professor Fr. v. Sachsenheim, Dr. A. v. Sachsenheim und G. Sigerus betraut.

Die Ausmalung des Stiegenhauses nach den vorgelegten Skizzen wird dem Maler Pusch zum Preise von 150 fl. übertragen. In dem Fries unter dem Plafond sollen die Namen um den Verein und die heimische Naturkunde verdienter Männer mit Goldlettern geschrieben werden und zwar: Chr. Baumgarten, R. v. Lerchenfeld, M. Bielz, M. J. Ackner, L. Neugeboren, K. Fuss, M. Fuss, D. Czekelius, M. Guist, F. Schur, G. A. Kayser, J. Schlauf, Franz Binder, S. Jikeli.

Nachdem der Hauptkordon durch die Winterfeuchtigkeit gelitten, wird beschlossen, denselben mit einem Kostenaufwand von 60 fl. mit Blech eindecken zu lassen.

Herr Fr. Michaelis legt den Entwurf der Diplome vor. — Es wird beschlossen nach diesem Muster 300 Stück anfertigen zu lassen.

Da die vorhandenen Kästen für die Aufstellung der ornithologischen Sammlung nicht ausreichen, wird die Anfertigung von zwei weiteren Glaskästen durch unseren Hausmeister unter Aufsicht des Herrn Kustos M. v. Kimakowicz für den Betrag von 260 fl. bewilligt.

Ausschusssitzung am 23. April 1895.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: Herr Seminardirektor Dr. Fr. Teutsch und Karl Schochterus, Steueramtsoffizial.

Von der löblichen Sparkassa sind 600 fl. für den Museumbau und 150 fl. für Vereinszwecke, von der löblichen Bodenkreditanstalt 100 fl. für den Museumbau gespendet worden. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Herr Dr. Karl Jickeli spendet dem Vereine als unveräußerliches Eigentum seine reiche ethnographische Sammlung aus Abyssinien und aus dem Sudan, mit der Bedingung, dass dieselbe ungetrennt in einem Kasten aufstellung finde.

Ebenso schenkt Dr. A. v. Sachsenheim eine reiche Sammlung ethnographischer Gegenstände aus Brasilien, China, Japan, Ostindien und den Mittelmeerländern.

Herr Alfred Capesius spendet ein Amulet und eine „Kis-Pfeife“ aus Marokko.

Herr Stadtkassakassier C. Göbbel spendet einen lebenden Siebenschläfer vom „Alten Berge“.

Das Komité legt vor das Programm für die Eröffnungsfeier. Dieselbe soll Sonntag den 12. Mai 1895 11 Uhr Vormittag stattfinden.

Zunächst wird ein Chor von Seminarschülern zwei Lieder vortragen, es übergibt sodann der Baumeister Herr Architekt C. W. Fr. Maetz den Schlüssel an den Vorstand, welcher in kurzer Rede dankend dem Schriftführer das Wort zur Verlesung der Namen der Spender und Förderer des Museumbaues erteilt. Hierauf folgt die Festrede von Dr. J. Capesius und sodann die Besichtigung des Museums. Abends 8 Uhr Festtafel in der Restauration Pankiewicz, zu welcher die beim Bau beschäftigten Werkmeister, der Ingenieur, die Vertreter der Presse Freikarten erhalten. Einladungen haben an die Spitzen der Zivil- und Militär-Behörden, an sämtliche Mitglieder, alle diejenigen, welche durch Geldspenden den Museumbau gefördert haben, die Vereine und Anstalten, mit welchen der Verein im Schriftentausche steht, zu ergehen.

Sämtliche Anträge werden angenommen.

Der Schriftführer Dr. D. Czekelius stellt den Antrag, die Stelle eines Museumdirektors zu kreiren, welchem die folgenden Agenden obliegen würden: Ueberwachung und Instandhaltung des Parkes, des Gebäudes, der Einrichtungsgegenstände — auch in den gemeinsamen Lokalitäten —, Ordnung und Instandhaltung der zoologischen und ethnographischen Sammlung, unmittelbarer Verkehr mit dem miethnehmenden Vereine; ihm sind Hausmeister und Diener unmittelbar unterstellt, jedoch so, dass dieselben zu kleineren Handreichungen auch den Kustoden und anderen Ausschussmitgliedern zur Verfügung stehen. Die Stelle ist vorläufig ein Ehrenamt, doch wird der Ausschuss es als seine Pflicht ansehen, schon für das nächste Jahr Mittel zu beschaffen um dieselbe, wenn auch nicht eben hoch, mit einer Remuneration zu dotieren.

Der Antrag wird einstimmig angenommen und für diese Stelle ebenfalls einstimmig der bisherige Kustos Herr M. v. Kimakowicz gewählt, welchem damit zugleich protokollarisch der Dank für seine bisherigen in so vorzüglicher, hervorragender und uneigennütziger Weise dem Vereine geleisteten Dienste ausgesprochen wird.

Ergänzung und Berichtigung.

In dem Verzeichnisse unserer ordentlichen Mitglieder sind Seite VI und VII nachzutragen:

Lexen Fr., *Professor in*

Kronstadt.

Reissenberger Friedrich, *Professor in*

Hermannstadt.

Bericht

über die Feier der Eröffnung des neuen Museums am 12. Mai 1895.

Der Bau unseres neuen Museums, dessen Geschichte in den letzten Jahrgängen unserer Vereinsmitteilungen niedergelegt ist, fand seinen Abschluss in der feierlichen Eröffnung des Museums am 12. Mai 1895.

Nachdem bereits zu Ende des Jahres 1894 der grösste Teil der Sammlungen in die fertiggestellten Räume überführt worden war, liessen sich die Kustoden bei Beginn der wärmeren Jahreszeit die definitive Aufstellung derselben angelegen sein, wobei wieder dem unermüdlichen Eifer und der ausgezeichneten Sachkenntnis unseres Museumdirektors M. v. Kimakowicz die Hauptarbeit und das Hauptverdienst zufiel. Unter seiner Leitung waren auch die das Museum umgebenden Parkbeete und -Wege auf das sauberste hergerichtet, um die zur Eröffnungsfeier erschienenen Gäste würdig empfangen zu können.

Zur festgesetzten Stunde, am 12. Mai 11 Uhr vormittags, fand sich denn auch ein gewähltes Publikum auf dem freien Raume vor dem Museum ein, unter dem der Vereinsvorstand mit besonderer Freude die Spitzen unserer Zivil- und Militärkreise — wir heben hier nur Se. Exzellenz den Herrn Korpskommandanten FML. von Galgoczy mit einem glänzenden Gefolge und den Hermannstädter Obergespan und Grafen der Sachsen Herrn G. Thalman hervor — begrüßen konnte. Zu den Vertretern der hiesigen Vereine gesellte sich als Abgesandter des siebenbürger Museumvereines Herr Universitätsprofessor Dr. Heinrich Finaly aus Klausenburg, und während die Lehrkörper der hiesigen staatlichen und konfessionellen Lehranstalten korporativ erschienen waren, fand auch eine auswärtige Anstalt, das Mediascher Gymnasium, durch Herrn Professor Karl Weber persönliche Vertretung. Zu diesen offiziellen Gästen kam selbstverständlich noch eine stattliche Anzahl von Mitgliedern und Freunden, sowie Freundinnen des Vereines.

Der versammelte Ausschuss nahm bei Beginn der Feier unter der Säulenhalle der Freitreppe vor den geschlossenen Thüren seine Aufstellung und nun erscholl vom Schülerchor des Landeskirchenseminars unter Leitung von Musikdirektor Bella und unter Begleitung der Stadtkapelle frisch und wirksam vortragen zunächst das Lied: „Wolkenhöhen, Tannenrauschen“ und dann „Siebenbürger, Land des Segens“ — beide sinnvoll ausgewählt die Herrlichkeit der Heimat preisend, deren wissenschaftliche Erforschung das Arbeitsgebiet unseres Vereines bildet. Hierauf überreichte der Museumdirektor Herr M. v. Kimakowicz, im Namen des infolge schwer erschütterter Gesundheit am persönlichen Auftreten verhinderten Baumeisters und Architekten C. W. Fr. Maetz, den Schlüssel des Museums an den Vereinsvorstand k. Rat E. A. Bielz, der ihn mit folgenden Worten entgegennahm:

„Indem ich diesen Schlüssel übernehme, und dem Herrn Baumeister Fr. Maetz für die schöne und würdige Ausführung dieses Baues unseren wärmsten

Dank ausspreche, erkläre ich das Museum des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften für eröffnet und wünsche, dass es eine Heimstätte eifrigster Forschung auf allen Gebieten der vaterländischen Naturkunde, ein Hort erster wissenschaftlicher Studien sowohl, als ein Ausgangspunkt der Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in den weitesten Kreisen sein und bleiben möge bis in die fernste Zukunft. Dass wir aber dieses Gebäude sobald und in so entsprechender Weise ausführen konnten, verdanken wir neben den eifrigen Bemühungen des Herrn Baumeisters und aller derer, die ihn bei seinen Arbeiten in so lobenswerter Weise unterstützten, insbesondere den zahlreichen Freunden und Gönnern unseres Vereines, die denselben so bereitwillig und in so ausgiebigem Masse die materiellen Mittel zum Baue und zur inneren Einrichtung des Museums darboten, und wir halten es für unsere angenehmste Pflicht, deren Namen hier öffentlich bekannt zu geben.“

Es verlas hierauf der Schriftführer, Dr. D. Czekelius die lange Reihe der Behörden, Körperschaften und Privaten, die den Museumbau gefördert und sich in irgend welcher Weise um sein Zustandekommen verdient gemacht haben: Das hohe k. ung. Ministerium für Kultus und Unterricht und die löbliche Stadtgemeinde Hermannstadt überliessen unentgeltlich den Bauplatz; ferner spendeten für den Museumbau: das hohe k. ung. Ministerium für Landwirtschaft durch Se. Exzellenz dem Herrn Minister Grafen Andreas Bethlen 1000 fl.; die hochlöbliche ungarische Akademie der Wissenschaften in fünf Jahresraten 1000 fl.; die löbliche Nationsuniversität 1000 fl.; die Stadtgemeinde Hermannstadt 100 fl.; der Hermannstädter allgemeine Sparkassaverein 2200 fl.; die Hermannstädter Bodenkreditanstalt 300 fl.; die Hermannstädter Kreditanstalt „Albina“ 250 fl.; der Hermannstädter Vorschussverein 150 fl.; der landwirtschaftliche Bezirksverein in Hermannstadt 150 fl.; der Hermannstädter Radfahrerklub 50 fl.; der Männerchor „Hermania“ 30 fl.

Von Privaten haben gespendet je 100 fl. die Herren:

E. A. Bielz, k. Rat in Hermannstadt;
 Gustav Binder, Apotheker in Heltau;
 Wilh. Freiherr v. Conradsheim, k. k. Ministerial-Sektionschef a. D. in Wien;
 Dr. Karl Jickeli, Kaufmann in Hermannstadt;
 C. F. Jickeli, Kaufmann in Hermannstadt †;
 Dr. Johann Kaiser, Reichstagsabgeordneter in Sächsisch-Regen;
 Alfred Müller, k. k. Gerichtsbeamter a. D. in Hermannstadt;
 Karl Müller sen., Apotheker in Hermannstadt;
 Eugen Freiherr v. Salmen, k. Ministerialrat a. D. in Budapest.

Je 50 fl. haben gegeben die Herren und Damen:

Albert Bachner, Privatmann in Hermannstadt;
 Dr. Josef Bedeus v. Scharberg, Direktor der Bodenkreditanstalt in Hermannstadt;
 Regine Beyer, Hausbesitzerin in Hermannstadt;
 Dr. Julius Bielz, prakt. Arzt in Hermannstadt;
 Friedrich Binder, k. u. k. Oberst a. D. in St. Gotthard bei Graz;
 Samuel Traugott Binder, Sparkassadirektor i. P. in Hermannstadt;
 Gustav Capesius, Gymnasialprofessor in Hermannstadt;
 Dr. Josef Capesius, Seminarprofessor in Hermannstadt;

- Dr. Daniel Czekelius, Stadtphysikus in Hermannstadt;
 Josefine Czekelius, k. Baudirektors-Witwe in Hermannstadt;
 Friedrich Deubel, Selchwarenfabrikant in Kronstadt;
 Karl Dietrich, Fabriksdirektor in Steinbruch bei Budapest;
 Josef Drotleff, Bürgermeister der Stadt Hermannstadt;
 Dr. August Fabritius, Augenarzt in Kronstadt;
 Dr. Josef Fabritius, Stadtphysikus in Kronstadt;
 Gebrüder Fabritius, Metallwaren-Fabrikanten in Hermannstadt;
 Sigmund Ferderber, Produktenhändler in Hermannstadt;
 Adolf Fonn, Salamifabrikant in Hermannstadt;
 Ernst Freyler, Kaufmann in Hermannstadt;
 Karl Graeser, kais. Rat und Buchhändler in Olmütz;
 Moritz Guist, Gymnasialdirektor (†), dessen Erben in Hermannstadt;
 Dr. Stefan v. Hannenheim, Primararzt in Hermannstadt;
 Emanuel Hantschel, Salamifabrikant in Hermannstadt;
 Carl Henrich, Apotheker in Hermannstadt;
 Heinrich Herbert, Gymnasialprofessor in Hermannstadt;
 Charlotte Herbert, Sparkassadirektorswitwe in Hermannstadt;
 Irene Herbert, deren Tochter in Hermannstadt;
 Ludwig Herbert, Waisenamtspräses a. D. in Broos;
 Adolf v. Hochmeister, k. k. Sektionsrat in Wien;
 Infanterie-Kadettenschule k. u. k. (durch Herrn Major Pfeiffer) in
 Hermannstadt;
 Heinrich Kästner, Reichstagsabgeordneter (†) in Hermannstadt;
 Dr. Julius Kiltzsch, Irrenhausdirektor in Klosterneuburg;
 Adolf Kreutzer, k. Steuerinspektor i. P. in Hermannstadt;
 Dr. Julius Lehrmann, Bezirksarzt in Reussmarkt;
 Heinrich Mangesius, Sparkassa-Anwalt in Hermannstadt;
 Dr. Oskar v. Meltzl, Reichstagsabgeordneter in Pressburg;
 Franz Michaelis, Buchhändler in Hermannstadt;
 Johann Möferdt, k. Sektionsrat a. D. in Hermannstadt;
 Dr. Julius Oberth, Sekundararzt in Hermannstadt;
 Ludwig Reissenberger, Gymnasialprofessor a. D. in Hermannstadt;
 Friedrich Ridely, Bankbeamter in Kronstadt;
 Julius Römer, Gymnasialprofessor in Kronstadt;
 Dr. Arthur v. Sachsenheim, Sekundararzt in Hermannstadt;
 Friedrich Scheerer, Tuchfabrikant in Hermannstadt;
 Josef Schneider, Vizepräsident der k. Gerichtstafel in Klausenburg;
 Friedrich Schreiber, k. Ministerialrat a. D. in Hermannstadt;
 Dr. Heinrich Schuller, Bezirksarzt in Hermannstadt;
 Dr. August Schwabe, Zahnarzt in Hermannstadt;
 Dr. Karl Setz, k. u. k. Stabsarzt in Hermannstadt;
 Wilhelm Sigerus, Kaufmann in Hermannstadt;
 Dr. Hermann Süßmann, Komitatsphysikus in Hermannstadt;
 Johann Baptist Teutsch, Kaufmann in Schässburg;
 Josef B. Teutsch, Kaufmann in Schässburg †;
 Paul Theil, Landesadvokat in Hermannstadt;

Heinrich Wächter, k. Rat und Finanzdirektor in Lugos;
 Wilhelm Wenrich, k. u. Hauptmann a. D. in Schässburg †;
 Dr. Johann Werner, prakt. Arzt in Hermannstadt;
 F. A. Zeibig, Direktor der Vereinsbank in Hermannstadt;
 Dr. Gottfried Ziegler, Stadtarzt in Bistritz.

Es sendeten ferner:

Dr. J. Ballmann, Badearzt in Eggenburg 15 fl. ;
 David Krasser, evang. Pfarrer in Grosspold 10 fl. ;
 Ludwig Freiherr v. Rosenfeld in Wien 10 fl.

Nunmehr trat der Vorstandstellvertreter Seminarprofessor Dr. Josef Capesius vor und hielt nachstehende Festrede:

Hochansehnliche Festversammlung!

Festlichen Willkommgruss bringt der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften, in dessen Namen zu sprechen mir der ehrenvolle Auftrag ward, in dieser bedeutungsvollen Stunde all' seinen getreuen Mitarbeitern und Freunden, wie seinen hochgeehrten Gönnern dar — den ersten Gruss von der Schwelle seines neuen eigenen Heims, das so vielfältige fördernde Unterstützung, wie wir eben vernahmen, ihm bereiten half, und das durch Ihre freundliche Gegenwart, hochgeehrte Anwesende, heute seine Weihe empfangen soll. Ja bedeutungsvoll ist die Stunde! Welche Freude, welcher Stolz, welch' frohe Zukunftshoffnung schwellt die Brust des Mannes, der zum erstenmal ein Haus sein eigen nennen darf und mit erhöhtem Selbstgefühl aus demselben in die umgebende Welt hinausblickt — und mehr noch als der Einzelne hat ein Verein wie der unserige Anlass in solchem Besitz sich gehoben zu fühlen; giebt ihm doch das eigene Haus erst gleichsam den sichtbaren Körper, die dauernde Stätte sicheren Daseins und fruchtbaren Wirkens. So hat denn mit dem heutigen Tage unser Verein ein grosses Ziel erreicht, einen Wendepunkt zu neuer fortschreitender Entwicklung, und da geziemt es sich wohl, einen rückschauenden Blick auf den Weg zu werfen, der hinter uns liegt, um der Segnungen bewusst zu werden, die uns so weit gelangen liessen.

Mit Dank und zugleich mit Rührung gedenken wir da vor allem der hochgesinnten Männer, die vor 46 Jahren — es geschah am 4. Mai 1849 — diesen Verein gründeten in wirrvoller Zeit, welche die Grundfesten des Vaterlandes erschütterte und wahrlich der Befassung mit den edlen Aufgaben wissenschaftlicher Musse wenig Raum zu lassen schien. Aber „gerade das rohe Treiben der Aussenwelt“ — wie einer der besten unter ihnen schrieb — „erfüllte das Gemüt so sehr mit der Sehnsucht nach friedlicher und beruhigender Beschäftigung“. Der Anfang war freilich recht bescheiden. Die Sammlungen des Vereines fanden im ersten Jahr noch auf einer mässigen Tischplatte Raum, doch wuchsen sie, dank der regen, hingebenden Thätigkeit der Vereinsmitglieder, sowie der Munifizienz von Einzelnen und von Körperschaften im Verlaufe so sehr, dass die Frage nach ihrer entsprechenden Unterbringung die stehende Sorge des Vereines wurde. In den drei Jahrzehnten von 1858—1887 musste er sechsmal die Wohnung wechseln, und wenn er hiebei auch oft Gelegenheit hatte, förderndes Entgegenkommen von den verschiedensten Seiten zu erfahren, so zeigte sich doch immer mehr, dass das bleibende eigene Heim geradezu eine Grundbedingung seines

ungeschmälerten Bestandes und vollends seiner gedeihlichen Fortentwicklung bilde. Unter all der treuen Arbeit, auf welcher dieser Bestand ruhte, und welche selbst in unseren an Opferwilligkeit für allgemeine Zwecke wahrlich nicht armen Kreisen besonders hervorgehoben zu werden verdient, stehen nicht in letzter Reihe die eifrigen Bemühungen, dem Vereine ein entsprechendes eigenes Haus zu schaffen. Doch blieben sie jahrelang erfolglos, bis endlich unter glücklichem Stern der Blick des Vereines auf diesen Platz sich lenkte, den unsere Stadtgemeinde ursprünglich dem hohen Kultusministerium zum Zweck der Erbauung einer Rechtsakademie zur Verfügung gestellt hatte. Die an hochdasselbe gerichtete Bitte, nach dem Wegfall jenes Zweckes den Platz dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zur Errichtung eines Museums zu überlassen, fand sofort geneigte Erfüllung und ebenso willigte die löbliche Stadtvertretung in erfreulicher Würdigung unserer Ziele in die Abtretung des Baugrundes an unseren Verein.

Und einen günstigeren Platz hätte dieser in der That nicht finden können als hier, wo ringsum bedeutende Zeugen vergangenen und gegenwärtigen Lebens und Strebens zur Sammlung des Geistes auf sinnende Betrachtung der Dinge einladen. Die alte Stadtmauer, welche den Grund des neuen Hauses stützt und trägt, die noch ragenden Türme vom Bollwerk wider den Ansturm äusserer Feinde, sie mahnen uns, wie durch die Treue und Kraft der Väter hier der Boden geschaffen und gesichert wurde für eine Bildung und Gesittung, die die umgebenden Völker durch all die Jahrhunderte der Vergangenheit nicht kannten.

Und welch' freundliches Zusammentreffen, das unser Haus nachbarlich gesellt zum Tempel der Kunst, in dessen Räumen der Wahlspruch gilt: „Empfangt das Gute, fühlt zugleich das Schöne!“ Wie als Ergänzung tritt hier dazu die ernste Arbeit der Wissenschaft zur Erkenntnis des Wahren, so dass nun in sinnvollem Zusammenschluss das hohe Dreigestirn des Guten, Wahren, Schönen, das allem Menschenleben erst die höhere Weihe giebt, sich uns hier vor Augen stellt. Denn gewiss! Erhebung aus den Niederungen des Lebens soll auch an dieser Stätte geboten werden und dazu mag selbst der ernste Ort stimmen, der dort herüberwinkt und der Weg, der neben diesem Haus so manchen thränenreichen Gang gesehen. Denn in der hohen Ordnung der Dinge, deren Erkenntnis hier Pflege und Förderung finden soll, begreifen sich auch Leben und Tod als notwendige Glieder in der lückenlosen Kette unendlichen Daseins, die einander die Hand reichen nach dem tiefsinnigen Spruch: „Leben ist die schönste Erfindung der Natur, und der Tod ihr Kunstgriff, möglichst viel Leben zu haben.“

Den so beziehungsreichen Platz galt es aber nun auch würdig auszufüllen. Und dass dies gelungen, danken wir wieder der erwünschten Fügung günstiger Umstände. Dahin gehört zunächst die willkommene Vereinigung mit dem siebenbürgischen Karpathenverein, wonach auch dieser — nach Zielen und Mitteln mit dem naturwissenschaftlichen Verein sich mehrfach berührend — in dem neuen Museum Raum für die Aufstellung seiner Sammlungen erhalten sollte, so dass die Ausführung eines grösseren Baues ermöglicht ward. Die Hauptsache aber war nun, dass sich der rechte Künstler fand, der mit den bescheidenen Mitteln, über die wir die Opferwilligkeit unserer Freunde und die Leistungsfähigkeit des Vereines selbst nicht anspannen durften, doch ein monumentales Werk hinstellte, mit dem vollgiltigen Stempel der höheren nicht auf unmittel-

bare Nützlichkeit sich beschränkenden Bestimmung, der es dienen sollte. Und dass sich dieser Künstler gefunden hat, das braucht heute nicht mehr in Worten gesagt zu werden, das verkündet jedem offenen Auge das vollendete Werk selbst, dieser bei aller Einfachheit so edle Bau, der Blick und Sinn des empfänglichen Beschauers fesselt und erhebt. Es will mir scheinen, als dürfte derselbe so recht als ein Abbild des sächsischen Volkes gedeutet werden, dass unter vielfach kleinen und eingeschränkten Verhältnissen sich doch im offenen Sinne für hohe Lebensgüter und im reinen, ausdauernden Streben nach ihnen jenen Adel besten Menschenwerts bewahrt hat, der von altersher auf Sachsenboden allein galt. Ist doch auch dieses Museum nur zu stande gekommen durch die opferwillige Bethätigung solchen Sinnes und bildet darum in Wahrheit ein Denkmal für das Walten hochherzigen Gemeingeistes in unserer Mitte — gewiss würdig dazustehen neben den übrigen Denkmälern gleicher Art, deren unser Volk und unsere Vaterstadt schon so manches aufzuweisen hat. Und so meinen wir, dass nicht nur der Verein, dem das Museum zunächst gehört, sondern auch die engere und weitere Gesamtheit, in der und für die zu wirken er berufen ist, mit Freude und Genugthuung auf dasselbe hinzublicken habe.

Dem Vereine aber erwächst aus dem neuen wertvollen Besitz, aus der reichen Förderung, die er dabei erfahren hat, nur um so dringender die Anforderung, seine Arbeitsziele, die ihn solchen Anteils würdig machen, klar und fest ins Auge zu fassen und gerade für den feierlichen Anlass der gegenwärtigen Stunde dürfte es keine schicklichere Betrachtung geben, als eine Kennzeichnung jener Arbeitsziele. Dabei mude ich es weder Ihrer Geduld, hochgeehrte Anwesende, noch meiner schwachen Kraft zu, auch nur annähernd das grosse Gebiet von Aufgaben zu umschreiben, die in den Bereich unserer Vereinsthätigkeit gehören. Nur auf einige allgemeine Gesichtspunkte möchte ich Ihre geneigte Aufmerksamkeit lenken, die erst das rechte Verständnis für die Bedeutung unseres Vereines eröffnen dürften. Zwar könnte man meinen, diesem Verständnis sei schon durch den Namen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften die genügende Handhabe geboten, der doch deutlich die Pflege der Naturwissenschaften als seine Aufgabe bezeichne, und Wert und Bedeutung einer solchen Aufgabe könne heute am allerwenigsten in Zweifel gezogen werden, wo so erstaunliche Leistungen in Erkenntnis und Ausnützung der Naturkräfte binnen weniger Jahrzehnte ganze Kulturgebiete umgestaltet und dem Menschengeschlechte neue ungeahnte Bahnen der Fortentwicklung eröffnet haben. Gerade in dieser augenfälligsten Bedeutung der Naturwissenschaften liegt aber, hochansehnliche Festversammlung, die Klippe, an welcher die rechte Würdigung der Bestrebungen unseres Vereines scheitern könnte. Denn wer nur von dieser Seite her die Naturwissenschaften schätzt, wer nur nach ihrem handgreiflichen, sogleich in Geldeswert zu berechnendem Nutzen fragt, der möchte gar leicht unserem Vereine gegenüber in den Fall kommen, nicht die gewünschte Antwort zu erhalten. Er würde sich dann enttäuscht von hier zu den grossen Industriewerkstätten der Gegenwart wenden, wo die Wissenschaft sofort in die bare Münze von Gebrauchsgegenständen und Verkehrsmitteln umgesetzt wird. Denn hierin freilich kann unser Verein, kann die Naturwissenschaft überhaupt nicht ihre nächste und erste Aufgabe sehen, so gern sie auch jene Zwecke mit in den Kreis ihrer Berechnung zieht und fördern hilft. Aber

ihr Blick reicht weiter, ihr Streben ist ein höheres. Entsprungen aus dem tiefen Drang des menschlichen Geistes nach Erkenntnis, möchte sie die uns umgebende Welt in getreuer Abbild darstellen und hofft durch solche Welterkenntnis auch für das Gemütsleben des Menschen einen Grund zu legen, wie ihn das verworrene Getriebe menschlicher Leidenschaft nicht immer so leicht finden lässt. In leuchtendem Wahrspruch hat dem deutschen Volke diese Bedeutung der Naturerkenntnis sein Dichter ans Herz gelegt:

„Ewig wechselt der Wille den Zweck und die Regel, in ewig
Wiederholter Gestalt wälzen die Thaten sich um.
Aber jugendlich immer, in immer veränderter Schöne
Ehrst du, fromme Natur, züchtig das alte Gesetz!
Immer dieselbe, bewahrst du in treuen Händen dem Manne,
Was dir das gaukelnde Kind, was dir der Jüngling vertraut,
Nährest an gleicher Brust die vielfach wechselnden Alter,
Unter demselben Blau, über dem nämlichen Grün
Wandeln die nahen und wandeln vereint die fernen Geschlechter,
Und die Sonne Homers, siehe sie lächelt auch uns.“

Wie hat es doch auch hier der Dichter der Idee so meisterhaft verstanden, tiefsten Gehalt der Dinge klar zu erschauen und ergreifend auszusprechen. Denn das ist es in der That, worauf der allgewaltige Eindruck der Natur auf Geist und Gemüt des Menschen beruht: unermessliche Lebensfülle, nie zu erschöpfende Mannigfaltigkeit der Gestaltungen und Vorgänge, aber alles das, das Einzelste und Kleinste, wie das Umfassendste und Grösste, zusammengehalten, regiert und durchdrungen von hohen, unverbrüchlichen Ordnungen, in denen sich wirksamer als so oft in menschlichen Einrichtungen das Walten heiliger Gesetze in der Welt darstellt. Diese Ordnungen freilich erschliessen sich weder dem stumpfen Sinn, der nicht über das Allernächste hinausblickt, noch dem beschränkten Streben, welches überall nur das unmittelbar Nützliche sucht und sieht, sondern nur jener freien, reinen Betrachtung der Dinge, die in der Erkenntnis selbst Befriedigung und Genuss findet. Und solche Erkenntnis wieder und solcher Genuss ist nicht das Werk flüchtiger Ueberschau über die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, leichten Ergötzens an der Augenweide, welche die Natur in so verschwenderischer Pracht vor unseren Blicken ausgebreitet hat. Nein, dazu gehört mehr! Wie tief hat doch Faust vorher geforscht und gegründet, ehe er jenes herrliche Gebet in der Waldeinsamkeit sprechen kann:

Erhab'ner Geist, du gabst mir, gabst mir alles,
Warum ich bat . . .
Gabst mir die herrliche Natur zum Königreich,
Kraft sie zu fühlen, zu geniessen. Nicht
Kalt staunenden Besuch erlaubst du nur,
Vergönnest mir in ihre tiefe Brust
Wie in den Busen eines Freund's zu schau'n.
Du führst die Reihe der Lebendigen
An mir vorbei und lehrst mich meine Brüder
Im stillen Busch, in Luft und Wasser kennen.

Ja gewiss, solchen Gewinn, wie ihn diese tief empfundenen Worte aussprechen, bringt nur eindringendes Sichversenken in die Erscheinungen und

Vorgänge der Natur, das den inneren Zusammenhängen derselben nachspürt um sie dem erkennenden Geist klar zu machen. Und welch' grossartige Erfolge hat gerade in unseren Tagen solches Forschen aufzuweisen! So manches, was die beiden grossen Geister, deren Worte wir soeben vernahmen, zum Teil nur noch ahnten, es steht heute in herrlicher Erfüllung vor uns und bewährt aufs neue die zuversichtliche Hoffnung des Menschengenies:

Mit dem Genius steht die Natur im ewigen Bunde;

Was der eine verspricht, leistet die andre gewiss.

Unser Jahrhundert erst hat im Gesetz der Erhaltung der Kraft den umfassendsten Begriff gefunden, der alles Naturgeschehen unter einer einzigen grossen Regel zusammenfasst, es hat auf neuen Wegen der astronomisch-physikalischen Forschung ungeahnte Aufschlüsse gewonnen über die entlegensten Körper des Weltraumes, von denen nur ein schwacher Lichtschein noch spärlichste Kunde bringt; vor allem aber ist die Idee der Entwicklung, der gesetzmässigen Um- und Fortbildung aller Daseinsformen zu neuen höheren Gestaltungen zum Grundgedanken der modernen Naturauffassung geworden, massgebend ebenso für Fixsternwelten und Planetensysteme, wie für unsere kleine und uns doch so gross scheinende Erdenwelt mit ihren zahllosen Lebewesen bis hinauf zu dem Menschen, der nun erst jenes Dichterwort von „unsern Brüdern im stillen Busch, in Luft und Wasser“ ganz verstehen lernt.

Freilich gerade in diesem Punkt setzen die Bedenken oder gar die schweren Anklagen ein, die von mancher Seite wider die Naturwissenschaften laut werden: sie stellten den Menschen dem vernunftlosen Tiere gleich, bestritten seine höhere Natur und Bestimmung — sie seien mit einem Wort die Bannerträger des geistleugnenden Materialismus. Nun mir scheint es nicht schwer, diese Anklagen zu widerlegen, so zu widerlegen, dass gerade das Gegenteil von dem, was sie behaupten, in das hellste Licht tritt. Ist es denn nicht unser Geist, der all' das erkennt und begreift, was die Summe unseres Wissens von der Natur ausmacht, und offenbart sich in diesen hohen Ordnungen, in dieser festen Gesetzmässigkeit, in diesem wunderbaren Ineinandergreifen feinsten und tiefster Beziehungen, denen selbst das scharfsinnigste menschlichste Denken oft nur ahnend nahe zu kommen vermag, offenbart sich nicht in alledem Geist und immer wieder Geist, ja höchste unendliche Vernunft als Grund alles Seins?

Wer freilich nur so des Menschen höhere Wesenheit glaubt retten zu können, dass er ihn als den kleinen Gott der Welt auf die eine Seite und alles andere als geistlose Natur ihm gegenüber stellt, wird sich mit der heutigen Naturwissenschaft nicht befreunden können, die uns mehr und mehr die grosse Wahrheit erkennen lehrt:

Nach ewigen, ehernen, grossen Gesetzen

Müssen wir alle unseres Daseins

Kreise vollenden.

Aber indem sie die schroffe Gegenüberstellung des Menschen zu den ihn umgebenden Daseinsformen ablehnt, sieht sie sich keineswegs zur Folgerung gedrängt, dass der Mensch das blosses Produkt materieller Vorgänge, die wertlose Augenblickskombination zufällig zusammengetroffener Atome sei, sondern vielmehr zur entgegengesetzten, dass alles, was da lebt und wirkt und ist, in seinem letzten Grunde ein geistiges sein muss, Ausfluss und Erscheinung eines

unendlichen Weltgeistes, der das All durchflutet, in Myriaden Wesen sich bricht und spiegelt, für uns Menschen am deutlichsten im eigenen Geist und in dem, was wir mittelst dieses Geistes zu erkennen vermögen vom Geiste der Natur.

Und so hat denn, hochgeehrte Anwesende, die Naturwissenschaft heute mehr denn je zugleich eine ideale Aufgabe, der zu dienen auch unser Verein als sein höchstes Ziel ansieht. Dienen aber soll er ihr von dem besonderen Platze aus, der ihm als dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zukommt. Die grossen Gesichtspunkte, die weitemfassenden Aussichten, er empfängt sie von der Gesamtwissenschaft, sie auf seinem Gebiet wirksam anzuwenden und fruchtbar zu machen, das ist die besondere Aufgabe, die er zu erfüllen hat. Und dieses Gebiet, es ist unsere siebenbürgische Heimat. Vielleicht trägt der eine oder der andere Bedenken, ob dieser Name noch volle Berechtigung habe und ob er nicht mindestens Missdeutungen ausgesetzt sei in der staatlichen Ordnung der Dinge, die uns heute umgiebt. Nun, dass diese Ordnung heute eine andere ist, als in jenen Tagen, welche den Verein entstehen sahen, wer könnte sich mehr darüber freuen, als eben dieser Verein, der gewiss nichts sehnlicher wünscht, als in einem grossen, starken Vaterland unter den Segnungen wohlgefestigter, gesetzlicher Zustände an seinem Teil schaffen und hüten, pflegen und mehren zu helfen die kostbaren Güter der Kultur, der zudem dankbarst erfahren hat, wie seine Ziele bei den leitenden Männern unseres Staates und unserer vaterländischen Wissenschaft freundliche Würdigung und wirksame Unterstützung finden. Aber auch in unserem Vaterland Ungarn ist sein Arbeitsgebiet dasselbe geblieben: es ist keinen politischen Wandlungen unterworfen, denn es gründet sich auf eine weit ältere, auf eine unwandelbare Ordnung, auf die Ordnung der Natur, auf der ja doch zuletzt auch der Bestand und die Eigenart des Vaterlandes ruht. Ja, ist nicht gerade unser Siebenbürgen als der südöstlichste Teil des Vaterlandes mit seinem Karpathenwall so recht wie eine Bastion hingepflanzt gegen jeden Ansturm feindlicher Gewalten? Sind diese Karpathen nicht — wie es unser siebenbürgisch-sächsischer Dichter im trauten Klang der Mundart so kernig ausspricht:

Wo gesatzt vu Gottes Hoand

Stohn de Hatterthüf vum Loand —

sind sie nicht die natürlichen Grenzsteine des Landes, jede Gefahr der Zerstückelung, des Abfalles mit ihren mächtigen Graten und Rippen abwehrend? Mahnen sie uns hier nicht tagtäglich mit dem stolzen Gruss ihrer Gipfel, dass auch alles Menschenleben und besonders alles geschichtliche, alles Gemeinschaftsleben getragen und bedingt werde von Naturverhältnissen, in denen doch zu allernächst Vaterland und Heimat greifbar vor unseren Augen stehen. Diese Verhältnisse zu erkunden, sie kennen zu lernen und kennen zu lehren, ist die spezielle Aufgabe des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften, sie ist gestellt und umschrieben eben durch die Eigenart, in welcher das siebenbürgische Karpathenland sich abhebt ebenso gegen die umgebenden Niederungen des Donaugebietes wie gegen den weiten Bogen nordungarischen Berglandes.

Und welch reiches, welch anziehendes Feld öffnet sich hier der Arbeit des Forschers. Eine Geschichte gewaltiger Vorgänge tritt da vor sein geistiges Auge, deren Epochen freilich mit Jahrhunderten oder Jahrtausenden, wie sie die kurze Menschheitsgeschichte umspannen, sich gar nicht ausmessen lassen.

Sie deutet zurück in jene unabsehbare Zeitenferne, da die um den abkühlenden Erdball bereits erhärtete Rinde der fortschreitenden Zusammenziehung des Innern nicht weiter folgen konnte und nun in mächtigen Falten sich stellenweise bog und aufrichtete. Damals schon formte gleichzeitig und im Zusammenhang mit der Erhebung der Alpen sich der Gebirgswall, der unser Siebenbürgen umschliesst, in seiner ersten Anlage. Damit war das Meeresbecken geschaffen, dass immer wieder sich wandelnd mit den einander ablösenden Perioden der Erdgeschichte andere und andere Bodenbildungen empfing als Ergebnis der nie rastenden Thätigkeit des Wassers und seiner Lebewesen sowie gewaltsamen Empordrängens vulkanischer Massen aus dem Erdinnern. Und in der Natur wirken auch die scheinbar zerstörenden Gewalten zuletzt schaffend: sie haben diesem Stück Erde seinen eigenartigen Boden gegeben, dem tausendfältiges Leben entkeimt ist, um sich hier zum Teil unter anderen Bedingungen und darum in anderen Formen zu entwickeln als jenseits der umgebenden Berge. Nicht am wenigsten das der Menschen und Völker, die hier eine Heimstätte fanden. Gewährt uns doch dieser Boden nicht nur die Mittel unserer materiellen, leiblichen Existenz, sondern wir haften in ihm auch mit tausend Fasern unseres inneren Lebens in Geist und Gemüt. Das meinen wir ja, wenn wir von der Heimat sprechen, die wir lieben, die wir preisen, dass unser Herz innig zusammenhängt mit all den grossen und kleinen Gestaltungen und Verhältnissen, in denen ihr Bild sich unauslöschlich unserer Seele einprägt. Wie hier die Sterne strahlen und die Wolken ziehen, wie die Berge emporstreben und die Hügel sich senken, wie die Thäler sich dehnen und die Gewässer ihren Lauf nehmen, wie der Wald schattet und die Flur grünt, wie sich der Boden mit Blumen schmückt und mit Tieren belebt — das alles macht unsere Heimat aus, die nicht nur unserem Erkennen, sondern auch unserem Gemüt um so näher tritt, je klarer wir all diese einzelnen Züge erschaut haben.

Und so wird denn auch hier die Naturwissenschaft Nährerin und Pflegerin bester Gemütskräfte des Menschen: sie giebt seinem Heimatgefühl, seiner Vaterlandsliebe die breite Naturgrundlage zu sicherem Einwurzeln, zu kräftigem Gedeihen.

In solchem Sinne und unter solchen Zielpunkten, hochansehnliche Festversammlung, sei denn das neue Museum heute geweiht zu einer Heimstätte reichesegneter wissenschaftlicher Arbeit! Möge es werden ein Sammelpunkt aller strebsamen Kräfte, die sich in unserer Vaterlande in den Dienst naturwissenschaftlicher Forschung stellen, möge es insbesondere ein neues festes Band schlingen um die Fachgenossen aus allen Sachsengauen! Möge es aber auch werden zum Ausgangspunkt und zur Pflanzstätte einer die Bildung und das Leben in immer weiteren Kreisen heilsam befruchtenden Einsicht in die Fülle und Erhabenheit der Natur, in den Reichtum und in die Schönheit unserer lieben Heimat und möge es durch all das sein und bleiben ein Segen und eine Zierde dieser unserer Vaterstadt, unseres sächsischen Volkes und unseres teuren Vaterlandes!

Sie aber, hochgeehrte Anwesende, bitten wir nunmehr einzutreten auch in das Innere des Hauses und sich mit uns zu freuen an der würdigen Aufstellung, die unsere reichen Schätze — das kostbare Vermächtnis soviel edlen Eifers und selbstloser Arbeit — in den neuen schönen Räumen gefunden haben.

Nach der, mit lauten Hochrufen aufgenommenen Rede begann der Rundgang durch die hübsch dekorierten Räumlichkeiten, deren ebenso praktische als geschmackvolle Einteilung allgemeines Lob hervorrief.

Der Abend versammelte einen Teil der Gäste, etwa 80 an der Zahl, zu einem Souper bei Pankiewicz, wo durch eine grosse Anzahl von Trinksprüchen der Bedeutung des Tages gedacht wurde. Vereinsvorstand kön. Rat E. A. Bielz begrüßte die Versammelten, worauf Professor Dr. Capesius auf Fr. Mätz und Genossen ein Hoch ausbrachte. Stadtphysikus Czekelius feierte die ausgezeichneten Verdienste des Museumdirektors M. von Kimakowicz, Bürgermeister Drotleff sprach über den Gedanken der Harmonie zwischen Glauben und Wissen, Herz und Kopf und endete mit einem Trinkspruch auf den Vorstand des Vereines, als eine Leuchte der Wissenschaft, worauf dieser mit einem „Hoch“ auf die Stadt Hermannstadt und ihren Bürgermeister antwortete. Seminar-direktor Dr. Teutsch brachte die Grüsse des „Landeskundevereines“ und führte aus, dass beiden Vereinen der Gedanke des Kampfes und Friedens eigen sei: der Kampf gegen Aberglaube und Vorurteil mit dem Ziel des Friedens; er trinkt auf die Zukunft des Naturwissenschaftlichen Vereines. Friedrich v. Sachsenheim spricht sodann auf den Landeskundeverein, indem er darauf hinweist, wie sich beide Vereine glücklich ergänzen und darum berufen sind, einander zu unterstützen.

Wurden alle diese Reden mit lebhaften Beifall aufgenommen, so musste natürlich die Rede des illustren Gastes des Vereines, des Herrn Professors Dr. H. Finaly aus Klausenburg besonders gespanntes Interesse erwecken. Er begrüßte unter lauter Zustimmung der Anwesenden im Namen des Klausenburger Museumvereines den Schwesterverein und versicherte ihn seiner Hochachtung, da er, der ältere von beiden mit so kleinen Mitteln so grosse Ziele anzustreben und so schönes zu erreichen wisse. Das Museum sei zwar klein, aber um so grösser die Arbeitslust. Er hoffe, dass das Gebäude dem Verein bald zu eng werden möge und erbitte den Segen Gottes auf seine Thätigkeit. — Noch spricht J. Capesius auf Dr. Finaly, Dr. K. Wolff namens des Karpathenvereines auf das gute Einvernehmen der beiden Vereine, welchem Seminarprofessor Dr. Josef Schullerus mit einem „Hoch“ auf den Karpathenverein antwortet, Professor Stefan Ferentzi als Vertreter des k. Staatsgymnasiums auf den naturwissenschaftlichen Verein, worauf Vorstand Bielz antwortete; dann Professor K. Weber aus Mediasch auf das Gedeihen des Vereines, Dr. A. v. Sachsenheim auf dem unermüdliehen Schriftführer des Ausschusses Dr. D. Czekelius, und dieser auf die „Toten“ des Vereines: Michael Bielz, Ackner, Franz Binder, Wilhelm Platz und Dr. C. Binder.

Wesentlich belebt wurde die Feststimmung durch Verlesung der Begrüssungsschreiben und Telegramme die der Verein aus diesem festlichen Anlasse erhalten hatte von:

der „Geological society in London“ (Burlington house W.);

der „Geographischen Gesellschaft in Greifswalde“ mit den Worten:

„Vom Ostseestrände herzlichen Gruss zur heutigen Feier“;

der „Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg“: „Möge dem Verein, nachdem er in den neuen Räumen eine neue und zweifellos prächtige

- Stätte für seine Schätze gefunden hat, seine bewährte Thätigkeit noch wirkungsvoller, als bisher, fortzusetzen vergönnt sein“;
- dem Präsidenten der Gesellschaft für Erdkunde, Dr. Ferdinand Freiherrn von Richthofen in Berlin: „Dem verdienstvollen und lebensfrischen Verein, dem ich als eines der ältesten Mitglieder anzugehören die Ehre habe, sende ich zur Eröffnungsfeier seines neuen Museums in angenehmer Erinnerung an einstige regere Teilnahme an siebenbürgischer Forschung herzlichen Glückwunsch mit dem Ausdrucke des Bedauerns, nicht selbst zugegen sein zu können“;
- dem Intendanten des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Dr. Franz Ritter von Hauer in Wien: „Indem ich für die mir freundlichst zugesendete Einladung zur Eröffnungsfeier des neuen Museumgebäudes in Hermannstadt bestens danke, erlaube ich mir, da ich nicht selbst bei der Feier erscheinen kann, Ihnen wenigstens schriftlich in meinem eigenem Namen, wie seitens unseres naturhistorischen Hofmuseums die herzlichsten Glückwünsche zu derselben darzubringen und der Hoffnung Ausdruck zu geben, Ihr Verein werde in dem neuen Heim zu noch erhöhtem Gedeihen und Aufschwung gelangen“;
- der „Geologischen Gesellschaft in Berlin“: „Mit dem Ausdruck verbindlichen Dankes für die freundliche Einladung zur Eröffnungsfeier Ihres neuen Museumgebäudes verbindet die deutsche geologische Gesellschaft herzliche Wünsche für das Wachsen und Gedeihen Ihres Vereines auch in dem neuen Heim. Aus der Ferne rufen wir Ihnen allen ein warm empfundenenes ‚Glück auf!‘ zu“;
- dem „Brandenburger botanischen Verein in Berlin“;
- dem „K. preuss. meteorologischen Institut in Berlin“;
- dem „Naturhistorischen Verein zu Bonn“;
- dem „Naturwissenschaftlichen Verein zu Osnabrück“;
- der „Naturforschenden Gesellschaft in Leipzig“;
- der „Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg“;
- dem „Museum Francisco-Carolinum in Linz“: „Unsere herzlichsten Glückwünsche zum schönen Feste! Möge im neuen Hause die Pflege der Naturwissenschaften blühen und gedeihen zur Ehre Ihres Vereines und zum Ruhme deutscher Geistesarbeit im fernen Osten!“;
- dem „Erdélyi muzeum-egylet Kolozsvárt“ (S. Museum-Verein in Klausenburg);
- dem „Verein der Naturfreunde in Reichenberg“;
- der „Handels- und Gewerbekammer in Kronstadt“, mit einem sehr freundlichen Einbegleitungsschreiben ihres Hermannstädter Vertreters W. Krafft sen.;
- Herrn Andreas Grafen Bethlen, Exzellenz, in Bethlen: „Danke herzlich für den freundlichen Gruss und hoffe, dass ich noch Gelegenheit haben werde, die edlen Bestrebungen des Vereines zu fördern“;
- Herrn K. Brunner v. Wattenwyl in Wien: „Mit vielem Interesse begrüße ich die Eröffnung Ihres neuen Museumgebäudes, indem ich die Ueberzeugung habe, dass dieses Institut zur Förderung der Naturwissenschaft beitragen wird, welche Ihr Verein seit langer Zeit mit so viel Ausdauer und Erfolg pflegt“;
- Herrn Spiridion Brusina, Direktor des zoologischen Museums in Agram;

Herrn Dr. Josef Fabritius, Stadtphysikus in Kronstadt, und

Herrn Dr. August Fabritius, prakt. Arzt in Kronstadt: „Im Geiste sind wir bei dem erhebenden Feste, das die ersehnte Krönung der so lange angestrebten Bemühungen bedeutet: den Naturwissenschaften bei uns den erwünschten Sammelpunkt zu bilden und ihnen ein würdiges Heim zu schaffen. Wir freuen uns mit Ihnen an der glücklichen Erreichung dieses so schönen Zieles und begrüßen freudig die Eröffnung des neuen Museumgebäudes als einen wichtigen kulturellen Fortschritt in unserer Mitte“;

Herrn Julius Römer, Professor in Kronstadt;

Herrn Dr. Karl Petri, Gymnasialprofessor in Schässburg;

Herrn Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhofen auf Villa Tännenhof bei Hallein:

„Besten Glückwunsch dem Verein,
Mög' er wachsen und gedeih'n!“

Zum Schlusse können wir auch unsererseits den Wunsch nicht unterdrücken, dass diese so erhebend verlaufene Feier und die dabei erwiesene Teilnahme engerer und weiterer Kreise an der Arbeit unseres Vereines von glücklicher Vorbedeutung sein möge für seine Fortentwicklung im neuen Heim!



Über Bakteriengifte und Antitoxine

mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie.

Vortrag, gehalten in der medizinischen Sektion des siebenbürg. Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt am 21. Dezember 1894 von

Dr. J. Oberth,

Sekundararzt im Franz-Josef-Bürgerspitale.

Seit einigen Jahren verfolgt die medizinische Welt und ein grosser Teil der gebildeten Welt überhaupt mit zunehmender Spannung und Hoffnungsfreudigkeit eine aus stiller Laboratoriumsarbeit hervorgegangene, an Meerschweinchen und Schafen experimentell durchgeführte und erprobte und jetzt seit August d. J. jedem praktischen Arzte zur Prüfung und Anwendung am Krankenbette übergebene neue Heilmethode, welche sich gegen einen der mörderischsten Feinde des Menschengeschlechtes, die Diphtherie, wendet. Wird doch zirka der dritte Teil der Sterbefälle unter den im Alter von 3—5 Jahren stehenden Kindern durch diese Krankheit verursacht, welche auch noch bis zum 10. Lebensjahre als Todesursache unter den anderen Krankheiten dominiert und welche nach der Tuberkulose die meisten Menschenleben hinrafft.

Wenn sich das neue Heilverfahren bewährt — und alle Anzeichen sprechen dafür —, so handelt es sich seit der Einführung der Antiseptik durch Lister zweifellos um die grösste therapeutische Errungenschaft unserer Zeit, um eine bahnbrechende Leistung, die nicht nur nach ihrer Bedeutung für die Diphtherie zu bemessen ist, sondern auch darin besteht, dass sich das Prinzip dieser Behandlungsmethode wahrscheinlich auch auf andere Infektionskrankheiten und auf die Vergiftung mit gewissen Pflanzengiften und Schlangengift mit Erfolg wird anwenden lassen.

Uns Ärzte erfüllt besonders das mit hoher Freude, dass hier der unfruchtbare Boden der empirischen Sammelforschung verlassen und der neue verheissungsvolle Weg der aetiologischen, die genau studierten Krankheitsursachen angreifenden Therapie betreten ist. Als wir im Jahre 1890 zum ersten Male von Antitoxinen und von Blutserumtherapie hörten, da fühlten wir uns gleichsam erlöst aus der traurigen, resignierten Stimmung, welche uns in Bezug auf

das Auffinden spezifischer Mittel gegen die Infektionskrankheiten bisher erfüllte.

Diese hoffnungsarme Stimmung ist ausgezeichnet zum Ausdruck gekommen in Professor Rossbachs Rede auf dem 1883er medizinischen Kongress in Wiesbaden, er sagt:

„Die spezifischen Mittel sind nicht auf dem Wege wissenschaftlichen methodischen Forschens, sondern einzig roh empirisch gewonnen. . . . Wir besitzen noch keinen Einblick in die Art des Geschehens, in welcher Weise Syphilis, akuter Gelenksrheumatismus, Malaria durch Quecksilber, Salicyl, Jod, Chinin heilen. Wir kennen eben einfach die brutalen Thatsachen, nichts weiter. . . Wir werden daher trotz aller Fortschritte der medizinischen Wissenschaften für das Aufsuchen neuer abortiver Mittel immer noch den Weg der Empirie wandeln müssen und es fragt sich nur, ob sich dieser Weg nicht besser gestalten und besser führen lässt, als bisher. Denn wie er bisher gewandelt, führt er viel zu langsam zum Ziele: es ist jetzt Jahrtausende lang von unzähligen Menschen in dieser Richtung empirisch geprobt worden und das Ergebnis war das Kennenlernen von vier Mitteln gegen drei Krankheiten; der Gedanke wäre schrecklich noch einmal Jahrtausende nötig zu haben, um wieder vier weitere Mittel zu finden. Der bis jetzt betretene Weg bietet zu viele Gefahren; namentlich schlimm wirkt immerfort der Sanguinismus, ich will nicht sagen, die Unredlichkeit vieler Beobachter, welche auf Grund ganz ungenügender Erfahrungen neue Mittel empfehlen.“

Rossbach sah keinen andern Ausweg als eine planmässigere Anwendung der empirischen und statistischen Methode.

Professor Binz wies zwar damals schon darauf hin, dass die aetiologische Forschung ihm zur Auffindung neuer Heilmittel berufen scheine, aber seine Ausführungen wurden als Wechsel auf die Zukunft höchst skeptisch aufgenommen.

Denkenden Ärzten ist von jeher das Zusammengehörige im Bilde der sogenannten Infektionskrankheiten aufgefallen. Die Ansicht, dass es sich um spezifische von aussen in unseren Körper eindringende Krankheitsstoffe handele, taucht schon unter den Ärzten des Altertums auf. Das Wort Infektionskrankheiten ist erst von Virchow geschaffen worden, als es sich darum handelte in seinem vor zirka 40 Jahren erschienenen grossen Lehrbuche der

Medizin die hierher gehörigen Krankheiten unter einem einheitlichen Namen zusammen zu fassen. Auch war es ihm nicht entgangen, dass die nähere Ursache der als Infektionskrankheiten bezeichneten Störungen der Funktionen des Organismus nicht die Parasiten selbst seien. Als einen schlagenden Beweis für eine solche, nicht durch einen Parasiten bedingte und doch ganz unter dem Bilde einer schweren Infektionskrankheit verlaufende Erkrankung führt er die Vergiftung durch Schlangenbiss an und doch falle es niemandem ein, hier von Parasiten zu sprechen. Ein Beobachter fand, dass wenige Tropfen Blut eines Hundes, der durch den Biss einer Daboiaschlange getötet war, in 75 Minuten den Tod eines Vogels veranlasste, dem sie in ein Bein injiziert worden.

Die aetiologische Forschung jedoch suchte zunächst bei allen Infektionskrankheiten nach ursächlichen Parasiten und fand sie denn auch bei den meisten sehr bald, dank der von Robert Koch, dem genialen Meister der bakteriologischen Forschung ausgebildeten Methoden der Gewinnung von Reinkulturen durch Züchtung auf erstarrenden Nährböden, des Tierexperimentes an sorgfältig für jede Krankheit ausgewählten Tierarten, der genauen morphologischen Studien, welche auf dem Auffinden ausserordentlich prägnanter Farbstoffreaktionen der verschiedenen Bakterien beruhten. So wurden bald die spezifischen Krankheitserreger von Tuberkulose, Rotz, Diphtheritis, Tetanus, Pneumonie, Cholera etc. erkannt und die Lehre von der Spezifität der Krankheitserreger sicher begründet und darin ein Fundamentalgesetz der Lehre von den Infektionskrankheiten erkannt.

Betreffend die Erklärung der Wirkungsweise der Bakterien hielt man sich zunächst an die ursprüngliche Forderung Kochs, es müssten die Parasiten bei den Infektionskrankheiten in solcher Menge im Körper vorhanden sein, dass sie schon durch die Massenhaftigkeit ihres Vorkommens die Funktionen der Organe beeinträchtigen und den Lebensprozess vernichten könnten.

Während nun diese Forderung für einige Infektionskrankheiten, insbesondere für Milzbrand und einige Zoonosen, aufrecht zu erhalten war, zeigte sich bald, dass bei der Mehrzahl der Infektionskrankheiten die Krankheitssymptome nicht im Einklange standen mit der Verbreitung der betreffenden Krankheitserreger im Blute und in den Organen. Insbesondere war dies der Fall bei Diphtherie und Tetanus. Hier fand man die organisierten Krankheits-

keime fast jedesmal nur im Infektionsherde und seiner unmittelbaren Nähe. Ähnlich bei der Cholera. Bezüglich dieser Krankheit sprach Koch im Jahre 1888 die Vermutung aus, dass es sich um ein Bakteriengift handle, welches den menschlichen Organismus töte. Nicht die Austrocknung der Gewebe durch den Säfteverlust bewirke die Herzlähmung, sondern das Choleragift. Als Beweis dafür führt er hauptsächlich das Eintreten dieser Herzlähmung auch in solchen Fällen an, wo weder starke Diarrhöe und Erbrechen besteht, noch bei der Sektion der Darm sich mit Flüssigkeit gefüllt findet.

Zum ersten Male aber wurde ein Bakteriengift nicht nur angenommen und aus den Krankheitserscheinungen erschlossen, sondern genau nachgewiesen im Jahre 1888 im Institut Pasteurs durch die französischen Forscher Roux [und Yersin. Ihre grundlegende Arbeit bezog sich auf das Diphtheriegift. Sie zeigten, dass die Diphtheriebazillen nicht kunstvoll zusammengesetzter Nährböden bedürfen, aus welchen sie, wie man bisher vielfach fälschlich glaubte, ein präformiertes Krankheitsgift abspalten, sondern, dass es eben eine Grundeigenschaft der Diphtheriebazillen sei, auf verschiedenen Nährböden immer ein und dasselbe Gift, das Diphtheriegift, zu entwickeln.

Diese Entdeckung von Roux und Yersin von der Spezifität der Krankheitsgifte nennt Behring eine epochale Leistung, eine rettende That, welche in ihrer Bedeutung der Entdeckung von der Spezifität der Krankheitserreger an die Seite zu stellen sei, und welche dem Hin- und Herwogen der Meinungen über die Bedeutung der Krankheitsgifte für die Infektionskrankheiten ein Ende machte.

Sehr bald folgten die Untersuchungen Kochs über das Gift der Tuberkelbazillen, das sogenannte Tuberkulin, dann Kitasatos über das Tetanusgift, später Pfeiffers über das Choleragift, der Brüder Klemperer über das Pneumoniegift, Briegers, Kitasatos und Wassermanns über das Typhusgift, Pasteurs und Tizzonis über das Hundswutgift.

Durch diese Studien hat man die Infektionskrankheit, im wesentlichen „als Reaktionen des lebenden Organismus auf den Einfluss eines spezifischen Giftes“ auffassen gelernt.

Das Diphtheriegift, Diphtherietoxin, gewinnt man folgendermassen:

Man impft von einer Diphtheriebazillen-Reinkultur in einen mit Nährbouillon beschickten Glaskolben und lässt die Kultur 2

bis 4 Monate bei 36 Grad Celsius wachsen. Innerhalb dieses Zeitraumes erreicht die Produktion von Gift seitens der Diphtheriebazillen ihr Maximum und die Kultur wird nun auf die Gewinnung des Diphtheriegiftes verarbeitet, indem man die Bazillen durch Zusatz von Karbolsäure bis zu 1 % der Mischung tötet. Die toten Bazillenleiber fallen zu Boden, die überstehende Flüssigkeit klärt sich allmählich, wird abgegossen und enthält das Diphtheriebazillengift in Lösung. Dieses Gift behält in Lösung im Gegensatz zu dem ausserordentlich zersetzlichen Tetanusgift auf Jahre hinaus eine gleichmässige Wirksamkeit, nur muss es an einem kühlen Orte, vor Lichtwirkung geschützt, mit einem antiparasitären Mittel versetzt und in einem luftdicht verschlossenen Gefässe aufbewahrt werden.

Die chemische Natur dieses Giftes ist noch ganz unbekannt. Es ist nur eine Vermutung, dass es sich um ein Pflanzeneiweiss, vielleicht mit fermentartiger Wirkung handle.

Desto genauer sind die physiologischen Eigenschaften des Diphtherietoxins bekannt und lassen sich sehr eingehend studieren, dank der ausserordentlich empfindlichen Reaktionen, welche der lebende Tierkörper vieler Tierrassen auf das Diphtheriegift zeigt.

Die verschiedenen Tierarten zeigen sehr verschiedene Empfänglichkeit für die Intoxikation mit dem Diphtheriegift, welche Empfänglichkeit jedoch immer proportional ist der Empfänglichkeit derselben Tierart für Infektion mit virulenter Diphtheriebazillenkultur. Es ist überhaupt im Prinzip gleichgiltig, ob man lebende Bazillenkultur oder aber deren Produkt, das Bazillengift auf den Tierkörper einwirken lässt.

Wenn man die zu Diphtheriearbeiten verwendeten Tiere in eine Skala der Giftempfänglichkeit bringt, so lautet diese ausgehend von dem diphtherieempfindlichsten zu dem mindestempfindlichsten Tiere folgendermassen: 1. Ziegen, 2. Pferde, 3. Kühe, 4. Schafe, 5. Kaninchen, 6. Meerschweinchen, 7. Hunde, 8. Ratten, 9. Mäuse.

Gegenüber anderen Krankheitsgiften ist die Tierskala der Giftempfänglichkeit jedesmal eine andere, so z. B. sind Mäuse, welche eine ausserordentliche Unempfindlichkeit gegen Diphtheriegift zeigen, gegen Tetanusgift in hohem Grade empfindlich.

In dieser Verschiedenheit der Wirkung auf verschiedene Tierkörper äussert sich schon der ganz spezifische Charakter des Krankheitsgiftes.

Die Prüfung des Toxins geschieht auf dem Wege der subkutanen Injektion, weil diese Methode einfacher als die intravenöse Einspritzung ist und gleichmässiger Resultate giebt, als die Einverleibung des Giftes durch Verfütterung.

Welche Erscheinungen bietet nun das klassische Versuchstier der Diphtheriearbeiten, das Meerschweinchen, nach der subkutanen Injektion von Diphtheriegift?

Dieselben hängen ab:

1. von der Virulenz und Menge des jedesmal verwendeten Diphtheriegiftes im Verhältnis zum Gewichte des Tieres;
2. von der individuellen Empfänglichkeit des betreffenden Meerschweinchens.

Über letzteren Punkt später mehr, vorläufig nehmen wir an, es handle sich um ein Meerschweinchen, welches noch nie zu derartigen Diphtheriegiftuntersuchungen verwendet wurde.

Was die Virulenz betrifft, so bekommen wir durch das oben erwähnte Verfahren der Diphtheriegewinnung aus ausgewachsener Bouillonkultur nicht jedesmal eine Lösung von ein und derselben Giftwertigkeit.

Man hat daher nach einer Masseinheit für den Giftgehalt gesucht und bezeichnet mit Behring als Diphtherie-Normalgift eine Giftlösung von solcher Konzentration, dass 0.40 ccm. derselben genügen, um ein Kilo Meerschweinchen innerhalb 5—14 Tagen sicher zu töten. Ein Kilo Meerschweinchen entspricht ungefähr vier kleineren Meerschweinchen von 250 Gramm, welche zu Tierversuchen bevorzugt werden. Es repräsentiert demnach 0.1 ccm. die für kleinere Meerschweinchen sicher tödliche Minimaldosis des Diphtherienormalgiftes, und 1 ccm. dieses Giftes enthält für kleinere Meerschweinchen die zehnfach sicher tödliche Minimaldosis.

Diese Dosis wird beim experimentellen Studium des Giftes bevorzugt, weil durch dieselbe der Tod des Versuchstieres, welcher allein, ohne Rücksicht auf etwaige Krankheitserscheinungen entscheidend ist für die Beurteilung des Giftgehaltes, sehr rasch, schon innerhalb der ersten 48 Stunden und zwar unter sehr geringen klinischen Erscheinungen bewirkt wird: an der Injektionsstelle entsteht gar kein Infiltrat, sondern nur kleine Haemorrhagien, die Temperatur ist nicht erhöht, oft abnorm niedrig, man glaubt am ersten Tage der Vergiftung nicht, dass das Tier so schwer krank sei, aber am zweiten Tage verendet es an der akuten Intoxi-

kation. Im Blute des Tieres findet man das Bakteriengift. Diesen afebrilen Verlauf beobachtet man oft auch in sehr schweren Fällen von Diphtherieinfektion des Menschen.

Viel prägnanter sind die Erscheinungen von chronischer tödlicher Diphtherievergiftung des Meerschweinchens. Es bestehen unregelmässige Fieberbewegungen, Abnahme der Fresslust und der Ernährung und eine mehr weniger derbe fibrinöse Infiltration um die Injektionsstelle herum; es treten Pleura-Transsudate auf und die Nebennieren finden sich bei der Sektion höchst charakteristisch dunkelbraunrot hyperaemisch verfärbt.

Noch ausgesprochener sind die lokalen Veränderungen, wenn die Vergiftung zwar schwer krankmachend, aber nicht tödlich war. Dann wird das Infiltrat an der Injektionsstelle zirka vom 4. Tage ab kleiner und derber, demarkiert sich Ende der ersten Woche, hat sich Ende der zweiten Woche necrotisch abgestossen, Ende der dritten Woche ist narbige Verheilung eingetreten, das Tier ist gesund. Nur in manchen Fällen, am häufigsten noch bei Kaninchen, treten nach Wochen wie bei der Diphtherie des Menschen Lähmungen und Coordinationsstörungen auf, welche bald heilen, bald zum Tode führen. Das Auftreten dieser Lähmungen spricht sehr dafür, dass es sich bei der experimentellen durch Giftinjektion erzeugten Diphtherie der Tiere und bei der Diphtherieinfektion des Menschen um die Wirkung des gleichen toxischen Prinzipes handle. Ich erwähne hier, dass noch eine pathologisch-anatomische Erfahrung des Tierexperimentes für die Identität beider Prozesse zeugt: wenn man von einer Diphtheriebacillenreincultur auf die Schleimhäute eines Kaninchens, insbesondere in die Trachealschleimhaut impft, so entstehen croupöse Pseudomembranen, welche sich bis in die Bronchien fortsetzen und denen des diphtheriekranken Menschen gleichen. Die Tiere erliegen dieser Infektion meist am zweiten bis dritten Tage unter den Erscheinungen schwerer Dyspnoe. In den grauweissen membranösen Belägen finden sich bei Tier und Mensch die Diphtheriebacillen in grosser Menge.

Während nun viele dieser Reaktionen z. B. die lokale zur Necrose neigende Infiltration an der Injektionsstelle, die Temperatursteigerung, die Ernährungsabnahme allen Bakteriengiften gemeinsam sind, zeigt jedes einzelne derselben eine ganz spezifische nur ihm allein zukommende Einwirkung auf den lebenden Tierkörper in

der Richtung, dass bei einer Wiederholung der Vergiftung die gleiche Giftdosis nicht mehr dieselbe, sondern eine stärkere oder schwächere Wirkung hervorbringt.

Stärker ist die Wirkung, wenn die erste Vergiftung eine schwere war, sich das Tier noch nicht erholt hat oder überhaupt nicht mehr erholen kann, dem Siechtum verfällt. Dann wird vielleicht schon $\frac{1}{100}$ der früheren Giftdosis das Tier töten.

Aber selbst solche mit Diphtheriegift (oder auch mit Diphtheriebacillen) chronisch schwer krank gemachte Tiere hat Behring gerettet, indem er ihnen zunächst ausserordentlich kleine und dann allmählig gesteigerte Diphtheriegift Dosen zuführte. Die Tiere erholten sich dann und wurden ganz gesund.

Ein bekanntes Beispiel für verminderte Widerstandsfähigkeit gegen ein Bakteriengift bietet der tuberkulöse Mensch. Hier genügt schon ein Milligramm Tuberkulin, um eine heftige Reaktion zu bewirken, während eine solche minimale Dosis auf den gesunden menschlichen Organismus gewöhnlich ohne jeden wahrnehmbaren Einfluss bleibt. Diese ausserordentlich empfindliche Reaktion des tuberkulösen Individuums auf Tuberkulininjektion hat man ja oft, wenn die tuberkulöse Natur eines Krankheitsprozesses in Frage stand, zur Feststellung der Diagnose benützt.

Hat jedoch das Tier die erste Vergiftung überwunden, sein früheres Körpergewicht wieder erreicht oder gar überschritten, so zeigt es eine vermehrte Widerstandsfähigkeit oder Giftfestigkeit gegen die gleiche Giftmenge. Es hat einen gewissen Grad von Immunität gegen die in Frage stehende Bakterienart und ihr Toxin erreicht.

Dieser Grad von Immunität kann durch in bestimmten Zeitintervallen erfolgende Injektion von schrittweise gesteigerten Giftdosen immer mehr und mehr erhöht werden, so dass das Tier schliesslich das vielhundertfache jener Giftdosis, welche es im Beginn des Immunisierungsprozesses getötet hätte, reaktionslos verträgt.

Solche Beispiele der Giftgewöhnung sind ja übrigens in der Medizin nichts Neues. Ich erinnere nur an die Arsenikesser, an die Morpheophagen, Opiumesser. Diese Giftgewöhnung beruht in letzter Linie auf einer Grundeigenschaft der lebenden Zelle, der Angewöhnungs- und Anpassungsfähigkeit an die äusseren Verhältnisse. Diese Anpassung wird freilich oft sehr langsam erlernt.

So z. B. ist es bekannt, dass das Klima vieler Gegenden, besonders in den Tropen durch Infektionskrankheiten, Eingewanderten in ungleich höherem Masse gefährlich ist, als Eingeborenen, welche bereits akklimatisiert sind.

Die durch oft wiederholte Gifteinjektionen erworbene Immunität gegen das betreffende Bakteriengift bleibt dem immunisierten Tiere sehr lange, vielleicht lebenslang, es ist das eine aktive Immunisierung seiner Gewebelemente. Ja sie scheint sich sogar bis zu einem gewissen Grade über das individuelle Leben hinaus auf die Nachkommen zu erstrecken. Man vermutet, dass das notorische Gutartigewerden des Charakters mancher Infektionskrankheiten auf die allgemeine Immunisierung der Vorfahren und die germinative Vererbung dieser Zell-Eigenschaft zurückzuführen sei.

Auf dieser aktiven Immunisierung der Organe beruht die Schutzimpfung mit Pockenlymphe, beruht ferner Pasteurs Vaccinationstherapie bei Milzbrand und Rauschbrand der Tiere und bei Hundswut des Menschen, mittelst Bakteriengiften, welche durch höhere Temperaturen abgeschwächt worden sind.

Aber diese aktive Immunisierung ist nicht die einzige Veränderung, welche die Bakterienvergiftung im Tierkörper hervorruft.

Die zweite, jedoch nur auf Wochen und Monate sich erstreckende Veränderung, betrifft das Blut des vergifteten und vom Vergiftungsprozess sich erholenden Tieres. Es finden sich im Blut dieser Tiere und zwar in um so grösserer Menge und Intensität, je schwerer die vom Organismus niedergekämpfte Infektion war und je öfter das Tier dem Immunisierungsverfahren unterworfen wurde, Stoffe, welche sich in physiologischer Beziehung, nämlich im Verhältnis zum lebenden Tierkörper durchaus als Gegengifte der zugehörigen Bakteriengifte erweisen. Diese im Jahre 1890 von Behring gemachte Beobachtung ist die Grundlage seiner Blutserumtherapie. Es scheint die Heilung einer Infektionskrankheit an das Auftreten dieser Antitoxine oder antitoxischen Heilkörper im Blute gebunden zu sein. Sie vermehren sich auch noch eine Zeit lang nach erfolgter Heilung und häufen sich in einem solchen Masse im Blut sehr giftempfindlicher, einer systematischen Immunisierungsverfahren unterworfenen Tiere an, dass es möglich ist, mit einer geringen, diesen Tieren entnommenen Blutmenge anderen

an derselben Infektion kranken Individuen das Ueberstehen des Entgiftungsprozesses zu erleichtern. Die Antitoxine gehen aus dem Blute auch in die Secrete des Körpers, besonders in die Milch, über.

Aehnlich wie von den Bakteriengiften wissen wir auch von ihren Antitoxinen in chemischer Beziehung ausserordentlich wenig Positives. Wahrscheinlich handelt es sich um Eiweisskörper.

Man erhält sie aus dem Blute von sehr giftempfindlichen Tieren, welche mit Bakterientoxin oder mit Bakterienreinkultur vorbehandelt worden sind. Grosse Tiere, Schafe, Ziegen, Pferde, Kühe werden bevorzugt, weil die Blutentnahme eine viel ausgiebigere sein kann, ohne den Blutspender schwer zu schädigen. So z. B. vertrug ein diphtherie-immunisierter Hammel in 14tägigen Intervallen jedesmal Blutentziehungen von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Liter ganz gut. Das Aderlassblut bleibt zunächst zwei Tage im Eisschranke stehen am dritten Tage wird das ausgeschiedene Serum in eine Flasche abgegossen, an deren Boden sich Chloroform in einer Menge von 1 % der gesamten Flüssigkeit befindet. Das Chloroform hat den Zweck der Sterilisierung der Flüssigkeit. Diese bleibt noch einen Tag ruhig stehen, damit noch im Blutserum befindliche Blutkörperchen sich niederschlagen; dann wird die überstehende Flüssigkeit umgefüllt und mit 0.6 % Karbolgehalt versetzt, um die Sterilisierung vollkommen zu sichern und um gewisse chemisch noch nicht näher bekannte, aber wegen ihrer physiologischen Wirkung — Hervorrufen von Urticariu und leichtem Fieber — als Acria-bezeichnete Stoffe des Blutes zu vernichten.

Man kann zwar durch manche chemische Agentien die Antitoxine aus dem Blutserum herausfällen, ähnlich wie auch die Bakteriengifte aus der Bouillonlösung, hat sie aber auch dann nicht in chemisch reiner Form in Händen. Die Diphtherie-Antitoxine werden als Blutserum-Lösung zu therapeutischen Zwecken angewandt. Dagegen hat Tizzoni sein Tetanus-Antitoxin aus dem Blute durch Alkohol als grauweisses Pulver ausgefällt und spritzt es in wässriger Suspension dem Kranken ein.

Die Antitoxine sind keine Gifte im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Im Gegensatze zu den Bakteriengiften wirken sie auf den lebenden Tierkörper nicht giftig. Selbst in grossen Quantitäten subcutan injiziert, werden sie ohne jede Reaktion vertragen, ähnlich einer physiologischen Kochsalzlösung. Sie wirken auch

nicht giftig auf alle anderen Bakteriengifte ausser auf das eine, dessen Invasion in den Organismus eben zu ihrer Entstehung Veranlassung gegeben hat. Nicht einmal auf den Erzeuger des zugehörigen Giftes auf das Bakterium selbst wirken sie im Reagensglase giftig, sondern nur auf das Gift allein. Daher man das Heilserum auch nicht zur lokalen Behandlung der diphtheritischen Halsaffektion benützen kann.

Wird das Antitoxin mit dem zugehörigen Gifte im richtigen Mengenverhältnisse im Reagensglase gemischt, so wird selbst eine viel tausendmal tödtliche Giftdose neutralisiert, egalisiert und das Tier verträgt die Injektion der Mischung ohne die geringste Reaktion. Was bei diesem Mischen eigentlich vor sich geht, ist völlig unbekannt, jedenfalls handelt es sich nicht um eine einfache chemische Bindung des Giftes durch das Gegengift.

Aber auch wenn das Heilserum kurze Zeit vor oder nicht zu lange nach der Injektion des Giftes dem Tiere an einer anderen Körperstelle injiziert wird, vermag es den Körper zu entgiften, doch sind die hiezu nötigen Antitoxinquantitäten um so grösser, je später das Serum angewandt wird.

Bis noch kennt man jedoch nur zwei Krankheiten, bei welchen sich im Tierexperimente durch allmählich hochgesteigerte Intoxikationen und Infektionen die Antitoxine in solcher Konzentration haben entwickeln lassen, dass sie zur Heilung infizierter Menschen haben benutzt werden können: Tetanus und Diphtherie.

Beim Tetanus liegen die Verhältnisse ungünstiger als bei der Diphtherie, weil vom Zeitpunkte der Infektion ab der zur Heilung nötige Antitoxinbedarf viel rascher und in das Millionenfache der zur Immunisierung des gesunden Tieres nötigen Menge ansteigt und in einem halbwegs vorgeschrittenen Stadium der Krankheit zur Heilung überhaupt nicht mehr genügt, während mit dem hundertfachen Multiplum der zur Immunisierung gegen Diphtherie nötigen Antitoxine selbst schwere und vorgeschrittene Fälle von Diphtherie noch zu heilen sind.

Wie muss nun der Immunisierungsprozess geleitet werden, damit sich möglichst viel Antitoxin im Blute eines Tieres, z. B. eines Schafes oder Pferdes anhäuft? Es ist im Prinzip ganz gleichgültig, ob man das Tier mittelst virulenten Diphtheriebazillen oder mittels Diphtheriegift krank macht. Doch erwies sich die Infektion mit Bazillenkultur bei sehr diphtherieempfindlichen Tieren im Be-

ginn des Immunisierungsverfahrens als so heftig wirkend, dass man oft Tierverluste zu beklagen hatte. Bei solchen Tieren werden daher die ersten Injektionen mit Diphtheriegift und zwar mit einem stark verdünnten oder noch besser mit einem abgeschwächten vorgenommen. Diese Abschwächung geschieht durch physikalische Agentien (z. B. Erwärmen des Giftes auf zirka 65 ° C.) oder durch chemische Agentien (z. B. Zusatz von Jodtrichlorid zur Giftlösung). Nach Behring handelt es sich sowohl bei der Verdünnungs- als bei der Abschwächungsmethode nur um eine quantitative Verminderung des Giftgehaltes, qualitativ sei das Gift ein einheitliches und existierendes in der Giftlösung neben den giftigen keine besonderen immunisierenden, vaccinierenden Stoffe.

Bei den Immunisierungsarbeiten hat man nun gewisse Typen der Reaktion des Versuchstieres auf die Gifteinfuhr herausgefunden. Am besten sind dieselben bei der Tetanusimmunisierung studiert. Man kann vier Grundtypen der Reaktion aufstellen.

1. Bei dem ersten Typus treten tetanische Erscheinungen gewöhnlich mit langdauerndem kontinuierlichem oder remittierendem Fieber auf. Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Gewichtsverlust. Das Aderlassblut solcher Tiere gerinnt langsamer und scheidet weniger Serum aus.

2. Bei der zweiten Art der Reaktion fehlen tetanische Erscheinungen völlig, aber die Tiere fiebern wochenlang, verlieren die Fresslust, magern ab, ja manchmal kann sich dieses Kranksein monatelange hinziehen. Während dieser Zeit ist die Widerstandsfähigkeit des Tieres gegen das Tetanusgift nicht erhöht, sondern bedeutend herabgesetzt. Erst wenn das Tier gesund geworden ist, und sein früheres Körpergewicht wieder erreicht hat, beginnt die Zunahme der Giftimmunität und steigt dann noch wochen- bis monatelang an.

3. Der dritte Typus der Reaktion äussert sich in einem wenige Stunden nach der Injektion beginnenden hohen aber kurzdauernden Fieber ohne besondere Beeinträchtigung des Appetites, der Munterkeit, ohne nennenswerte Gewichtsabnahme. Ja nach einigen Tagen steigt das Körpergewicht höher als wie es vor der Injektion war. Auf dem Wege dieser dritten Reaktion suchte R. Koch den Immunisierungsprozess mittels Tuberkulin-Injektionen bei beginnender Tuberkulose des Menschen durchzuführen. Er hatte nämlich gefunden, das tuberkulös gemachte Meerschweinchen, welche dem

Siechtum verfallen schienen, genasen, wenn er sie mit langsam steigenden Tuberkulin-Injektionen an das Tuberkulosegift gewöhnte. Leider genass der kranke Mensch nicht. Aber es ist uns noch in frischer Erinnerung, wie Kranke, welche anfänglich auf 1 Mgr. heftig reagierten, im Verlaufe des Immunisierungsprozesses $\frac{1}{2}$ Gr. und mehr Tuberkulin reaktionslos vertrugen.

Diese dritte Art der Reaktion führt bei der Tetanus- und Diphtherie-Immunisierung am sichersten, d. h. ohne Tierversuch, und am schnellsten zur Anhäufung von viel Antitoxin im Blute. Diese Art der Reaktion bestrebt man sich also beim Immunisierungsprozesse zu erreichen.

4. Endlich kennt man eine vierte, leichteste Art der Reaktion auf die Tetanusgiftinjektion, bei welcher sich ohne Fieber, ohne Gewichtsverlust, überhaupt ohne merkbare Krankheitserscheinungen Veränderungen im Aderlassblut bemerkbar machen: dasselbe gerinnt viel langsamer und scheidet weniger Serum ab und das Tier erweist sich nach Ablauf der Reaktion bis zu einem gewissen Grade immunisiert.

In seinen Diphtherie-Immunisierungsarbeiten an grossen Tieren zum Zwecke der Gewinnung von Heilserum wendet Behring eine kombinierte Methode an: er injiziert den Tieren zunächst abgeschwächtes Gift in einer solchen Menge, dass dieselben nach dem Typus der Koch'schen Tuberkulin-Injektion erkranken. Die Einspritzung dieser kleinen Giftdosis wird solange wiederholt bis keine Temperatursteigerung mehr eintritt, dann steigert er die Dosis des abgeschwächten Giftes und injiziert wieder solange, bis keine Reaktion mehr eintritt. Erst wenn die Tiere sehr grosse Dosen, z. B. 100 gr. des abgeschwächten Giftes ohne Fieberreaktion vertragen, geht er zur Injektion einer sehr kleinen Dosis der vollvirulenten Kultur oder des vollvirulenten Giftes über und steigt dann gradatim auch mit diesen Dosen.

Wie wird nun der Antitoxingehalt eines Blutsersums bestimmt? Dies geschieht nach dem Vorgehen von Ehrlich, welches auch von Behring angenommen worden ist, mittelst der sogenannten Mischungsmethode. Ein Beispiel: es handle sich um die Untersuchung eines Diphtherie-Heilserums. Verschiedene Mengen des zu untersuchenden Serums werden im Reagensglase gemischt mit je 1 ccm. einer Diphtherie-Normalgiftlösung, von welcher je 1 ccm. die zehnfach tödliche Minimaldosis für kleine Meerschweinchen enthält und diese

an akuter Vergiftung in 2 Tagen tötet. Zum Beispiel werden in 5 Reagensgläsern mit je 1 ccm. Gift gemischt 0·30 ccm., 0·25 ccm., 0·20 ccm., 0·15 ccm., 0·10 ccm. des zu prüfenden Heilserums. Wenn nun das Meerschweinchen mit 1 Gift + 0·30 Blutserum absolut keine Reaktion, weder lokale noch allgemeine zeigt, das zweite mit 1 + 0·25 eine erbsengrosse Infiltration an der Injektionsstelle, das dritte eine grössere Infiltration, welche sich nekrotisch abstösst, das vierte eine ausgebreitete nekrotisierende Entzündung und Tod nach 14 Tagen und wenn endlich das fünfte Meerschweinchen mit 1 Gift + 0·10 Serum innerhalb 2-Tagen an akuter Intoxikation eingeht, dann wissen wir 0·30 ccm. dieses Serums sind im stande, das Diphtherie-Normalgift völlig zu egalisieren.

Man hat sich nun dahin geeinigt, als Diphtherie-Normalheilserum ein solches zu bezeichnen, von welchem 0·10 ccm. genügt, um 1 ccm. vom Diphtherie-Normalgift im Reagensglase so zu beeinflussen, dass diese sonst zehnfach tödtliche Minimalgiftosis nach der Mischung dem Meerschweinchen injiziert absolut keine lokale oder allgemeine Reaktion hervorruft. Demnach ist 1 ccm. Diphtherie-Normalheilserum im stande die für 10 Meerschweinchen sicher tödtliche zehnfache Minimalgiftosis oder die für 100 Meerschweinchen sicher tödtliche einfache Minimaldosis in vitro zu egalisieren.

Den Immunisierungswert von 1 ccm. dieses Diphtherie-Normalheilserum nennt man nach Übereinkommen eine Immunisierungseinheit, Autitoxineinheit, um sich so ein Einheitsmass für die Bezeichnung des immunisierenden resp. heilenden Wertes eines Heilblutserums zu verschaffen.

Von der Höchster Heilserumfabrik wird seit 1. August d. J. von immunisierten Pferden gewonnenes Diphtherieheilserum von drei verschiedenen Intensitätsgraden zu Heilzwecke für diphtheriekrankte Menschen abgegeben. Die Serummenge einer Dosis beträgt bald 10 ccm., bald etwas mehr, bald etwas weniger. Immer aber ist der Immunisierungswert einer Dosis 600 oder 1000 oder 1500 Immunisierungseinheiten (= I.-E.). 600 I.-E. sind die Einheitsdosis, welche für gewöhnlich ausreichen soll, um ein diphtheriekrankes Kind, wenn die Serumbehandlung am ersten oder spätestens am zweiten Tage eingeleitet wird, zu heilen. 1000 und 1500 I.-E. sind für schwere und schwerste oder für zeitlich vorgeschrittene Fälle zu gebrauchen. Zum Zwecke der Immunisierung gesunder aber diphtheriebedrohter (z. B. eine Diphtherieerkrankung eines

Familien-Mitglied) Kinder hat Behring neuerdings 150 I.-E. empfohlen, ist jedoch der Ansicht, dass man für gewöhnlich auch mit 60 I.-E. auskommt. Wenn ein Fläschchen Nr. III mit seinen 1500 I.-E. 10 ccm. Heilserum enthält, so hat also 1 ccm. dieses Serums 150 I.-E., ist also im stande eine solche Menge von Diphtherienormalgift zu paralysieren, welche genügen würde $150 \times 100 = 15000$ Meerschweinchen zu töten. Der gesamte Inhalt des Fläschchens Nr. III vermag dann *in vitro* eine Giftmenge zu egalisieren, welche für 150000 Meerschweinchen die einfach tödtliche Minimalgiftosis enthält.

Wenn man aber Diphtheriegift und Diphtherieantitoxin nicht als Mischung, sondern beide gesondert dem Tier einspritzt, so braucht man erheblich grössere Quantitäten des Antitoxins, um die Giftwirkung aufzuheben. Am geringsten ist noch der Unterschied in dem Mehrbedarf an Antitoxin, wenn man das Heilserum früher als das Gift und zwar zirka $\frac{1}{4}$ Stunde früher injiziert. Dann braucht man nach Behring 15—20mal so viel als bei der Mischung *in vitro*. Ist jedoch das Tier bereits mit Diphtheriegift infiziert und lässt man die Antitoxin-Injektion nachfolgen, so braucht man zur Rettung des Tieres grössere Dosen, welche unverhältnismässig ansteigen, je längere Zeit seit der Vergiftung des Tieres verstrichen ist. Hat die Vergiftung des Organismus eine bedeutende Intensität erreicht, so ist überhaupt die Lebensfähigkeit der Gewebelemente vernichtet und auch durch die Einverleibung des Antitoxins nicht mehr herzustellen. In diesem Stadium der Vergiftung wird es selbstverständlich keine Rettung mehr geben, selbst wenn das Antitoxin später in einer 1000mal stärkeren Konzentration sollte gewonnen werden können. In dem noch nicht so weit vorgeschrittenen Stadium der Diphtherievergiftung erklärt sich der rasche Anstieg des Antitoxinbedarfs zum Zwecke der Heilung aus der Thatsache des Ueberempfindlichwerdens eines von einer schweren Infektion betroffenen Organismus gegenüber dem betreffenden Bakteriengifte. Während durch eine mässige Giftosis die Widerstandsfähigkeit der Zellen erhöht wird, ein gewisser Grad von aktiver Immunität eintritt, wird durch eine schwer krank machende Giftosis die Giftfestigkeit der Zellen um ein Vielfaches herabgesetzt. Ein und dasselbe Diphtheriegift ist nun für die überempfindlich gewordenen Zellen viel giftiger geworden. Die von dem schwer kranken Organismus produzierten Antitoxine genügen lange nicht zur

Ueberwindung der Infektion. Es müssen deshalb zum Zwecke der Heilung dem kranken Tiere Diphtherieantitoxine aus dem Blute hochimmunisierter Tiere injiziert werden. Sie verleihen demselben eine passive Immunität gegen das Diphtheriegift, unter deren Einfluss sich nun die Heilung beim Versuchstier auf eine ganz unbekannt Art aber thatsächlich vollzieht. Diese passive Immunität erstreckt sich im Gegensatze zur aktiven, zur Selbstimmunisierung, nur auf kurze Zeit, es ist noch unbekannt auf wie lange.

Diese Beobachtungen, welche zunächst bei der experimentellen Löffler'schen Diphtheriebacillen-Krankheit der Tiere gewonnen sind, stimmen mit den bisherigen Heilserumerfahrungen am Krankenbette überein und fordern dringend dazu auf mit der Einleitung der spezifisch-antitoxischen Behandlung ebenso wenig Zeit zu verlieren, als wie z. B. mit der Behandlung einer incarcerierten Hernie. Jede Stunde ist hier kostbar. Nach Behring hat ein und dieselbe Heilserumdosis in einem schweren Fall von Diphtherie heute zehnmal mehr Wirkung als morgen. — Alle bisherigen Publikationen über Heilserumbehandlung der Diphtherie betonen die ausserordentlich günstigen Erfolge bei sofort am ersten Krankheitstage eingeleiteter spezifisch-antitoxischer Behandlung. Die Erfolge vieler Autoren waren = 100 %. Auch am zweiten Krankheitstage war der Erfolg noch sehr günstig etwa einige 90 %, fiel aber dann rasch ab, so dass zirka nach dem vierten Krankheitstage ein sicherer Einfluss der spezifisch-antitoxischen Behandlung oft nicht mehr wahrzunehmen war.

Aus diesem Grunde sind auch jene Krankenhausstatistiken, in welchem die Fälle nicht aus diesem Gesichtspunkte der Krankheitsdauer bis zur Stunde der Antitoxinbehandlung gruppiert sind, sehr vorsichtig zu beurteilen, können sehr wenig für oder gegen das Mittel beweisen. Es werden nämlich ins Spital sehr viele Diphtheriefälle nur dann eingeliefert, wenn die fortschreitende Verschlechterung der Krankheit die Eltern in Aufruhr bringt, oft erst wenn eintretende Erstickungsnot die Tracheotomie indiziert erscheinen lässt. Darüber sind aber meist schon der erste und zweite Krankheitstag, also die eminent günstige Zeit für die antitoxische Behandlung verloren gegangen. Auch handelt es sich oft um mangelhaft beaufsichtigte und beobachtete Kinder, welche vielleicht schon längere Zeit diphtheriekrank sind, als ihre Angehörigen anzugeben wissen. Es werden demnach weniger die Spitalsärzte, als gerade die Haus-

ärzte, welche die Krankheit in den ersten Stunden zur Behandlung bekommen, mit dem neuen Heilverfahren die glänzendsten Resultate erzielen können.

Beweist aber auch der klinische Verlauf der Diphtherie nach Anwendung des Heilserums die Spezifität und Heilkraft dieses Mittels? Was den Begriff der Diphtherie anbelangt, so ist zu bedauern, dass man das im Jahre 1821 von Bretonneau aus Tours auf Grund ausgedehnter epidemiologischer, anatomischer und klinischer Studien in einer wahrhaft klassischen jetzt noch aktuellen Arbeit gezeichnete Krankheitsbild der Diphtherie als einer durch einen spezifischen, contagiösen Krankheitskeim erzeugten, sehr polymorphen Infektionskrankheit seither nicht immer festgehalten hat, sondern den Begriff zu einem anatomischen umgestaltete, indem man jeden zur Bildung von Pseudomembranen in einer Schleimhaut oder Wunde führenden Entzündungsprozess als diphtheritisch bezeichnete. Bretonneau konnte natürlich mit den Hilfsmitteln seiner Zeit diesen supponierten Krankheitskeim nicht nachweisen, aber er wusste, dass derselbe im Auswurf, insbesondere in den croupösen Membranen der Diphtheriekranken enthalten sein müsse. Der Diphtheriebacillus wurde erst im Jahre 1884 durch Löffler entdeckt. Seither gelangte aber auch die Auffassung der Diphtherie als einer aetiologisch einheitlichen Infektionskrankheit immer mehr zum Siege, und nur das ist als Diphtherie zu bezeichnen, was durch den Löffler'schen Bacillus erzeugt wird.

Leider fehlen uns noch im Franz-Josef-Bürgerspitale die die klinische Diagnose Diphtherie erhärtenden oder korrigierenden bakteriologischen Untersuchungen. Dieses ist um so mehr zu bedauern, als es sich nach der Angabe der Bakteriologen und beinahe in dem vierten Teile aller vom klinisch-anatomischen Standpunkte aus als Diphtherie diagnostizierten Fälle nicht um die echte Löffler'sche Diphtherie, sondern um necrotisierende durch andere Krankheitserreger hervorgerufene Halsentzündungen handelt, gegen welche selbstverständlich das Diphtherie-Heilserum als ein durchaus spezifisch-antitoxisches Agens völlig wirkungslos ist. Ueber Contagiosität und Mortalität dieser nicht durch den Löffler'schen Diphtherie-Bacillus erzeugten sogenannten Pseudo-Diphtherien und diphtheroiden Anginen sind wir sehr wenig unterrichtet. Im Allgemeinen scheinen diese Formen gutartiger zu sein, als die Löffler'sche Diphtherie.

Es wird allerorts die Forderung nach bakteriologischer Untersuchung aller diphtherieverdächtigen Halsentzündungen immer lauter. Nur mit diesem Hilfsmittel wird es gelingen der auch bei uns epidemisch gewordenen Krankheit prophylaktisch wirksamer entgegen zu treten. In New-York besteht schon die Einrichtung, dass die praktischen Aerzte von den Behörden mit Serumeprouvetten und Platinoesen versehen werden, von jedem verdächtigen Halsbeleg sofort abimpfen und die Röhren auf dem Wege durch die nächste Apotheke an eine bakteriologische Zentralstelle absenden, von wo am nächsten Tage die Nachricht kommt, ob die Löffler'sche Diphtherie vorliegt, oder nicht. Die Unsicherheit der Diagnose im frühesten Beginn der Diphtherie lähmt oft die Entschliessung des Arztes, wenn es sich darum handelt, einer Familie eine oft mit Unkosten verbundene sofortige strenge Isolierung eines erkrankten Mitgliebes als unbedingt notwendig darzustellen.

Des Herrn Primararztes der internen Abteilung Dr. v. Hanneheim und meine Erfahrungen über Diphtherie-Heilserum, welche ich mit Erlaubnis des Herrn Primarius hier mitteile, stützen sich auf 11 Fälle, Kinder betreffend, welche vom 30. Oktober bis 17. Dezember 1894 behandelt worden sind. *) Innerhalb dieses Zeitraumes hatten wir zweimal durch kurze Zeitabschnitte kein Heilserum. In diese Zwischenzeit fallen sieben Diphtheritisfälle, darunter ein Tracheotomierter. Es starben von diesen vier Fälle, darunter der Tracheotomierte. Unter den 11 Serumbehandelten waren vier Tracheotomierte und starben drei Fälle, darunter zwei Tracheotomierte.

Wenn wir unsere Fälle nach der Krankheitsdauer gruppieren, so kamen in Behandlung

am Krankheitsstage	Fälle	davon starben
ersten	—	—
zweiten	4	1
dritten	2	—
vierten	4	1
sechsten	1	1
Summe	11	3

*) Am 21. Dezember sind noch zwei Fälle hinzugekommen, darunter ein 14 Monate altes Kind mit Nasen- und Rachen-Diphtherie und beginnender Kehlkopfstenose. Beide sind geheilt.

Was die lokalen Rachenerscheinungen nach der Heilserum-injektion betrifft, so sahen wir in jedem genesenden Falle den lokalen Prozess sich rascher beschränken, als sonst. Wenn sich vor der Serum-Injektion intensive Rötung und Schwellung in der Umgebung der Pseudomembranen gezeigt hatte, so kam es vor, dass am nächsten Tage sich im Gebiete dieser Entzündung nun auch Beläge zeigten. Dieselben sind als die aus der Tiefe der Schleimhaut an deren Oberfläche hervorgetretene Exsudation aufzufassen. Ein Weitergreifen des Entzündungsprozesses wird nicht beobachtet, im Gegenteile die Umgebung der Beläge ist weniger gerötet, weniger geschwollen, die Beläge schärfer begrenzt, kompakter; dann werden sie bröckelig, locker, heben sich am Rande von der Unterlage ab und stossen sich rascher ab, als ohne Heilserum, so dass am dritten bis vierten Tage der Abstossungsprozess meist beendet ist. Die Unterkieferwinkeldrüsen schwellen ab, werden härter, kleiner. Abscedierungen derselben haben wir nicht beobachtet.

Solche Drüsenabscedierungen werden nicht durch die Diphtherie-Bacillen und ihre Gifte bewirkt, sondern durch andere Bakterien, meist Streptococcen. Die Schädigung, welche die Rachenschleimhaut durch die Diphtherie-Bacillen erfährt, erleichtert anderen pathogenen Keimen das Eindringen in die benachbarten Gewebe, es findet eine Mischinfektion statt, welche je nach Virulenz und Widerstandsfähigkeit entweder lokal bleibt oder zu allgemeiner Blutvergiftung führen kann. Auch die Virulenz der Diphtherie-Bacillen selbst steigt unter dem Einfluss der Streptococcen-Invasion. In dieser Beziehung ist ein Tierexperiment von Funk sehr lehrreich: wenn er mehreren Meerschweinchen die sicher tödtliche Menge einer Diphtherie-Bacillen-Kultur injizierte, anderen eine Mischung von eben derselben Menge Kultur mit einer für diese Tiere nicht pathogenen Streptococcen-Kultur und wenn er nun bei allen Tieren eine die tödtliche Diphtherie-Dosis gerade neutralisierende Menge von Heilserum nachfolgen liess, so starben nur die Tiere, welche mit der Mischung infiziert waren. Die Streptococcen hatten also die Giftproduktion der Diphtherie-Bacillen gesteigert.

Temperatursteigerung, wenn solche früher bestand, fällt auf die Serum-Injektion bald für immer ab, bald kehrt sie noch durch längere Zeit in unregelmässiger Weise wieder. Das Fieber ist

aber entschieden gutartiger, die Kinder sind munterer, essen besser, schlafen nachts ruhiger. Ein Kind sang und pff, obwohl es 39 Grad Celsius hatte und erst vor fünf Tagen tracheotomiert und die Kanüle erst vor zwei Tagen entfernt worden war. (Nr. 8 der Tabelle). Der Puls bleibt gewöhnlich noch längere Zeit frequent, nur auf einmal sahen wir ihn bei günstigem Ausgange für einige Tage unregelmässig werden. (Nr. 11 der Tabelle).

Immer fällt auf — und dieses möchte ich betonen — dass der Kräfte- und Ernährungszustand in den heilenden Fällen nicht so tiefe Schädigungen zeigt, als ohne Anwendung des Serums. Man hat entschieden den Eindruck, dass die Vergiftung des Organismus zu einer leichteren gemacht worden ist.

Albuminurie haben wir bei Anwendung der Serumtherapie nicht häufiger beobachtet als früher, nämlich in zirka $\frac{1}{3}$ der Fälle. Dagegen sahen wir mit der raschen Besserung des Allgemeinzustandes auch die Albuminurie sich rascher bessern und schwinden als bei nicht spezifischer Behandlung.

Von diphtheritischen Lähmungen sahen wir Gaumenparese mit näselnder Sprache in Fall 1 und 2. Das letztere Kind ging im Verlaufe an Lähmung der Respiration zu Grunde.

Bei eben diesem Kinde beobachteten wir ferner eine Komplikation, die wahrscheinlich durch das Blutserum als solches (nicht durch das Antitoxin) veranlasst worden ist: am vierten Tage nach der Injektion trat unter Temperatursteigerung auf 39 Grad Celsius ein scarlatinaartiges Exanthem am ganzen Körper auf, welches nach 24 Stunden vollkommen abblasste.

Der tötliche Ausgang kommt bei Diphtherie hauptsächlich auf drei verschiedene Arten zu stande.

I. Es schreitet die Bildung der diphtheritischen Pseudomembranen nach abwärts auf Kehlkopf, Luftröhre, Lunge fort, hier oft lobuläre Pneumonien erzeugend, und es tritt Erstickung ein. Einen derartigen Todesfall haben wir unter unseren Serumfällen nicht beobachtet. Immer wurde das Weiterschreiten der Membranbildung verhindert. Im Falle 3 fanden sich bei der Operation croupöse Membranen in der Trachea unterhalb der Tracheotomiewunde. Dieser Prozess heilte spontan. Der Fall gehört in die Gruppe III. Ob und inwieweit das Heilserum in den Fällen von descendierender Diphtherie, in welchen die Membranbildung bereits Trachea und Bronchien befallen hat, oder in Fällen von primärer

Diphtherie der Bronchien sich lebensrettend erweisen wird, ist noch zweifelhaft.

II. Der Tod wird durch Mischinfektion verursacht, das heisst ausser Diphtherie-Bacillen haben sich andere pathogene Keime, meist Streptococcen, entweder lokal, oder auch in der Blutbahn des Kranken festgesetzt. Hieher gehört Fall 9, welcher mit Gangraen und schwerer Sepsis kompliziert war.

III. Es kommt, während der lokale Prozess im Halse ausheilen kann, zu allgemeiner Organdegeneration, Herzschwäche, Collaps. Derart war der Fall 3, welcher erst am 6. Krankheits-tage, drei Tage nach der Tracheotomie, gespritzt werden konnte, nachdem sich die Organdegeneration und die Tendenz zum tötlichen Collaps deutlich entwickelt hatte. Der Knabe war schon bei der Serum-Injektion bloss, kraftlos, sehr abgemagert, ohne jeden Appetit. Er könnte billiger Weise aus dieser Statistik we-gelassen werden.

In selteneren Fällen wird der Tod lediglich durch diphthe-ritische Lähmungen herbeigeführt, wenn sich diese nicht auf die Funktionen von der Muskulatur des Gaumens, der Augen, der Extremitäten . . beschränken, sondern die Thätigkeit der Respi-rationsmuskeln oder des Herzens betreffen. Von unseren Fällen ging einer, Nr. 2, welcher trotz der Schwere der Erscheinungen im Beginn der Diphtherie nur die einfache Heildosis (600 I.-E.) äusserer Gründe halber hatte erhalten können, am 48. Krankheits-tage an Lähmung der Respiration zu Grunde.

In letzter Linie wird jedenfalls die Statistik darüber ent-scheiden, ob das Mittel bereits in genügender Konzentration hat erzeugt werden können, um, selbst im Beginn der Krankheit an-gewandt, alle diphtheriekranken Kinder zu retten. Behring sagt: „Man kann schon jetzt mit Bestimmtheit das Urteil abgeben, dass von 100 Fällen, die im Laufe der ersten 48 Stunden nach Beginn der Krankheit die einfache Heildosis eingespritzt erhalten, keine fünf Fälle mehr an Diphtherie sterben werden.“ Vielleicht wird sich dieser Ausspruch für schwere Epidemien als zu optimistisch erweisen. Immerhin aber lauten fast alle ärztlichen Berichte sehr günstig. So z. B. wurde die Diphtherie-Sterblichkeit in Berlin in dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause von 47·8 % auf 13·2 % herabgedrückt. Am wenigsten günstig sind die stati-stischen Ausweise aus hygienisch schlecht beschaffenen Spitälern

wo sich öfter Komplikationen mit Gangraen und Sepsis und Pyaemie zeigte, so dass Behring die Forderung erhebt, Krankenzimmer, in welchen sich öfter solche Mischinfektionen entwickeln, zu sperren und einer sehr gründlichen Desinfektion zu unterziehen.

Wenn nun unsere Zahlen auch klein sind, so ist doch die Differenz in der Mortalität der mit und der ohne Serum Behandelten eine auffallend grosse, ohne Annahme einer spezifischen Wirkung des Mittels schwer erklärbar. Unter den Geheilten finden sich zwei Fälle, Nr. 4 und 7, von solcher Beschaffenheit, dass sie ohne antitoxische Behandlung höchst wahrscheinlich lethal verlaufen wären.

Wenn wir in kurzer Zeit noch einige solche günstige klinische Beobachtungen an Diphtheriekranken zu machen Gelegenheit haben sollten, an Kranken, welche nach der hundertfältigen Erfahrung jedes beschäftigten Praktikers bisher nur in den seltensten Ausnahmefällen genasen, dann haben diese Erfahrungen am Krankenbette für unsere Urteilsbildung über das Heilserum mehr Wert, als viel grössere Statistiken fremder Beobachter.

Ich schliesse diese Mitteilung mit der Bitte an die Herren Kollegen, sie möchten, bis sie selbst Heilserum aus den Apotheken erhalten, dem Spital die diphtheriekranken und diphtherieverdächtigen Fälle möglichst frühzeitig zuweisen, da in der Frage des Heilerfolges bei Diphtherie hauptsächlich das eine Moment entscheidend ist: „Wann hat die spezifisch-antitoxische Behandlung eingesetzt?“ Ferner bitten wir die Herren Kollegen, welche Zeit und Lust haben, sich durch eigene Beobachtung über das Diphtherie-Heilserum ein selbständiges Urteil zu bilden, die Diphtherie-Abteilung des Spitals täglich einmal zu besuchen. Seit Ende Oktober sind tagtäglich hier Kranke in Behandlung gestanden.

Hermannstadt, am 29. Dezember 1894.

Tabelle

über die mit Heilserum behandelten

Diphtherie-Kranken

vom 30. Oktober bis 17. Dezember 1894.

Fortlaufende Nummer u. Tag der Aufnahme	Name	Alter in Jahren	Krankheitstag bei Beginn der Serumbehandl.	Status praesens bei der Aufnahme
I. 30. Okt.	Ida Bettenhofer	3 $\frac{3}{4}$	zweiter	Frisches Aussehen, Temp. 37° C. Puls 130. Ausgebreitete weisgelbliche Beläge auf Mandeln, Zäpfchen, Gaumenbögen und weichem Gaumen. Leichte Schwellung der Unterkieferwinkel-Drüsen.
II. 2. Nov.	Marie Mühlsteffen	3 $\frac{1}{2}$	zweiter	Temp. 39° C. Puls 150. Auf den Tonsillen und ein wenig auf die vorderen Gaumenbögen übergreifend dicke weisse Beläge, starke Schwellung der Kieferwinkeldrüsen. Keine Albuminurie.
III. 4. Nov.	Johann Derling	5	sechster	Schwer ergriffen, sehr hinfällig. Temp. 37° C. Puls 130. Bellender Husten. Dicke Pseudomembranen auf den Tonsillen. Albuminurie. Halsdrüsen stark geschwellt.
IV. 24. Nov.	Hermine Eder	3	dritter	Allgemeinbefinden erst seit einigen Stunden stark alteriert. Blässe. Temp. 38-3° C. Puls 140. Rachen wie ausgekleidet mit Pseudomembranen, Halsdrüsen stark geschwellt aber deutlich begrenzt. Urin: massenhaft Eiweiss.
V. 29. Nov.	Johann Kraus	6 $\frac{1}{2}$	vierter	Starkes Fieber. Aussehen gut. Weissgelbe nicht confluierende Beläge auf Mandeln und Zäpfchen. Leichte Drüsenschwellung.
VI. 1. Dez.	Viktor Poppa*)	2 $\frac{1}{2}$	zweiter	Allgemeinbefinden ziemlich gut. Diphtherie der Nase und des Rachens. Halsdrüsen stark und weich geschwellt. Abends Fieber. Keine Albuminurie.
VII. 7. Dez.	Karoline Vekony	3 $\frac{1}{4}$	dritter	Afebril. Puls 130. Beläge auf Tonsillen und Uvula. Schwere Laryngs-Stenose. Albuminurie.
VIII. 13. Dez.	Susanna Hismen	5	vierter	Aussehen gut. Fieberfrei. Graugelbe dünne Beläge auf den Tonsillen. Aphonie. Beim Husten inspiratorische Einziehung des Thorax.
IX. 14. Dez.	Georg Depner	3 $\frac{1}{2}$	vierter	Septisches blassfahles und leicht cyanotisches Aussehen. Hinfällig. Temp. 39-4° C. Puls 148 schwach. Diphtherie und Gangrän der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes. Stenose-Athmen. Urin viel Eiweiss.
X. 17. Dez.	Aladár Hermes	3 $\frac{1}{2}$	vierter	Aussehen gut. Temp. 38° C. Puls 120 Beläge auf Tonsillen, vorderen und hinteren Gaumenbögen und insel förmig auf der hinteren Rachenwand. Fötör ex ore. Coryza.
XI. 19./11. Privat- praxis.	Hermann Steinschneider	5 $\frac{1}{4}$	zweiter	Frisches Aussehen. Temp. 39-2° C. Puls 150. Weissgelbe in der Tiefe der Schleimhaut sitzende über Tonsillen und vordern Gaumenbögen ausgebreitete Pseudomembranen. Coryza.

*) Nicht ein sicherer Fall echter Diphtherie. Nach der Entlassung soll Albuminurie aufgetreten sein.

Menge des injizierten Serums	Komplikationen und Verlauf	Geheilt	Gestorben	Tracheotomie	Sektion	Todesursache
30. Okt. 1000 I.-E.	Immer fieberfrei u. munter Abstossung der Beläge am vierten Tage beendet.	5. Nov.	—	—	—	—
2. Nov. 600 I.-E.	Am nächsten Tage noch Fieber, dann fieberfrei. Vom 6.—17. Nov. Fieber u. scharlachartiges Erythem.	8. Nov. ent- lassen. **)	18. Dez.	—	—	Nach Angabe diphtheri- tische Lähmung
8. Nov. 1000 I.-E.	Ausheilung des lokalen Pro- zesses, aber fortschreitende Abmagerung, Kräfteverfall, Halsdrüsen schwellen noch stärker an. Tendenz zum tötlichen Collaps.	—	18. Nov.	^{5/11} crou- pöse Mem- branen in d. Trachea ^{14/11} Deca- nülelement	verweigert	Organ- Degenera- tion und Herz- schwäche
24. Nov. 1000 I.-E. 26. Nov. 1500 I.-E.	Nach der zweiten Injektion schwindet das Fieber. Ei- weiss schwindet im Ver- lauf völlig.	4. Dez.	—	—	—	—
1. Dez. 200 I.-E.	Seit der Injektion fieberfrei.	6. Dez.	—	—	—	—
1. Dez. 800 I.-E.	Auch nach der Injektion remittierendes Fieber. Ab- stossung der Belege erfolgt sehr langsam.	10. Dez.	—	—	—	—
^{7/12} 5 Uhr p meridiem 1000 I.-E. ^{8/12} 1000 I.-E. ^{9/12} 1000 I.-E.	Verlauf afebril Abstossung der Beläge am fünften Tage. Bei der Entlassung noch eine Spur von Albuminurie.	21. Dez.	—	^{7/12} 4 Uhr Nachmitt. ^{12/12} Deca- nülelement	—	—
13. Dez. 1500 I.-E.	Athmet am 14. Dez. mor- gens schwerer. Im Verlauf remittierendes Fieber bei Euphorie.	27. Dez.	—	^{14/12} ^{17/12} Deca- nülelement	—	—
14. Dez. 2000 I.-E. 15. Dez. 1500 I.-E.	Herzschwäche. Collaps zu- nehmend.	—	16. Dez.	14. Dez.	verweigert	Sepsis
17. Dez. 1200 I.-E.	Nach der Injektion zum erstenmal seit Beginn der Krankheit guter Schlaf und Appetit.	21. Dez.	—	—	—	—
19. Nov. 600 I.-E.	Am nächsten Tage noch etwas Fieber aber Wohl- befinden. Beläge nach vier Tagen abgestossen.	24. Dez.	—	—	—	—

***) Im Verlauf soll Gaumenlähmung und am 48. Krankheitstage Tod durch Lähmung der Respiration aufgetreten sein.

Monographie des Coleopteren-Genus Liparus Olivier

von
Dr. phil. Karl Petri.

Liparus Olivier.

Molytes Schönherr Gen. et spec. Curc. op. II p. 349 et 357.

Antennae fractae, rostri apice insertae, scapo oculos non attingente, funiculo septemarticulato, clavae articulo primo articulis ceteris brevior.

Rostrum elongatum, teres, validum, apicem versus parum incrassatum, paulo arcuatum, utrinque stria obsoleta, infra oculos ascendente, impressum; scrobe obliqua, lineari, inferum oculi marginem versus exeunte, antrorsum desuper conspicua.

Thorax apice late, sed parum profunde sinuatoemarginatus, vel subtruncatus, subtus ciliatus; prothorax haud sulcatus, coxis inter se contingentibus.

Trochanteres antici seta instructi.

Tibiae omnes apice unco simplici intus armatae, margine apicali exteriore inflexo.

Tarsi subtus plus minusve dense spongiosi, linea media glabra.

Unguiculi simplices, liberi.

Corpus apterum, robustum, durum, majusculae magnitudinis, aut maculatim setosum aut glabrum, parum sculpturatum.

Die Liparus-Arten gehören zu den grössten Vertretern der europäischen Rüssler. Der Körper ist plump gebaut, von schwarzer Farbe, hart und die Oberfläche entbehrt bedeutender, durch Skulptur bedingter Unebenheiten.

Die Arten des Subgenus *trysibius* sowie *Molytes dirus* sind vollständig kahl bis auf den mit gelben Borsten bewimperten Vorder- rand der Vorderbrust; andere sind ausserdem wenigstens auf dem grössten Teile der Unterseite mit einzelnen anliegenden Borsten- haaren bedeckt, die sich hie und da besonders auf den Hinterleibs- segmenten zu Flecken verdichten (*excellens*). Bei den übrigen Arten verbreitet sich die gelbe Behaarung fleckenweise auch auf die

Oberseite, besonders auf die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken. Die Behaarung gehört mit zu den beständigen Merkmalen; besonders charakteristisch ist die Behaarung des Halsschild-Hinterandes für *coronatus*, *illyricus* und *transsylvanicus*, bei welchen dieselbe einen dichten gelben Saum bildet. Dieser Haarsaum findet sich auch bei *germanicus* und *carinacrostris* angedeutet, doch ist er hier weniger dicht und in der Mitte stets unterbrochen. Die Haarflecken der Oberseite, befinden sich in der Regel in schwächeren Vertiefungen und sind dann dadurch vor dem Abreiben mehr geschützt.

Der kräftige Rüssel ist bei den echten *Molytes*-Arten etwa so lang wie das Pronotum, oder etwas kürzer, in der Wurzelhälfte ziemlich rund, in der Spitzenhälfte durch die Pterygien unter der Fühlereinlenkungsstelle etwas eckig, der Rücken bis zwischen die Einlenkung der Fühler gleich breit und hier etwas verbreitert; bei den *Trysibius*-Arten ist er viel kürzer, fast nur halb so lang als das Pronotum und oben weniger gewölbt. Zu beiden Seiten befinden sich oben zwei etwas nach aussen gebogene Furchen von wechselnder Tiefe, welche sich zum obern Augenrande hinziehen, ohne denselben zu erreichen. Auf der Unterseite des Rüssels sind zwei vertiefte nach hinten convergierende Wangenlinien, welche der Spitze zu verschwinden oder undeutlich werden. In den weiten Ausschnitt an der Unterseite der Rüsselspitze ragt das trapezoidale Kinn, welches die wenig schmälere, den Ausschnitt jedoch nicht bedeckende, fast quadratische Unterlippe mit ihren dreigliederigen Tastern trägt, deren Glieder an Dicke allmähig abnehmen. Von Maxillarladen ist nur ein Paar vorhanden, in dessen Borstenbesatz am Innenrande vier kräftige, etwas nach ein- und abwärts gekrümmte Zähne in gleichen Abständen stehen. Die viergliederigen Maxillartaster besitzen ein grosses, etwas angeschwollenes Basalglied, welches etwa so lang ist, wie die beiden folgenden zusammen, von denen das zweite schwach konisch, das dritte mehr zylindrisch ist, während das vierte Glied als eiförmige Spitze dem vorhergehenden aufsitzt. Die Maxillartaster sind von unten und aussen zwischen Rüsselrand einerseits und Kinn und Unterlippe andererseits fast vollständig sichtbar, der „Kehlausschnitt“ erscheint also doppelt. Die Oberkiefer sind breit, innen ausgehöhlt, aussen gewölbt, am Innenrande dreizählig. Die lineare Fühlerfurche beginnt in der Nähe der Rüsselspitze seitlich mit schwach entwickelten Pterygien,

so dass sie von oben sichtbar wird, und zieht sich in schwacher Biegung zum untern Augenrande, sich allmählich verflachend. Die Fühler sind deutlich gekniet, der Schaft ziemlich gerade, zur Spitze keulig verdickt, etwa von der Länge der Geissel, das Auge jedoch nicht erreichend. Diese, siebengliederig, unterliegt hinsichtlich des Längenverhältnisses der einzelnen Glieder bei den einzelnen Arten ziemlich konstanten Veränderungen. Bei dem Subgenus *Trysibius* ist das erste Glied länglich, konisch, das zweite etwa halb so lang als das erste, kaum länger als breit, beinahe zylindrisch; bei dem Subgenus *Molytes* sind die beiden ersten Glieder stets länglich, schwach kegelförmig, entweder ziemlich gleich lang (*illyricus*, *transylvanicus*, *germanus*, *carinaacrostris* und *excellens*), oder das zweite Glied ist fast nur halb so lang als das erste (*dirus* und *coronatus*); die beiden nächstfolgenden Glieder sind entweder deutlich quer (*coronatus*, *dirus*, *excellens*), oder kaum länger als breit, oder ziemlich so lang als breit; das siebente Glied ist dicker als die vorhergehenden, verkehrt kegelförmig und schliesst sich mehr weniger dicht der Keule an, so dass es den Anschein gewinnt, als ob es Keulenglied wäre. Die eiförmige Keule ist dreigliederig (geringelt), das erste Glied kürzer als die folgenden zusammen.

Das Halsschild ist etwa so lang, oder kürzer als breit, gewölbt, nach der Spitze stets gerundet, nach hinten deutlich, oder wenig verengt. Der Hinterrand ist gerade abgeschnitten, oder auch in flachem Bogen entsprechend der Ausrandung der Flügeldecken nach hinten vortretend. Der Vorderrand ist in der Mitte oben schwach ausgebuchtet, seitlich in Form von deutlichen Augenlappen vortretend, unten vor den Vorderhüften ausgerandet; die untere Ausrandung und die Augenlappen besitzen den charakteristischen gelben Wimperbesatz. Weniger deutlich sind die Ausrandungen an der Spitze des Halsschildes beim Subgenus *Trysibius*, daher auch die Augenlappen wenig entwickelt.

Die dicht aneinander stehenden kugeligen Vorderhüften befinden sich auf der hintern Hälfte des Prosternums. Die Gelenkhöhlen der Vorderhüften sind seitlich und hinten geschlossen; seitlich ist eine Naht sichtbar, in welcher die Ränder der seitlichen Spalte aneinander schliessen. Den Anschluss des die hintern Wände der Gelenkhöhle bildenden Chitinteile erfolgt in der Mitte an einen kegelförmig bald mehr bald weniger von innen nach aussen vortretenden Prosternalknopf; der vordere Teil des Prosternums drängt

sich mit einer dreieckigen Spitze zwischen die Vorderhüften, ohne sie von einander zu trennen.

Die Flügeldecken sind ei- oder länglich eiförmig und an den Nahrändern miteinander verwachsen. Die Wurzel derselben ist entweder gerade abgestutzt mit verrundeten Schultern, oder gemeinschaftlich ausgerandet mit etwas spitzig vortretendem Schulterwinkel.

Das Schildchen ist stets deutlich entwickelt, bald mehr bald weniger tief zwischen die Flügeldecken eintretend, lang dreieckig zugespitzt, an der Spitze abgerundet, sogar halbkreisförmig, bei Anschluss des Pronotum an die Flügeldecke aber oft wenig sichtbar (Subgenus *Trysibius* und *coronatus*). Bei *Coronatus* scheint es in der Regel auch weniger stark entwickelt zu sein; doch besitze ich ein Exemplar aus den Basses Alpes, bei welchem es ähnlich entwickelt erscheint wie bei den übrigen Arten. Hingegen habe ich Exemplare des *transsylvanicus* und *carinaerostris* vor mir, bei denen es auch nur schwächer und in den genannten verschiedenen Formen entwickelt erscheint. Es ist diese Erscheinung erklärlich als Rückbildung durch Nichtgebrauch von Organen, da die Flügel stets fehlen und die Flügeldecken stets verwachsen sind, ein Öffnen derselben also nicht erfolgt. An der Spitze sind die Flügeldecken gemeinschaftlich abgerundet, das Pygidium vollständig bedeckend; Epipleuren fehlen. Die Skulptur derselben ist mannigfach. Zuweilen lassen sich deutlich 10 Punktstreifen unterscheiden. Die Zwischenräume der Punktstreifen sind zuweilen gewölbt. Charakteristisch für einige Arten sind die Grübchen mit den Haarflecken. Wohl nie ist die Oberfläche ganz glatt; häufig aber längsrunzelig, die Runzeln deutliche kleine Feldchen bildend, die mit einem eingestochenen Punkte versehen sind. Diese Bildungen finden sich namentlich bei *carinaerostris*, *transsylvanicus*, *dirus* und *excellens*. Bei den übrigen, besonders *coronatus*, erheben sich die Feldchen zu Körnern, welche der Punktierung entbehren.

Die Mittelbrust ist wenig entwickelt: das Mesosternum ragt mit einem ziemlich breiten an der Spitze abgerundeten Fortsatz zwischen die Mittelhüften und stösst hinten mit einem ebenso breiten Fortsatz des Metasternums etwa in der Mitte zwischen den Mittelhüften zusammen. Von der Bildung der Gelenkhöhlen für die Mittelhüften sind die Episternen sowie die Epimeren der Mittelbrust ausgeschlossen; seitlich und hinten werden die Gelenkhöhlen von dem Metasternum begrenzt. Etwas stärker ist die Hinterbrust ent-

wickelt. Dieselbe ist hinten breit dreieckig ausgerandet; der Ausschnitt dient einem breiten Fortsatz des ersten Abdominal-Segmentes, welcher zwischen die weit von einander entfernten Hinterhüften eintritt, zum Anschluss. Die Epimeren der Hinterbrust sind frei (von den Rändern der Flügeldecken nicht bedeckt); vorne erweitern sie sich plötzlich hackenförmig, nach hinten wenig. Der Anhang derselben ist etwas schmaler, nicht deutlich abgesetzt, und stösst hinten an den ersten Hinterleibsring, so dass die queren Hinterhüften nicht bis zum Flügeldeckenrande reichen.

Der Hinterleib besitzt neun obere Rückenhalbringe und fünf Bauchschiene. Die zwei letzten Rückenhalbringe (Pygidium und Propygidium) sind verhornt, die übrigen häutig. Von den Abdominal-Segmenten sind die beiden ersten mit einander an ihren Rändern verwachsen, also nicht übereinander verschiebbar, die übrigen sind verschiebbar; 3 und 4 sind gleichlang.

Äussere Geschlechtsdifferenzen sind bemerkbar am letzten Abdominal-Segment in Form von Grübchen auf dem letzten Segmente beim Männchen; beim Weibchen ist das betreffende Segment eben oder gewölbt mit seitlichen unbestimmten Eindrücken. Die Beine sind kräftig entwickelt. Die Trochanteren tragen eine lange abstehende Borste. Die Schenkel sind gegen die Spitze keulenförmig verdickt und entweder deutlich (*coronatus*, *illyricus germanus*), oder undeutlich oder gar nicht gezähnt. Die Schienen sind breit und besitzen eine doppelte Ausbuchtung am Innenrande, eine stärkere im Drittel der Wurzel, eine schwächere auf die zwei Spitzendrittel sich erstreckende; in der letztern sind die Schienen mehr weniger deutlich gezähnt. Die innere Seite erweitert sich vor der Spitze in einen stumpfen mit einem längern Haarbüschel etwas verdeckten Dorn. Die Spitze der Schienen ist rechtwinklig oder schief abgeschnitten, der äusserste Spitzenrand über die Insertionsstelle des ersten Tarsengliedes gebogen und in einem verschieden geformten, ziemlich wagerechten Sporn verlängert. Oberhalb der Umbiegung befindet sich ein Wimperbesatz starker gleich langer gelber Borsten; die umgebogene Spitze selbst ist glatt, glänzend.

An den viergliederigen Tarsen sind die zwei ersten Glieder dreieckig, das dritte ist breit herzförmig, schwach zweilappig; alle besitzen büstenartig behaarte Sohlen, die Sohle aller ist durch eine glatte Linie symmetrisch geteilt.

Die Gattung ist nicht reich an Arten, scheint mit einer einzigen Ausnahme (*M. funestus* Oliv. vom Cap der guten Hoffnung) auf die nördliche Hemisphäre beschränkt zu sein und auch hier bewohnt sie nur den gemässigten Teil derselben in Europa bis zum Kaukasus (s. Schönherr *Synonyma insectorum* Tom. VI. P. II, pag. 302 ff.); ob sie in Sibirien und dem nördlichen Amerika*) vorkommt, ist mir nicht bekannt. In Siebenbürgen kommen drei Arten vor und zwar *carinaerostris*, *transsylvanicus* und *coronatus*. Nach dem Verzeichnisse von Bielz soll in Siebenbürgen auch *germanus* vorkommen. Mir ist der Käfer aus Siebenbürgen nicht bekannt. Was ich bis jetzt in verschiedenen Sammlungen unter der Benennung *germanus* sah, war eine kleinere stark punktierte Gebirgsform des *carinaerostris*.

Nach dem *Catalogus C. Eur. et Cauc.* 1891 ist *carinaerostris* Küst. als Varietät zu *dirus* gestellt, während Schönherr l. c. eine Varietät unter demselben Namen zu *germanus* stellt. Ich bin der Ansicht, dass der Käfer als selbständige Art zu behalten sei, da die Schlankheit der Fühler-Geisselglieder, ihre Längenverhältnisse, die Pubescenz der Unterseite, des Halsschildes und der Flügeldecke, die Punktierung des Halsschildes genügen, um ihn stets auch äusserlich leicht und mit Sicherheit von *dirus* und *germanus* zu trennen. Zu den bis jetzt aus Europa bekannten sieben Arten kommen noch zwei neue hinzu, *transsylvanicus* und *excellens*, so dass die Zahl der *Molytes*-Arten neun beträgt.

Da ich nämlich gefunden habe, dass die Längenverhältnisse der Fühlerglieder, insbesondere des ersten und zweiten beständig sind, ebenso die Pubescenz ziemlich beständige Merkmale liefert, so musste ich auf Grund namentlich dieser und noch weiterer Abweichungen eine Scheidung in der bis jetzt wohl allgemein als *dirus* betrachteten Art vornehmen in *dirus* Herbst Gyll. s. st. und in *excellens*. Ich fand nämlich unter den 11 unter diesem Namen eingesteckten Tieren aus der Sammlung des Wiener Hof-Museums zunächst ein Tier, das, als stark abgerieben hierher gestellt, zu *carinaerostris* gehört, ferner vier echte *dirus* Herbst und endlich

*) Die bei Germar: *Insectorum species* Ac. 1. Bd. Käfer. 1824 p. 310 und 311 erwähnten *Liparus* scheinen beide nicht dieser Gattung, sondern der Gattung *Hylobius* anzugehören, wenigstens deutet er selbst darauf hin durch die Worte: *Affinis L. Abietis* hinsichtlich der Nordamerika angehörigen *L. Piccivorus* Germ.; *L. uncipectus* Germ. stammt aus Brasilien.

vier Tiere deren zweites Geisselglied dem ersten an Länge vollkommen gleich kommt, deren Halsschild nach hinten gar nicht verengt ist und rechtwinklige Hinterecken besitzt; ausserdem sind diese Tiere auf der Unterseite und am Halsschild-Hinterrande pubescent, auch die Beschaffenheit der männlichen Auszeichnungen auf den Hinterleibssegmenten, vor allen Dingen aber die Form des Penis sind so wesentlich verschieden von den Bildungen bei den übrigen Arten, dass ich diese Unterschiede für genügend halte, eine neue Art (*excellenz*) zu begründen.

Die Form des *transsylvanicus*, welche ich in Siebenbürgen bei Schässburg in grosser Anzahl sammelte und von der ich ein Exemplar aus der Gegend von Kronstadt (Garcinthal bei Hosszufalu) besitze, ist von unsern Entomologen bisher mit *carinaerostris* vermengt worden, mit welcher sie in der Grösse übereinstimmt, von der sie aber leicht zu unterscheiden ist durch den dichten Haarsaum am Halsschildhinterrande, die stärkere Pubescenz der Halsschildseiten, gleichartige Punktierung des Halsschildes, gedrungenere Körperform, weniger pubeszente Flügeldecken, gedrungenern Bau der Fühlergeissel und vor allen Dingen durch die Gestalt des Penis.

Ueber die Entwicklung dieser Tiere ist mir nichts bekannt. Meinen Erfahrungen nach leben sie in den Wurzeln der verschiedenen Petasites-Arten, auf deren schirmartigen Blättern sie nicht selten gesammelt werden können.

Schönherr fasst (Gen. Curc. II, 349) unter dem Gattungsnamen *Molytes* zwei Stirpes zusammen, welche er im VI. Bd. p. II, 302 u. 304 in zwei Genera trennt (*Molytes* und *Trysibius*). Die Unterschiede, auf welche er diese Trennung begründet: zweites kurzes fast zylindrisches Geisselglied, kurzen Rüssel mit vorgestreckten ein- (? zwei-) zähligen Mandibeln, gebogene Fühlerfurche, an der Spitze beinahe gerade abgestutztes Halsschild, breitere kahle Mittellinie besonders auf der Unterseite der Hintertarsen, gestrecktere Tarsenglieder, rechtwinklige Aussenecke an der Spitze der Vordertibien, sind sämtlich nur relative und bedeuten ein Mehr oder Weniger solcher Merkmale, wie sie sich nicht nur bei *Trysibius*, sondern auch bei *Molytes* vorfinden, Unterschiede, welche nicht hinreichen, darauf eine neue Gattung zu gründen. Besonders Gewicht legt Schönherr auf die Fühlerbildung; doch zeigen sich gerade in der Fühlerbildung von *excellens*, *dirus* und *coronatus*

deutliche Uebergänge. Es wird sich daher empfehlen, die neuerdings auch von andern akzeptierte Vereinigung der beiden Gattungen als zweier Subgenera der Gattung *Molytes* wieder einzuführen und zwar unter der abgekürzten, oder wenig abgeänderten Gattungsdiagnose Schönherr's:

Subgenus *Molytes*. Schönh.

Gen. et spec. Curc. tom. VI pars II p. 302 et 304.

Antennae mediocres, validae, articulis funiculi 1.^o et 2.^o longiusculis, obconicis; rostrum elongatum, supra fornicatum; mandibulae convexae, tridentatae; thorax apice late, sed parum profunde sinuato-emarginatus; tibiae apice angulo exteriore rotundatae; tarsi latiusculi, subtus dense spongiosi, linea media glabra angustiore; corpus in plerisque maculatim setosum.

Subgenus *Trysibius* Schönh. l. c.

Antennae breviusculae, crassiusculae, articulo I^o funiculi longiusculo, obconico, 2.^o brevi, subcylindrico, reliquis subperfoliatis; rostrum subelongatum, supra convexum; mandibulae exsertae, apice obtuse rotundatae, uni-? (bi-) dentatae; thorax basi apiceque subtruncatus; tibiae anticae apice angulo exteriore subrectangulatae; tarsi subangustati, praesertim postici, subtus parce spongiosi, linea media amplius glabra; corpus glabrum, nudum.

Die mir bekannten europäischen Formen des Subgenus *Molytes* lassen sich nach folgender Uebersicht bestimmen:

1. Drittes bis siebentes Fühlerglied deutlich quer, die Oberseite wenig oder gar nicht behaart (ausnahmsweise bei *coronatus* Exemplare mit zahlreichen Haarflecken); Halsschild mit gleichartiger Punktierung 2.

2. Das zweite Fühlerglied kaum kürzer als das erste; Oberseite sehr sparsam behaart; Halsschildhinterrand beiderseits mit Ausnahme der Mitte spärlich behaart, die Seiten der Flügeldecken mit einzelnen Haaren. Flügeldecken fein und gleichmässig (nur bei starker Vergrösserung sichtbar) granuliert, matt, ausserdem fein gerunzelt, die Runzeln kleine Feldchen nicht vollständig abschliessend, von denen jedes einen stärkeren, eingestochenen Punkt besitzt. ♂ auf der Mitte der Abdominal-Segmente mit dichten, gelben, runden Haarflecken, welche dem Weibchen fehlen, der Hinterrand des letzten Abdominal-Segmentes niedergedrückt, beim

Weibchen scharf und breit ausgeschnitten. Penis mehr als doppelt so lang, als an der Basis breit, die Spitze desselben spatelförmig, abgestutzt. Länge (ohne Rüssel) 17—19 Mm. *M. excellenz n. sp.*

2' Das zweite Fühlerglied deutlich kürzer als das erste, fast nur halb so lang 3.

3. Körper gross, ganz kahl bis auf den Wimperbesatz am Halsschildvorderrande, der Hinterrand des Halsschildes nie mit gelbem Haarbesatz; Flügeldecken flach skulpiert, an der Basis ziemlich gerade abgeschnitten. Penis mehr als doppelt so lang, als an der Basis breit, geradlinig zur Spitze verengt, daselbst breit abgestutzt und nicht umgebogen. L. 15—18 Mm. *M. dirus Herbst.*

3' Halsschildhinterrand stets mit gelbem Haarbesatz, Seiten des Halsschildes in der Regel mit zwei Haarmakeln; Flügeldecken mehr weniger rauh skulpiert, zuweilen mit zahlreichen gelben Haarflecken, am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet mit vortretenden Schulterwinkeln. Penis doppelt so lang als am Grunde breit, zur Spitze fast geradlinig verengt, an der Spitze breit abgestutzt, nicht umgebogen. L. 9—15 Mm. *M. coronatus Goeze.*

1' Wenigstens das dritte Fühlerglied nie deutlich quer, höchstens schwach quer, kaum breiter als lang, Oberseite mehr weniger deutlich fleckig behaart, Flügeldecken wenigstens an den Seiten mit Haarflecken, selten mit ganz abgeriebener Behaarung . 4.

4. Halsschild mit deutlichem, dichtem Haarbesatz am Hinterrande, auch in der Mitte und mit gleichartiger Punktierung auf der Scheibe, drittes und viertes Fühlerglied gedrungen . 5.

5. Flügeldecken am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet, Halsschild nach hinten fast gar nicht verengt, sehr dicht, hie und da runzelig punktiert, die Zwischenräume der Punkte kleiner als diese. Penis $1\frac{1}{2}$ länger als am Grunde breit, hinter der Basis etwas eingeschwungen, dann ziemlich geradlinig, vor der Spitze etwas eingeschwungen verengt, die Spitze schmal, von der Seite gesehen mit dreifacher Krümmung. L. 12—16 Mm. *M. illyricus Gyll.*

5' Flügeldecken an der Wurzel gerade abgeschnitten, höchstens mit undeutlich vorragenden Schultern, Halsschild vorne seitlich deutlich eingeschnürt, auf der Scheibe in der Mitte gleichmässig häufig fein, nie runzelig, nach den Seiten zu gröber, hie und da runzelig punktiert. Penis mit einfacher Krümmung und umge-

bogener Spitze, mehr als doppelt so lang als breit, ziemlich gleichmässig vom Grunde zur Spitze verengt. L. 12—19 Mm.

M. transsilvanicus n. sp.

4' Halsschild hinten wenigsten in der Mitte ohne, seitlich mit undeutlichem Haarbesatz, Flügeldecken auch oben in der Regel mit zahlreichen Haarflecken in flachen Grübchen, Halsschild mit ungleicher Punktierung (feinerer und gröberer untermischt).

6. Flügeldecken am Grunde gerade abgeschnitten, verhältnismässig länger, mit schwächern Grübchen, Halsschild ungleich, ziemlich fein punktiert. Penis kaum doppelt so lang als breit, vom Grunde bis zweiten Drittel ziemlich parallelrandig mit schwach gerundeten Seiten, von da geradlinig verengt mit abgestumpfter Spitze, die Spitze nicht umgebogen. Länge 14—19 Mm. *M. carinaeostriis Küster.*

6' Flügeldecken am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet mit vortretenden Schultern, verhältnismässig kurz, zuweilen kaum länger als breit. Halsschild sehr ungleich punktiert, die gröberen Punkte fast grübchenartig. Penis $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, eiförmig, die Spitze nicht umgebogen. L. 12—16 Mm. *M. germanus L.*

Liparus (Molytes) germanus.

Ovatus, parum nitidus, fuscomaculatus, antennarum funiculi articulo I. secundo parum longiore, longiusculis, tertio obconico, latitudine haud brevior, IV. V. et VI. subglobosis, latitudine parum brevioribus; thorace antice valde, postice vix angustato, prope apicem constricto, lateribus parum rotundatis, latitudine conspicue brevior, supra rude, minus crebre, inaequaliter saepe ruguloso-punctato, lateribus trimaculatis, margine postico medio interrupte fuscociliato; elytris basi conjunctim emarginatis, foveolatis, rugulosis; subtus setulis pallidis parce adpersus, parum maculatus, abdomine antice densius ruguloso-punctato, saepe granulato; femoribus subdentatis.

Mas: segmento abdominali quinto foveolato.

Lin. Syst. nat. ed. X. 383; Gyllh. Schönh. Gen. curc. II, 351; Jacq. Duval Gen. curc. t. II. f. 49. C. fuscomaculatus Fabr. Ment. I. 22; Herbst kf. VI, 329, t. 86, f. 2; Goeze Ent. Beitr. I. 395; Schäff. Ic. t. 101, f. 6.

? var. *carinaeostriis* Gyllh. Schönh. Gen. Curc. II. 352. var. *laevirostris* Gyllh. l. c. 352 Hungaria.

Von gedrungenem Körperbau. Rüssel bald dicht, oft längsrunzelig, bald weniger dicht, etwas feiner und höchstens an den Seiten runzelig punktiert. Fühlergeissel ziemlich schlank; das erste

und zweite Glied länglich, an Länge wenig verschieden, das zweite doppelt so lang als das dritte, etwa von der Länge des dritten und vierten zusammen; das dritte so lang als breit, konisch, das vierte, fünfte und sechste kaum so lang als breit, schwach konisch oder fast kugelig. Das Halsschild ist deutlich breiter als lang, nach hinten schwach, nach vorne deutlich und stark verengt, an den Seiten wenig gerundet, hinter dem Vorderrande eingeschnürt, die abgeschnürte Spitze sehr schmal; auf der Scheibe ist es runzelig und ungleich punktiert, die groben Punkte oft fast narbig; der Hinterrand ist in der Mitte stets unterbrochen dünn beharrt, die Seiten mit drei, selten zu einer Längsbinde verschmolzenen, gelben Flecken geziert. Die Flügeldecken sind verhältnismässig sehr kurz, besonders bei den Weibchen, eiförmig, kaum $1\frac{1}{3}$ länger als breit, mit vorne so stark aufgeblasenen, hinten etwas eingeschwungen verengten Seiten, dass sie beinahe herzförmig werden. Sie sind flachkörnig gerunzelt, in der Regel mit zahlreichen, oft ziemlich tiefen Gruben bedeckt und erscheinen dadurch sehr uneben; in den Gruben befindet sich bei reinen Exemplaren ein gelber Haarfleck. Die Unebenheit derselben wird vermehrt durch das häufige Auftreten schwacher Rippen, durch welche die Gruben in unregelmässige Reihen geordnet werden. An ihrer ausgerandeten Basis treten die Schulterwinkel etwas spitzig nach vorne vor, die Basis des Halsschildes umfassend. Hinter der Basis sind sie nicht selten niedergedrückt, so dass diese etwas aufgeworfen erscheint. Die Unterseite ist etwas sparsam gelb anliegend behaart, die drei letzten Hinterleibs-Segmente fast kahl. Die Punktierung des Abdomens ist nicht sehr dicht, aber auf den vordern Segmenten gröber als auf den hintern, auf den vordern nicht selten sogar körnig gerunzelt. Die Schenkel sind mehr weniger deutlich, selten stumpf gezähnt.

Das Männchen ist erkennbar an einem flachen Grübchen auf dem letzten Abdominal-Segment, welches bei frischeren Exemplaren eine feine, kurze, nicht dichte Pubescens zeigt, durch welche die Grundfarbe nicht verdeckt wird. Der Penis ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, eiförmig, von der Seite gesehen im Kreisbogen gekrümmt, die Spitze selbst geradlinig, nicht umgebogen.

Kurze Gestalt, narbige ungleiche Punktierung und grosse Unebenheit der Oberfläche, ausgerandete Flügeldeckenbasis, Bau der Fühler und des Halsschildes lassen den Käfer stets mit Sicherheit erkennen.

Die Art ist mir bekannt aus Oesterreich, Ungarn, Kärnthen, Tirol, Westphalen und Bosnien. Die zahlreichen Exemplare aus Bosnien zeichnen sich durch besonders gedrungenen Körperbau aus; die Flügeldecken sind bei Weibchen vorne zuweilen so stark aufgetrieben, dass sie wenig länger als breit erscheinen; doch lassen sich diese Formen nicht als Varietät anführen. Aus Siebenbürgen habe ich bis jetzt kein einziges Stück gesehen; was ich unter dieser Bezeichnung zu sehen bekam, waren kleinere Exemplare des *carinaerostris* Küst.; ich schliesse daraus, dass *M. germanus* L. unserm Faunengebiete fremd ist; wenigstens müsste sein Vorkommen erst mit grösserer Sicherheit nachgewiesen werden.

Liparus (Molytes) carinaerostris.

Oblongo-ovatus, nitidus, gracilior, antennarum funiculi art. I. et II. subaequalibus, longiusculis, obconicis, III—IV^{to} latitudine haud vel vix brevioribus, obconicis aut subglobosis, rostro saepe subcarinato, thorace obsolete aut profunde, inaequaliter, subtilius, disco medio minus crebre, haud ruguloso punctato, apice longius constricto, latitudine vix brevior, lateribus rotundatis, fuscovittatis, postice rotundato-angustatis, basi media haud ciliata, elytris basi truncatis, humeris rotundatis, subfoveolatis, fuscomaculatis, femoribus muticis, abdomine remote subtilius, antice ruguloso-punctato.

Mas: segmento abdominali quinto foveolato.

Küster, Kf.-Ins. 15, 57, Kirsch, Berl. Ent. Zeitg. 1871, 45.

glabrirostris Küst. l. c. 18, 32.

? var. β . (*M. carinaerostris*) Schönh. Gen. Curc. 352, 3.

Die schlankste und gestreckteste der mir bekannten *Molytes*-Arten, Rüssel oben feiner, seitlich gröber und etwas längsrunzelig punktiert, in der Regel fein gekielt oder mit kaum erhabener sehr fein punktierter Mittellinie. Fühler mit schlanker Geissel; Glied 1 kaum länger als 2, deutlich kürzer als 2 und 3 zusammen; das zweite Glied nicht länger als 3 und 4 zusammen, die letzteren schwach konisch, nicht breiter als lang, 5 und 6 etwas kürzer als breit in der Regel rundlich. Das Halsschild ist so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, nach hinten etwas weniger als nach vorne verengt, vorne eingeschnürt, der abgeschnürte Teil länger als bei *germanus*. Die Scheibe des Halsschildes ist ungleich, in der Regel feiner als bei *germanus* punktiert, im ganzen, sowie die Flügeldecken ebener. An den Seiten befindet sich eine vorne

unterbrochene Längsbinde gelber Haare, welche sich hackig nach unten erweitert. Selten ist diese Binde, wie in der Regel bei *germanus*, in drei Flecken aufgelöst. Der Hinterrand ist seitlich einzeln behaart. Die Flügeldecken sind an der Basis gerade abgeschnitten, die Schultern abgerundet. Ihre Skulptur ist stets glatter als bei *germanus*, die mit Haaren gezierten Grübchen sind zwar ebenfalls zahlreich, aber fast stets flacher; infolge dessen reibt sich auch die Behaarung leichter ab, ist aber in der Regel an den Seiten noch erkennbar; solche abgeriebene Tiere besitzen geringen Glanz und die Punktierung erscheint flacher, feiner, oft kaum bemerkbar. Die Unterseite ist dünn gelb behaart. Die Schenkel sind ungezähnt, selten mit undeutlichem stumpfem Höckerchen versehen.

Die männliche Auszeichnung ist das gewöhnliche Grübchen auf dem Hinterleibs-Segment. Der Penis ist kaum doppelt so lang als am Grunde breit, vom Grunde bis zum zweiten Drittel ziemlich parallelrandig mit schwach gerundeten Seiten, von da geradlinig zugespitzt mit stumpfer Spitze, die Spitze selbst nicht umgebogen.

Diese Art ist von allen andern *Molytes*-Arten ziemlich leicht zu unterscheiden, ausgenommen *germanus*. Das konstanteste Merkmal diesem gegenüber ist bei schlankerer, längerer Gestalt die gerade abgeschnittene Basis der Flügeldecken. Auch kleinere Individuen und Männchen des *germanus* sind etwas schlanker, wenigstens kommt dieser Unterschied weniger zur Geltung. Auch die Punktierung bildet kein verlässliches Merkmal, indem sie bei manchen *carinaerostris*-Individuen gröber, bei manchen *germanus*-Stücken feiner wird. Die Verschiedenheit des Penis scheint ein konstantes Merkmal abzugeben. Ich habe stets beide Arten mit Sicherheit von einander trennen können. Vollständige Uebergänge, bei denen auch die Basisverschiedenheit der Flügeldecken im Stiche gelassen hätte, sind mir unbekannt.

Warum *carinaerostris* Küst. im Catalogus Col. Europae . . . Edit. 1891, p. 300 als Varietät zu *dirus* Herbst gestellt ist, begreife ich nicht, da er von diesem vielmehr abweicht, besonders im Bau der Fühler, Behaarung, Punktierung, Rüsselform und Länge etc., als von *germanus*, zu dem ihn auch Schönh. l. c. zieht, weshalb ich mit Fragezeichen auch obiges Citat herangezogen habe, da die kurze Beschreibung bei Schönh. Gen. et Spec. Curc. t. VI. p. II, 303 nur auf *carinaerostris* Küst. bezogen werden kann; es fielen

dann v. *carinaerostris* Gyll. Schönh. als Synonym zu *germanus* wahrscheinlich fort.

Das Verbreitungsgebiet dieser Art scheint grösser als das des *germanus* zu sein, da ich Tiere aus Westphalen, Oesterreich, Ungarn und Siebenbürgen vor mir habe. In Siebenbürgen scheint sie sehr häufig zu sein und geht selbst in die Gebirge hinauf; ich selbst habe sie im Kerzer Gebirge (Glashütte), Hatzeger, Rodnaer und Burzenländer Gebirge gesammelt. Die Gebirgsform ist häufig kleiner und stärker skulptiert, besitzt aber stets längere Flügeldecken als *germanus* und abgestutzte Flügeldeckenbasis.

Liparus (Molytes) illyricus.

Ovatus, niger, subnitidus, antennarum funiculi articulo primo secundo vix longiore, tertio et quarto vix transversis, subconicis, ceteris parum transversis, thorace latitudine brevior, postice vix, antrorsum valde rotundato-angustato, supra aequaliter dense ruguloso-punctato, basi fuscocapillato, lateribus tribus maculis fuscis ornato, elytris ovatis, basi conjunctim conspicue emarginatis, humeris acute prominulis, parum fuscomaculatis, rugoso-granulatis; subtus fusco pilosus, segmentis abdominalibus lateribus fuscomaculatis, femoribus dentatis.

Mas: segmento abdominali ultimo foveolato, margine fuscopiloso.

Gyllh. Schönh. Gen. Curc. II, 353.

Der Käfer hat dieselbe gedrungene Gestalt wie *germanus* und stimmt auch in der Grösse mit demselben überein. Der Rüssel ist dicht runzelig punktiert. Die beiden ersten Glieder der Fühlergeissel sind länglich kegelförmig, ziemlich gleich lang, das zweite kaum länger als das dritte und vierte zusammen, welche etwas breiter als lang, sehr schwach quer, aber noch kurz kegelförmig oder fast kugelig, während das fünfte und sechste deutlicher quer sind. Bei Untersuchung der Fühler hinsichtlich der Längenverhältnisse der einzelnen Glieder ist zu beachten, dass die Geissel gestreckt, nicht etwa gekrümmt sei, weil bei der Krümmung eine Verschiebung der Glieder stattfindet und leicht Täuschungen veranlasst werden. Das Halsschild ist kürzer als breit, seine grösste Breite liegt vor der Mitte; nach vorne ist dasselbe stark gerundet, nach hinten kaum, und fast geradlinig verengt. Die Spitze ist seitlich kurz abgeschnürt. Auf der Scheibe ist es gleich-

mässig dicht, grob und runzelig punktiert mit schwach erhabener glatter Mittellinie; seitlich befinden sich zwei bis drei gelbe Haarflecken, der Hinterrand ist mit einem dichten gelben Haarsaum versehen. Die Flügeldecken sind am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet, die Schulterwinkel vortretend. Ihre Skulptur ist ähnlich der des *coronatus* flach körnig, jedes Korn mit einem Punkt versehen; seitlich befinden sich einzelne kleine Haarmakeln. Brust und Seiten des Abdomens sind gelblich behaart, die Schenkel deutlich, scharf gezähnt. Beim Männchen befindet sich auf der Mitte des letzten Hinterleibs-Segmentes ein am Hinterende gelb behaartes Grübchen.

Der Penis ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als am Grunde breit, (von oben gesehen) dicht hinter der Wurzel etwas einwärts geschwungen, dann bis Ende des zweiten Drittels ziemlich parallel, von da allmählich, kurz vor der Spitze etwas eingeschwungen verengt, die Spitze schmal und abgestumpft, von der Seite gesehen besitzt er dreifache Krümmung, eine kleinere dicht hinter der Wurzel nach abwärts und eine bedeutend grössere und stärkere in der Mitte nach aufwärts und die äusserste Spitze ist wieder schwach nach der entgegengesetzten Seite gekrümmt.

Das Vaterland des Käfers scheint Illyrien und Kroatien zu sein und sein Vorkommen auf diese Gegenden beschränkt zu sein.

Liparus (Molytes) transsilvanicus.

Oblongo-ovatus, niger, antennarum funiculi articulo I. secundo vix longiore, tertio et quarto latitudine vix vel parum brevioribus, saepe globosis; thorace latitudine vix brevior, anterieus valde, postice vix angustato, apice constricto, disco medio minus crebre saepe subtiliter punctulato, utroque paulatim rude ruguloso punctato, basi fuscocapilloso, elytris basi truncatis, humeris rectis, rotundatis vel vix prominulis, subtiliter rugulosis, punctulatis, femoribus aut subdentatis aut muticis.

Mehr von der Form und Grösse des *carinaerostris*, aber plumper als dieser. An den Fühlern ist das dritte Glied so lang als breit, conisch, das vierte entweder ebenfalls so breit als lang oder kaum breiter und oft kugelig. Das Halsschild breiter als lang, nach hinten aber in der Regel stärker als bei *illyricus* verengt. Eigentümlich ist die Punktierung desselben. Auf der Scheibe längs der Mittellinie ist es in der Regel feiner, zuweilen kaum sichtbar, wenig dicht, nie

runzelich punktiert, nach den Seiten zu werden die Punkte allmählig gröber und fliessen immer häufiger zu Runzeln zusammen. Es ist eine besondere Art gleichmässiger Punktierung, abweichend sowohl von der des *illyricus*, welcher überall aus gleichen grossen Punkten besteht (ausgenommen etwa den Vorderrand des Halsschildes), als auch der des *carinaerostris* und *germanus*, welche aus einer Untermengung feiner und grober Punkte gebildet wird. Diese Art der Punktierung geht jedoch häufig in die für *illyricus* typische über, ohne jedoch so dicht zu werden. Der Hinterrand ist dicht gelb behaart, zuweilen die Haare undeutlich und abgerieben. Die Flügeldecken sind an der Basis gerade abgeschnitten mit abgerundeten oder schwach und stumpf vorragenden Schultern. Die Runzeln derselben sind in der Regel feine, eingeritzte Linien, welche flache Feldchen begrenzen, die einen exzentrischen Punkt besitzen; oft werden sie fast glatt. Flache Grübchen befinden sich höchstens an den Seiten der Flügeldecken und hier finden sich bald mehr bald weniger zahlreich auch kleine von wenig Haaren gebildete Flecken; ausnahmsweise rücken die Flecken auch auf die Scheibe der Flügeldecken, so dass dieselben ähnlich gezeichnet sind wie bei *carinaerostris*. Die Unterseite ist ähnlich wie bei *illyricus* behaart. Die Schenkel sind ungezähnt, zuweilen mit schwachem, stumpfem Höcker versehen. Der Penis ist wenigstens doppelt so lang als am Grunde breit, gebogen, vom Grunde aus fast geradlinig zur Spitze verengt, hier nach oben etwas umgebogen.

Diese dem *illyricus* oft recht ähnliche Art, lässt sich wohl mit Sicherheit ausser durch den Bau des Penis stets dadurch erkennen, dass die Schenkel nie deutlich gezähnt sind; zuweilen findet sich ein spitziges, kleines Zähnchen, doch nie ist dasselbe breit dreieckig vorragend wie bei *illyricus*; ausserdem ist die Punktierung des Halsschildes auf der Mitte der Scheibe bei *transsilvanicus* nur ausnahmsweise so dicht, dass schwache Runzeln entstehen, während die dichte runzelige Punktierung für *illyricus* charakteristisch ist. Die von mir aus Bosnien und Siebenbürgen untersuchten zahlreichen Exemplare liessen sich mit Hilfe dieser Merkmale stets mit Sicherheit erkennen. Kleine Stücke vom Monte Baldo zeigen deutlichere Zahnbildung an den Schenkeln, doch ist auch bei diesen die Punktierung auf der Mitte des Halsschildes feiner und wenig runzelig; auch sind die Tiere schlanker als *illyricus* gebaut.

Ich habe den Käfer im zweiten Verzeichnisse der Käfer aus der Umgebung Schässburgs als *illyricus* mit Fragezeichen angeführt. Jedenfalls ist er von unsern Entomologen bisher mit *carinaerostris* zusammengeworfen worden.

Meine Exemplare stammen zum grössten Teile aus der Umgebung Schässburgs, wo ich denselben an feuchten Lokalitäten im Frühjahr, wo später auch *carinaerostris* sich findet, und wo eine *Petasites*art gedeiht, wahrscheinlich an den Wurzelstöcken derselben lebend, getroffen habe. Ein Exemplar besitze ich auch aus der Gegend von Kronstadt. Zahlreiche Exemplare habe ich aus Bosnien untersucht, wo er nicht selten vorzukommen scheint. Erwähnenswert ist, dass die aus Vranika (Matorak) in Bosnien stammenden Exemplare eine geringe aber ziemlich konstante Grösse zeigen, während die siebenbürgischen Stücke, sowie die aus andern Gegenden Bosniens stammenden *transsilvanicus* in der Grösse sehr veränderlich sind. Die kleinsten Stücke kommen auf dem Monte Baldo vor.

Liparus (Molytes) coronatus Goeze.

Minor, ater, subnitidus, antennae crassiusculae, funiculi articulo primo secundo fere duplo longiore, ceteris transversis, thorace antice angustato, lateribus subrectis, vix ampliatis supra aequaliter crebre punctato, lateribus duobus maculis fuscis ornatis, margine postico dense fusco-capillato, elytris basi conjunctim emarginatis, aut granuloso-rugulosis aut subglabris, parce fuscomaculatis, scutello saepe minimo, vix conspicuo, femoribus acute dentatis.

Mas: Segm. abd. 5. obsolete foveolata, forveola capillosa.

(*Liparus*) *coronatus* Goeze Ent. Beitr. I. 1777, 395; Gyllh. Schönh. Curc. II, 350; *anglicanus* Marsh. Ent. Beitr. 290, Steph. J. Bric. IV, 105; *germanus* Fabr. Syst. El. II, 475, Herbst. Nat. Syst. 1795. VI. Th. p. 328, Taf. 86, Fig. 1.; Panz. Fn. Germ. 42, 16; *teutonus* Illig. Mag. VI, 310; var. *sulcirostris* Desbr. Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. 1871, 372. Gall. M.; var. *fallax* Baudi Cat. Col. Piem. 163.

Der kleinste Vertreter aus dieser Gattung, von gedrungenerem Bau. Rüssel dicht, nicht fein und höchstens in den seitlichen Längsfurchen etwas runzelig punktiert, nicht selten mit glatter, schwach erhabener Mittellinie. Fühler mit gedrungener Geissel. Das erste Glied länger als die beiden folgenden, fast doppelt so lang als das zweite, dieses etwas länger als breit und beinahe doppelt so lang

als das dritte; die übrigen vom dritten angefangen quer. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, nach vorne stark, nach hinten gar nicht verengt, die Seiten fast geradlinig bis zu den stumpfen Hinterecken. Auf der Scheibe gleichartig, dicht, aber selten runzelig punktiert, häufig mit undeutlicher, oder abgekürzter glatter Mittellinie. Die Seiten haben zwei übereinander stehende gelbe Haarmackeln, der Hinterrand einen dichten, deutlichen, gelben Haarsaum. Die Flügeldecken sind an der Wurzel gemeinschaftlich ausgerandet mit vortretenden Schultern, bald erhabener runzelig gekrönt, bald flacher gerunzelt, die Runzeln im letzteren Falle punktiert.

Jene für *germanus* charakteristischen Grübchen besitzen sie nicht und in der Regel auch nur seitlich wenige kleine gelbe Haarmackeln. Ein mir vorliegendes, aus Tübingen stammendes Exemplar ist fast ebenso stark gefleckt wie ein *germanus*, die Flecken sind aber nicht in Vertiefungen. Die Unterseite ist besonders an der Brust und auf den zwei ersten Hinterleibs-Segmenten wenig dicht gelb behaart. Die Schenkel sind deutlich gezähnt.

Beim Männchen trägt das letzte Abdominalsegment ein flaches Grübchen. Der Penis ist doppelt so lang als breit, vom Grunde bis zur Spitze fast geradlinig schwach verengt, die Spitze selbst breit abgestutzt, fast ausgerandet; von der Seite gesehen, erscheint er in flachem Bogen gekrümmt, und zwar vor der Spitze stärker als am Grunde.

Der Käfer scheint, obgleich leicht erkennbar, vielfach verwechselt worden zu sein, besonders mit *illyricus*, wenigstens waren 6 Stück des Wiener Hofmuseums unter diesen Tieren eingesteckt. Die Beschreibung bei Herbst passt genau auf unser Tier und auch die Abbildung ist zutreffend. Die Tiere des Wiener Hofmuseums stammen teils aus den Pyrenäen, Deutschland und wahrscheinlich Illyrien. Tiere meiner Sammlung stammen teils aus dem westlichen Deutschland, Westphalen, Pfalz, teils aus den Basses Alpes, teils aus Siebenbürgen, und zwar sammelte ich ihn in zwei Exemplaren bei Előpatak. In Siebenbürgen scheint er übrigens selten zu sein.

Wodurch sich die Varietäten *sulcirostris* Desbr. und *fallax* Baudi von der Stammform unterscheiden und ob sie als Varietäten haltbar sind, vermag ich nicht zu unterscheiden, da ich die Tiere nicht kenne.

Liparus (Molytes) dirus.

Ater nitidus, glaber, nudus. Antennae crassiusculae, funiculi primo articulo II^o dimidio fere brevior, ceteris transversis, rostro valido, subteres, apicem versus subincrassato, thorace basi truncato, lateribus rotundato-ampliat, anterius angustiore, supra aequaliter punctato, medio subcarinato; elytris truncatis, humeris haud prominulis; femoribus subdentatis; abdomine inaequaliter, segmentis anticis valde rugulosis, posticis subtilius, haud ruguloso punctatis.

Mas: segmento abdominali ultimo foveolato.

Curculio dirus Herbst, Natursyst. Käf. VI. Bd. p. 331, Tafel 86, Fig. 3. Gyllh. Schönh. Curc. II. 354; Kirsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1871, 46; *glabratus* Fabr. Syst. El. II, 523, Gyllh. l. c.; *dirus* Oliv. Ent. V. 83, 286 t. 18, f. 225, t. 41, f. 43 a; *laevigatus* Gyllh. l. c. 355 (?); *dirus*. Seidlitz, f. tr. 670 (?).

Von der Gestalt des *carinaerostris* Küst., aber stets glatt, glänzend, mit Ausnahme des seitlichen und untern Halsschildvorderandes unbehaart. Rüssel kräftig, etwas gebogen, ungefähr von Halsschildlänge, dicht, nicht grob, längsrunzelig punktiert, mit gebogenen deutlichen Seitenfurchen. Das erste Glied der Fühlergeißel bedeutend länger als das zweite, ähnlich wie bei *coronatus**) (es beträgt weniger als $\frac{2}{3}$ des ersten), fast etwas länger als 2 und 3; das zweite etwas kürzer als 3 und 4; vom dritten alle quer, allmählich an Länge etwas ab-, an Breite etwas zunehmend. Das Halsschild fast so lang als breit, nach vorne etwas stärker als nach hinten verengt, seitlich gerundet, auf der Scheibe gleichmässig, tief, nicht grob, ziemlich dicht punktiert mit glatter Mittellinie, grösste Breite in und vor der Mitte, seitlich vor den Hinterwinkeln etwas eingezogen, so dass diese fast etwas nach aussen gerichtet sind. Die Flügeldecken sind am Grunde gerade abgestutzt, die Schulter fast vollständig verrundet, etwas länglich eiförmig, flach gerunzelt; die Runzeln bilden unregelmässige Vielecke von denen jedes einen feinen Punkt besitzt; zuweilen wird die Runzelung sehr fein und es treten 10 deutliche nicht vertiefte Punktreihen hervor. Eine undeutliche Streifung ist bemerkbar. Die Schenkel sind undeutlich gezähnt, die hintern oft ganz ungezähnt. Die zwei ersten Abdominal-Segmente sind grob runzelig und dichter, die drei übrigen feiner und nicht runzelig punktiert, besonders das dritte und vierte. Das fünfte Abdominal-Segment des Männchens besitzt eine weite flache unbehaarte Grube.

*) Seidlitz nennt am angeführten Orte das zweite Geisselglied wenig kürzer als das erste.

Der Käfer scheint in Deutschland zu hause zu sein. Ausserdem habe ich vor mir Stücke aus Eperies im nördlichen Ungarn, vom Eisernen Thor im südlichen Ungarn, aus Illyrien. Ob sich die übrigen Fundortsangaben im Katalog der Käfer Europas nicht auf die nächstfolgende Art beziehen, lasse ich unentschieden, da mir kein Material aus Italien, Frankreich und dem südlichen Russland vorliegt. In Siebenbürgen ist er nicht gesammelt worden; das eine von Herrn Kimakowicz gesammelte und in der Wiener Hofmuseumsammlung befindliche Exemplar ist irrtümlich unter *dirus* gesteckt worden, da es nichts anderes als ein abgeriebenes Exemplar des *carinaestrotris* Küst. ist.

Ob die Synonyme *glabratus* Fabr. *laevigatus* Gyll. auch auf diese Art bezogen werden können, oder besser auf die nächstfolgende Art passen, lasse ich unentschieden, da ich nach den betreffenden Diagnosen dies nicht entscheiden kann. Mit mehr Sicherheit liesse sich vermuten, dass Seidlitz aus dem oben angeführten Grunde die nächstfolgende Art vor sich gehabt, nur ist nicht anzunehmen, dass ihm an dieser die eigentümlichen Geschlechts-Auszeichnungen der Tiere entgangen wären. Weshalb ich zu den Synonymen auch *dirus* Seidl. mit Fragezeichen gesetzt habe.

Penis mehr als doppelt so lang als in der Mitte breit, vom Grunde zur Spitze allmählich, fast gerade verengt, die Spitze breit abgestutzt, scharf, der Spitzenrand schmal und schwach nach oben umgebogen. Die Biegung des Penis von der Seite gesehen ein regelmässiger Bogen.

Liparus (Molytes) excellens.

Oblongo-ovatus, subnitidus, supra glaber, antennis crassiusculis, funiculi articulo secundo primo vix brevior, reliquis transversis, thorace basi truncato, lateribus parum rotundatis, apicem versus valde, basi vix angustato, angulis posticis subrectis, disco ante basin subdepresso, aequaliter punctato, lateribus macula minore fusca, elytris subtruncatis, humeris parum prominulis, subtus parce setulis fuscis adpersus, femoribus muticis vel subdentatis, abdomine aequaliter subtilius ruguloso punctato.

Mas: Segmento abdominali ultimo medio depresso, I., II., III. medio macula majore, IV. et V. macula minore, II. etiam lateribus macula minore fuscopilosa ornatis.

Fem.: Segmento abdominali ultimo apicem versus foveola, in fundo bipartita, margine medio late, haud profunde exciso, lateribus ante marginem impresso, segmento secundo lateribus haud crebre fuscopiloso.

Laevigatus Gyllh. (?) Schönh. Curc. II, 355; *dirus* Seidlitz (?) fauna transs. p. 670.

Das Thier erscheint im ganzen dem *dirus* auf den ersten Blick sehr ähnlich, doch ist das Halsschild hinten breiter, die Flügeldecken aber bei gleicher Breite etwas länger. Der Rüssel ist feiner punktiert als bei *dirus*, zuweilen mit angedeuteter Mittellinie. An der Fühlergeissel ist das erste Glied etwa von der Länge des zweiten, kürzer als das zweite und dritte zusammen, das zweite fast so lang als das dritte und vierte zusammen, beide länglich, konisch, die übrigen deutlich quer. Das Halsschild ist etwas uneben durch verschiedene flache Eindrücke, nach vorne stark, nach hinten kaum verengt; die grösste Breite befindet sich hinter der Mitte. Die Scheibe des Halsschildes ist zerstreuter und feiner punktiert, als bei *dirus*, die Basis schwächer gewölbt, so dass sie der Quere nach etwas niedergedrückt erscheint; die Hinterecken sind zwar abgerundet, aber in der Anlage fast spitz, da die Seiten vor denselben etwas eingeschungen sind. Der seitliche Vorderrand hinter den Augen ist bedeutend tiefer ausgerandet als bei *dirus* und der Wimperbesatz reicht nicht so weit hinauf als bei diesem (bei gesenktem Rüssel etwa bis zur Mitte des Auges). Der Hinterrand ist mit einzelnen gelben niederliegenden Börstchen beiderseits besetzt, die Mitte kahl; an den Seiten befindet sich ein kleiner Fleck gelber Börstchen. Die am Grunde gerade abgeschnittenen Flügeldecken besitzen schwach vortretende Schultern, sind fein granuliert, matt, fein gerunzelt, die Runzeln kleine Feldchen abschliessend, von denen jedes einen stärkern Punkt zeigt; die Seiten zeigen einen kleinen, wenig in die Augen fallenden, wohl auch häufig abgeriebenen, von wenig Haaren gebildeten Flecken. Prosternum und Mesosternum sind seitlich dünn, gelb behaart. Der Hinterleib ist gleichmässig fein, nirgends runzelig punktiert.

Das Männchen besitzt in der Mitte des ersten, zweiten und fünften Hinterleibs-Segmentes einen grossen, in der Mitte des dritten und vierten einen kleinen dichten gelben rundlichen Haarfleck, ausserdem befindet sich auf dem ersten und zweiten Segment eine seitliche kleine Haarmakel; das letzte Segment ist am Hinterrande

flach niedergedrückt. Die Form des Penis zeichnet diese Art besonders aus. Derselbe ist mehr als doppelt so lang als an der Basis breit, vom ersten Drittel zur Spitze im Bogen verengt, vor der Spitze wieder im Bogen erweitert, diese dadurch spatelförmig, aber gerade abgestutzt, fast etwas ausgerandet. Von der Seite gesehen erscheint er bis über das erste Drittel in flachem Bogen gekrümmt, dann geradlinig zur Spitze verlaufend, die Spitze selbst schwach schaufelförmig nach der entgegengesetzten Seite gekrümmt.

Beim Weibchen ist das letzte Segment in der Mitte mit einer tiefen, im Grunde doppelten, vom Hinterrande bis zur Mitte des Segmentes reichenden Grube versehen, zu beiden Seiten derselben befindet sich je eine flachere Vertiefung; der Seitenrand des Segmentes erhebt sich, nach hinten stärker, leistenartig, so das die an die Grube stossenden Ecken als Zähnen etwas vorragen. Die Segmente sind kahl, nur die zwei ersten besitzen seitlich zwei wenig dichte Haarmakeln.

Die abweichende Fühlerform, die eigentümliche Hinterleibs-bildung in beiden Geschlechtern, die reichere Behaarung, die besondere Penisform im Verein mit den übrigen abweichenden Merkmalen haben mich bewogen, diese Art von *dirus* auszuscheiden, mit welcher sie in der Sammlung des Wiener Hofmuseums vereinigt erschien.

Ob nicht diese Tiere von Gyllenhal als *laevigatus* beschrieben worden sind, kann ich nicht entscheiden, jedoch spricht hiefür der Umstand, das eines derselben aus der Museumssammlung die Bezeichnung *laevigatus* Gyllh. führt. Ich habe auch Seidlitz' *dirus* aus dem oben angeführten Grunde als zweifelhaftes Synonym herangezogen.

Der Käfer scheint dem südlichen oder südöstlichen Europa anzugehören. Von den vier Exemplaren der Wiener Museumssammlung stammt eines aus Mittelrussland, zwei wahrscheinlich aus dem Kaukasus, eines, mit Par. bezeichnet, besitzt keine Fundortsangabe.

Lyparus (Trysibius) graecus.

Ovatus vel oblongus, niger, immaculatus, antennarum funiculi articulis tribus paenultimis subperfoliatis, thorace ante basin paulo rotundato-ampliato, intra apicem utrinque constricto, supra parum

convexo, subtiliter remote punctulato, nonnullis cavitatibus impresso, elytris basi conjunctim emarginatis, humeris prominulis, thoracis basi paulo latoribus, lateribus valde inflexis, striatopunctatis, interstitiis convexis, rugulosis, subtiliter punctulatis. L. 9--18 Mm.

Brull. Exp. Mor. 240.

Var. elytris punctis striatis impressis, interstitiis planis.

Olivieri Bohem. 306; Liparus tenebrioides Oliv. Ent. V. 83, p. 287; 311. Tab. 32, f. 493.

Var. elytris subremote subtiliter striatopunctatis, interstitiis planis vel subconvexis scutello semper distincto.

Intermedius Waltl Iris 38, 268; Boh. 305;

Var. elytris subtiliter striatopunctatis, interstitiis, imprimis externis, basi subcostatis, scutello semper minuto, vix conspicuo; tenebrioides Pall. Icon p. 36, 20, Tab. B. fig. 20; Oliv. Enth. Meth. V. p. 552, 366; Lin. Syst. nat. ed. Gmel. I. IV. p. 1798, 467. M. Besseri Bohem. Schönh. II. 359. 14. Dejean Cad. ed. 2. p. 263, ed. 3. p. 286.

Var. elytris punctis magis striatis impressis, interstitiis subconvexis, punctipennis Brullé Boh. S. 6, 2, 307.

Die Art ist ausserordentlich veränderlich sowohl was die Grösse als auch die Form- und Skulpturverhältnisse insbesondere der Flügeldecken anbetrifft. Die kleinsten Exemplare haben fast Form und Grösse des kleinen *coronatus*, die grössern Exemplare mehr die Form der breiten *germanus*, während ihre Grösse der des mittleren *dirus* gleichkommt. Die grösseren Formen sind breit gedrungen mit eiförmigem Umriss der Flügeldecke, die kleineren Stücke erscheinen etwas schlanker, besitzen aber ebenfalls eiförmige Flügeldecken; unter den mittelgrossen Exemplaren giebt es Männchen, welche verhältnismässig schmal sind und beinahe paralleseitige, längliche Flügeldecken besitzen. Der Käfer ist schwarz und entbehrt der Pubescens fast vollständig; nur die untere Seite der Rüsselspitze, die Schienen am Innenrande, die Tarsen auf der Unter- und Oberseite, das flache Grübchen des Männchens auf dem letzten Abdominalsegment, ferner der Vorderrand des Prosternums, die Fühlerkeule sind bei intakten Stücken mehr weniger dicht, länger oder kürzer, feiner oder gröber behaart. Die Oberseite ist glänzend, oder fein granuliert, matt. Der Rüssel ist etwa halb so lang als das Halsschild, länger als breit; die für *Molytes* charakteristischen Seitenfurchen stark vertieft und nach unten gebogen; die Fühlerfurchen erscheint steiler nach dem untern Augenrande gerichtet, weil der Rüssel kürzer und auch flacher ist, als bei den *Molytes*-Arten. Die Punktierung ist mässig fein, mehr weniger dicht und

in den Seitenfurchen runzelig. Ein Stirngrübchen ist in der Regel vorhanden, ausserdem treten Vertiefungen auch auf der Rüsselspitze oft auf. Die Fühlergeissel verdickt sich etwas nach der Keule zu, das erste Glied ist gestreckt, konisch, das zweite immer nur halb so lang oder etwas kürzer, so lang als breit oder etwas kürzer, die folgenden vier quer, oft nach der einen Seite stärker erweitert und schmaler, so dass sie fast geblättert erscheinen, das siebente Glied schliesst sich der Keule mehr weniger dicht an. Das Halsschild ist so lang als breit, hinter der Spitze mehr weniger deutlich eingeschnürt, bald nur nach vorne stark verengt, hinten ziemlich parallel, bald auch nach hinten mehr weniger deutlich, geradlinig oder vor den Hinterwinkeln etwas ausgeschweift verengt, die Hinterwinkel abgerundet, stumpf, oder fast rechtwinklig scharf. Der Hinterrand ist etwas nach hinten gerundet. Die Punktierung der Scheibe ist stets fein und die Punkte entfernt, am Hinterrande werden die Punkte in der Regel gröber und dichter, ebenso auf den umgebogenen Seiten, hier wird die Punktierung in der Regel körnig. Die Scheibe des Halsschildes erscheint bald eben, gleichmässig flach gewölbt, bald durch verschiedene Vertiefungen flacher und ungleichmässig gewölbt. Eine derartige Vertiefung befindet sich vor der Mitte des Hinterrandes, in der Regel drei zusammenhängende neben dem Seitenrande, und eine mit diesen zusammenhängende beiderseits hinter dem Vorderrande; durch die letzteren drei bis vier Vertiefungen erscheint der Seitenrand wulstartig abgesetzt. Oft ist eine halbe glatte, zuweilen schwach erhabene Mittellinie deutlich erkennbar. Die Flügeldecken sind bald länglich, ihre Seiten fast parallel hinter der Mitte gerundet verengt, die Spitzen aneinander schliessend gemeinschaftlich abgerundet, bald eiförmig bis hinter die Mitte erweitert und dann gerundet verengt, bald flacher bald stärker gewölbt; ihre Basis erscheint stets gemeinschaftlich ausgerandet, die Schulterwinkel treten spitzig vor. Das Schildchen tritt nie tief zwischen dieselben ein und ist schwach entwickelt. Die Skulptur ist sehr veränderlich; die verschiedenen Arten derselben lassen sich folgendermassen auseinander entwickeln: es reihen sich feine Punkte zu mässig dichten Punktreihen aneinander; die Zwischenräume derselben sind vollkommen flach, fein sehr zerstreut punktiert, oft etwas dichter und etwas gröber punktiert (Uebergang zu *punctipennis*), die Punkte der Reihen wenig stärker als die der Zwischenräume; *Olivieri* Bohem.

Die Punkte der Punktreihen bilden den Mittelpunkt je eines durch eingeritzte Linien gebildeten länglichen Polygons; da diese miteinander zusammenhängen, entsteht das Aussehen von Punktreifen, besonders wenn sich die Zwischenräume schwach wölben;

Intermedius Waltl.

Die Umgebung der Punkte vertieft sich, wobei häufig die eingeritzten Linien als zwei Kettenlinien bestehen bleiben, so dass die Punkte der Punktreihen in Grübchen stehen; es entstehen quere Brücken zwischen den Punkten; gleichzeitig wölben sich deutlich die Zwischenräume der Punktreihen entweder alle und besonders der siebenten oder die abwechselnden; oft erstreckt sich diese Bildung nur auf den zweiten bis fünften, in der Regel bleibt die erste Punktreihe fein und der Nahtzwischenraum eben;

punctipennis Brullé.

Die Skulptur verstärkt sich, so dass die Flügeldecken dem blossen Auge stark und grob gerunzelt erscheinen. In Wirklichkeit entspricht diese Bildung etwa der bei *Otiorynchus obsidianus*;

graecus Brullé.

Nicht selten zeigen die Zwischenräume feine eingeritzte Linien, oder sie sind fein granuliert, matt. Die Punkte der Punktreihen stehen bald näher (*Olivieri*, *intermedius*) bald entfernter von einander; die Punktreihen selbst sind bald gleichmässig von einander entfernt, bald paarweise etwas genähert. Auch können noch weitere Kombinationen der einzelnen Formen untereinander beobachtet werden.

Die Schenkel der Vorderbeine sind etwas stärker verdickt, als die der Mittel- und Hinterschenkel, und ungezähnt. Die Vorder-tibien zeigen die oben erwähnte Bildung; der äussere Spitzenwinkel ist beim Weibchen etwas spitz nach aussen vortretend, beim Männchen gerade rechtwinklig. Die männliche Auszeichnung ist eine ähnliche wie bei den meisten übrigen *Molytes*-Arten, das Grübchen auf dem letzten Abdominalsegment flacher und behaart, die ersten Abdominalsegmente weit ausgehöhlt.

Der Penis zeigt eine ähnliche Bildung wie bei *Plinthus Findelii*; er ist nicht mehr als doppelt so lang als breit, bis hinter die Mitte ziemlich parallel, dann zur Spitze gerundet verengt mit kurzer Stachelspitze; die Wölbung ist kurz vor der Spitze stärker als in der Mitte.

Der Käfer ist im südöstlichen Europa, von der Walachei und Bosnien bis nach Kleinasien verbreitet. Die Sammlung des k. k.

Hofmuseums in Wien besitzt zahlreiche Exemplare aus den verschiedensten Teilen der Türkei und Griechenlands, der Walachei und Umgegend von Sarepta; ein Stück aus Bosnien befindet sich in der Sammlung des bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums.

Tr. punctipennis, Brullé, Bohem, *intermedius* Waltl. und *Olivieri* Bohem. von *graccus* als Arten zu trennen, ist nicht zulässig, da die Unterscheidung derselben vorwiegend auf der Verschiedenheit der Flügeldecken-Skulptur beruht, die aber bei Vergleichung zahlreicher Stücke die Entwicklung aus einer Form erkennen lässt und ausserordentlich variabel zu sein scheint. Ich habe daher diese Arten als Varietäten von *graccus* angeführt, obgleich dieselben nur Typen gewisser Entwicklungsstadien andeuten sollen. *Punctipennis* allein als solchen Typus aufzufassen und als Varietät anzuführen, ist ebenso unzulässig.

Liparus tenebrioides Pall. kann ich ebenfalls nicht als Art gelten lassen nach den von mir untersuchten sieben Exemplaren des Wiener Hofmuseums. Aus den unten angeführten Gründen halte ich es für geboten, den Käfer in die Nähe des *intermedius* zu setzen als eine Abänderung, bei welcher das Schildchen weniger entwickelt zu sein pflegt und die Zwischenräume, besonders der fünfte und siebente, an der Wurzel der Flügeldecken stärker gewölbt erscheinen. In der Bohemann'schen Beschreibung des *intermedius* bei Schönherr (l. c.) heisst es: „Magnitudo et summa similitudo *Tr. tenebrioides*, nonnihil longior et angustior, rostro infra oculos utrinque obsolete impresso, scutello distincto, elytris subtiliter striatopunctatis, basi non costatis, ab illo mox distinctur.“ Es sind dies jedoch lauter Unterschiede, welche innerhalb derselben Art variabel sind; ein „scutellum distinctum“ ist, wie ich schon bei *M. coronatus* angegeben habe, durchaus kein konstantes Merkmal; allerdings zeigen die sieben von mir untersuchten Tiere kein deutlich zwischen die Flügeldecken eintretendes Schildchen; doch hege ich keinen Zweifel, dass es auch Tiere dieser Art in Süd-russland geben wird, welche ein deutliches Schildchen zeigen; dafür habe ich jedoch bei manchen Stücken des *graccus* ein ebenso schwach entwickeltes Schildchen gefunden, wie es für *tenebrioides* als Merkmal angegeben wird; ebenso verhält es sich mit den beiden Falten beiderseits des Schildchens, welche sich in verschiedenem Grade der Ausbildung bei *tenebrioides* finden; das „elytra basi costata“ fällt als konstantes Merkmal ebenfalls fort, wie ich oben

gezeigt habe. Auch die Penisbildung des *tenebrioides* ist wenig abweichend von der des *graccus* und seiner Abänderungen.

Um daher eine künstliche Trennung der *tenebrioides* von *intermedius*, falls dieselbe überhaupt rätlich erscheint, zu ermöglichen, betrachte ich als zu *tenebrioides* gehörig Stücke, welche bei wenig entwickeltem Schildchen wenigstens an der Basis aussen (fünften und siebenten) gewölbte Zwischenräume haben, während ich Stücke mit unsichtbarem Schildchen und in der Basis nicht gewölbten fünften und siebenten Zwischenraum noch zu *intermedius* ziehe.

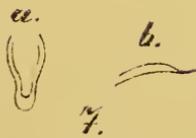
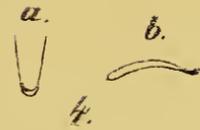
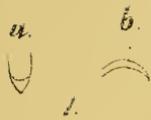


Dr. phil. K. Petri: Monographie des Coleopteren-Genus *Liparus* Olivier.

Tafel-Erklärung.

- Fig. 1. Penis von *Liparus germanus* L.
 " 2. " " " *carinaerostris* Küst.
 " 3. " " " *illyricus* Gyllh.
 " 4. " " " *transilvanicus* Petri.
 " 5. " " " *coronatus* Goeze.
 " 6. " " " *divus* Herbst.
 " 7. " " " *excellens* Petri.

a) Oberansicht. b) Seitenansicht.



Uebersicht

der Witterungserscheinungen in Hermannstadt
in den Jahren 1892, 1893 und 1894.

Mitgeteilt von

Adolf Gottschling,
scientificher Leiter der Oberrealschule.



Geographische Breite von Hermannstadt: 45° 47' 16.6" N.
 „ Länge „ „ 41° 53' 14" v. F.

A. Temperatur (in C°).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1892.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	korrigiertes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1891	-3.1	1.6	-1.9	-1.13	-1.24	+1.56	11.0	13	-17.2	20
Jan. 1892	-3.2	0.6	-2.4	-1.65	-1.81	+2.69	9.3	10	-16.7	23
Februar	-2.4	3.8	-0.4	0.34	0.19	+2.01	12.7	18	-12.6	11
März	0.6	8.4	3.2	4.08	3.92	+1.12	24.0	30	-12.6	8
April	7.7	16.4	9.9	11.32	11.07	+2.27	25.8	29	-2.8	10
Mai	12.3	20.8	13.6	15.58	15.24	+1.14	32.0	30	2.9	21
Juni	16.3	22.7	16.9	18.66	18.28	+0.58	31.4	5	9.1	8
Juli	16.3	23.9	17.1	19.12	18.82	-0.28	33.7	10	12.2	2
August	17.5	27.2	19.4	21.39	21.15	+2.45	34.9	20	12.3	8
September	14.3	26.0	16.5	18.93	18.69	+4.29	32.6	2	9.2	26
Oktober	8.1	17.3	9.6	11.67	11.44	+1.84	26.2	11.2	-4.0	30
November	-1.2	4.3	0.2	1.12	1.01	-1.79	20.0	3	-21.2	28
Dezember	-5.5	-1.8	-4.7	-4.02	-3.91	-1.11	7.2	6	-18.3	30
Meteorjahr	6.93	14.42	8.48	9.94	9.72	+1.92	34.9	20 _{/s}	-21.2	28 _{/11}
Sonnenjahr	6.73	14.13	8.24	9.70	9.58	+1.38	34.9	20 _{/s}	-21.2	28 _{/11}

b) Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1892).

In der Pentade	Ab- weichung	In der Pentade	Ab- weichung
vom 1.— 5. Januar	+ 3·6	30. Juni bis 4. Juli	-- 0·8
6.—10. "	+ 7·3	5.— 9. "	+ 1·5
11.—15. "	+ 5·1	10.—14. "	+ 3·6
16.—20. "	+ 1·8	15.—19. "	-- 0·6
21.—25. "	-- 2·6	20.—24. "	-- 0·6
26.—30. "	+ 2·0	25.—29. "	-- 1·8
31. Jan. bis 4. Februar	+ 7·2	30. Juli bis 3. August	+ 0·7
5.— 9. "	+ 3·4	4.— 8. "	+ 0·1
10.—14. "	-- 1·0	9.—13. "	+ 1·7
15.—19. "	+ 1·9	14.—18. "	+ 3·3
20.—24. "	+ 3·8	19.—23. "	+ 7·1
25. Febr. bis 1. März	+ 1·4	24.—28. "	+ 4·2
2.— 6. "	-- 1·4	29. Aug. bis 2. Sept.	+ 4·5
7.—11. "	-- 3·9	3.— 7. "	+ 4·3
12.—16. "	+ 6·0	8.—12. "	+ 2·7
17.—21. "	-- 0·9	13.—17. "	-- 6·4
22.—26. "	+ 2·1	18.—22. "	+ 5·4
27.—31. "	+ 6·3	23.—27. "	+ 4·8
1.— 5. April	+ 3·4	28. Sept. bis 2. Okt.	+ 5·0
6.—10. "	+ 0·6	3.— 7. "	+ 5·3
11.—15. "	+ 3·1	8.—12. "	+ 4·3
16.—20. "	+ 3·7	13.—17. "	+ 3·9
21.—25. "	0·0	18.—22. "	+ 0·1
26.—30. "	+ 5·8	23.—27. "	+ 0·2
1.— 5. Mai	+ 3·4	28. Okt. bis 1. Nov.	+ 2·9
6.—10. "	+ 2·3	2.— 6. "	+ 4·1
11.—15. "	+ 1·0	7.—11. "	+ 2·5
16.—20. "	-- 1·6	12.—16. "	-- 0·1
21.—25. "	-- 0·9	17.—21. "	-- 1·8
26.—30. "	+ 5·4	22.—26. "	-- 3·6
31. Mai bis 4. Juni	+ 3·6	27. Nov. bis 1. Dez.	--13·5
5.— 9. "	-- 1·7	2.— 6. "	-- 3·5
10.—14. "	+ 1·0	7.—11. "	+ 0·1
15.—19. "	+ 1·7	12.—16. "	+ 2·2
20.—24. "	+ 1·7	17.—21. "	+ 4·7
25.—29. "	+ 1·5	22.—26. "	-- 2·3
		27.—31. "	-- 8·1

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1892).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	2.2	0.9	3.8	9.4	18.5	21.7
2	2.2	— 0.4	2.8	8.7	12.0	18.5
3	— 2.2	6.9	2.6	9.9	13.4	17.5
4	— 3.8	3.7	0.4	10.2	15.2	20.9
5	— 4.5	0.7	— 3.3	11.7	15.9	19.8
6	0.5	0.3	— 5.3	14.5	14.5	17.0
7	2.3	— 0.9	— 7.5	13.0	15.5	13.3
8	— 0.1	— 2.1	— 6.1	9.7	16.3	13.0
9	4.5	3.1	— 6.0	0.9	15.2	14.4
10	5.2	— 3.1	1.5	2.5	14.7	16.2
11	0.9	— 8.1	5.4	6.6	16.9	15.0
12	— 0.7	— 3.3	6.1	8.4	16.2	19.4
13	— 1.3	0.3	9.3	13.8	13.6	20.1
14	0.7	— 3.4	11.5	14.8	13.9	21.0
15	3.2	— 4.8	9.7	13.1	13.3	20.5
16	2.1	— 5.3	4.5	14.7	14.8	19.4
17	— 1.3	0.6	1.7	16.1	16.7	19.8
18	— 1.3	8.1	0.6	15.1	15.0	18.6
19	— 2.9	2.0	0.4	11.7	8.5	17.6
20	— 7.6	4.6	2.0	5.7	8.1	18.8
21	— 6.4	4.0	4.4	5.7	10.5	18.1
22	— 8.4	1.5	5.2	10.2	10.9	17.2
23	— 9.7	2.1	6.6	10.8	14.8	20.2
24	— 4.5	— 0.1	5.8	11.5	15.0	21.6
25	— 3.9	— 1.1	4.6	9.4	17.0	22.2
26	— 3.1	— 0.9	8.1	12.2	18.7	17.7
27	— 4.9	1.0	10.3	15.7	18.5	16.5
28	— 8.9	1.4	12.7	16.2	20.9	19.8
29	— 7.6	2.9	14.8	18.8	22.9	21.5
30	2.6		13.5	18.8	23.6	22.5
31	5.8		6.5		21.6	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	15.4	21.1	23.2	17.0	6.4	— 5.8
2	15.3	20.9	18.7	17.1	9.9	— 6.0
3	14.4	18.6	18.1	16.4	9.6	— 6.0
4	18.3	17.3	20.9	16.1	9.5	— 8.6
5	21.8	18.9	23.5	15.5	8.9	1.1
6	21.4	19.7	21.6	16.9	9.4	— 1.8
7	18.4	19.9	16.9	19.3	8.4	— 1.6
8	20.8	20.6	16.6	17.4	7.6	— 1.2
9	22.9	22.2	16.6	14.7	7.5	— 2.4
10	21.7	23.4	18.0	13.6	4.3	— 5.1
11	21.9	22.5	18.7	14.4	4.2	— 0.7
12	21.5	17.0	18.6	15.0	3.0	— 4.2
13	22.5	17.1	19.8	13.2	2.4	— 0.8
14	23.9	18.9	21.5	12.8	3.5	0.9
15	18.5	19.9	20.8	14.6	3.2	— 1.2
16	15.6	21.6	20.5	13.7	2.5	1.6
17	18.4	23.1	20.1	15.2	— 0.2	0.8
18	21.6	24.4	20.0	12.5	— 0.1	— 0.1
19	17.0	26.7	17.8	8.5	0.7	1.7
20	18.1	25.8	17.7	7.5	0.3	3.7
21	18.7	25.2	18.9	6.0	0.8	1.8
22	19.9	24.7	18.9	12.1	0.1	— 0.3
23	16.9	22.4	18.3	8.3	— 1.5	— 1.0
24	19.5	21.9	19.1	10.7	— 1.9	— 6.2
25	17.0	23.1	17.3	7.8	— 1.9	— 9.6
26	16.0	22.7	16.4	11.6	— 4.7	— 11.5
27	15.9	20.4	17.5	3.2	— 13.5	— 9.2
28	18.8	19.3	17.3	1.2	— 16.9	— 11.3
29	20.1	21.0	17.4	2.6	— 14.9	— 14.9
30	19.5	21.0	17.4	3.1	— 13.0	— 15.1
31	20.7	22.1		3.9		— 11.5

B. **Luftdruck** (in Millimeter).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1892.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700 +				Abweichung vom Normalmittel	Luftdruck 700 +			
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez 1891	28·4	28·1	28·4	28·30	+1·83	38·5	25	15·7	14
Jan. 1892	22·4	22·0	22·6	22·35	-5·11	32·3	22	10·2	10
Februar	21·3	20·6	20·9	20·91	-4·84	32·6	26	4·1	4
März	23·1	22·8	23·6	23·13	-0·10	35·2	20	11·4	11
April	22·5	21·9	21·9	22·11	-1·32	31·0	1	14·5	14
Mai	23·9	23·5	23·9	23·77	-0·28	29·8	27	15·9	1
Juni	24·1	23·6	23·9	23·88	-0·85	30·4	28	16·8	7
Juli	23·7	23·3	23·6	23·56	-1·20	30·3	4	17·3	14
August	26·4	25·7	26·1	26·08	+0·72	30·1	17	17·1	3
September	27·6	26·9	27·1	27·21	+0·04	32·2	22	21·2	9
Oktober	24·8	24·2	24·5	24·51	-2·76	35·1	28	11·0	22
November	30·3	29·7	29·9	29·91	+4·00	41·2	28	22·3	3
Dezember	23·9	23·4	23·6	23·63	-2·84	34·6	17	5·6	5
Meteorjahr	24·88	24·36	24·70	24·65	-0·82	41·2	²⁸ / ₁₁	4·1	⁴ / ₂
Sonnenjahr	24·50	23·97	24·30	24·26	-1·21	41·2	²⁸ / ₁₁	4·1	⁴ / ₂

b) Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1892).

In der Pentade	Ab- weichung	In der Pentade	Ab- weichung
vom 1.— 5. Januar	— 5·0	30. Juni bis 4. Juli	
6.—10. "	—10·0	5.— 9. "	+ 2·3
11.—15. "	—11·3	10.—14. "	+ 1·8
16.—20. "	— 1·2	15.—19. "	— 2·7
21.—25. "	+ 0·2	20.—24. "	— 4·0
26.—30. "	+ 0·3	25.—29. "	— 4·8
31. Jan. bis 4. Februar	—10·4	30. Juli bis 3. August	— 1·5
5.— 9. "	— 9·6	4.— 8. "	+ 0·5
10.—14. "	— 3·9	9.—13. "	— 1·0
15.—19. "	—11·6	14.—18. "	+ 1·1
20.—24. "	— 6·7	19.—23. "	+ 3·7
25. Febr. bis 1. März	+ 1·7	24.—28. "	+ 1·2
2.— 6. "	— 6·4	29. Aug. bis 2. Sept.	+ 0·6
7.—11. "	— 3·2	3.— 7. "	— 0·5
12.—16. "	— 5·1	8.—12. "	— 2·4
17.—21. "	+ 5·2	13.—17. "	— 3·7
22.—26. "	+ 5·8	18.—22. "	+ 3·7
27.—31. "	+ 1·7	23.—27. "	+ 2·2
1.— 5. April	+ 3·4	28. Sept. bis 2. Okt.	+ 0·8
6.—10. "	— 0·4	3.— 7. "	— 0·7
11.—15. "	— 2·3	8.—12. "	— 3·2
16.—20. "	— 4·1	13.—17. "	— 2·6
21.—25. "	— 1·3	18.—22. "	— 2·7
26.—30. "	— 0·7	23.—27. "	— 7·0
1.— 5. Mai	— 4·5	28. Okt. bis 1. Nov.	— 6·5
6.—10. "	— 2·8	2.— 6. "	+ 3·7
11.—15. "	0·0	7.—11. "	— 1·4
16.—20. "	— 0·7	12.—16. "	+ 4·5
21.—25. "	+ 0·9	17.—21. "	+ 3·3
26.—30. "	+ 3·5	22.—26. "	+ 2·3
31. Mai bis 4. Juni	+ 1·3	27. Nov. bis 1. Dez.	+10·5
5.— 9. "	— 3·7	2.— 6. "	— 3·7
10.—14. "	— 3·8	7.—11. "	— 6·5
15.—19. "	— 1·1	12.—16. "	— 2·2
20.—24. "	+ 0·7	17.—21. "	+ 1·0
25.—29. "	+ 1·8	22.—26. "	— 2·2
		27.—31. "	— 3·0

e) Tagesmittel aus drei Tagesstunden 700 + (1892).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	17·0	25·9	17·9	27·3	16·4	
2	21·9	20·8	16·2	25·8	17·6	26·1
3	26·8	9·7	18·9	26·1	21·2	27·1
4	22·8	6·2	17·0	25·9	19·7	25·4
5	24·2	15·1	19·3	26·9	17·6	21·7
6	19·0	15·6	20·2	25·0	19·2	18·4
7	16·8	17·5	20·6	19·3	22·8	18·1
8	21·4	17·8	20·6	17·3	22·9	22·4
9	19·1	15·4	22·8	27·3	20·8	22·7
10	12·3	26·9	17·3	29·1	20·3	19·1
11	21·9	30·9	12·7	24·9	22·1	18·4
12	17·0	24·1	17·0	19·3	24·4	21·5
13	19·4	13·5	20·2	17·2	24·5	22·8
14	11·4	12·5	21·2	15·5	26·8	23·6
15	12·5	13·9	18·8	16·9	25·9	23·5
16	17·4	15·1	20·8	21·9	23·2	23·1
17	27·5	9·5	24·6	18·9	21·0	23·3
18	29·8	8·8	28·9	20·3	21·4	23·0
19	30·0	22·9	31·4	18·1	25·7	23·4
20	25·8	27·7	34·5	15·8	24·6	23·8
21	25·2	29·4	33·8	17·0	22·3	25·2
22	31·4	30·4	31·2	23·4	24·9	27·0
23	26·1	31·8	25·7	27·3	27·8	26·6
24	26·3	30·5	24·2	25·8	27·6	25·7
25	28·1	30·9	28·0	24·6	27·3	26·1
26	24·3	32·1	28·2	20·8	28·7	23·8
27	26·1	29·5	27·3	21·1	29·7	26·5
28	26·0	24·2	24·8	23·1	29·1	30·1
29	24·8	18·1	21·7	22·6	27·8	28·7
30	21·0		22·3	18·7	27·5	24·5
31	19·7		30·0		25·9	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	25·1	21·2	26·3	24·3	26·3	28·5
2	28·1	19·6	27·3	23·9	24·1	26·1
3	28·9	17·9	25·8	22·9	22·9	28·2
4	30·2	20·7	23·6	25·6	25·8	21·4
5	28·0	25·9	22·9	25·4	28·3	7·6
6	23·8	27·7	24·3	24·8	28·4	9·0
7	24·7	26·8	24·6	22·6	29·2	14·8
8	27·0	27·0	22·9	23·5	33·4	25·3
9	27·7	27·3	22·2	24·5	32·9	26·1
10	24·7	25·9	22·1	26·8	31·0	25·1
11	20·4	25·0	24·9	27·3	30·4	19·5
12	18·5	25·5	28·9	26·3	30·1	24·7
13	19·4	27·1	30·4	27·0	28·0	24·0
14	18·5	28·7	30·3	25·7	29·5	26·3
15	19·8	29·2	30·8	22·3	28·9	26·8
16	22·0	29·5	30·3	21·1	27·7	22·9
17	23·2	29·3	29·5	20·5	27·7	32·5
18	20·5	27·6	27·3	20·0	28·4	32·1
19	20·9	26·7	27·5	23·1	27·2	25·6
20	19·4	27·0	29·7	24·2	28·6	22·0
21	19·2	27·1	31·0	23·7	30·9	25·7
22	19·6	25·5	31·4	13·4	33·1	24·2
23	20·0	25·5	29·2	21·6	31·7	22·4
24	20·5	27·9	25·7	23·9	29·3	23·1
25	20·9	27·8	26·6	23·6	24·8	25·2
26	21·8	26·1	28·5	19·8	32·8	25·6
27	24·0	26·4	28·7	30·8	39·9	27·1
28	28·6	26·1	28·5	33·4	40·6	30·8
29	29·7	26·5	28·2	30·8	35·9	26·1
30	29·0	27·8	26·5	29·0	29·5	20·0
31	26·4	26·2		28·6		14·1

C. Dunstdruck (in Millimeter)
und relative Feuchtigkeit (in Perzenten) im Jahre 1892.

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1891	3·7	4·4	3·9	4·0	7·7	1	1·1	20	95	83	92	90·0	40	12
Jan. 1892	3·4	3·9	3·5	3·58	5·8	15	1·2	23	91	80	89	87·0	51	9
Februar	3·3	3·9	3·8	3·67	5·8	¹⁸ / ₂₉	1·7	11	86	66	83	78·3	41	23
März	4·0	4·7	4·5	4·37	8·6	29	1·4	9	80	59	77	72·0	28	23
April	6·1	6·0	6·4	6·19	9·1	28	3·2	10	77	45	71	64·3	26	6
Mai	8·8	9·8	9·6	9·38	14·0	30	6·4	22	81	55	83	73·0	31	28
Juni	11·4	12·5	12·2	12·05	17·6	29	8·1	8 u. 9	82	62	85	76·3	42	14
Juli	10·9	11·0	11·3	11·10	15·8	9	7·3	1	79	51	78	69·3	29	5
August	12·2	12·0	12·9	12·38	17·5	17	9·1	8	81	47	77	68·3	31	26
September	10·2	11·6	11·3	11·02	13·7	22	8·2	4	84	47	81	70·7	34	1
Oktober	7·2	8·3	7·8	7·76	14·1	7	3·4	31	86	56	85	75·7	37	5
November	4·3	5·1	4·6	4·67	8·9	5	0·8	28	94	79	90	87·7	43	2
Dezember	2·9	3·5	3·1	3·20	5·4	22	1·1	30	93	87	93	91·0	49	5
Meteorjahr	7·12	7·77	7·65	7·51	17·6	²⁹ / ₆	0·8	²⁵ / ₁₁	84·7	60·8	82·6	76·0	26	⁶ / ₄
Sonnenjahr	7·06	7·69	7·58	7·45	17·6	²⁹ / ₆	0·8	²⁵ / ₁₁	84·5	61·2	82·7	76·1	26	⁶ / ₄

D. Windesrichtung
und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1892.

Monat	Windverteilung nach Prozenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1891	0	0	0	0	0	0	3.2	3.2	0	0	2.1	12.9	40.9	4.3	33.4	0	1.7
Jan. 1892	0	0	0	0	0	0	10.8	16.1	6.4	1.1	0	6.4	18.3	7.5	24.7	8.6	2.0
Februar	0	0	0	0	2.4	0	41.4	4.4	3.5	0	0	0	9.0	3.5	34.7	1.2	2.3
März	0	1.1	0	0	12.9	1.1	12.9	3.2	23.6	0	2.1	2.1	3.2	9.7	27.0	1.1	2.0
April	0	0	0	1.1	0	4.4	20.0	12.2	13.4	3.3	1.1	3.3	5.6	4.4	25.6	5.6	2.0
Mai	0	0	0	0	0	0	12.9	5.4	7.5	0	1.1	0	22.6	9.7	37.6	3.2	1.7
Juni	0	0	0	0	2.2	0	14.5	5.6	4.4	3.3	10.0	1.1	27.8	3.3	25.6	2.2	1.7
Juli	0	0	1.1	0	6.4	0	15.0	1.1	3.2	0	0	0	19.4	6.4	46.3	1.1	1.3
August	0	0	0	0	0	1.1	15.0	23.7	7.5	2.1	11.8	2.2	16.1	3.2	15.1	2.2	1.3
Septemb.	0	0	0	0	0	0	26.6	27.8	5.6	3.3	0	0	15.6	4.4	16.7	0	1.3
Oktober	0	0	0	0	0	0	20.4	22.6	3.2	1.1	0	0	23.7	8.6	20.4	0	1.7
November	0	0	0	0	4.4	0	38.9	12.2	3.3	6.7	5.6	0	7.8	1.1	17.8	2.2	1.2
Dezember	0	0	0	0	0	0	12.9	2.1	2.1	4.3	0	0	20.5	2.1	54.9	1.1	1.9
Meteor- jahr	0	0.09	0.09	0.09	2.36	0.55	19.30	11.46	6.80	1.74	2.82	2.33	17.50	5.52	27.07	2.27	1.69
Sonnen- jahr	0	0.09	0.09	0.09	2.36	0.55	20.11	11.37	6.97	2.10	2.64	1.26	15.80	5.33	28.87	2.38	1.70

E. Niederschlag (in Millimeter)
und einige andere Erscheinungen im Jahre 1892.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbaren Nieder- schlag	Ge- witter	Hagel	Nebel	Sturm 6—10	
Dez. 1891	30·6	10·30	14	12	0	0	12	0	6
Jan. 1892	19·0	4·4	19	12	0	0	14	3	8
Februar	37·4	6·7	10	14	0	0	7	1	6
März	33·4	14·6	16	7	0	0	3	1	6
April	58·8	22·1	20	9	0	0	1	0	5
Mai	113·6	22·4	7	19	8	2	0	0	5
Juni	175·9	23·0	11	21	12	0	0	0	6
Juli	113·3	37·7	15	14	7	0	0	0	5
August	59·1	37·5	12	9	2	0	0	0	4
September	28·8	26·0	7	5	1	0	0	0	2
Oktober	49·4	36·8	18	9	0	0	0	1	5
November	37·8	9·9	4	12	0	0	8	0	7
Dezember	19·5	6·2	23	11	0	0	17	2	8
Meteorjahr	757·1	37·7	15/7	143	30	2	45	6	65
Sonnenjahr	746·0	37·7	15/7	142	30	2	50	8	67

A. Temperatur (in C^o).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1893.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	korri- giertes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1892	-5.5	-1.8	-4.7	-4.02	-4.13	-1.33	7.2	6	-18.3	30
Jan. 1893	-12.9	-7.6	-11.8	-10.78	-10.94	-6.44	4.8	17	-29.7	14
Februar	-3.8	3.2	-1.7	-0.77	0.92	+1.28	15.6	28	-22.4	6
März	-0.5	7.0	1.0	2.52	2.36	-0.44	17.0	16	-7.8	21
April	2.7	12.5	5.2	6.80	6.55	-2.25	23.2	29	-5.7	15
Mai	11.1	18.8	11.9	13.85	13.51	-0.59	28.6	19	0.3	6
Juni	15.5	22.9	15.5	17.96	17.58	-0.12	29.8	29	11.1	2
Juli	17.3	25.2	19.3	20.62	20.32	+1.22	32.0	²⁹ / ₃₀	7.9	20
August	15.0	23.7	16.9	18.60	18.36	-0.34	31.1	24	6.8	30
September	10.5	21.1	13.4	15.13	14.89	+0.49	27.2	9	3.8	16
Oktober	6.8	17.4	9.0	11.05	10.82	+1.22	28.4	7	-4.2	26
November	2.4	8.5	4.0	5.00	4.89	+2.09	17.8	6	-6.2	15
Dezember	-2.5	1.8	-1.9	-0.89	-1.00	+2.02	11.4	9	-23.6	31
Meteorjahr	4.89	12.58	6.50	7.99	7.77	-0.43	32.0	²⁹ / ₃₀ / ₇	-29.7	¹⁴ / ₁
Sonnenjahr	5.13	12.89	6.73	8.26	8.04	-0.16	32.0	²⁹ / ₃₀ / ₇	-29.7	¹⁴ / ₁

b) Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1893).

In der Pentade	Ab- weichung	In der Pentade	Ab- weichung
vom 1.— 5. Januar	+ 1·7	30. Juni bis 4. Juli	+ 0·6
6.—10. "	— 8·7	5.— 9. "	+ 0·7
11.—15. "	—11·5	10.—14. "	+ 3·2
16.—20. "	— 2·6	15.—19. "	— 0·5
21.—25. "	— 9·2	20.—24. "	+ 2·2
26.—30. "	— 9·3	25.—29. "	+ 4·8
31. Jan. bis 4. Februar	+ 1·3	50. Juli bis 3. August	+ 0·6
5.— 9. "	— 8·1	4.— 8. "	+ 0·5
10.—14. "	+ 1·8	9.—13. "	— 1·3
15.—19. "	+ 2·8	14.—18. "	+ 0·3
20.—24. "	+ 4·6	19.—23. "	+ 3·1
25. Febr. bis 1. März	+ 6·8	24.—28. "	+ 0·9
2.— 6. "	+ 4·0	29. Aug. bis 2. Sept.	— 2·1
7.—11. "	— 0·6	3.— 7. "	— 2·1
12.—16. "	+ 3·5	8.—12. "	+ 0·7
17.—21. "	— 2·5	13.—17. "	+ 0·3
22.—26. "	— 4·4	18.—22. "	+ 3·0
27.—31. "	— 1·8	23.—27. "	+ 4·4
1.— 5. April	+ 0·8	28. Sept. bis 2. Okt.	+ 2·0
6.—10. "	— 3·9	3.— 7. "	+ 6·5
11.—15. "	— 2·8	8.—12. "	+ 5·7
16.—20. "	— 3·5	13.—17. "	+ 1·5
21.—25. "	— 2·7	18.—22. "	— 2·6
26.—30. "	+ 2·0	23.—27. "	— 1·6
1.— 5. Mai	— 0·4	28. Okt. bis 1. Nov.	+ 1·9
6.—10. "	— 7·6	2.— 6. "	+ 1·3
11.—15. "	+ 0·5	7.—11. "	— 4·2
16.—20. "	+ 4·3	12.—16. "	+ 5·1
21.—25. "	+ 4·5	17.—21. "	+ 1·6
26.—30. "	+ 0·9	22.—26. "	+ 0·6
31. Mai bis 4. Juni	+ 0·2	27. Nov. bis 1. Dez.	— 0·1
5.— 9. "	— 1·9	2.— 6. "	+ 1·3
10.—14. "	+ 0·2	7.—11. "	+ 3·3
15.—19. "	0·0	12.—16. "	+ 4·1
20.—24. "	+ 2·7	17.—21. "	+ 4·0
25.—29. "	+ 1·5	22.—26. "	+ 2·1
		27.—31. "	— 5·4

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1893).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	— 5·5	— 3·3	6·0	8·4	13·5	16·4
2	— 4·8	0·8	7·1	5·8	11·2	19·4
3	— 0·6	1·1	5·2	6·1	12·2	17·2
4	0·6	— 5·8	3·8	7·5	12·9	14·8
5	— 5·1	— 17·1	4·1	9·1	6·3	14·5
6	— 8·9	— 14·5	3·8	6·9	4·1	14·5
7	— 7·9	— 10·7	4·3	2·4	1·7	16·6
8	— 15·3	— 9·6	1·7	2·3	3·6	15·7
9	— 18·9	— 4·8	— 0·1	3·1	5·1	15·1
10	— 16·2	— 2·5	— 1·5	3·3	11·8	17·4
11	— 8·8	— 1·7	— 0·3	7·0	13·1	18·0
12	— 10·0	2·1	— 0·4	9·9	15·1	18·1
13	— 14·7	— 0·4	5·5	8·4	14·9	17·5
14	— 26·4	— 0·9	6·7	0·6	13·8	16·7
15	— 19·9	— 0·8	8·6	0·9	14·5	16·3
16	— 14·4	0·7	7·8	5·0	16·3	17·9
17	1·7	0·0	9·6	9·9	18·7	15·9
18	0·5	3·2	1·7	2·2	20·5	18·7
19	— 5·3	0·9	— 3·6	2·8	18·7	18·7
20	— 15·7	1·8	— 3·6	7·3	18·3	20·6
21	— 15·9	1·0	— 3·0	11·1	17·0	22·2
22	— 11·5	5·7	— 1·9	8·3	19·3	19·3
23	— 12·3	3·6	— 0·7	3·5	19·5	19·4
24	— 11·9	3·7	— 3·0	4·3	20·9	19·5
25	— 14·4	6·5	0·4	7·1	18·4	19·9
26	— 12·7	6·1	3·0	7·6	17·3	18·4
27	— 7·9	6·4	— 2·6	12·2	14·5	18·4
28	— 13·4	6·9	1·5	16·1	13·5	19·2
29	— 16·5		5·3	14·1	14·3	20·9
30	— 16·6		5·7	11·0	13·3	21·8
31	— 5·4		7·0		15·0	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	21·0	17·2	14·4	16·0	6·1	1·4
2	15·8	19·2	12·8	15·5	9·7	5·9
3	16·5	19·7	13·6	16·3	7·9	— 0·1
4	17·9	19·5	11·2	16·8	5·1	— 1·1
5	19·1	19·9	14·4	18·1	7·7	— 1·1
6	20·3	21·3	14·5	19·6	12·8	— 0·5
7	19·5	17·2	15·3	19·3	13·3	0·3
8	18·2	20·3	17·1	19·4	10·6	— 0·1
9	18·8	18·4	19·5	17·1	6·6	5·6
10	20·1	15·4	15·1	15·5	1·4	3·6
11	20·3	16·6	13·3	15·7	1·6	3·6
12	22·2	18·2	13·2	14·3	1·1	1·4
13	23·6	18·4	13·7	13·4	0·3	— 1·8
14	23·5	18·7	16·8	10·1	— 0·8	1·6
15	21·1	17·0	13·9	8·6	— 1·8	1·7
16	18·3	18·1	12·3	12·9	0·0	2·6
17	19·2	19·2	15·3	12·6	7·0	2·4
18	17·4	19·7	15·1	12·8	10·0	4·1
19	15·4	20·4	16·1	6·5	12·1	1·3
20	18·1	21·5	17·3	13·2	8·3	— 1·9
21	21·0	20·2	15·8	2·9	3·3	— 1·0
22	23·4	20·6	16·8	7·7	— 0·2	— 0·4
23	23·7	21·8	17·9	9·5	2·5	— 1·4
24	20·1	22·4	19·4	7·6	10·0	— 1·8
25	21·1	22·1	19·1	6·0	3·6	— 1·7
26	23·4	16·7	17·9	3·9	2·5	— 1·2
27	24·3	16·6	12·4	5·2	3·3	— 1·2
28	25·1	13·1	12·1	2·6	1·5	— 6·8
29	26·8	13·8	12·2	4·1	1·9	— 10·9
30	23·1	14·3	15·1	3·8	2·9	— 11·0
31	20·8	17·8		5·3		— 18·8

B. **Luftdruck** (in Millimeter).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1893.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700 +				Abweichung vom Normalmittel	Luftdruck 700 +			
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1892	23·9	23·4	23·6	23·63	-2·84	34·6	17	5·6	5
Jan. 1893	23·5	23·3	24·0	23·60	-3·86	33·8	29 u. 30	9·7	1
Februar	23·3	22·9	23·1	23·15	-2·10	36·1	5	4·8	23
März	24·3	24·0	24·1	24·15	+0·92	29·7	21	14·2	18
April	23·9	24·5	25·1	25·06	+1·63	32·2	3	13·6	13
Mai	25·6	23·5	23·7	23·69	-0·36	29·3	23	18·6	28
Juni	22·3	21·8	22·2	22·11	2·62	28·2	17	15·1	3
Juli	23·6	22·7	22·8	23·06	-1·70	27·5	21	16·4	31
August	25·8	25·3	25·5	25·55	+0·19	31·2	19	18·5	31
September	25·8	24·9	25·5	25·27	-1·90	32·9	13	15·0	1
Oktober	27·2	26·4	27·0	26·90	-0·37	35·0	25	19·2	18
November	24·2	23·6	24·1	24·00	-1·91	36·7	13	7·4	19
Dezember	28·8	28·5	28·8	28·69	+2·22	39·7	30	21·0	9
Meteorjahr	24·45	23·86	24·23	24·18	-1·29	36·7	13/11	4·8	23/2
Sonnenjahr	24·86	24·28	24·66	24·60	-0·87	39·7	30/12	4·8	23/2

b) Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1893).

In der Pentade	Ab- weichung	In der Pentade	Ab- weichung
vom 1.— 5. Januar	— 8·7	30. Juni bis 4. Juli	— 1·3
6.—10. "	— 1·9	5.— 9. "	— 2·3
11.—15. "	— 8·2	10.—14. "	— 2·6
16.—20. "	— 4·2	15.—19. "	— 2·8
21.—25. "	— 5·3	20.—24. "	+ 1·3
26.—30. "	+ 4·1	25.—29. "	+ 0·2
31. Jan. bis 4. Februar	— 0·6	30. Juli bis 3. August	— 2·9
5.— 9. "	+ 3·2	4.— 8. "	— 0·3
10.—14. "	— 4·1	9.—13. "	— 1·7
15.—19. "	+ 3·3	14.—18. "	+ 2·6
20.—24. "	—12·0	19.—23. "	+ 2·9
25. Febr. bis 1. März	— 2·8	24.—28. "	— 1·0
2.— 6. "	+ 0·3	29. Aug. bis 2. Sept.	— 3·8
7.—11. "	— 2·1	3.— 7. "	— 0·9
12.—16. "	+ 3·5	8.—12. "	— 1·5
17.—21. "	— 1·9	13.—17. "	+ 2·2
22.—26. "	+ 3·7	18.—22. "	— 3·2
27.—31. "	+ 0·7	23.—27. "	— 2·4
1.— 5. April	+ 3·7	28. Sept. bis 2. Okt.	— 1·8
6.—10. "	+ 3·8	3.— 7. "	— 3·1
11.—15. "	+ 0·2	8.—12. "	+ 0·3
16.—20. "	+ 4·2	13.—17. "	— 3·1
21.—25. "	— 0·7	18.—22. "	+ 4·3
26.—30. "	— 1·2	23.—27. "	+ 2·2
1.— 5. Mai	+ 2·3	28. Okt. bis 1. Nov.	— 0·8
6.—10. "	+ 0·5	2.— 6. "	— 3·6
11.—15. "	+ 1·9	7.—11. "	— 4·1
16.—20. "	+ 0·4	12.—16. "	+ 3·6
21.—25. "	+ 1·2	17.—21. "	—10·2
26.—30. "	— 4·0	22.—26. "	— 1·3
31. Mai bis 4. Juni	— 4·6	27. Nov. bis 1. Dez.	+ 2·1
5.— 9. "	— 4·4	2.— 6. "	+ 5·7
10.—14. "	— 1·8	7.—11. "	+ 2·8
15.—19. "	— 0·3	12.—16. "	+ 3·3
20.—24. "	— 4·7	17.—21. "	+ 4·5
25.—29. "	— 0·2	22.—26. "	— 1·7
		27.—31. "	+ 2·9

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden 700 + (1893).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	11·7	27·6	27·9	25·3	24·3	22·9
2	18·4	22·2	26·5	31·3	27·1	22·0
3	15·6	21·4	24·0	30·3	26·8	16·8
4	21·2	27·9	26·0	26·3	24·8	16·8
5	27·0	35·8	25·9	23·2	24·5	17·5
6	29·1	33·8	19·6	24·3	25·1	17·4
7	29·9	31·1	23·2	28·0	22·4	21·0
8	28·7	25·2	17·5	26·8	20·6	22·4
9	24·6	19·9	20·2	27·5	21·2	24·1
10	16·9	19·3	23·6	30·2	27·5	24·5
11	17·2	18·9	22·5	27·8	24·5	23·0
12	18·7	21·0	28·6	23·0	21·9	23·1
13	19·6	19·6	26·4	14·8	22·2	22·3
14	20·7	27·6	26·1	22·9	24·8	21·7
15	21·5	29·3	26·6	30·1	23·9	22·0
16	21·8	30·9	25·1	28·8	21·2	24·4
17	13·7	29·7	19·3	23·2	23·4	26·9
18	19·7	28·4	14·5	29·9	23·6	25·8
19	29·8	26·0	18·2	29·6	23·2	22·0
20	30·6	20·2	24·1	25·9	21·4	20·7
21	21·2	16·6	28·5	23·8	22·1	17·6
22	19·7	6·8	28·4	19·6	24·3	19·0
23	19·6	6·9	25·8	21·7	28·4	21·8
24	24·4	17·2	27·0	25·2	28·5	19·9
25	24·6	17·0	25·2	22·2	24·9	20·1
26	27·1	17·0	26·3	24·7	22·1	24·1
27	28·6	24·7	28·0	22·1	19·6	25·9
28	31·3	26·1	25·9	20·4	19·3	26·4
29	33·7		23·8	19·3	21·3	26·2
30	33·1		21·6	23·6	22·8	25·0
31	32·1		22·6		23·5	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	23·7	20·7	18·9	27·0	25·2	25·1
2	24·2	26·1	24·7	25·2	20·9	24·1
3	23·6	26·6	23·1	20·9	21·7	28·6
4	21·8	26·2	26·3	21·2	26·2	27·4
5	21·9	22·9	27·9	25·6	24·6	26·5
6	22·1	21·9	28·0	27·9	22·1	27·4
7	22·7	24·8	26·1	27·6	18·2	26·5
8	22·9	26·4	25·3	28·1	19·9	25·6
9	23·3	26·2	20·0	28·6	24·2	22·2
10	24·3	24·5	22·4	26·7	26·2	22·8
11	24·1	21·4	28·2	28·3	23·7	26·0
12	22·6	20·7	31·9	27·5	30·0	28·2
13	20·6	23·8	32·7	25·7	36·0	29·3
14	18·9	24·9	28·4	25·7	31·8	28·8
15	19·6	26·2	30·5	22·8	26·8	32·3
16	21·5	29·1	28·7	22·7	23·9	34·0
17	22·3	29·1	22·6	23·4	19·7	33·2
18	20·9	29·1	19·8	21·6	13·2	32·5
19	24·2	31·1	21·7	28·9	8·6	31·0
20	26·2	29·8	23·3	32·7	14·6	27·2
21	26·8	27·4	20·7	32·7	21·1	25·0
22	25·9	26·9	23·6	32·1	30·0	28·1
23	24·4	27·5	26·7	28·4	23·0	31·7
24	25·8	26·5	25·2	29·0	29·1	31·0
25	25·8	24·4	24·3	24·1	24·0	29·5
26	25·4	24·9	23·7	30·3	23·3	26·6
27	25·3	24·3	25·0	24·4	24·2	24·9
28	25·5	25·8	26·4	26·8	23·8	26·0
29	22·8	28·2	26·1	27·6	23·8	37·3
30	18·8	24·5	26·9	25·4	31·0	39·3
31	17·1	20·3		25·1		31·4

C. Dunstdruck (in Millimeter)
und relative Feuchtigkeit (in Prozenten) im Jahre 1893.

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1892	2·9	3·5	3·1	3·2	5·4	22	1·1	30	93	87	93	91·0	49	5
Jan. 1893	1·9	2·5	2·0	2·15	4·8	$\frac{17}{18}$	0·4	14	96	93	97	95·4	65	17
Februar	3·4	4·6	3·8	3·92	6·4	17	0·8	5 u. 6	92	78	90	86·7	44	24
März	4·1	5·4	4·4	4·65	8·6	$\frac{30}{31}$	2·2	10	91	72	88	83·8	45	19
April	4·5	4·5	4·9	4·66	9·0	29	2·9	8 u. 12	80	43	74	65·4	19	12
Mai	7·9	8·5	8·4	8·25	12·5	18	4·6	3	79	53	81	71·2	26	3
Juni	10·6	10·4	11·2	10·73	13·9	30	8·4	27	81	53	86	73·2	28	23
Juli	11·6	11·2	12·3	11·71	18·5	29	6·8	6	79	47	74	66·8	29	6
August	10·5	11·6	11·4	11·21	15·3	12	7·2	30	82	55	79	72·2	30	27
September	8·6	9·9	9·5	9·35	13·0	21	5·8	16	88	54	83	75·0	32	5
Oktober	6·8	8·2	7·3	7·40	13·9	3	3·3	26	87	54	81	74·4	36	8
November	5·1	6·1	5·2	5·49	10·7	7	2·7	15	91	73	84	82·6	50	1
Dezember	3·8	4·5	3·9	4·09	7·3	2	0·7	31	96	85	94	91·5	63	23
Meteorjahr	6·49	7·20	6·96	6·89	18·5	$\frac{29}{6}$	0·4	$\frac{14}{1}$	86·6	63·5	84·2	78·11	19	$\frac{12}{4}$
Sonnenjahr	6·57	7·28	7·02	6·96	18·5	$\frac{29}{6}$	0·7	$\frac{34}{12}$	86·8	63·3	84·3	78·14	19	$\frac{12}{4}$

D. Windesrichtung
und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1893.

Monat	Windverteilung nach Prozenten															Mittlere Windstärke	
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW		NNW
Dez. 1892	0	0	0	0	0	0	12.9	2.1	2.1	4.3	0	0	20.5	2.1	54.9	1.1	1.9
Jan. 1893	0	0	0	0	0	2.2	62.3	8.6	7.5	3.2	4.3	0	11.9	0	0	0	1.3
Februar	0	0	0	0	0	0	17.8	1.2	2.4	0	0	0	39.3	14.3	25.0	0	1.3
März	0	2.1	4.3	0	7.5	0	9.7	0	3.2	1.1	3.2	0	6.5	5.4	57.0	0	1.7
April	0	0	0	0	5.6	0	12.2	3.3	6.7	0	1.1	0	10.0	6.7	51.1	3.3	2.0
Mai	0	0	0	0	0	4.3	24.7	0	12.9	2.1	2.1	0	17.2	5.4	31.3	0	1.7
Juni	0	0	0	0	4.4	0	12.2	2.2	2.2	0	2.2	1.1	20.0	5.6	50.1	0	1.7
Juli	0	0	0	0	0	0	0	3.2	26.9	1.1	1.1	2.1	28.0	7.5	28.0	2.1	1.7
August	0	0	0	0	0	0	0	9.7	0	0	0	2.1	15.0	8.6	62.5	2.1	1.3
Septemb.	0	0	0	0	0	0	12.2	5.6	4.4	0	0	0	11.1	2.2	64.5	0	1.5
Oktober	0	3.2	10.8	0	0	0	1.1	7.5	25.8	2.1	3.2	0	10.8	1.1	31.2	3.2	1.7
November	1.1	0	7.8	0	0	0	23.3	1.1	5.6	0	3.3	0	18.9	3.3	31.2	4.4	2.0
Dezember	0	0	5.4	0	24.8	0	18.3	20.4	4.3	0	0	0	11.8	0	15.0	0	1.2
Meteor- jahr	0.09	0.44	1.91	0	1.46	0.54	15.70	3.71	8.31	1.16	1.71	0.44	17.42	5.18	40.57	1.35	1.7
Sonnen- jahr	0.09	0.44	2.36	0	3.53	0.54	16.15	5.23	8.49	0.80	1.71	0.44	16.71	5.01	37.24	1.26	1.6

E. Niederschlag (in Millimeter)
und einige andere Erscheinungen im Jahre 1893.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbaren Nieder- schlag	Ge- witter	Hagel	Nebel	Sturm 6-10	
Dez. 1892	19·5	6·2	23	11	0	0	17	2	8
Jan. 1893	39·4	10·6	12	10	0	0	14	0	7
Februar	10·2	4·1	18	8	0	0	11	0	6
März	48·1	9·4	3	12	1	0	3	2	7
April	35·5	12·6	29	11	0	0	0	0	5
Mai	132·2	36·4	7	19	0	0	0	0	7
Juni	159·2	26·6	8	20	4	0	0	0	6
Juli	75·5	16·6	30	14	0	0	0	0	4
August	42·5	10·6	10	9	0	0	0	0	4
September	62·2	15·4	26	10	1	0	0	0	4
Oktober	15·8	7·6	14	4	0	0	1	0	4
November	49·7	16·9	19	14	0	0	6	3	6
Dezember	42·5	8·2	3	13	0	0	8	0	7
Meteorjahr	689·8	36·4	7/5	142	6	0	52	5	5·7
Sonnenjahr	712·8	36·4	7/5	144	6	0	43	7	5·6

A. Temperatur (in C°).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1894.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	korri- giertes Mittel		Max.	Tag	Minim	Tag
Dez. 1893	-2.5	1.8	-1.9	-0.89	-1.00	+1.8	11.4	9	-23.6	31
Jan. 1894	-9.8	-2.2	-7.6	-6.50	-6.66	-2.16	7.0	27	-21.3	1
Februar	-6.4	1.5	-4.2	-3.05	-3.20	-1.00	15.8	12	-25.3	21
März	1.0	9.2	3.1	4.45	4.29	+1.49	18.2	13	-5.4	23
April	8.0	16.8	10.6	11.83	11.58	+2.78	22.7	19	0.8	2
Mai	12.3	20.5	13.0	15.28	14.94	+0.84	28.0	13	1.8	7
Juni	14.7	20.7	14.2	16.57	16.19	-0.51	29.0	12	7.6	14
Juli	19.0	28.1	21.6	22.90	22.60	+3.50	42.0	16	9.1	1
August	15.4	25.0	17.4	19.29	19.05	+0.35	35.7	27	9.1	²⁰ / ₂₃
September	9.4	19.9	11.9	13.71	13.37	-1.03	34.5	4	0.4	19
Oktober	8.8	16.4	10.7	12.01	11.78	+2.18	23.5	21	1.0	18
November	-1.5	7.9	1.0	2.48	2.37	-0.43	17.4	15	-8.4	28
Dezember	-4.2	0.7	-3.0	-2.16	-2.27	+0.53	9.6	6	-16.2	30
Meteorjahr	5.70	13.80	7.48	9.00	8.78	+0.58	35.7	²⁷ / ₈	-25.3	²¹ / ₂
Sonnenjahr	5.56	13.71	7.39	8.89	8.67	+0.47	35.7	²⁷ / ₈	-25.3	²¹ / ₂

b) Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1894).

In der Pentade	Ab- weichung	In der Pentade	Ab- weichung
vom 1.— 5. Januar	— 5·4	30. Juni bis 4. Juli	+ 0·3
6.—10. "	— 1·6	5.— 9. "	+ 2·4
11.—15. "	— 7·2	10.—14. "	+ 7·6
16.—20. "	— 6·7	15.—19. "	+ 6·5
21.—25. "	+ 2·4	20.—24. "	+ 4·8
26.—30. "	+ 4·2	25.—29. "	+ 1·0
31. Jan. bis 4. Februar	+ 5·0	30. Juli bis 3. August	+ 0·8
5.— 9. "	+ 5·9	4.— 8. "	+ 2·4
10.—14. "	+ 7·1	9.—13. "	+ 2·1
15.—19. "	— 5·8	14.—18. "	— 3·0
20.—24. "	—14·5	19.—23. "	— 1·0
25. Febr. bis 1. März	— 1·3	24.—28. "	+ 6·0
2.— 6. "	+ 1·6	29. Aug. bis 2. Sept.	+ 0·3
7.—11. "	+ 2·0	3.— 7. "	+ 5·7
12.—16. "	+ 7·3	8.—12. "	— 2·2
17.—21. "	+ 2·8	13.—17. "	— 4·3
22.—26. "	— 2·6	18.—22. "	— 2·5
27.—31. "	0·0	23.—27. "	+ 0·8
1.— 5. April	+ 1·6	28. Sept. bis 2. Okt.	+ 3·5
6.—10. "	+ 4·4	3.— 7. "	+ 4·9
11.—15. "	+ 1·4	8.—12. "	+ 1·4
16.—20. "	+ 3·6	13.—17. "	— 2·3
21.—25. "	+ 4·4	18.—22. "	+ 4·0
26.—30. "	+ 4·3	23.—27. "	+ 2·5
1.— 5. Mai	+ 2·0	28. Okt. bis 1. Nov.	+ 2·4
6.—10. "	— 0·6	2.— 6. "	— 3·2
11.—15. "	+ 2·8	7.—11. "	+ 2·6
16.—20. "	+ 1·5	12.—16. "	+ 4·5
21.—25. "	+ 3·1	17.—21. "	— 1·7
26.—30. "	+ 0·4	22.—26. "	— 1·5
31. Mai bis 4. Juni	— 0·7	27. Nov. bis 1. Dez.	— 1·0
5.— 9. "	+ 1·7	2.— 6. "	— 4·0
10.—14. "	+ 0·8	7.—11. "	+ 4·4
15.—19. "	+ 2·1	12.—16. "	— 2·2
20.—24. "	+ 1·4	17.—21. "	0·0
25.—29. "	+ 0·7	22.—26. "	+ 4·4
		27.—31. "	— 0·8

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1894).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	—10·0	— 1·1	0·6	3·8	16·1	16·7
2	— 6·3	— 0·8	2·5	7·4	13·8	15·3
3	— 9·6	2·1	2·0	9·7	12·6	15·6
4	—12·2	4·9	3·1	10·1	13·5	16·4
5	—12·9	2·1	4·3	10·2	12·3	17·3
6	— 5·3	0·1	0·3	10·2	8·6	19·3
7	— 1·1	0·3	1·2	11·6	9·9	22·2
8	— 5·9	6·4	1·2	12·1	12·4	19·5
9	— 9·8	4·5	3·4	12·9	14·8	16·4
10	— 9·7	5·2	5·3	12·7	16·0	17·5
11	—10·4	5·9	6·0	10·0	16·6	19·2
12	—11·5	8·5	8·1	11·2	17·0	17·4
13	—11·5	4·0	8·9	10·1	18·3	12·9
14	—12·2	0·2	11·3	8·4	15·8	15·5
15	—12·8	— 6·6	11·3	8·4	15·1	15·2
16	—15·6	— 2·5	7·7	10·3	16·3	13·3
17	—14·1	— 8·9	3·5	10·8	15·1	15·3
18	—13·0	— 8·3	4·5	11·7	15·2	16·5
19	— 8·2	—12·9	5·8	14·7	16·6	16·4
20	— 2·8	—17·8	7·3	14·8	15·4	15·5
21	— 4·6	—17·8	6·3	15·9	19·0	17·1
22	— 0·5	—15·5	1·2	15·7	15·1	15·0
23	— 2·9	—15·1	— 0·1	12·0	16·2	15·0
24	— 1·5	—13·3	2·9	13·5	18·1	16·0
25	1·9	—10·2	2·0	12·5	19·5	19·8
26	1·6	— 1·0	1·0	12·0	19·6	19·3
27	0·7	0·7	2·6	13·7	14·0	14·7
28	— 0·7	1·2	4·7	15·3	14·1	14·8
29	— 1·7		5·3	16·2	14·8	16·7
30	0·6		6·3	17·1	17·3	13·2
31	0·9		7·2		14·5	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	16.6	21.0	14.7	14.4	3.8	— 0.6
2	19.2	16.4	16.9	16.2	— 1.2	— 1.2
3	20.8	19.1	21.3	16.8	— 0.8	— 6.4
4	21.6	21.9	23.5	16.3	2.0	— 2.7
5	22.2	19.6	21.3	14.3	3.1	1.8
6	21.0	20.7	20.9	12.9	3.0	2.9
7	20.5	21.5	21.9	12.4	5.5	0.1
8	19.7	23.1	12.5	11.6	4.1	4.1
9	20.9	23.0	14.3	14.2	5.9	4.5
10	23.1	23.6	13.8	12.9	8.9	2.1
11	25.1	21.6	12.1	11.6	8.3	— 0.3
12	24.7	19.0	11.5	9.9	7.3	— 1.4
13	26.9	17.1	12.8	8.6	6.5	— 2.1
14	26.7	14.4	7.9	6.8	6.2	— 4.5
15	28.3	12.3	8.0	10.1	9.4	—10.8
16	28.3	15.9	9.0	7.2	7.9	— 7.4
17	21.4	19.0	11.2	5.8	4.0	— 2.1
18	23.2	14.9	8.6	6.3	2.3	— 2.1
19	24.3	15.5	10.0	11.0	0.3	— 6.1
20	21.6	15.0	10.7	13.8	— 1.8	— 3.1
21	22.0	17.2	11.7	18.8	— 2.5	— 1.0
22	24.7	18.2	12.8	16.3	— 3.5	— 0.2
23	26.1	17.9	14.3	11.5	— 0.5	0.1
24	25.7	21.0	13.6	11.0	0.9	0.1
25	26.1	22.9	10.3	14.0	1.5	— 1.8
26	24.6	23.3	14.1	13.1	1.9	— 3.5
27	22.1	24.3	15.5	13.6	— 1.6	—10.5
28	20.1	25.0	13.1	13.3	— 3.7	— 3.9
29	18.4	22.1	11.3	11.1	— 1.7	— 7.9
30	20.8	17.6	13.3	8.0	— 1.1	— 6.4
31	23.2	14.0		9.4		3.3

B. **Luftdruck** (in Millimeter).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1894.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700 +				Abweichung vom Normalmittel	Luftdruck 700 +			
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez 1893	28·8	28·5	28·8	28·69	+2·22	39·7	30	21·0	9
Jan. 1894	29·8	29·4	29·7	29·63	+2·17	38·3	13	20·5	2
Februar	26·3	25·7	26·3	26·10	+0·35	37·3	21	15·8	14
März	24·4	24·0	24·3	24·26	+1·03	34·5	30	8·5	16
April	24·6	23·7	24·1	24·13	+0·70	30·4	16	16·9	22
Mai	22·4	21·6	22·2	22·15	-1·90	28·4	7	13·7	27
Juni	22·8	22·4	22·9	22·72	-2·01	28·9	30	14·8	12
Juli	24·6	24·0	24·1	24·24	-0·52	29·0	1	19·3	26
August	25·0	24·3	24·9	24·80	-0·56	30·9	24	19·1	14
September	26·0	25·4	25·9	25·78	-1·39	32·2	12	19·0	23
Oktober	25·2	24·7	25·3	25·07	-2·20	31·1	10	14·0	26
November	30·8	30·3	30·6	30·49	+4·58	38·7	2	21·0	11 u. 12
Dezember	25·8	25·3	25·5	25·52	-0·95	35·4	23 u. 26	6·2	31
Meteorjahr	25·89	25·33	25·76	25·66	+0·19	39·7	³⁰ / ₁₂	8·5	¹⁶ / ₃
Sonnenjahr	25·64	25·07	25·48	25·40	-0·27	38·7	² / ₁₁	6·2	³¹ / ₁₂

b) Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1894).

In der Pentade	Ab- weichung	In der Pentade	Ab- weichung
vom 1.— 5. Januar	— 1·1	30. Juni bis 4. Juli	+ 1·4
6.—10. "	+ 2·7	5.— 9. "	+ 1·4
11.—15. "	+ 7·3	10.—14. "	— 2·0
16.—20. "	+ 3·4	15.—19. "	+ 2·4
21.—25. "	+ 1·4	20.—24. "	+ 1·4
26.—30. "	+ 0·3	25.—29. "	+ 2·0
31. Jan. bis 4. Februar	+ 1·6	30. Juli bis 3. August	— 2·0
5.— 9. "	+ 2·8	4.— 8. "	+ 0·1
10.—14. "	— 7·2	9.—13. "	— 2·3
15.—19. "	— 1·1	14.—18. "	— 2·0
20.—24. "	— 8·4	19.—23. "	+ 0·1
25. Febr. bis 1. März	— 3·2	24.—28. "	+ 1·4
2.— 6. "	+ 3·0	29. Aug. bis 2. Sept.	+ 0·7
7.—11. "	— 3·0	3.— 7. "	— 3·7
12.—16. "	— 5·6	8.—12. "	+ 0·1
17.—21. "	— 1·2	13.—17. "	+ 0·5
22.—26. "	+ 4·5	18.—22. "	+ 1·0
27.—31. "	+ 6·1	23.—27. "	— 3·9
1.— 5. April	+ 2·0	28. Sept. bis 2. Okt.	— 2·0
6.—10. "	+ 1·1	3.— 7. "	— 2·7
11.—15. "	+ 1·0	8.—12. "	+ 1·7
16.—20. "	+ 3·3	13.—17. "	— 4·4
21.—25. "	— 2·3	18.—22. "	— 3·6
26.—30. "	+ 0·7	23.—27. "	— 4·6
1.— 5. Mai	— 0·9	28. Okt. bis 1. Nov.	+ 1·9
6.—10. "	+ 1·7	2.— 6. "	+ 5·0
11.—15. "	— 1·6	7.—11. "	— 1·3
16.—20. "	— 3·0	12.—16. "	+ 2·3
21.—25. "	— 0·6	17.—21. "	+ 9·8
26.—30. "	— 5·5	22.—26. "	+ 9·0
31. Mai bis 4. Juni	— 0·6	27. Nov. bis 1. Dez.	+ 3·5
5.— 9. "	— 3·7	2.— 6. "	+ 4·0
10.—14. "	— 4·9	7.—11. "	— 2·5
15.—19. "	— 3·9	12.—16. "	+ 1·9
20.—24. "	— 0·6	17.—21. "	— 2·9
25.—29. "	+ 1·3	22.—26. "	+ 2·0
		27.—31. "	— 7·7

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden 700 + (1894).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	21·8	24·3	25·2	24·7	21·1	24·7
2	22·4	29·8	30·1	24·5	22·6	26·0
3	25·4	30·4	31·1	25·2	21·0	24·3
4	29·9	29·4	28·9	26·4	18·0	24·5
5	32·9	32·0	24·3	26·9	19·1	24·3
6	29·5	30·2	21·9	25·4	25·5	22·8
7	27·6	30·5	19·3	24·9	26·9	18·8
8	29·8	22·7	21·9	24·8	25·2	19·3
9	31·6	28·1	25·3	24·3	24·1	23·1
10	33·3	20·8	22·9	24·4	24·5	25·6
11	36·0	18·6	22·9	23·4	24·6	21·2
12	37·0	18·8	23·7	22·3	22·3	15·5
13	37·5	16·9	24·4	22·8	19·5	17·2
14	33·0	16·6	18·5	25·6	20·7	19·4
15	31·4	20·1	11·9	28·4	23·1	17·8
16	33·3	23·4	9·0	29·6	23·3	18·4
17	33·2	24·6	15·5	27·6	22·0	21·0
18	29·5	25·1	21·7	26·5	20·1	24·0
19	28·0	31·3	24·8	25·8	19·2	21·7
20	29·8	36·6	23·1	23·4	20·9	21·1
21	27·5	36·2	22·9	19·6	20·8	23·5
22	29·7	33·2	25·5	17·9	22·3	23·6
23	27·0	29·9	28·4	20·8	25·6	25·9
24	27·3	25·2	27·6	22·9	26·9	25·7
25	31·6	22·4	28·2	23·3	24·3	26·0
26	29·6	20·8	26·8	23·8	16·2	23·8
27	29·6	23·0	23·7	24·5	15·0	22·7
28	26·9	29·0	27·4	22·8	19·8	25·7
29	23·8		33·1	21·7	23·4	26·7
30	27·0		32·9	19·5	22·9	28·0
31	25·8		29·0		22·7	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	27·9	20·4	29·5	27·0	31·4	25·2
2	26·0	20·5	26·3	29·3	37·6	33·4
3	24·9	23·8	25·8	28·0	31·6	33·6
4	25·3	22·7	22·0	23·3	30·3	27·0
5	26·7	25·1	24·0	23·0	29·9	27·9
6	26·8	27·2	24·5	24·7	28·9	28·5
7	27·3	25·3	21·0	26·3	29·3	25·3
8	25·8	24·9	26·3	29·1	27·0	19·5
9	24·8	24·6	23·7	31·1	22·3	19·8
10	22·5	22·9	25·1	29·8	24·8	25·6
11	20·4	22·3	29·9	28·5	22·4	30·5
12	22·8	21·7	30·6	27·4	25·3	30·8
13	23·7	22·0	23·5	26·4	28·1	30·7
14	24·5	19·6	23·3	22·0	28·6	27·2
15	23·7	23·9	28·4	20·3	28·2	29·7
16	23·0	25·2	30·1	20·3	31·7	23·7
17	23·8	23·3	29·3	24·9	34·3	21·4
18	21·2	23·5	31·2	25·3	34·2	27·5
19	19·8	23·2	29·6	20·1	35·3	24·7
20	23·5	24·2	26·9	22·4	37·0	20·7
21	25·1	23·9	26·6	24·4	36·2	21·2
22	26·3	26·9	24·4	26·6	32·8	21·3
23	27·4	30·3	20·2	26·6	30·1	23·0
24	27·6	29·8	22·8	27·4	30·1	28·7
25	23·7	27·9	26·3	20·6	33·4	33·2
26	19·9	27·3	24·5	17·3	34·7	35·1
27	21·2	27·7	23·5	20·2	33·8	29·3
28	23·2	24·9	24·8	23·3	32·2	26·9
29	25·3	25·6	25·5	27·6	29·9	22·0
30	25·0	26·9	23·7	29·5	23·2	10·9
31	22·4	30·4		24·7		7·1

C. Dunstdruck (in Millimeter)
und relative Feuchtigkeit (in Perzenten) im Jahre 1894.

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19 ^h	2 ^h	9 ^h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1893	3·8	4·5	3·9	4·09	7·3	2	1·1	30 u. 31	96	85	94	91·5	63	23
Jan. 1894	2·3	3·4	2·6	2·76	5·3	27	1·0	16 u. 18	96	85	96	92·4	64	22
Februar	3·1	4·0	3·3	3·49	6·4	12	0·6	20 u. 21	94	78	91	88·0	45	9
März	4·3	5·1	4·8	4·75	7·7	10	2·6	23	87	59	83	76·6	33	28
April	6·5	7·1	6·7	6·77	13·0	29	3·5	17	79	51	70	66·8	27	17 u. 22
Mai	8·7	9·1	9·2	9·01	12·2	22	4·3	6	81	52	82	71·9	13	12
Juni	9·8	10·0	10·0	9·94	13·7	25	6·3	14	78	56	83	72·4	34	24
Juli	11·5	11·0	12·6	11·70	16·2	12	7·8	15	71	40	67	59·4	17	16
August	10·5	11·3	11·7	11·18	17·8	25	7·0	31	81	50	79	69·8	30	27
September	7·3	7·7	8·2	7·76	16·0	3	4·2	22	81	46	78	68·4	24	4 u. 22
Oktober	7·2	9·1	7·7	7·98	15·7	23	4·5	17	84	65	79	76·2	38	21
November	3·8	5·1	4·2	4·36	7·3	6	2·1	27	90	65	84	80·1	42	11
Dezember	3·3	4·1	3·6	3·66	7·1	9	1·2	30	94	85	95	91·3	54	4
Meteorjahr	65·7	72·8	70·8	69·82	17·8	²⁵ / ₈	0·6	²⁰ / ₂₁	84·8	61·0	82·2	76·0	13	¹² / ₅
Sonnenjahr	65·2	72·5	70·5	69·45	17·8	²⁵ / ₈	0·6	²⁰ / ₂₁	84·7	61·0	82·3	76·0	13	¹² / ₅

D. Windesrichtung
und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1894.

Monat	Windverteilung nach Prozenten															Mittlere Windstärke	
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW		NNW
Dez. 1893	0	0	5.4	0	24.8	0	18.3	20.4	4.3	0	0	0	11.8	0	15.0	0	1.2
Jan. 1894	0	0	0	0	12.9	0	16.1	34.4	12.9	4.3	15.1	0	2.1	0	2.1	0	0
Februar	0	0	0	0	0	0	3.6	3.6	0	0	1.2	17.9	44.0	9.5	20.2	0	0
März	0	0	0	0	23.7	0	22.6	16.1	7.5	0	0	3.2	7.5	4.3	11.9	3.2	0
April	0	0	3.3	0	1.1	0	34.5	25.5	4.4	0	0	0	20.1	2.2	8.9	0	0
Mai	0	3.2	0	4.3	3.2	0	24.7	10.8	7.5	3.3	5.4	0	12.9	1.1	21.5	2.1	0
Juni	0	0	0	0	0	0	2.2	2.2	2.2	0	0	1.1	12.3	12.2	67.8	0	0
Juli	2.1	0	0	0	0	0	2.1	11.8	8.6	1.1	2.1	6.4	10.8	11.9	43.1	0	0
August	0	0	1.1	9.7	3.3	0	0	0	0	0	0	0	33.3	2.1	48.4	2.1	0
Septemb.	0	0	0	0	2.2	0	11.1	3.3	10.0	0	5.6	0	10.0	10.0	41.2	6.7	0
Oktober	0	0	0	0	0	0	29.1	8.6	14.0	2.1	6.4	0	8.6	12.9	18.3	0	0
November	0	0	0	0	0	3.3	56.7	3.3	24.5	2.2	1.1	0	0	0	8.9	0	0
Dezember	0	1.1	4.3	0	25.8	0	11.8	4.3	8.6	1.1	8.6	2.1	18.3	1.1	12.9	0	0
Meteor- jahr	0.17	0.27	0.82	1.17	5.93	0.28	18.42	11.67	7.99	1.08	3.07	2.38	14.45	5.52	25.61	1.18	0
Sonnen- jahr	0.17	0.17	0.73	1.17	6.01	0.28	17.20	10.32	8.38	1.18	3.87	2.56	15.00	5.61	25.43	1.18	0

E. Niederschlag (in Millimeter)
und einige andere Erscheinungen im Jahre 1894.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbaren Nieder- schlag	Ge- witter	Hagel	Nebel	Sturm 6-10	
Dez. 1893	42·5	8·2	3	13	0	0	8	0	7·0
Jan. 1894	6·4	3·2	3	4	0	0	11	3	4·4
Februar	32·7	10·2	13	10	0	0	6	0	5·6
März	43·0	13·8	15	11	0	0	2	0	6·0
April	58·7	21·2	23	11	1	1	0	1	5·4
Mai	108·5	21·2	30	20	10	1	0	1	5·6
Juni	102·8	16·0	12	23	7	1	0	0	6·4
Juli	17·8	7·8	27	7	2	0	0	0	3·2
August	68·5	37·6	1	10	1	0	1	0	3·9
September	46·2	9·4	25	11	2	1	0	0	3·7
Oktober	26·8	4·6	4	12	0	0	1	2	5·9
November	13·0	9·0	1	4	0	0	2	1	3·6
Dezember	20·5	7·9	23	8	0	0	7	1	7·9
Meteorjahr	566·9	37·6	$\frac{1}{8}$	146	23	4	31	8	5·1
Sonnenjahr	544·9	37·6	$\frac{1}{8}$	131	23	4	30	9	5·1

Aus der näheren Betrachtung der über die Jahre 1892, 1893 und 1894 mitgeteilten Daten und der Vergleichung mit den Normalmitteln ergibt sich der Witterungscharakter dieser Jahre.

Im meteorologischen Jahr 1892 ist das Temperaturmittel 9.72° C., um 1.52° höher als das Normalmittel (8.2° C.). Es gehört somit dieses Jahr zu den warmen.

Die Niederschlagsmenge 757.1 Millimeter ist um 91.6 Mm. höher als das normale (665.5 Mm.). Dieses Jahr war somit ein nasses.

Bezüglich der Verteilung der Temperatur und der Niederschlagsmengen auf die einzelnen Jahreszeiten enthalten nähere Angaben nachstehende Zusammenstellungen, in welchen das Zeichen + den Betrag angiebt, um welchen Temperatur und Niederschlag grösser, das Zeichen — den Betrag, um welchen diese kleiner sind, als die vieljährigen bezüglichen Durchschnittsgrössen.

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	—3.16	8.57	18.50	8.93
Jahresmittel 1892	—0.95	10.08	19.42	10.38
Abweichung	+2.21	+1.51	+0.92	+1.45

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	77.8	166.1	302.3	119.3
Niederschlag 1892	87.0	205.8	348.3	116.0
Abweichung	+9.2	+39.7	+46.0	—3.3

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 56.1° C., die grösste monatliche im November 41.2° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte die Höhe von 37.1 Mm., die grösste monatliche im Februar 28.5 Mm.

Bezüglich der Windverhältnisse ergibt sich aus den Beobachtungen folgendes Resultat:

Verhältnis

der nördlichen zu den südlichen Winden	. . .	1 : 2
der östlichen zu den westlichen Winden	. . .	1 : 3

Eine mehr ins einzelne gehende Untersuchung ergibt für die vier Jahreszeiten folgende angenäherte Verhältniszahlen zwischen den Windrichtungen:

	N	O	S	W
Winter	2	1	2	5
Frühjahr	3	2	5	6
Sommer	3	2	5	12
Herbst	3	4	11	7

Im meteorologischen Jahr 1893 ist das Mittel 7.77° C., um 0.43° niedriger als das normale.

Die Niederschlagshöhe 689.8 Mm. ist um 24.3 Mm. höher als das Jahresmittel.

Die Temperatur der einzelnen Jahreszeiten und die Verteilung des Niederschlags sind aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich.

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	-3.16	8.57	18.50	8.93
Jahresmittel 1893	-5.33	7.73	18.75	10.20
Abweichung	-2.17	-0.84	+0.25	+1.27

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	77.8	166.1	302.3	119.3
Jahresmittel 1893	69.1	215.8	277.2	127.7
Abweichung	-8.7	+49.7	-25.1	+8.4

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 61.7° C., die grösste monatliche im Februar 38.0° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte die Höhe von 31.9 Mm., die grösste monatliche im Februar 31.3 Mm.

Bezüglich der Windrichtungen ergibt sich nachstehende Verteilung:

Verhältnis

der nördlichen zu den südlichen Winden 1 : 1
 der östlichen zu den westlichen Winden 1 : 4

Verhältnis der Windrichtungen in den einzelnen Jahreszeiten:

	N	O	S	W
Winter	6	7	11	18
Frühjahr	6	3	4	9
Sommer	7	1	5	16
Herbst	7	2	6	9

Im meteorologischen Jahr 1894 weicht das Mittel 8.78° C. um 0.58° in positiver Richtung ab. Es gehört somit dieses Jahr zu den warmen.

Die Niederschlagshöhe 566.9 Mm. ist um 98.6 Mm. niedriger als das Normalmittel.

Die Temperatur der einzelnen Jahreszeiten und die Verteilung des Niederschlags ergeben sich aus nachstehender Zusammenstellung.

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	-3.16	8.57	18.50	8.93
Jahresmittel 1894	-3.48	10.52	19.59	9.40
Abweichung	-0.32	+1.95	+1.09	+0.47

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	77.8	166.1	302.3	119.3
Jahresmittel 1894	81.6	210.2	189.1	86.0
Abweichung	+4.8	+44.1	-113.2	-33.3

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 61° C., die grösste monatliche im Februar 41.2° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte die Höhe von 31.2 Mm., die grösste monatliche im März 26 Mm.

Bezüglich der Windrichtung ergibt sich nachstehende Verteilung:

Verhältnis

der nördlichen zu den südlichen Winden	.	.	.	1 : 2
der östlichen zu den westlichen Winden	.	.	.	2 : 5

Verhältnis der Windrichtungen in den einzelnen Jahreszeiten:

	N	O	S	W
Winter	2	5	9	10
Frühjahr	3	6	10	6
Sommer	7	1	2	14
Herbst	7	9	20	13



Kleinere Mitteilungen.

I. Exkursionsbericht.

Durch die freundliche Unterstützung des „Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt“ war es mir im letztvergangenen Sommer ermöglicht worden, eine grössere Zahl von Exkursionen im Gebiete von Talmesch und Girelsau zu unternehmen, die eine mögliche Klarlegung der geologischen Verhältnisse in dem von Talmesch zwischen Zibin- und Altfluss nach Nord beziehungsweise Nordost streichenden Bergrücken bezweckten. Wenn ich nun auch diesmal nur einen vorläufigen Bericht über das im Exkursionsgebiet Wahrgenommene gebe und nicht, wie ich gerne gewollt hätte, eine endgiltige klare Schilderung des geologischen Aufbaues, so liegt dies eben einerseits in der Mannigfaltigkeit der sich bietenden Eindrücke auf dem noch so gut wie gar nicht bearbeiteten Gebiete, sowie andererseits darin, dass mir auch diesmal nur eine verhältnismässig kurze Zeit zur Verfügung stand, doch hoffe ich im nachfolgenden Berichte zeigen zu können, dass ich dem Ziele trotzdem näher gerückt bin und es mir gelungen ist, einige wesentliche Daten zur Aufklärung der geologischen Lagerungsverhältnisse beizubringen.

Der Zusammenhang des die Höhen östlich von Talmesch bildenden Konglomerates nach Süden hin ist ganz augenfällig, da die zum rechten Zibinufer steil abfallenden Hänge des von der Ruine „Landskron“ gekrönten „Schlossberges“ aus demselben Material aufgebaut sind und genau denselben Einfallswinkel der Schichten zeigen, wie die in meinem vorjährigen Berichte geschilderten linksuferigen Steilabstürze, woraus deutlich ersichtlich ist, dass das jetzige Zibinsbett nur ein Produkt jüngster Erosion sein kann, da dasselbe in das vordem verfestigte Material des „Talmescher Stein“ und des „Schlossberges“ eingetieft wurde, wenn auch nicht vom Zibinflusse selbst sondern wohl eher vom ehemaligen Altflusse, der hier nach Westen zu der damals noch tiefer liegenden Zibinebene bei Hermannstadt abfloss, welche dann ihrerseits nach Westen oder Nordwesten hin entwässert wurde.

Der „Schlossberg“ selbst stellt sich als ein westöstlich streichender Berg- rücken von 519 Meter absoluter Höhe dar, der im Westen wohl früher mit den Ausläufern des südlichen Grenzgebirges in Verbindung stand und an welchen sich unter rechtem Winkel der 570 Meter hohe „Wartberg“ nach Süden hin anschliesst, nur durch eine niedere von Nordost nach Südwest streichende Ein- senkung getrennt, der dann seinerseits im Osten und Süden steil zum Altthal abfällt. Beide Höhen zeigen an ihren Steilabfällen Bänke groben und feinen Konglomerates mit Sand, Sandstein und Mergelschichten wechsellagernd und unter 12° N. 45° O. einfallend, wie wir dieselben am linken Zibinsufer kennen lernten, doch leider auch hier ohne weitere Petrefakten als die schon im vor- jährigen Berichte erwähnten Laubholzreste, welche aus den das Liegende der

ganzen Bergmasse bildenden Sandbänken stammen, die am nördlichen Abfall des „Schlossberges“ im Niveau des Zibiu zu tage treten und unter 6° N. 60° O. einfallen. Am Ost- und Südsteilabfall des „Wartberges“ zeigen sich auch Bänke von Tuff eines Eruptivgesteins konkordant eingelagert, ebenso finden wir am Nordabhang des „Schlossberges“ allerdings nicht mehr an ursprünglicher Lagerstätte einen mächtigen Tuffblock, der gegenwärtig in abgerutschtem Schuttmaterial regellos eingebettet seine ehemalige höhere Lagerung, wie wir dieselbe am „Wartberge“ erkennen, erraten lässt.

Dass diese Konglomeratbildungen auf keinen Fall identisch sein können mit den bei dem südöstlich vom „Wartberg“ am linken Altufer gelegenen Dorfe Porcesest vorkommenden Konglomeraten, welche den daselbst auftretenden Eocänkalk konkordant überlagern, kann ich nach dort vorgenommenen Messungen ganz bestimmt versichern, denn sowohl die dem Glimmerschiefer auflagernden Kalksteinbänke wie die Konglomeratbänke fallen steil unter Winkeln von 39° bis 42° N. 20° W. ein, ausserdem zeigen die letztern wie der Grobkalk die typischen Eocänversteinerungen.

Auf der ganzen Strecke von Porcesest bis zum Altdurchbruche bei Boița lässt sich nirgend eine Spur des bei Talmesch vorkommenden Konglomerates finden, dagegen bestehen die Vorberge westlich von Talmesch bis Talmacsel und Zood, soweit sich dies bei dem grossen Mangel an Aufschlüssen und dichten Waldkulturen überhaupt nachweisen lässt, aus demselben Aufbaumaterial wie der „Talmescher Stein“, „Schlossberg“ und „Wartberg“, doch lagen diese ja eigentlich ausserhalb meines Exkursionsgebietes und begnügte ich mich daher mit dem Feststellen dieser Thatsache, um die mir noch zur Verfügung stehende Zeit zunächst zu Untersuchungen in dem vom „Picioru Sasiloru“ nach Norden bis zum „Valea Pretanului“ sich erstreckenden Gebiete zu verwenden, dessen orographische und hydrographische Gliederung ich in meinem vorjährigen Berichte brachte.

Die Aufschlüsse in den grabenartig eingeschnittenen beiden Thälchen, welche von „Picioru Sasiloru“ aus den „Kirzheimer Berg“ flankieren, bieten im wesentlichen nichts neues, die Höhen der beiden genannten, sowie der vom „Kirzheimer Berg“ östlich gelegene „Kuhberg“ sind von gelbem oder grauem Sand mit grössern und kleinern Quarzkörnern bedeckt, worin sich manchmal auch kleine abgerundete Palareste finden, zum sichern Zeichen dafür, dass dies jüngere Bildungen sind als die im südlichen Teile des Höhenzuges vorkommenden Palabänke. In den beiden genannten Thälchen finden wir als Aufbaumaterial dieser Höhen in mannigfaltiger Weise wechsellagernd Schichten von grobem Schotter, grob und feingekörntem gelbem und grauem Sand sowie sandige, graue Mergelbänke, welche oft dicht beieinander die verschiedensten Einfallswinkel zeigen, dagegen konnte ich an mehreren Stellen die charakteristische schräge Schichtung des Materials beobachten, welche man bei Sinkstoffen findet, die von fliessendem Wasser in stehendem Wasser abgelagert wurden. Zu bemerken wäre hier vielleicht noch, dass sich in diesen Ablagerungen neben Palaresten besonders in den Schotterbänken auch Stücke von Talmescher Konglomerat als Geschiebe finden, während ich trotz vielem Suchen nirgend Versteinerungsreste nachweisen konnte. An den Südostgehänge des „Kuhberges“ etwas nördlich von der „Bei den Teichen“ genannten Ortschaftlichkeit findet sich ein fester gelbgrauer Sandstein,

den Schotter und Sandschichten zwischengelagert, welcher bei dem Neubau der Girelsauer Strasse auch als Baustein Verwendung gefunden hat.

An den nördlichen Abhängen des „Kirzheimer“ und „Kuhberges“ zu den beiden Seiten der „Valea Petranului,“ von denen das eine nach Osten hin zum Alt führt, während das andere nach Westen zum Zibin seinen Lauf nimmt, fand ich einige interessante Aufschlüsse, die zugleich durch ihre teilweise Petrefakten führenden Schichten für die Altersbestimmung des ganzen Bergzuges wichtig sind. Im östlichen „Valea Pretanului“ bilden nämlich den untersten Horizont graue glimmerreiche Sande mit darüber lagerndem groben grauen Sand, der konglomeratartig verfestigt ist; beiden sind mächtige Sandsteinblöcke, von demselben Material gebildet, eingelagert, es fallen diese Schichten unter sehr geringem Winkel nach Nordwest. Wichtig sind nun aber diese Bildungen durch ihren Petrefakten-Reichtum, welcher hier umsomehr ins Gewicht fiel, da die bisher beschriebenen Bildungen dieses so wichtigen Anhaltspunktes zu deren geologischen Gruppierung gänzlich entbehrten. Ueber diesen mit Muscheln und Schneckenresten angefüllten Sedimenten lagert dann eine mächtige Schichte von grauem sandigem Mergel, der dann nach oben hin Schotter, feiner und grober Sand folgen, in letztern, der zirka 15 Meter höher liegt, als die früher erwähnten grauen glimmerreichen Sande, fanden sich ebenfalls Reste von Schaltieren in einer 1.5 Meter mächtigen Schichte, während die höhern Horizonte, in denen mächtige Sand- und Schotterschichten mit dünnen thonigen Schichten wechsel-lagern, jedes Petrefaktenmaterials entbehrten. Der westliche Teil der „Valea Petranului“ zeigt im wesentlichen dasselbe Material, nur konnte ich hier die zuletzt erwähnte also höher gelegene Petrefakten führende Schichte nicht feststellen, während die tiefern Schichten hier nicht angeschnitten sind, da die zum Zibin mündende „Valea Petranului“ nur bis auf die Schichte des grauen Mergel, welcher im Osten die untern Petrefakten führenden Schichten überlagert, eingesenkt ist.

Jedenfalls ist nun mit Auffindung dieser versteinierungsführenden Schichten ein weiterer Schritt auch zur Altersbestimmung des Talmescher Konglomerates gethan, da dieses zweifelsohne unter dieselben einfällt, also älter sein muss als diese.

Auf einer weitem Exkursion untersuchte ich dann das Gebiet, welches im 540 Meter hohen „Hoher Berg“ und „Am halben Weg“ 548 Meter seine höchsten Punkte erreicht und im Süden von der untern „Valea Pretanului“ und der Altbene, im Westen von der obern „Valea Pretanului“ und der obern „Valea Podului,“ im Norden von der „Valea Podului,“ im Osten vom „Hinterbach“ begrenzt wird, ich musste mich hier allerdings begnügen, die natürlichen Aufschlüsse der genannten Wasserrisse zu studieren, während ich die Höhen und den vom „Am halben Weg“ nach Ost zum „Hinterbach“ gerichteten Graben nicht besuchte.

Die obere „Valea Pretanului“ und die obere „Valea Podului“ sind flache breite Thälchen, im letztern ist das Bett des Baches sowie dessen Uferränder ganz von grauem thonigem Mergel (mit Konkretionen von weissen kieseligen Lagen und Knollen erfüllt) gebildet, der Boden der umliegenden Ackerfelder ist sandig lehmig. Nach der Biegung der „Valea Podului“ nach Südost zeigen sich in 40 bis 50 Meter mächtigen Aufschlüssen grobe und feine gelbe Sande mit Schotter und blätterartig dünnen Lettenthonlagern, die an den Schichtenköpfen

oft ganz weiss erscheinen, wechsellagernd, weiter nach Südost im „Hinterbach“ finden sich unter dem Sand und Schotter ebenso wie in der „Valea Pretanului“ hellgraue Sande mit mächtigen kugeligen Geröllen von Sandstein, darunter grober grauer und gelber Sand immer wieder von dünnen Mergelschichten durchzogen. Die untersten Partien des Thälchens nehmen auch hier die groben grauen glimmerreichen Sande mit mächtigen eingelagerten Blöcken vom selben Material ein, welche sich durch ihre Petrefaktenführung leicht als identisch mit denen der „Valea Pretanului“ erweisen lassen; diese Schichten zeigen übrigens einen Einfallswinkel von 4° O. 30° S. und verschwinden unter mächtig entwickelten Mergellagern, die den ganzen untern Teil des Hinterbaches erfüllen und zwar durch lokale Rutschungen und Verschiebungen oft in der mannigfaltigsten Weise aufgebogen und emporgefaltet. Zu erwähnen wäre wohl noch das Vorkommen von mehrere Meter mächtigen Blöcken, welche unstreitig dem Eocänkalk-Konglomerat bei Porcest angehörten, wie jedoch dieselben hieher kamen, sowie deren jetzige genaueren Lagerungsverhältnisse konnte ich diesmal nicht feststellen.

Ebenso waren die Exkursionen nach dem von Osten her in den „Hinterbach“ einmündenden „Bärengaben“ sowie von hier aus nach Szakadat nur sehr flüchtige, welche nur zur oberflächlichen Orientierung für spätere eingehendere Studien dienen können, also hier wohl nicht näher geschildert zu werden brauchen.

Die nachfolgend aufgezählten Versteinerungsreste war Herr Moritz von Kimakowicz so freundlich zu bestimmen, wofür ich demselben auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

1. Szakadat, aus grauem sandigem Mergel im untern Teil des Grabens, welcher Szakadat am Südende durchfließt: *Murex sublavatus* Bast. 1 Exempl. *Melanopsis impressa* Kraus (dabei Gehäuse mit deutlichen Anklängen an *Melanopsis Martiniana* Fér.) zahlreich. *Melanopsis pygmaea* Partsch häufig. *Melanopsis Bouéi* Fér. häufig. *Hydrobia* sp. 1 Exempl. *Cerithium pictum* Bast. häufig. *Nerita Grateloupiana* Fér. nicht häufig. *Tapes gregaria* Partsch 1 Exempl. *Cardium conjungens* Partsch 1 Exempl.

2. Hinterbachthal bei Girelsau: a) aus grauem, glimmerreichem Sand: *Murex sublavatus* Bast. 1 Exempl. *Cerithium pictum* Bast. nicht häufig. *Cerithium rubiginosum* Eichw. häufig. *Tapes gregaria* Partsch einige Bruchstücke. *Ervilia pusilla* Eichw. zahlreich. *Cardium conjungens* Partsch Bruchstücke häufig. — b) aus grauem Sandstein, der in mächtigen Knollen dem grauen Sande eingelagert ist: *Cerithium* sp. (wahrscheinlich *pictum* Bast.) *Ervilia pusilla* Eichw.

3. Valea Pretanului: a) aus grauem glimmerreichem Sand: *Cerithium pictum* Bast. selten. *Tapes gregaria* Partsch. *Cardium conjungens* Partsch. *Ervilia pusilla* Eichw. — b) aus grauem Sandstein, der als mächtige Gerölle dem Sande eingelagert ist: *Cerithium pictum* Bast. *Ervilia pusilla* Eichw. — c) bei der alten Brücke an der Girelsauer Strasse aus gelbem Sand, es sind dies die zirka 15 Meter höher als die grauen, glimmerreichen Sande liegenden „obern“ Petrefakten führenden Schichten: *Cerithium rubiginosum* Eichw. nicht häufig. *Rissoa* sp. (eine der lebenden *R. pulchella* Phil. ähnliche Form) selten. *Adeorbis* sp. 1 Exempl. *Bulla conulus* Desh. 1 Exempl. *Tapes gregaria* Partsch Bruchstücke. *Cardium* sp. Bruchstücke.

Wir haben es also hier bis auf die von Szakadat stammenden Petrefakten unstreitig mit Resten aus halbbrackischen Binnenmeerabsätzen zu thun, welche der „sarmatischen Stufe“ des „Miocän“ zuzurechnen sein dürften, während die Vorkommen von Szakadat schon einen mehr „pontischen“ Charakter erkennen lassen. Fassen wir nun nochmals die Ergebnisse der diesjährigen Exkursionen zusammen, so sehen wir, dass die Konglomeratbildungen östlich und südlich von Talmesch von „sarmatischen“ Sedimenten überlagert sind, also älter sein müssen als diese, während andererseits nachgewiesen werden konnte, dass dieselben jünger sind als das Eocän-Konglomerat bei Porcesst, welches dem Mitteleocän angehört; es dürften also die Talmescher Bildungen in die „Mediterranstufe“ und zwar ihrem petrographischen Material nach in die zweite oder jüngere Mediterranstufe zu stellen sein, was wohl durch Bestimmung der Pflanzenreste, welche in den das Liegende des Konglomerates bildenden Sandschichten vorkommen, endgiltig festgestellt werden könnte.

Ebenso wäre dann auch hier das Vorkommen des Eruptivtuffes („Pala“) ein mediterranes, während die Bildungen, welche die Höhen des „Picioru Sasiloru“, „Kuhberg“, „Kirzheimer Berg“, sowie weiter nach Norden hin zur „Valea Podului“ und zum „Hinterbach“ zusammensetzen, jüngere Ablagerungen sind, da dieselben über den mehr oder weniger wagerecht liegenden „sarmatischen“ Sedimenten abgesetzt wurden. Ob sich etwa zwischen den die obersten Horizonte einnehmenden unstreitig pliocänen, wenn nicht gar pleistocänen Bildungen auch pontische Sedimente werden feststellen lassen, werden ja weitere Studien der Aufschlüsse ergeben.

Otto Pheps.

II. Geologische Mitteilungen.

Ueber seine andern geologischen Beobachtungen an verschiedenen Punkten des siebenbürgischen Beckens veröffentlicht Professor Dr. Anton Koch im I. Hefte des 19. Jahrganges des „Értesítő az Erdélyi Múzeum-Egyet. orv. - természettudományi szakosztályából“ 1894 seine fortsetzungsweisen Berichte und zwar „VII. Ueber die Basaltgegend am Altflusse“ und „VIII. Ueber die geologischen Bildungen zwischen dem Maros und der grossen Kokel“.

III. Die fossilen Ostracoden Siebenbürgens.

Die Fauna der fossilen Ostracoden Siebenbürgens behandelt Emerich Héjjas ebenfalls im vorgenannten „Értesítő“ 1894 in zwei längern Aufsätzen und zwar „I. Die Ostracoden von Bujtur“ und „II. Die Ostracoden der tertiär Ablagerungen zwischen dem Maros und der grossen Kokel“.

IV. Die tertiäre Bryozoenfauna Siebenbürgens.

Ueber die Fauna der tertiären Bryozoen Siebenbürgens liefert ebenfalls E. Héjjas im erwähnten „Értesítő“ 1894 Beiträge, welche die in den eocänen Ablagerungen von Bánffy-Hunyad, Bács, Bogártelke, Egeres, Farnos, Hódosfalva, Ketesd, Kolozs-Monostor, Magyar-Nádos, Magyar-Sárd, Méra, Nagy-Petri, Pappfalva und Pappatak, — und die in den Miocänschichten von Bujtur, Csegez, Csicsó-Hagymás, Maros-Vásárhely und Oláh-Rákos gesammelten Arten von Moostierchen (Bryozoen) in ihrer systematischen Einteilung aufzählt und beschreibt.

V. Geologische Verhältnisse des Gyaluer Hochgebirges.

Zur genaueren geologischen Kenntnis des Gyaluer Hochgebirges gab Professor Dr. A. Koch neue Beiträge mit einem geologischen Profil heraus in den geologischen Mitteilungen (Földtani közlöny), der Zeitschrift der ungarischen geologischen Gesellschaft, XXIV. Band 1894, 4. und 5. Heft.

VI. Die Torflager Ungarns.

Ueber die Verbreitung der Torflager und Moore Ungarns schrieb Dr. Moritz Staub einen ausführlichen und mit einer Uebersichtskarte versehenen Artikel im „Földtani közlöny“ 1894, Seite 275 bis 300 und 369 bis 390, dessen Schluss noch erwartet wird. Aus Siebenbürgen führt der Verfasser darin insbesondere an:

1. Im Komitate Torda-Aranyos aus dem Gemeindegebiete von Bisztra die Hochmoore auf den Gebirgen Kapaczina und Muntele Strezsiu.

2. Im Koloser Komitate:

- a) zwischen Marótlaka und Malomszeg am linken Ufer des Kalotabaches ein 1 bis 2 Meter dickes altes Torflager von etwa 450 Meter Länge und 400 Meter Breite; dann unterhalb Marótlaka ein Moor von geringerer Ausdehnung;
- b) bei Vásártelke ein vitriolhaltiges Torfmoor von beiläufig 3500 M.² Ausdehnung und durchschnittlich 1½ Meter Tiefe;
- c) das Hochmoor im Thale des warmen Szamos nächst der Sägemühle Terut Serát, wo am rechten Ufer des Flusses der Torf eine 4 bis 8 Meter hohe Wand bildet;
- d) im Hideg-Szamos-Thale gegenüber vom Damoser Forsthaue befindet sich ein Torflager von 6 Meter Dicke;
- e) auf dem Gebiete von Magyar-Valkó am Hauptarme des in den warmen Szamos sich ergießenden Roska-Baches ein Hochmoor von 2 Meter Tiefe in einer Ausdehnung von 88.200 M.²;
- f) bei Szelicse am Fusse des Berges Heana ein 150 Meter langes, 100 Meter breites und in der Mitte 5½ Meter tiefes Hochmoor.

3. Im Komitate Udvarhely wird das Moor von Szombatfalva unterhalb des Bades Szycje am Sóspatak erwähnt, welches eine Ausdehnung von 5 Jochen in einer Breite von 30 bis 50 Klaftern und eine Tiefe von 5½ Meter besitzt.

4. Im Unterweisenburger Komitate befinden sich auf dem Gebiete der Gemeinden Offenbánya und Ponor auf der Wasserscheide zwischen dem Aranyos und Ompoly in einer Seehöhe von 1000 bis 1750 Meter drei grössere und sechs kleinere Hochmoore, wovon das unter dem Namen Mluha bekannte am merkwürdigsten ist. Dieses Hochmoor bedeckt einen Flächenraum von 25 bis 30 Katastraljoche, hat eine Tiefe von mehr als 4 Meter und an seiner Oberfläche vier kleine Wasserspiegel von 5 bis 10 Meter Durchmesser. *)

5. Im Grosskokler Komitate ist vor allem das Torflager im Rohrbachthale zwischen Abtsdorf und Kövesd bei Agnetheln zu erwähnen, welches

*) Eine ausführliche Beschreibung des Hochmoores Mluha mit besonderer Berücksichtigung seiner Flora gab J. v. Csató in den „Magyar Növényt. Lapok“ IX. Jahrg. 1885, 1—8 S.

eine Flächenausdehnung von beiläufig 195 Katastraljoche besitzt und aus einem ausgetrockneten Niedermoor entstand, worauf jetzt teilweise Wiesen und Ackerländer sich befinden. Die Torfschichte ist stellenweise über 3 Meter dick, erreicht aber meist kaum 0·5 Meter. *)

Zwischen Schaas und Trappold südlich von Schässburg befindet sich dann eine mehr als $1\frac{1}{2}$ Kilometer lange sumpfige Wiese deren Untergrund ein mit Thon vermischter Torf bildet.

6. Der Komitat Csik besitzt sehr viele Moore, aber nur wenig Hochmoore, so findet sich:

- a) unterhalb des Bades Tusnád am Altufer ein Torflager von etwa 200 Meter Länge, höchstens 30 Meter Breite und 2 Meter Dicke;
- b) zwischen den Gemeinden Tusnád und Verebes liegt im Altthale das Benes genannte, 1·5 Kilometer lange und 1 Kilometer breite Torfmoor, welches in der Mitte 3 Meter dick ist;
- c) bei Csik-Szent-Simon befindet sich ein etwa 1000 Meter langes und 500 Meter breites, trockenes und zum Teil ausgebranntes, schwärzliches Torflager, welches unter dem Namen Sárkóz oder Aladár bekannt ist;
- d) zwischen Csikszereda und Taplocza bis Csicsó und Mádéfalva erstreckt sich im Altthale ein so ausgedehntes Torfgebiet, wie kein zweites in Siebenbürgen anzutreffen sein dürfte, es ist beiläufig 8 Kilometer lang und 1 bis 2 Kilometer breit und schwankt die Torfschichte in der Dicke zwischen 30 bis 50 Zentimeter und 1 bis 2 Meter;
- e) südlich von Csik-Szereda bis Zsógöd und an den Fuss des Hügels von Mártonfalva erstreckt sich ebenfalls ein Torflager von 3 Kilometer Länge in einer Ausdehnung von etwa 226 Katastraljochen und einer durchschnittlichen Dicke von 1 Meter, welches teilweise versumpft ist;
- f) bei Balánbánya befindet sich im Altthale gegen die Sägemühlen zu das Botyója genannte gegen 300 Meter lange, 100 Meter breite und 0·5 bis 1 Meter tiefe Torfmoor, welches jetzt als Heuwiese dient;
- g) in der Gyergyó bei Vaslab im obern Marosthale findet sich eine Torfschichte von 1·5 Kilometer Länge, 1 Kilometer Breite und 45 bis 50 Zentimeter Dicke;
- h) in der Umgebung des Bades Borszék befinden sich sechs grössere und kleinere Torflager, zum Teil von ansehnlicher Mächtigkeit (3 bis 8 Meter), so zwischen dem alten und neuen Sáros-Bade um den Lobogó, neben dem Verőfény und am Topliczaer Wege zwischen dem Körös- und Nagy-Árok, auf der Hármas-Sziget genannten Lokalität und bei Holló;
- i) das bei Lázárfalva in einer Seehöhe von 1000 Meter gelegene Hochmoor Mohostó oder Kukujzás zwischen den Gebirgen Csomad, Tóbércze und Fenyőbonk hat eine fünfeckige Gestalt von 1 Kilometer Länge und 800 Meter Breite und befinden sich auf seiner 139 Katastraljoch grossen Fläche 29 kleine Wasserspiegel und am nördlichen Ende sprudelt eine Quelle mit trinkbaren Wasser hervor. Um jene Wasserspiegel, welche eine Tiefe von 30 bis 40 Meter erreichen, liegt eine 10 Meter dicke Schichte von Sphagnum, worunter der ausgebildete Torf noch nicht erreicht wurde. Es liegen in dem

*) Siehe die ausführliche Beschreibung dieses Torflagers von J. Lörenthey in dem „Értesítő az erdélyi muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából“ XVII. Jahrg. S. 267.

Moore viele Fichtenstämme und an den Rändern ist dasselbe schwammig, wo man eine Torfschichte von 20 bis 50 Zentimeter Dicke beobachten kann.

7. Im Komitate Hárómszék finden wir folgende Moore:

- a) beim Bade Málnás am Alt ein etwa $\frac{1}{4}$ Katastraljoch grosses und 1·5 bis 2 Meeter tiefes Moor;
- b) zwischen Nagy-Borosnyó und Zágon das Nád genannte Moor, welches aber bereits abgelassen worden ist;
- c) bei Mártonfalva im Thale des Feketeúgy die beiden Gáltalja und Nyir in einer Längenausdehnung von beiläufig 1 Kilometer bei einer Breite von 500 Meter und einer Tiefe von 1 Meter, deren Untergrund ein blaugrauer Thon (kék sár) bildet;
- d) zwischen Szent-Katolna und Gelencze ein Rákos genanntes, etwa 3 Kilometer langes und 2 Kilometer breites Torfmoor, dessen Tiefe $3\frac{1}{2}$ Meter beträgt wobei oben eine 20—30 Zentimeter dicke bräunliche Torfschichte, darunter eine schwarze aus Rohr- und Binsenblättern gemengte faserige Masse sich befindet, welche in den teilweise ausgetrockneten Moore in eine Torfbildung übergeht;
- e) auf dem Gebiete von Oroszfa lu befindet sich in der Nähe der Fortyogó genannten Sauerquelle eine Wiese von 1 Kilometer Länge und $\frac{1}{2}$ Kilometer Breite, welche aber nur eine 20—30 Zentimeter dicke Torfschichte enthält;
- f) beim Bade Búdös an der nach Torjá führenden Strasse im Bálványos-Thale ist eine 500 Meter lange, gegen 150 Meter breite, aber nur 30—40 Zentimeter dicke Torfablagerung zu sehen.

8. Aus dem Kronstädter Komitate wurden folgende Torfablagerungen bekannt:

- a) bei Honigberg an der Strasse gegen Tartlau ein 3 Kilometer langes, 2 Kilometer breites $\frac{1}{2}$ —1 Meter dickes Lager von schwarzem Torfe;
- b) in der Nähe von Tartlau auf den Rohrauer und Tartlauer Wald genannten Gebiete befindet sich ein mehrmals unterbrochener Torfrasen von 3 Kilometer Länge, 2 Kilometer Breite und 40—50 Zentimeter Dicke, welcher die schweflige Erde genannt wird;
- c) auf dem Gemeindegebiete von Tartlau an der nach Honigberg führenden Landstrasse erstreckt sich einerseits bis zur Eisenbahnstation, andererseits bis zur Ortschaft ein Torfrasen von 1·5 Kilometer Länge, 1 Kilometer Breite und 3 Meter Dicke.

9. Im Fogarascher Komitate befinden sich bei Mundra und Sárkány Moore und zwar am erstern Orte das Balta mare genaunte, etwa 600 Katastraljoche grosse versumpfte Gebiet, — während bei Sárkány der Kring genaunte, 126 Katastraljoche grosse Sumpf 1883 entwässert wurde und einen theils schwarzen, theils gelblichen oder grauen Torf lieferte.

10. Im Komitate Hermannstadt wurden Torfablagerungen beobachtet:

- a) im Mühlbachthale die Lunka Oasa mica, wo in einer Thalerweiterung bei 1227 Meter Sechöhe drei nebeneinander liegende Hochmoore sich befinden, welche zusammen einen Flächenraum von 16—18 Katastraljochen einnehmen und eine Tiefe von $5\frac{1}{2}$ Meter und darüber besitzen;

- b) in der Nähe von Reussmarkt befinden sich an drei Orten solche Sümpfe, wo Torfbildungen vorkommen;
- c) auch im Zibinsthale giebt es einige Stellen, wo Torfbildungen vorkommen.

11. Aus dem Komitate Hunyad wird das Torfmoor um das Bad von Kis-Kalán an der Strell angegeben.

Bemerkung. Man vergleiche in dieser Beziehung auch: „Die Torflager der siebenbürgischen Landesteile von Dr. Georg Primics,“ in den Mittheilungen aus dem Jahrbuch der kön. ungarischen geologischen Anstalt X Band, 1. Heft 1892.

VII. Neue geologische Uebersichtskarte von Siebenbürgen.

In der 26. Wanderversammlung der ungarischen Aerzte und Naturforscher zu Kronstadt 1893 erstattete Professor Dr. Anton Koch Bericht über eine neue von ihm verfasste geologische Uebersichtskarte der siebenbürgischen Landesteile Ungarns, seine Mitarbeiter und die auf der Karte zum Ausdrucke gelangte Gliederung. Diese Karte ist im Maasse von 1:288,000 bearbeitet und zeigt ein Farbenschema von 59 verschiedenen Abänderungen, welche die Gesteine und Gebirgsarten bezeichnen und — mit geringen Abweichungen — den von den geologischen Kongressen angenommenen Farben entsprechen. E. A. Bielz.

VIII. Geologische Verhältnisse zwischen dem Altflusse und der grossen Kokel.

Ueber die geologische Zusammensetzung der Bergzüge zwischen dem Altflusse und der grossen Kokel lieferte Professor Dr. Anton Koch zu Klausenburg in den Schriften des dortigen Museumvereines *) einen umfassenden Bericht, welchem wir folgendes entnehmen:

1. Der „Rote Berg“ bei Mühlbach und seine Umgebung. Neben den Langendorfer Weingärten wurden im Wasserrisse abwechselnde Schichten roten sandigen Thones, mürben Konglomerates und gelblichen Sandsteines ohne jegliche Spur von organischen Resten beobachtet. Am Ursprung des Wasserrisses sieht man eine Gruppe schöner, schlanker Erdpyramiden, welche sich infolge von ungleicher Erosion der atmosphärischen Niederschläge aus den erwähnten Schichten gebildet haben. Die etwas festeren Sandstein- und Konglomeratschichten wurden nämlich weniger ausgewaschen, als der sandige rothe Thon dazwischen, und indem die Wasserrinnen zugleich sämtliche Schichten vertikal in konische Säulen trennten, so entstanden eine Reihe mehr oder minder hervortretender, schlanker Säulen an der Steilwand, welche beim Durchgang der festeren Schichten durch Knoten unterbrochen sind. In den grössten Wasserrissen dieses Berges, gegenüber von Mühlbach, sind die pyramidenförmigen Auswaschungsformen der steilen Rutschwände in grossartigem Maassstabe noch schöner entwickelt. Die mehr oder minder hervorspringenden Erdpyramiden sind wohl massiger, es fehlen ihnen auch die bei Langendorf beobachteten Knoten; aber dafür sind ihre Flächen über und über mit kleinen Vertiefungen, Grübchen und mit Kämmen und Zacken dazwischen bedeckt, haben also das

*) Értésítő az erdélyi muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából. XVII. Band 1895. Seite 1 bis 20.

Aussehen von ausgefressenen Salz-, Eis- oder Gyps-Flächen. Ob die roten schotterigen Thonschichten dieses merkwürdigen Berges dem Oberoligoocaen oder aber dem untersten Neogen angehören, darüber kann in Ermangelung sicher bestimmter Petrefakten noch immer nicht entschieden werden; nur so viel scheint sicher, dass gleich über den rothen Schichten graue Globigerinen-Mergel und dann der Salzthon folgen, welche bereits der zweiten Mediterranstufe angehören. Auf einem zweiten Ausfluge über Oláh-Dálya, Oláh-Girbo und Vingárd überzeugte sich Professor Koch, dass dem wirklich so sei; worauf dann bei Oláh-Dálya der sarmatischen Stufe angehörende Schotter- und Sandschichten, und über diesen blauer Schiefertegel der pontischen Stufe, abwechselnd mit sandigen und schotterigen Einlagerungen folgen. Bei Oláh-Girbó sammelte er in Tegel: *Congeria cf. Zsigmondyi* Hal., *Cardium cf. triangulocostatum* Hal., *Cardium sp.*? und *Pisidium priscum* Eichw.; wogegen in den sandig-schotterigen Einlagerungen bloss die *Congeria Partschii* Cziz. ziemlich häufig vorkam. Bei Vingárd sammelte er in den hier aufgeschlossenen sandig-schotterigen Schichten: *Melanopsis Martiniana* Fér., *Congeria Partschii* Cziz., *Unio atavus* Partsch und *Helix sp.*, welche einzelne Lagen dicht erfüllen, während Tegelschichten in der Nähe des Dorfes die *Congeria cf. Zsigmondyi* Hal. führen.

2. Urwegen, Reussmarkt und Toporesa. In Urwegen beobachtete er noch im Dorfe Sandschichten der sarmatischen Stufe, aus welchen er durch die Güte des Herrn Pfarrers Gustav Arz folgende Conchylien erhielt: *Cerithium pictum* Bast. (häufig) und *Cerithium rubiginosum* Eichw. (2 Stück), *Pleurotoma Döderleini* Hörn.? (1 Stück), *Rissoa Clotho* Hörn. (häufig), *Rissoa cf. Lachesis* Bast. (häufig) und *Rissoa inflata* Andr. (selten), *Marginella miliaria* L. (häufig), *Turritella cf. bicarinata* Eichw. (Bruchstücke), *Cardium obsoletum* Eichw. (Bruchstücke), *Ervilia podolica* Eichw. (häufig), *Ostrea digitalina* Dub.? (1 Stück), *Cardita sp.* (Bruchstücke). Unter diesen folgt dann, den krystallinischen Schiefern aufliegend, Tegel der oberen mediterranen Stufe mit *Ostrea Cochlear* Poli und den Foraminiferen: *Amphistegina Hauerina* d'Orb. (1 Stück), *Globigerina bulloides* d'Orb. (häufig), *Globigerina quadrilobata* d'Orb. (häufig), *Uvigerina pygmaea* d'Orb. (häufig) und *Glandulina laevigata* d'Orb. (1 Stück). — Bei Reussmarkt und Grosspold wird die sarmatische Sandablagerung durch feingeschlemmten, grünlichgrauen oder gelblichen Thonmergel bedeckt, in welchem *Congeria banatica* R. Hörn. häufig vorkommt, — (während bei den Weinbergen von Reussmarkt *Congeria cf. Zsigmondyi* Hal. in grosser Menge sich findet und von Herrn G. Arz mitgeteilt wurde), — wir haben also hier den tiefsten Horizont der pontischen Stufe vor uns, dessen Vorherrschen in der Umgebung von Hermannstadt und Vizakna schon vor mehreren Jahren konstatiert wurde.*) Auch bei Toporesa sammelte Prof. Koch die bezeichnendsten Arten dieses tiefsten Horizontes, d. i. *Valenciennesia Reussi* Neum., *Cardium Lenzi* R. Hörn. und *Congeria banatica* R. Hörn.

3. Hammersdorf bei Hermannstadt. Hier besuchte Herr Professor Koch den Gregory-Berg in Begleitung unsers Kustos C. Henrich und sammelte am südwestlichen Fusse jenes Berges in einem aschgrauen glimmerig-schieferigen

*) Értésít5. 1892. p. 334.

Thonmergel *Valenciennesia Reussi* Neum., *Cardium Lenzi* R. Hörn. (häufig) und *Cardium syrmienne* R. Hörn. (seltener), *Congerina banatica* R. Hörn. (häufig), *Planorbis ponticus* Lör. (häufig), Fischschuppen und Knöchelchen, dann kleine Schalen von Ostracoden u. s. w.

4. Szakadat. Am untern Ende dieses Dorfes, welches er ebenfalls in Begleitung des Herrn C. Henrich besuchte, sammelte er in dem schon langeher bekannten Wassergraben nahe bei der Zigeuner-Ansiedlung aus dem schon von Hauer und Stache (Geologie Siebenbürgens, Seite 580) ausführlich beschriebenen Schichten der sarmatischen Stufe zahlreiche Exemplare der Conchylien, welche grösstenteils a. a. o. Seite 604 aufgeführt erscheinen. Von Arten, welche hier nicht aufgezählt sind, sammelte Professor Koch ein vermeintlich neues *Cerithium*, *Buccinum (Usita) nodosocostatum* Hilb. (2 Stücke*), ein wahrscheinlich neuer *Fusus* (3 Stücke), *Trochus turriculus* Eichw.? (1 Stück**), *Tapes gregaria* Partsch (häufig) und *Maetra podolica* Eichw. (selten***), schliesslich Bruchstücke einer unbekanntes *Hydrobia*.

5. Von Fogarasch bis Schässburg. Bei Bereisung dieses Gebietes fand Professor Koch überall nur sarmatische Schichten. Am höchsten Rücken dieses Durchschnittes zwischen Scharosch und Bekokten fanden sich auch schlecht erhaltene Petrefakten in den grobsandigen Thonmergelschichten und zwar, ausser *Cardium obsoletum*, *Ervilia podolica*, *Tapes gregaria* und *Trochus sp.?*, dann spärlich einige Foraminiferen, wie: *Polystomella crispa* Lam.; *Nonionina granosa* d'Orb. und Fragmente einer *Gonospira sp.*

Nach den bisherigen Beobachtungen kann man nun über den geologischen Bau des Gebietes zwischen dem Altfluss und der grossen Kokel folgendes sagen: An den tiefsten Stellen dieses Gebietes, d. i. im Westen, dem Maroschflusse entlang, tritt ein schmales Band der ältesten Neogenen, zum Teil vielleicht auch schon oberoligocänen Schichten an die Oberfläche. In den Thalgründen der das Gebiet begrenzenden Flüsse, so auch am südlichen Rande des Beckens, zeigen sich überall mehr oder weniger sichere Spuren des neogenen Salzthones; während inmitten des Gebietes der Salzthon bloss bei Vizakna, infolge des Empordringens des Salzstockes in Form einer kleinen Insel, zum Vorschein kam. Der Kern des Gebietes wird durch einen mehr als 150 Meter mächtigen Schichtenkomplex der sarmatischen Stufe gebildet, dessen unterer Teil aus bläulichgrauem, glimmerigem Tegel, der obere Teil aus sandig-schotterigen Schichten besteht. Gegen den westlichen Rand des Gebietes zu, beiläufig von der Linie Mediasch-Freck beginnend, erscheinen die etwas sandig-glimmerigen Thonmergel-Schichten des untersten Horizontes der pontischen Stufe, zuerst auf den Höhen der Berggrücken; dann je weiter nach Westen sinken sie um so tiefer und bedecken ein immer grösser werdendes Areal, so dass z. B. zwischen Hermannstadt, Mühlbach und Blasendorf schon das ganze Gebiet, beinahe daraus

*) Dagegen wurde das bei Hauer und Stache gleichfalls angegebene *Buccinum costulatum* Brocc. diesmal nicht gesammelt.

**) Dafür wurde aber von *Trochus podolicus* Dub. kein einziges Exemplar gefunden.

***) Die beiden letzteren Arten sind im Verzeichnisse von Hauer und Stache bei Szakadat wohl nur aus Versehen nicht angegeben, da sie hier schon von M. J. Ackner und später oft gesammelt wurden.

besteht, und der sarmatische Sand und Schotter bloss in den tiefsten Thalgründen deren allgemeine Decke durchbricht. Am südlichen Beckenrande und in dem westlichen Teile unseres Gebietes endlich erscheint fleckenweise ein aus sandig-schotterigen Schichten bestehender höherer Horizont der pontischen Stufe, gewöhnlich mit wechsellagerteren Petrefakten-Gehalt, als jener des einförmigen unteren Horizontes. Am östlichen Rande des Gebietes im Altthale bei Galt, tritt ein noch höherer Horizont der pontischen Stufe auf, welcher sich aber nicht mehr am Grunde des pontischen Binnensees, sondern nach dessen Abfluss an den Flanken des früher noch ausgewaschenen Althales abgelagert hatte. Die Faunula dieses Horizontes wurde zuletzt von Dr. Em. Lörenthey*) beschrieben. — Spuren von Schichten der levantischen Stufe wurden im ganzen Gebiete noch nirgend gefunden. — Das Diluvium tritt jedoch den Flüssen entlang häufig in Form von Sand- und Schotter-Terrassen auf oder bildet Gehängelehm, welche beide ziemlich häufig Reste von Ursäugetieren bergen, deren Uebersicht vom Professor Koch im Jahre 1890 gegeben wurde.***) — Von Alluvialbildungen finden sich an den Thalsohlen der Hauptflüsse Schotter und Schlamm, ferner in den Nebenthälern des Harbachs, des Székás und Schaser Baches stellenweise auch Sumpftorf-Ablagerungen, über welche Dr. G. Primics***) und Dr. Em. Lörenthey***) wie bereits oben (Nr. VI.) mitgeteilt wurde, ausführlich berichteten.

E. A. Bielz.

IX. Ein reif ausgetragener Dicephalus.

Den 28. August 1894 wurde auf der chirurgischen Abteilung des Franz-Josef-Bürgerspitals durch Herrn Primararzt Dr. Wilh. Otto ein vollständiger Dicephalus entbunden. Die Mutter des Kindes hat bisher fünf normal entwickelte Kinder geboren, und war stets gesund, in der Familie sind väterlicher- und mütterlicherseits Missgeburten oder angeborene Missbildungen nicht vorgekommen.

Sechs Stunden vor der Geburt wurden noch deutlich Kindesbewegungen gefühlt. Das Kind stellte sich in Beckenendlage II Position zur Geburt, nach Entwicklung der Extremitäten wurde, unter Zurückdrängen des rechten Kopfes, von aussen, erst der linke, und dann ohne besondere Schwierigkeit der rechte Kopf entwickelt. Der Verlauf des Wochenbettes war fieberfrei, normal.

Die äussere Besichtigung des völlig ausgetragenen Fötus ergab: zwei wohlausgebildete Köpfe, ein Brustbein, die Wirbelsäule getrennt bis zum siebenten Brustwirbel, zwischen beiden Köpfen rudimentär die zugewendeten Schulterblätter und Schlüsselbeine. Die Masse waren folgende: Gewicht 4 Kilogramm, Länge von der linken Ferse zum linken Scheitel 52 Zentimeter, von der rechten Ferse zum rechten Scheitel 53 Centimeter. Acromialdistanz 16 Centimeter. Schädelumfang rechts 32, links $31\frac{1}{3}$ Centimeter. Die zugewendeten Schädelhälften abgeplattet, die zugewendeten Oberkiefer höher stehend. Rechte obere Extremität $20\frac{1}{2}$ Centimeter, linke obere Extremität $20\frac{1}{2}$ Centimeter.

In einem Herzbeutel liegen zwei Herzen, von denen das rechte vollkommen ausgebildet, das linke nur aus Vorkammer und Kammer zu bestehen

*) Die pontischen Faunen von Galt und Hidegkut. Értésítő. 1893. S. 89.

***) M. Orvosok és Természetvizsgálók Nagyváradon tartott 25. vándorgyűl. Munkálatai. Budapest, 1890. p. 456.

****) Értésítő. Jahrg. 1892. S. 390 u. 391.

scheint. Magen einfach, ebenso die Milz, Lunge normal, Leber zählt einen überzähligen Lappen. Uterus bifidus, die Ovarien lang, schmal, platt. Scheide und Mastdarm einfach. Nabel einfach.

Das Präparat befindet sich in der Sammlung des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. D. Cz.

X. Neue siebenbürgische Schmetterlinge.

Unter den für Siebenbürgen neuen Schmetterlingen, welche ich seit Veröffentlichung meines Schmetterlingsverzeichnisses noch gefunden, ist wohl einer der interessantesten: *Argynnis laodice* Pall. Er fliezt bei Schässburg und Zendrisch an sonnigen mit Riedgras und niederem Gebüsch bewachsenen Halden, — meist aufgelassenen und wüst liegenden Weingärten — nicht eben selten Ende Juli. Das Tier scheint auf den innerkokler Höhenzug beschränkt zu sein, da es aus der Mezöség, der Klausenburger und Nagyáger Gegend nicht angegeben wird, und auch im südwestlichen Siebenbürgen nicht vorkommt, und dürfte hier bis in die Gegend von Blasendorf überall fliegen, wo es die gleichen Lebensbedingungen findet. Schon nach den wenigen Erfahrungen, welche ich gemacht, scheint der naturwissenschaftlich noch gar nicht durchforschte innerkokler Höhenzug des Neuen und Interessanten viel zu bieten, und würde eine genauere Untersuchung sehr lohnen. D. Cz.

XI. Dacituff-Concretionen in Dacituff.

Durch die freundliche Fürsorge des Herrn k. u. k. Majors d. R. Josef Ornstein in Szamos-Ujvár kam die petrographische Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums in den Besitz von drei auffällig gleichmässig geformten Steinkugeln, welche nach Angabe des geehrten Herrn Einsenders aus einem in der Nähe der Stadt Szamos-Ujvár in Siebenbürgen, auf dem Gemeindegebiete von Kéró im Dacituff betriebenen Steinbruche herrühren. Der betreffende Bruch ist 600 Meter vom linken Ufer des kleinen Szamos und 50 Meter oberhalb der mittleren der drei kleinen über die Strasse auf das Gebiet von Kéró führenden Brücken gelegen. Der Bruch lieferte einen Teil des Materiales zum Kasernenbau und ist heute wegen Erschöpfung wieder aufgelassen. Ein in nächster Nähe in höherem Niveau angelegter Steinbruch hat ähnliche Kugeln nicht geliefert; ebenso wurden solche in den übrigen Tuffbrüchen der Umgegend, als Hesdát, Széplak und Ormány nicht gefunden.

Die vorliegenden Kugeln haben einen beträchtlichen Umfang, sind etwas abgeplattet und stellen Sphäroide dar, deren grösster Durchmesser zwischen 20 bis 25 Centimeter beträgt, wogegen die Polaxe um $\frac{1}{5}$ dieser Länge verkürzt erscheint. An Ort und Stelle trugen die Kugeln einen abbröselnden okerig-gelb gefärbten ungefähr 1 Centimeter dicken Verwitterungsmantel. Unter dieser leicht abschälbaren Hülle birgt sich ein ziemlich harter dunkelfarbiger Kern mit etwas roh geglätteten und einer roten oxydischen Schichte belegten Oberfläche. Ein besonderes und zwar charakteristisches Merkmal an der Oberfläche bilden untereinander parallel verlaufende Furchen und Rippen, die sich gleich Breitenkreisen um die abgeplattete Kugel legen. Dieses parallel-wellige Relief der Oberfläche ist ein untrügliches Kennzeichen für die concretionäre Bildung der Kugeln und

deren Entstehung in geschichteten Massen, wornach die Rippen und Furchen unter sich als auch der Schichtung des umhüllenden Gesteins parallel sein müssen. Ueber eine Anfrage bestätigte mir Herr Ornstein, dass die Kugeln am Orte ihrer Lagerung mit der Polaxe verdreht zur Schichtung im Dacittuffe steckten, somit deren Furchen und Rippen in die Schichtebene des umhüllenden Tuffes fielen. In der Form gleichen diese Kugeln also vollständig den als Marlekor-, Lanka- und Imatrasteinen bekannten Concretionen. Die concretionäre Entstehung der Kugeln bestätigt aber auch deren Zusammensetzung, da ein aus Dacittuff bestehendes Material durch Calcit zur festen und kugeligen Masse gebunden und geformt erscheint. In dieser Hinsicht zeigen die Tuffkugeln die nächste Verwandtschaft zu den kugeligen Sandstein-Concretionen, wo sich ebenfalls Calcit in lockern Sandmassen um einzelne Centra aus kalkigen Wässern ausscheidet und durch eine allseitig concentrische Entwicklungsrichtung unter Anschluss der Quarzkörner zur Kugelbildung führt. Es erscheint nun immerhin interessant, durch ähnliche Vorgänge gebildete mächtige Concretionen in einem Eruptivtuff entwickelt zu sehen.

Das Material der Kugeln besitzt auf Bruchflächen eine dunkle ins lauchgrüne gehende Farbe und ist als Krystalltuff zu bezeichnen. Kryställchen glänzender Feldspäthe und Quarzsplitterchen liegen porphyrtartig in der grünen Grundmasse. Glänzende streifige Flecken, zuweilen den Charakter von Rutschflächen tragend, sind grössere Individuen von chloristischem Glimmer und ebenso veränderter Hornblende. Unter dem Mikroskop besteht der Tuff aus viel Plagioclas, wenig Quarz, Biotit, Hornblende, Chlorit, Calcit, sekundärem Quarz, Chalcedon, Opal und gelbem Eisenpigment. Dabei sind die Plagioclase in Leistenform und zerbrochenen Krystallen, Quarz in Splintern und Reste von Biotit und Hornblende porphyrische Bestandteile, denen alle übrigen Gemengteile als Grundmasse-Componenten gegenüber stehen. Die Plagioclase haben eine merkwürdige Frische bewahrt und sind selbe auch sonst aussergewöhnlich rein und nur wenige Individuen führen bräunlich gefärbtes Glas mit Flächen als Einschluss. Braune Biotitblätter, meist wellig gebogen, und grünliche Hornblende sind fast vollständig in Chlorit beziehungsweise Calcit und Opal umgewandelt. Diese Verwitterungsprodukte überwuchern die ursprünglichen Krystallgrenzen und verliessen mit der Cäment-Grundmasse, die vorwiegend aus Calcit, dann zunächst Chlorit besteht, durch welchen die Masse ihre grüne Farbe erhält. Der Calcit ist vorwiegend in kugeligen und linsigen Körnern entwickelt, von denen manche Zwillinge sind. Um die Calcitkörner legen sich die grünen Chloritmassen, wodurch ein zelliges, einem Pflanzengewebe ähnliches Strukturbild entsteht. Da die Calcitkörner öfter eine gewisse regelmässige Anordnung zeigen, erhält man den Eindruck, als wären in manchen schönen zelligen Chlorit- Calcitfeldern die letzten Spuren des Hornblende-Spaltnetzes erhalten, in welchem der Calcit als Füllung zwischen Chloritnischen erscheint. Dem Calcit-Chloritgewebe ist ferner reichlich Opal in unregelmässigen Feldern beigemischt. Den auffälligsten Bestandteil der Grundmasse bilden jedoch drei- oder mehrseitige concav-bogig begrenzte Körper deren Auftreten an die von Lossen als Porphyroiden beschriebenen Erscheinungen erinnert. Sie sind häufig und durch die ganze Masse verstreut. Wo die Körperchen in grösserer Zahl zusammenrücken entwickelt sich ein Strukturbild, das jenem täuschend ähnlich sieht,

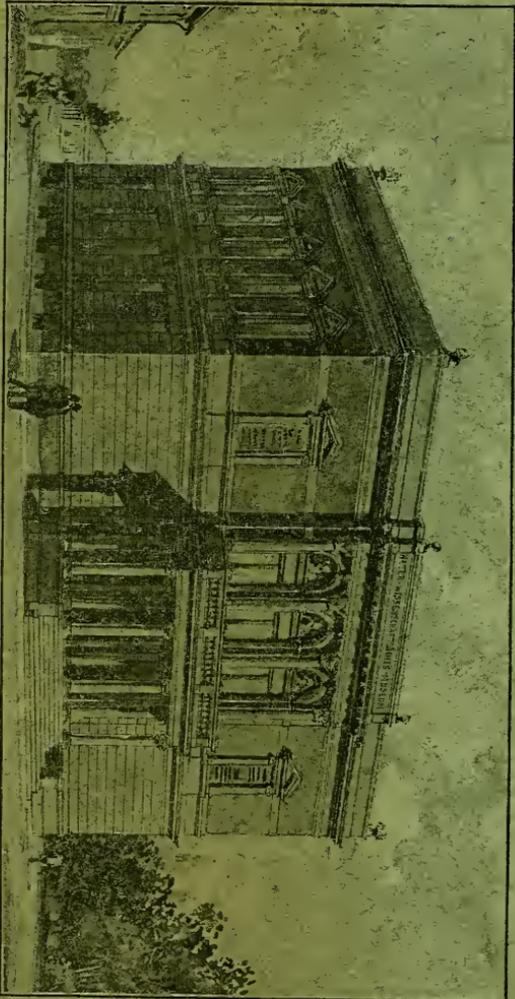
welches Mügge*) in den Tuffen der Lenne-Porphyre beobachtet und unlängst als „Aschenstruktur“ beschrieben hat. Eine Uebereinstimmung mit der Aschenstruktur besteht aber nur bezüglich der äusseren Form der von Concavflächen begrenzten Körper, deren innerer Aufbau hier deutlich als Mandelbildung zu erkennen ist. Ihr konzentrischer Bau und die von den Wänden nach innen gekehrte Wachstumsrichtung der Ausfüllungsmaterie stellt den Mandelcharakter vollkommen sicher. Das Material der Mandeln besteht aus einem längst den Wänden fasrig struirtem Bande, das wiederholt nach innen drusig auskristallisiert ist, ohne deutliche Formenausbildung der Krystallenden. Aus dem optischen Verhalten der Fasern ergibt sich, dass die Fasern der Bänder aus Chalcedon und in einzelnen Fällen aus Quarz bestehen. Der von den Kieselmineralien umgebene Hohlraum ist stets von Calcit ausgefüllt. Es liegen also hier in den concav-flächig begrenzten Teilen der Cäment-Grundmasse Quarz- und Chalcedonmandeln mit Calcitfüllung vor, deren fremdartiges Aussehen sich nur von der eigenartigen Oberflächengestaltung ableitet. Da Mandelnabgüsse von Hohlformen sind, so wird bei den Mandeln mit eingestülpten Concavflächen vorauszusetzen sein, dass deren Ausscheidung in Hohlräumen zwischen kugelig geformten Körpern geschah. Denkt man sich ein ganzes System von Kugeln übereinandergelagert und die Zwischenräume durch ein Bindemittel ausgefüllt, so werden auf einem Schnitt durch eine solche cämentierte Kugelmasse die Kontouren des Cäments in allerlei concav-bogigen Formen erscheinen. Im vorliegenden Tuffe sind es Körner und Linsen von Calcit, an denen die Mandeln als jüngste Bildung ihre concav-bogige Formung erhielten.

Ich habe schon erwähnt, dass Stellen mit vielen Mandeln täuschend der Aschenstruktur in den Lenneporphyren ähnlich sehen. Ein weiterer Vergleich mit diesen Porphyrtuffen ergibt sich aber auch durch das Auftreten von linseförmigen Körpern im Tuffe vom Steimel bei Schinameder, von denen schon Lossen meinte „es seien sichtlich concretionäre“ Gebilde. Mügge sieht in denselben kugelige Oorlithe. Jedenfalls wird es sich empfehlen, die Concretionen von Kérő mit den Kugelgebilden aus den Lenne-Porphyren auf die Gleichartigkeit ihrer Entstehung und Struktur an einem reichen Vergleichungsmateriale zu prüfen. Tuff aus der Umgebung der Kugeln ist mir nicht zur Verfügung gestanden.

Dr. Fritz Berwerth in Wien.

*) Mügge O., Untersuchungen über die „Lenneporphyre“ in Westphalen und den angrenzenden Gebieten. (Neues Jahrbuch. Beilage, — Band VIII, p 64S).

Museumgebäude

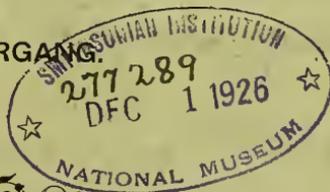


ausgeführt von C. W. Friedrich Maetz, Architekt und Baumeister.

VERHANDLUNGEN
UND
MITTHEILUNGEN
DES
SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS
FÜR
NATURWISSENSCHAFTEN
ZU
HERMANNSTADT.



XLV. JAHRGANG.



HERMANNSTADT.
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1896.

VERHANDLUNGEN
UND
MITTHEILUNGEN
DES
✓
SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS
FÜR
NATURWISSENSCHAFTEN
ZU

HERMANNSTADT.



XLV. JAHRGANG.



HERMANNSTADT.
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1896.

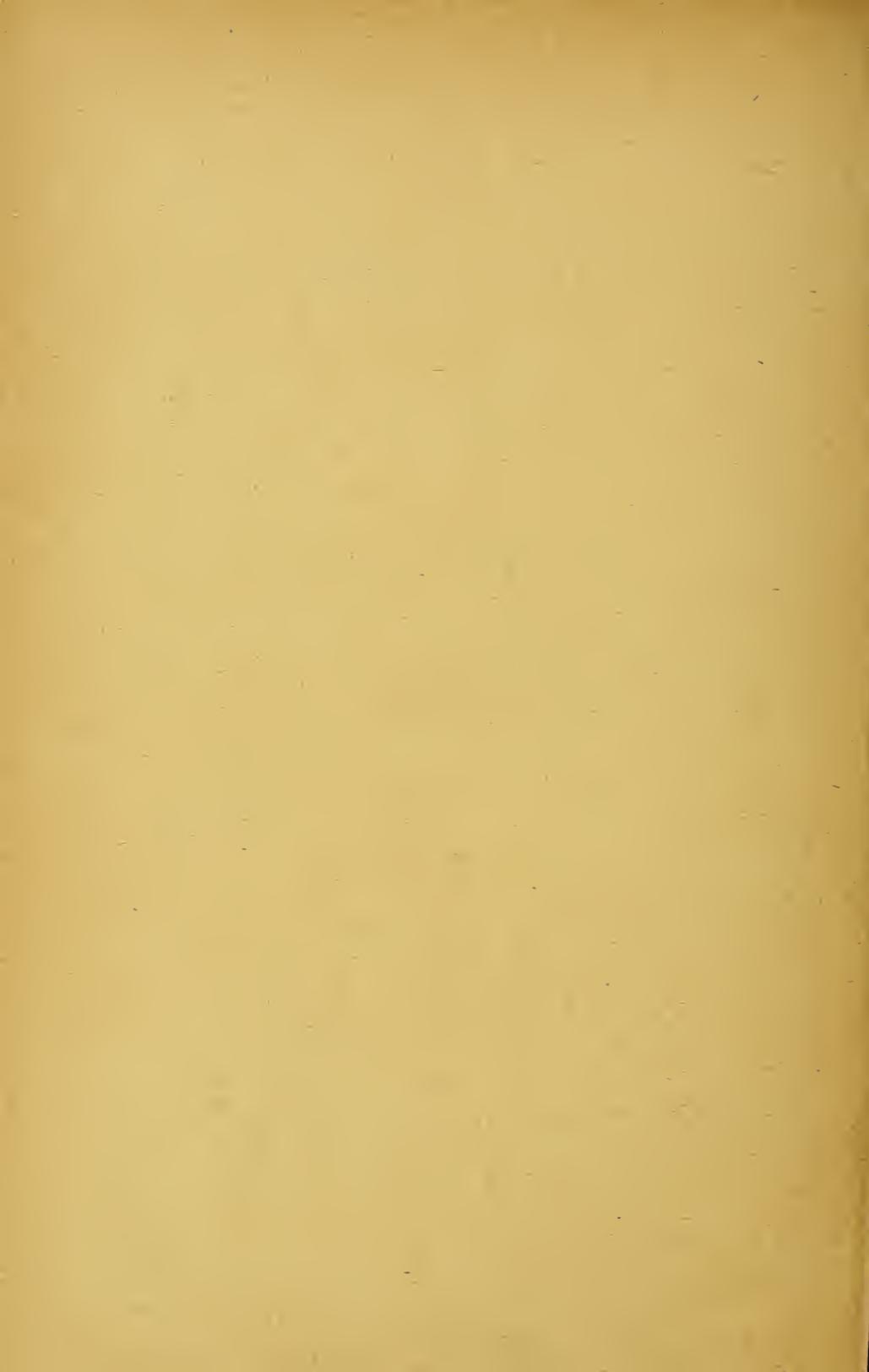
By transfer

MAY 17 1916

Inhalt.

	Seite
Verzeichnis der Vereinsmitglieder	I
Bericht über die Generalversammlung vom 18. Januar 1896:	
Jahresbericht des Vorstandstellvertreters Josef Capesius	IX
Museum-Bericht des Direktors Moritz v. Kimakowicz	XIII
Bericht über die zoologische Sammlung	XV
Bericht über die botanische Abteilung	XVI
Bericht über die mineralogisch-geologische Sammlung	XVI
Bericht über die ethnographische Sammlung	XVII
Geschenke an die Vereinessammlungen	XVIII
Bericht über die Bibliothek	XXIII
Bericht der medizinischen Sektion	XXIV
Jahres-Rechnung pro 1895	XXVI
Bibliotheksausweis:	
A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften	XXX
B. Verzeichnis der für die Bibliothek geschenkten Druckwerke	XL
C. Für die Bibliothek angekaufte Bücher	XLI
Vereinsnachrichten über die monatlichen Sitzungen und eine ausserordentliche Generalversammlung	XLII
Ludwig Reissenberger, ein Nekrolog von E. A. Bielz	1
Dr. Hermann Süßmann: Kritische Besprechung der in den verschiedenen Ländern beim Auftreten der Diphtherie in Anwendung stehenden Verfügungen	12
C. Henrich: Verzeichnis der in der näheren Umgebung von Hermannstadt beobachteten Aphiden	23
M. v. Kimakowicz: Zur Vogelfauna Siebenbürgens	32
Kleinere Mitteilungen:	
I. Studien über die Erdöl führenden Ablagerungen in Ungarn	40
II. Das Erdölvorkommen bei Sósmező im Ojtozpassé	40
III. Die Kalktuffablagerungen von Borszék	41
IV. Die Lignitbildung des Széklerlandes	43
V. Die Gesteine der Trachytfamilie des siebenbürgischen Erzgebirges	48
VI. Petrographische Studie über die Andesite des Hargita-Gebirges	50
VII. Die Vermehrung der Käferfauna Siebenbürgens	52
VIII. Ueber die verschiedene Windungsrichtung der Schlingpflanzen (E. A. Bielz)	55
IX. Pinus cembra L. (M. v. Kimakowicz)	56
X. Biologische Notiz über Mollusken (M. v. Kimakowicz)	57





Verzeichnis der Vereinsmitglieder im Jahre 1895.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rat und pens. Schulinspektor in Hermannstadt.*

Vorstand-Stellvertreter:

Dr. Joseph Capesius, *Seminarprofessor in Hermannstadt.*

Schriftführer:

Kassier:

Bibliothekar:

Dr. Daniel Czekelius,

Paul Theil,

Gustav Sigerus.

Karl Henrich.

Vereins-Sekretär.

Zweiter Sekretär.

Direktor und Kustoden des Museums:

- | | | |
|---------------------------------------|----------------|---|
| <i>a.</i> der zoologischen | Vereinsammlung | M. v. Kimakowicz , <i>Museumdirektor</i> ; |
| <i>b.</i> der botanischen | " | Joseph Schullerus ; |
| <i>c.</i> der geolog.-mineralogischen | " | Otto Phleps ; |
| <i>d.</i> der ethnographischen | " | Franz Michaelis . |

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich.

Albert Mangesius.

Albert Bell.

Julius Römer.

Gustav Binder.

Dr. Arthur v. Sachsenheim.

Gustav Capesius.

Friedrich v. Sachsenheim.

Adolf Gottschling.

Dr. Heinrich Schuller.

Dr. Carl Jickeli.

Dr. Hermann Süssmann.

Dr. Peter Zerbes.

Dienerschaft: **Friedrich Böbel**, Vereinsdiener (wohnt Huetplatz Nr. 4).

Andreas Scherzer, Hausmeister (im Museumgebäude).

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

- | | |
|---|-----------|
| Bethlen Andreas Graf, Exzellenz <i>in</i> | Budapest. |
| Eötvös Dr. Roland Baron, Exzellenz, <i>Präsident der ungarischen Akademie der Wissenschaften in</i> | Budapest. |
| Hann Julius Dr., <i>Direktor der k. k. meteorologischen Zentralanstalt in</i> | Wien. |
| Hauer Franz Ritter v. Dr., <i>Hofrat und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in</i> | Wien. |

Hayden N. J. von der, <i>Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in</i>	Antwerpen.
Hoffmann August Wilhelm Dr., <i>Professor an der Universität in</i>	Berlin.
Maetz Friedrich, <i>Architekt und Baumeister in</i>	Hermannstadt.
Shumard Benjamin F., <i>Präsident der Akademie der Wissenschaften in</i>	St. Louis in Nordamerika.
Thalman Gustav, <i>Obergespan und Graf der Sachsen in</i>	Hermannstadt

II. Korrespondierende Mitglieder.

Agassiz Alex, <i>Direktor des Museums für vergleichende Zoologie in</i>	Cambridge (Massachusetts, Nordamerika).
Beyrich E. Dr., <i>Professor an der Universität in</i>	Berlin.
Boeck Christian Dr., <i>Professor in</i>	Christiania.
Boettger Oskar Dr., <i>Professor in</i>	Frankfurt a. M.
Brunner v. Wattenwyl Karl, <i>Ministerialrat im k. k. Handelsministerium in</i>	Wien.
Brusina Spiridion, o. ö. <i>Professor und Direktor des zoologischen Museums in</i>	Agram.
Chizer Cornel. Dr., <i>Ministerialrat in</i>	Budapest.
Danielsen Dr., <i>Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in</i>	Bergen.
Entz Géza Dr., <i>Professor am k. Polytechnikum in</i>	Budapest.
Favario Antonio, <i>Professor an der k. Universität in</i>	Padua.
Fröhllich Isidor Dr., <i>Professor an der k. Universität in</i>	Budapest.
Gredler Vincenz P., <i>Gymnasialdirektor in</i>	Botzen.
Hopffgarten Max Freiherr v. in	Mühlverstädt bei Langensalza.
Jolis August le Dr., <i>Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in</i>	Cherburg.
Kennigott Adolf Dr., <i>Professor an der Universität in</i>	Zürich.
Kolombatovics Georg, <i>Professor an der Realschule in</i>	Spalato.
Kraatz Gustav Dr. in	Berlin.
Lehmann F. W. Paul Dr., <i>Direktor des Schiller-Gymnasiums in</i>	Stettin.
Melion Josef, <i>Dr. der Medizin in</i>	Brünn
Noth A., <i>Bergdirektor in</i>	Barwinek (Galizien).
Richthofen Ferdinand Freiherr v. Dr., <i>Professor und Präsident der Gesellschaft für Erdkunde in</i>	Berlin.
Scherzer Karl Dr., <i>k. u. k. Ministerialrat, Generalkonsul in</i>	Genua.
Schmidt Adolf, <i>Archidiaconus in</i>	Aschersleben.
Schübler F. Christian, <i>Direktor des botanischen Gartens in</i>	Christiania.
Staes Cölestin, <i>Präsident der malacolog. Gesellschaft in</i>	Brüssel.
Steindachner Franz Dr., <i>Hofrat, Direktor der zoologischen Abteilung des k. k. naturhist. Hofmuseums in</i>	Wien.

III. Durch Stiftung bleibende Mitglieder.

Binder Franz, <i>weil. k. k. Vize-Konsul in</i>	Chartum.
Binder Heinrich, <i>Mag. d. Pharm., weil. Apotheker in</i>	Klausenburg.
Breckner Andreas, <i>Dr. d. Med., weil. prakt. Arzt in</i>	Agnetheln.
Friedenfels Eugen Freiherr v., <i>weil. k. k. Hofrat in</i>	Wien.

Le Comte Teofil, <i>weil. in</i>	Lesines (Belgien).
Lichtenfels Rudolf Peitner v., <i>weil. k. k. Ministerialrat und Vorstand der Salinen-Direktion in</i>	Gmunden.
Kayser G. A. Dr., <i>weil. Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Neugeboren J. Ludwig, <i>weil. ev. Pfarrer in</i>	Freck.
Reissenberger Ludwig, <i>weil. Professor an ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.
Schlauf Ignatz, <i>weil. röm.-kath. Stadtpfarrer in</i>	Hermannstadt.
Siaguna Andreas Freiherr v., <i>weil. griech.-orient. Erzbischof und Metropolit in</i>	Hermannstadt.
Velicska L., <i>weil. Gutsbesitzer in</i>	Babolna bei Broos.

IV. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, <i>Direktor des ev. Gymnasiums (Ausschussmitgl.) in</i>	Hermannstadt.
Albrich Karl jun., <i>Professor in</i>	Hermannstadt.
Antoni Karl, <i>Rektor in</i>	Reps.
Arz Gustav, <i>ev. Pfarrer und Dechant in</i>	Urwegen.
Arz Gustav, <i>ev. Pfarrer in</i>	Deutsch-Budak.
Bacon J. Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Schässburg.
Barth Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Langenthal.
Bedeus Gustav v. Scharberg, <i>Oberstuhlrichter in</i>	Leschkirch.
Bedeus Joseph v. Dr., <i>Direktor der Bodenkreditanstalt in</i>	Hermannstadt.
Bell Albert, <i>Mädchenschuldirektor (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Bell Michael, <i>ev. Pfarrer und Dechant in</i>	Gross-Scheuern.
Borger Andreas, <i>k. u. k. Hauptmann in</i>	Hermannstadt.
Berwerth Friedrich Dr., <i>Kustos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in</i>	Wien.
Berwerth Wilhelm, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Schässburg.
Beu Elias Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Bielz E. Albert, <i>k. Rat und pens. Schulinspektor (Vereins- vorstand) in</i>	Hermannstadt.
Bielz Julius Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Binder Friedrich, <i>Privatier in</i>	Mühlbach.
Binder Friedrich, <i>k. u. k. Husaren-Oberst i. P. in</i>	St. Gotthard bei Graz.
Binder Gustav, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker (Ausschussmitglied) in</i>	Heltau.
Binder Karl, <i>Apotheker in</i>	Új-Pécs, im Torontáler Komitat.
Binder Karl, <i>Fleischhauer in</i>	Hermannstadt.
Binder Rudolf Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Binder Sam. Tr., <i>Sparkassadirektor i. P. in</i>	Hermannstadt.
Birthler Friedrich, <i>k. ung. Gerichtsrat i. P. in</i>	Sächsisch-Regen.
Böckh Johann, <i>Vorstand der k. ung. geolog. Anstalt in</i>	Budapest.
Borger Samuel, <i>Landesadvokat in</i>	Hermannstadt.
Borger Viktor Hugo, <i>Fabrikant in</i>	Hermannstadt.
Borosnyai Béla Dr., <i>Direktor der Irrenanstalt in</i>	Nagy-Kálló.
Br. Brukenthal'sches Museum in	Hermannstadt.
Breinstörfer Gustav, <i>Apotheker in</i>	Hermannstadt.

Califariu Nicolaus Dr., <i>Gemeindearzt in</i>	Szeliste.
Capesius Alfred, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Capesius Ernst, <i>Apotheker in</i>	Schässburg.
Capesius Gustav, <i>Professor (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Capesius Josef Dr., <i>Seminarprofessor (Vorstandstellvertreter) in</i>	Hermannstadt.
Cioran Peter, <i>Dr. d. Med., prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Collegium ev.-ref. <i>in</i>	Maros-Vásárhely.
Connerth Daniel, <i>ev. Pfarrer in</i>	Frauentendorf.
Conrad Julius, <i>Professor an der Oberrealschule in</i>	Hermannstadt.
Conrad Otto, <i>Bürgermeister in</i>	Mühlbach.
Conradt Karl Dr., <i>Advokat in</i>	Hermannstadt.
Copony Wilhelm, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Czekelius Daniel Dr., <i>Stadtphysikus (Vereinssekretär) in</i>	Hermannstadt.
Czikeli Viktor, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Czoppelt Hugo, <i>Apotheker in</i>	Sächsisch-Regen.
Czynk Edward v., <i>Post- und Telegraphenamts-Vorstand in</i>	Fogarasch.
Dabrowsky Ludwig Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Mediasch.
Deubel Friedrich, <i>Selchwarenfabrikant in</i>	Kronstadt.
Dietel Ernst, <i>Tierarzneischüler in</i>	Budapest.
Drotleff Josef, <i>Bürgermeister in</i>	Hermannstadt.
Emich von Emöke Gustav, <i>k. u. k. Truchsess in</i>	Budapest.
Fabritius Adolf, <i>Fleischhauer in</i>	Hermannstadt.
Fabritius August Dr., <i>Augenarzt in</i>	Kronstadt.
Fabritius Josef Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Kronstadt.
Ferderber Sigm., <i>Produktenhändler in</i>	Hermannstadt.
Ferentzi Stefan, <i>Professor am k. Staatsgymnasium in</i>	Hermannstadt.
Filtsch Karl, <i>k. ung. Bergrat a. D.</i>	Hermannstadt.
Flatt C. v., <i>Gutsdirektor in</i>	Rév-Lugos bei Élesd.
† Folberth Friedrich Dr., <i>Apotheker in</i>	Mediasch.
Folberth Friedrich, <i>Dr. med., Bezirksarzt in</i>	Mediasch.
Frank Andreas, <i>Apotheker in</i>	Bukarest.
Frank Heinrich, <i>ev. Pfarrer in</i>	Holzungen.
Freyler Ernst, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Fronius L., <i>Weinhändler in</i>	Hermannstadt.
Fülöp Franz, <i>Sekundärarzt der Landesirrenanstalt in</i>	Hermannstadt.
Fuss Friedrich Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Gebbel Karl, <i>k. u. Sektionsrat a. D. in</i>	Hermannstadt.
Göbbel Andreas, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Göbbel Johann G., <i>Direktor der Stearinkerzenfabrik in</i>	Hermannstadt.
Göbbel Karl, <i>Treibriemenfabrikant in</i>	Hermannstadt.
Göllner Michael, <i>Schneidermeister in</i>	Hermannstadt.
Göllner Wilhelm, <i>Spiritusfabrikant in</i>	Hermannstadt.

Goos Friedrich Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Maria-Theresiopel
Gottschling Adolf, <i>scientificher Leiter der Realschule (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Graeser Johann, <i>Prediger in</i>	Reps.
Graeser Karl, <i>kais. Rat und Verlagsbuchhändler in</i>	Olmütz.
Gromer Johann, <i>Baumeister in</i>	Hermannstadt.
Gundhart Karl, <i>Dr. med., Stadtarzt in</i>	Hermannstadt.
Gusbeth Eduard, <i>Dr. med., prakt. Arzt in</i>	Kronstadt.
H adinger V. Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Handels- und Gewerbekammer <i>in</i>	Kronstadt.
Hanea Johann, <i>Erzpriester der gr.-or. Kirche und Seminar-Direktor a. D. in</i>	Hermannstadt.
Haner Rudolf, <i>Lehrer an der ev. Mädchenschule in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Julius v., <i>Dr. phil., Stadtprediger in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Karl v., <i>k. Gerichtsrat i. P. in</i>	Hermannstadt.
Hannenheim Stefan v. Dr., <i>Primararzt im Franz-Josef-Büger-Spital in</i>	Hermannstadt.
Haupt Gottfried Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Bistritz.
Hausmann Wilhelm, <i>Privatgelehrter in</i>	Türkös bei Kronstadt.
Heidl Luise, <i>Private in</i>	Hermannstadt.
Hellwig A. Dr., <i>Direktor der Landesirrenanstalt in</i>	Troppau.
Hellwig Eduard Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, <i>Mag. d. Pharm. (Bibliothekar) in</i>	Hermannstadt.
Henrich Viktor, <i>Oberförster in</i>	Talmatsch.
Herbert Heinrich, <i>pens. Professor des ev. Gymnasiums in</i>	Hermannstadt.
Hienz Adolf, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Mediasch.
Hoch Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Wurmloch.
J ahn Karl Dr., <i>Professor an der k. Oberrealschule in</i>	Kronstadt.
Jahn Franz, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Jancsik Emerich Dr., <i>Arzt im Theresianum in</i>	Hermannstadt.
Jickeli Karl F., <i>Dr. phil., Kaufmann (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Jickeli Karl, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Jickeli Friedrich Dr., <i>Stadtphysikus a. D. in</i>	Hermannstadt.
K ästner Viktor, <i>akad. Lehrer an der Hauptvolksschule in</i>	Leschkirch.
Kaiser Johann Dr., <i>Reichstagsabgeordneter in</i>	Sächsisch-Regen.
Kanitz August Dr., <i>Professor an der k. Universität in</i>	Klausenburg.
Kentzel Adolf, <i>Riemiér in</i>	Hermannstadt.
Kepp J., <i>Lehramtskandidat in</i>	Leipzig.
Kessler Gustav, <i>k. u. k. Marine-Kommissariats-Adjunkt I. Kl. in</i>	Wien.
Kessler Johann, <i>Salamifabrikant in</i>	Hermannstadt.
Kieltsch Julius Dr., <i>Direktor der Irrenanstalt in</i>	Klosterneuburg.
Kimakowicz Moritz v., <i>Museumdirektor (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Kinn Gustav, <i>ev. Pfarrer in</i>	Deutsch-Zepling.

Kisch Ernst Dr., <i>Kreisarzt in</i>	Talmatsch.
Kissling Gustav, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Klement Robert, <i>Maler und Photograph in</i>	Előpatak.
Klein Ludwig, <i>Landesadvokat in</i>	Hermannstadt.
Kleisch Johann Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Schässburg.
Klöss Viktor, <i>Professor am ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.
König Heinrich Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Budapest.
Konnerth Josef, <i>ev. Pfarrer in</i>	Grossau.
Konrad Eugen Dr., <i>Direktor der Landesirrenanstalt in</i>	Hermanustadt.
Konradsheim Wilhelm Freiherr v., <i>k. u. k. Hofrat in</i>	Wien.
Krafft Wilhelm sen., <i>Buchdruckereibesitzer in</i>	Hermannstadt.
Krafft Wilhelm jun., <i>Buchdrucker in</i>	Hermannstadt.
Krasser Hans Dr., <i>Stadtarzt in</i>	Mühlbach.
Krauss Friedrich Dr., <i>Komitats-Physikus in</i>	Schässburg.
Kreutzer Karl Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Lassel August, <i>Hofrat beim obersten Gerichtshof in</i>	Budapest.
Lázár Josef, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Lehrmann Julius, <i>Dr. med., Bezirksarzt in</i>	Reussmarkt.
Leonhardt W., <i>Kaufmann in</i>	Schässburg.
Lewitzky Karl, <i>Stadtprediger in</i>	Mühlbach.
Lexen Friedrich, <i>Professor in</i>	Kronstadt
Maaßer Wilhelm, <i>Kaufmann in</i>	Wien.
Mangesius Alb., <i>Forstmeister der sächs. Universität (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Mangesius Hermann, <i>Stuhlrichter in</i>	Reussmarkt.
Melas Eduard J., <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Reps.
Meltzl Oskar v. Dr., <i>Handelskammer-Sekretär in</i>	Pressburg.
Melzer Andreas, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Hermannstadt.
Michaelis Franz, <i>Buchhändler (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Michaelis Ludwig, <i>Buchhändler in</i>	Hermannstadt.
Möferdt Johann, <i>k. ung. Sektionsrat a. D. in</i>	Hermannstadt.
Möferdt Josef, <i>Rotgerber und Gemeinderat in</i>	Hermannstadt.
Mosing Wilhelm v. Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Muciu Ilariarius, <i>k. u. Lottoamts-Beamter in</i>	Hermannstadt.
Müller Friedrich Dr., <i>Bischof der ev. Landeskirche A. B. in</i>	Hermannstadt.
Müller Friedrich, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Naszod.
Müller Heinrich, <i>ev. Pfarrer in</i>	Schönberg.
Müller Johann Dr., <i>k. u. k. Stabsarzt in</i>	Hermannstadt.
Müller Karl, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Müller Karl Dr., <i>Apotheker in</i>	Hermannstadt.
Muresian Julius Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Nendwich Wilhelm, <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Neugeboren Franz, <i>Chemiker in</i>	Jena.
Neurührer Peregrin, <i>Hôtelbesitzer in</i>	Hermannstadt.

Obere Gymnasium A. B. in	Bistritz.
Obergymnasium A. B. in	Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. in	Kronstadt.
Obergymnasium A. B. in	Mediasch.
Obergymnasium A. B. in	Schässburg.
Obert Franz, <i>ev. Stadtpfarrer in</i>	Kronstadt.
Obert Julius Dr., <i>Sekundärarzt in</i>	Hermannstadt.
Otto Wilhelm Dr., <i>Primärarzt im Franz-Josef-Bürger-Spital in</i>	Hermannstadt.
Pankiewicz Julius, <i>Gastwirt in</i>	Hermannstadt.
Petkofsky A., <i>Beamter in</i>	Hermannstadt.
Petri Karl, <i>Dr. phil., Gymnasialprofessor in</i>	Schässburg.
Pfaff Josef, <i>Direktor der Ersten Seifen- und Stearinkerzenfabrik in</i>	Stettin.
Phleps Otto, <i>Professor (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Pildner M., <i>Mädchenschullehrer in</i>	Hermannstadt.
Popescu Th., <i>Kaufmann in</i>	Hermannstadt.
Popea Nikolaus, <i>gr.-or. Bischof in</i>	Karansebes.
Popp Johann Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Reinerth Samuel, <i>Lederhändler in</i>	Hermannstadt.
Reissenberger Fritz, <i>Professor in</i>	Hermannstadt.
Resch Ernst v. Dr., <i>Kreisarzt in</i>	Heltau.
Ridely Friedrich R., <i>Privatmann in</i>	Kronstadt.
Rietz Gustav, <i>Kaufmann in</i>	Bukarest.
Römer Julius, <i>Professor (Ausschussmitglied) in</i>	Kronstadt.
Roth Hermann J., <i>Kaufmann in</i>	Schässburg.
Sachsenheim Arthur v. Dr., <i>Sekundärarzt im Franz-Josef-Bürgerspital (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Sachsenheim Friedr. v., <i>Gymnasialprofessor (Ausschussmitglied) in</i>	Schässburg.
Salmen Eugen Freiherr v., <i>k. u. Ministerialrat a. D. in</i>	Budapest.
Scherer Friedrich, <i>Tuchfabrikant in</i>	Hermannstadt.
Schochterus Karl, <i>Steueramts-Offizial in</i>	Hermannstadt.
Schobel Josef jun., <i>Oekonom in</i>	Hermannstadt.
Schoppelt Heinrich, <i>Tierarzt in</i>	Hermannstadt.
Schuller Heinrich Dr., <i>Bezirksarzt (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Schullerus Franz, <i>ev. Pfarrer in</i>	Marpod.
Schullerus Josef, <i>Seminarprofessor (Vereinskustos) in</i>	Hermannstadt.
Schultz Josef, <i>Weinhändler in</i>	Hermannstadt.
Schuschnig Josef, <i>Lackierer in</i>	Hermannstadt.
Schuster Julius, <i>Direktor der Lehrwirtschaft in</i>	Hermannstadt.
Schuster Martin, <i>Professor am ev. Gymnasium in</i>	Hermannstadt.
Schwabe August Dr., <i>Zahnarzt in</i>	Hermannstadt.
Schwarz Josef Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Schwarz Arthur Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Bistritz.
Segal N. Dr., <i>Kreisarzt in</i>	Freck.
Seidlitz Georg v. Dr., <i>Universitätsprofessor in</i>	Königsberg.

VIII

Setz Friedrich, <i>Oberinspektor der k. k. Eisenbahn-Inspektion in</i>	Wien.
Setz Karl Dr., <i>k. u. k. Stabsarzt in</i>	Karlsburg.
Sigerus Emil, <i>Bankbeamter in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Ernst, <i>Mag. d. Pharm., Apotheker in</i>	Reschinar.
Sigerus Gustav, <i>Kassier d. sächs. Universität (Vereinskassier) in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Julius, <i>Magistratsrat in</i>	Hermannstadt.
Sigerus Robert, <i>Weisenamtsassessor in</i>	Hermannstadt.
Sigmund Heinrich Dr., <i>Stadtphysikus in</i>	Mediasch.
Simonis Robert, <i>Stadthauptmann in</i>	Hermannstadt.
Spech Arthur Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Stary Peter Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Hermannstadt.
Steinburg Julius Pildner v. Dr., <i>k. u. k. Oberstabsarzt in</i>	Budapest.
Stenner Gottlieb Dr., <i>Apotheker in</i>	Jassy.
Stock Adolf v., <i>pens. Statthaltereii-Beamter in</i>	Hermannstadt.
Strasser Ludwig, <i>Post- und Telegraphenamts-Vorstand in</i>	Hermannstadt.
Süssmann Hermann, <i>Dr. med., Komitatsphysikus (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Teutsch Friedrich Dr., <i>Seminardirektor in</i>	Hermannstadt.
Theil Paul, <i>Landesadvokat (Zweiter Sekretär) in</i>	Hermannstadt.
Trausch Josef, <i>Gutsbesitzer in</i>	Kronstadt.
Trauschenfels Eugen v., <i>Dr. d. Rechte, k. k. Oberkirchenrat in</i>	Wien.
Tschusi zu Schmidhofen Viktor Ritter v., <i>Villa Tännenhof bei Hallein (Salzburg).</i>	
Ungar Karl Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Untchj Karl, <i>Chemiker im k. u. k. See-Arsenal in</i>	Pola.
Vest Wilhelm v., <i>k. u. k. Finanzkonzipist a. D. in</i>	Hermannstadt.
Weber Karl, <i>Gymnasialprofessor in</i>	Mediasch.
Werner Johann Dr., <i>prakt. Arzt in</i>	Hermannstadt.
Wettenstein Aaron Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt in</i>	Heltau.
Wittstock Heinrich, <i>Konsistorialrat und ev. Pfarrer in</i>	Heltau.
Zeibig J. F., <i>Direktor der Vereinsbank in</i>	Hermannstadt.
Zerbes Peter Dr., <i>k. u. k. Regimentsarzt (Ausschussmitglied) in</i>	Hermannstadt.
Ziegler Gottfried Dr., <i>Stadtarzt in</i>	Bistritz.
Ziglauev. Blumenthal Ferdinand Dr., <i>Professor an der k. k. Universität in</i>	Czernowitz.
Zimmermann Franz, <i>Archivar in</i>	Hermannstadt.

Bericht

über die Generalversammlung vom 18. Januar 1896.

Der Vorsitzende, Herr k. Rat E. A. Bielz, begrüßte die erschienenen Vereinsmitglieder mit herzlichen Worten und machte die Mitteilung, dass in der gegenwärtigen Generalversammlung der Rechenschaftsbericht der Vereinsleitung über die Thätigkeit unserer Gesellschaft im abgelaufenen Jahre auch den sonst üblichen Geschäftsbericht des Schriftführers umfassen werde, da der verdienstvolle Sekretär unseres Vereines, Herr Dr. D. Czekelius, von einer langen und schweren Krankheit kaum genesen, an der heutigen Versammlung noch nicht teilnehmen könne, — für diese habe daher der Ausschuss den Bibliothekar Herrn Karl Henrich mit der Protokollführung betraut und werde sich erlauben, für die künftige Stellvertretung des Schriftführers einen besondern Antrag zu stellen. Hierauf ersuchte er den Vorstand-Stellvertreter, Herrn Dr. Josef Capesius, den im Namen des Ausschusses verfassten Jahresbericht der Generalversammlung vorzutragen, welcher dieser Aufforderung in folgender Weise entsprach:

Löbliche Generalversammlung!

Das neue Jahr, in welches wir vor kurzem eingetreten sind, auferlegt uns die Pflicht, in gewohnter Weise Rechenschaft abzulegen über das Leben und die Thätigkeit unseres Vereines im abgelaufenen 46. Vereinsjahr. Das Hauptergebnis desselben steht hier vor unsern Augen: die letzte ordentliche Generalversammlung hielten wir noch in gemieteten Räumen, heute kommen wir im eigenen Hause zusammen, dessen Fertigstellung und Einrichtung in allen Teilen denn auch die Hauptarbeit des Jahres war. Wie viel es da im einzelnen zu thun gab, wird zum Teil aus dem abgesonderten Museumbericht hervorgehen. Der Ausschuss liess sich dabei vom Gesichtspunkt leiten, dass zu dem so glücklich gelungenen Ganzen unseres schönen Museums auch das Einzelne stimmen müsse, und so wurde überall auf entsprechende Form, Solidität und Zweckmässigkeit Bedacht genommen. Handelt es sich doch auch nicht um Gegenstände flüchtigen Gebrauchs und kurzer Dauer, sondern um Einrichtungen, die voraussichtlich einer ganzen Reihe von Generationen zu erspriesslicher Benützung und mannigfacher Förderung dienen sollen. Dabei ist der Gedanke nicht abzuweisen, dass öffentliche Einrichtungen — auch da, wo sie nicht unmittelbar diesen Zweck im Auge haben — dem Geschmack, dem Sinn für Schönheit und Ordnung Anregung und Nahrung geben sollen. Dem weitaus grössten Teile des Volkes kommen solche Einwirkungen nur auf diesem Wege zu und ganz ohne Frucht bleiben sie gewiss nicht. An einer derartigen Erziehung der Massen darf sich unser Museum wohl auch seinen bescheidenen Anteil zusprechen. Die Besuchsziffern, welche uns der Herr Museumdirektor mitteilen wird, zeigen, wie viele im Laufe des Jahres durch diese Räume gegangen sind — zum grössten Teil ist es die

Jugend unserer Stadt, und da wird denn doch wohl bei dem einen und bei dem andern etwas von den hier empfangenen Eindrücken haften bleiben und nachwirken.

Bei solchen Zielen konnte nun freilich nicht das Gebot der Sparsamkeit in erster Linie massgebend sein, und es ist wohl begreiflich, dass die finanziellen Mittel des Vereines ganz ausserordentlich in Anspruch genommen werden mussten. Immerhin können wir dabei noch von höchst ansehnlichen Ersparnissen sprechen, welche dadurch gemacht wurden, dass manche Arbeiten und Herstellungen mit den dem Verein unmittelbar verfügbaren Kräften in eigener Regie durchgeführt wurden, worüber die Spezialberichte das Nähere mitteilen werden.

Hier soll nur der wichtigeren Vorgänge kurz gedacht werden.

Dem von der letzten ordentlichen Generalversammlung erhaltenen Auftrag, die Eröffnung des Museums für das Publikum zu einer passenden Feier zu gestalten, glaubt der Ausschuss mit Erfolg nachgekommen zu sein. Die Eröffnungsfeier, welche am 12. Mai stattfand und dank der erfreulichen Teilnahme der besten Kreise unserer Stadt einen besonders schönen und eindrucksvollen Verlauf nahm, wird allen, die dabei waren, in erhebender Erinnerung hleiben, die der ausführliche Bericht in unsern Mitteilungen auch für die Folgezeit festzuhalten suchte.

Die Fertigstellung des Museums hatte weiter eine Massnahme zur Folge, die wir noch in anderm Zusammenhang der Genehmigung durch die löbliche Generalversammlung vorlegen werden, die aber hier schon zur Sprache kommen muss. Die bekannte Erfahrung, dass ein Hausbesitz zwar etwas schönes ist, aber auch allerlei zu sorgen und zu thun giebt, wovon der blosser Mieter nichts weiss, sollte auch uns nicht erspart bleiben. Zu den üblichen Hausherrnsorgen kommt hier noch die Beaufsichtigung, Leitung, Verwaltung des Museums im ganzen, für deren zweckentsprechende Durchführung das vielköpfige Organ des Ausschusses oder auch nur der Kustoden keineswegs geeignet ist, die vielmehr in eine Hand gelegt werden muss. Hiefür war in der bisherigen Organisation unseres Vereines — sie datiert bekanntlich vom Jahre 1849, wo man noch gar keine Museumssorgen hatte — nicht vorgesorgt, und so blieb denn nichts anderes übrig, als einen neuen Posten zu schaffen in der Stelle eines Museumdirektors, dem alle jene Agenden zunächst übertragen werden könnten. Glücklicherweise fand sich auch für diesen verantwortungsreichen Posten eine ganz ausserordentlich befähigte Kraft in dem Kustos unserer zoologischen Sammlung, Herrn Moritz v. Kimakowicz, der denn auch über das besondere Ansuchen des Ausschusses die Mühewaltungen des neuen Amtes bereitwilligst übernahm, und sich ihnen mit einer Umsicht, Sachkenntnis und persönlichen Hingabe unterzogen hat, für die ihm der Verein in hohem Masse zu Dank verpflichtet ist.

Zahlreichen auswärtigen Besuch erhielt unser Museum gelegentlich der im Sommer hier tagenden sächsischen Vereine. Auch der unserige stellte sich in die Reihe mit einer ausserordentlichen Generalversammlung, die lediglich wissenschaftlichen Mitteilungen und Anregungen gewidmet war. Es hielten dabei Vorträge Herr Professor Fr. v. Sachsenheim über seinen Aufenthalt an der Adria, Herr Apotheker Henrich über Aphiden mit spezieller Berücksichtigung der in Siebenbürgen von ihm nachgewiesenen Arten, Herr Professor J. Schullerus über Salzpflanzen (mit spezieller Beziehung auf die Flora von

Salzburg), die alle lebhaftem Interesse seitens der Erschienenen begegneten. Vom Museum selbst zeigten sich alle Besucher höchst befriedigt. Gleich beim Eintritt in das stilvolle Treppenhaus gaben sie ihrer Ueberraschung Ausdruck, die ihren Höhepunkt in der Regel erreichte, wenn man sie nach Durchwanderung der einzelnen Räume, die mit der Fülle des Sehenswürdigen die Aufnahmefähigkeit fast übermässig anspannten, hinausführte auf die Plattform und sie hier den herrlichen Ausblick auf das malerische Bild der nächsten Umgebung mit dem imposanten Hintergrund der Fogarascher und der Zibins-Gebirge geniessen liess. Da konnte man manchen ausrufen hören, er habe gar nicht gewusst, dass Hermannstadt so schön liege.

Der ungeteilte Beifall, die rege Benützung, deren sich das Museum so erfreut, rechtfertigt es wohl, dass wir uns — wir müssen es leider noch thun — immer wieder an die Munifizienz von Instituten und Körperschaften wenden, welche auch höhere kulturelle Aufgaben zu würdigen wissen. Es ist auch im abgelaufenen Jahre nicht vergebens geschehen. Der löbliche Sparkassaveroin hat für den Museumbau noch 600 fl. gespendet, die löbliche Bodenkreditanstalt ebenso 100 fl., und die löbliche Stadtvertretung hat uns für das laufende Jahr die bisher schon gewährte Unterstützung um 200 fl. erhöht. Anlass genug, unsern Verein zu lebhaftem Dank zu verpflichten und ihn in seinem Streben nach wahrhaft fruchtbringender Thätigkeit auf dem ihm zugewiesenen Arbeitsgebiet zu bestärken.

Die ausserordentliche Bereicherung, welche unsere Sammlungen in diesem Jahre erfahren haben, legt beredtes Zeugnis ab von der erhöhten Anziehungskraft, welche das neue Museum auch in dieser Beziehung ausübt. Die Berichte der Herren Kustoden werden hierüber Spezielleres mitteilen; hier soll nur der geradezu grossartigen Spenden gedacht werden, die wir den Herren Dr. C. F. Jickeli, Dr. A. v. Sachsenheim, Gerichtsrat Fr. Birthler in Sächsisch Regen, Dr. H. Müller in Reps und jüngst noch unserm Herrn Museumdirektor zu danken haben. Einer von ihnen, Herr Dr. A. v. Sachsenheim, hatte in diesem Jahre das seltene Glück, an einem nur noch von wenig Menschen betretenen Punkt der Erde, auf Spitzbergen, persönlich zu sammeln, und so wurde der Wert seiner reichen Gabe noch wesentlich erhöht durch die ausserordentlich anziehenden Mitteilungen, die er wiederholt in engerm oder weiterm Kreise von seiner arktischen Expedition gab. Wie übrigens auch weniger umfangreiche Geschenke für den Verein einen ausserordentlichen Wert haben können, zeigt ein von Herrn Prediger Friedsmann in Braller uns freundlichst übersandter Schädel von *Rhinoceros tichorhinus* von einer Vollständigkeit und guten Konservierung, wie man sie nur an wenig Stücken dieser Art finden wird. Es sei auch bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen, von welcher Bedeutung es ist, dass solche Funde, die vereinzelt doch nur einen geringen Wert darstellen, hier vereinigt werden und so zu einem möglichst vollständigen Bild unserer heimischen Vorkommnisse, das für die wissenschaftliche Arbeit so wichtig ist, ihren Beitrag liefern.

Einen erfreulichen Zuwachs hat auch die Mitgliederzahl unseres Vereines erfahren. Neu angemeldet wurden im Laufe des Jahres 25 Mitglieder, so dass bei einem Ausfall von 3 Mitgliedern der Verein am 31. Dezember 1895 um 22 ordentliche Mitglieder mehr zählte, als im Vorjahr, nämlich 232 gegen 210.

Ausserdem besitzt der Verein 8 Ehrenmitglieder, 27 korrespondierende und 11 durch Stiftung bleibende Mitglieder. An unsere ordentlichen Mitglieder, die ausserhalb Hermannstadt wohnen — es ist allerdings nicht einmal ganz die Hälfte der Gesamtzahl — möchten wir auch an dieser Stelle die Bitte richten, durch säumige Einsendung des Vereinsbeitrages unserm Herrn Kassier sein in den letzten Jahren ohnehin nicht leichtes Amt nicht noch zu erschweren. Es ist mehr als die Hälfte der auswärtigen Mitglieder mit dem Beitrag für das vergangene Jahr noch im Rückstand.

Eine besonders schmerzliche Lücke hat der Tod in die Reihen des Vereines gerissen. In Ludwig Reissenberger, dem trotz seiner hohen Jahre noch so geistig frischen und arbeitsfreudigen Forscher, haben wir eines unserer hervorragendsten und thätigsten Mitglieder verloren. Er hat dem Verein seit dessen Gründung im Jahre 1849 angehört und von seiner ausgedehnten und erfolgreichen Thätigkeit auf dem Felde der heimischen Naturwissenschaft enthalten die Jahrgänge unserer Verhandlungen und Mitteilungen reichliche Beweise. Mit einer fast beispiellosen Hingabe an unausgesetzte und sorgfältige meteorologische und pflanzenphänologische Beobachtung, wie sie eben nur bei einem so ganz der Wissenschaft gewidmeten Leben möglich war, ist Reissenberger der Begründer und Schöpfer einer Meteorologie und Klimatologie seiner Vaterstadt geworden, durch welche diese für die betreffende Gesamtwissenschaft in gleichen Rang gerückt ist mit namhaften meteorologischen Stationen, die eigene Institute besitzen. Denn Reissenberger war eben nicht nur Beobachter, er unterzog sich auch in streng wissenschaftlichem Geist der keineswegs leichten Bearbeitung der Beobachtungs-Ergebnisse, die er zugleich nach Massgabe des vorhandenen Materials zu einer Klimatologie Siebenbürgens zu erweitern bemüht war. Wie er noch auf anderen Gebieten der physischen Landeskunde thätig war — hier nicht zu gedenken seiner bedeutenden Arbeiten auf dem Gebiet historischer Forschung — das wird der 45. Band unserer Verhandlungen und Mitteilungen aus berufener Feder seinen Lesern eingehend vorführen. Seinen warmen persönlichen Anteil an unserm Verein hat der Verewigte noch in letztwilliger Verfügung durch ein hochherziges Vermächtnis Ausdruck gegeben, für das wir uns ihm ebenso zu pietätvollem Dank verbunden fühlen, wie für all die treue und selbstlose Arbeit, mit der er die Zwecke des Vereines so vielfach gefördert hat. Der Name Ludwig Reissenberger wird mit dem des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften untrennbar verbunden bleiben. Lassen Sie uns heute, hochverehrte Anwesende, das Andenken des Verewigten durch Erheben von unsern Sitzen ehren!

Das Bild des greisen Forschers, das uns soeben vor die Seele getreten, weckt in natürlichem Zusammenhange die Frage nach dem gegenwärtigen Stand der eigentlichen wissenschaftlichen Thätigkeit in unserm Verein, und da müssen wir denn auch diesmal bekennen, dass sie vor den vielfältigen praktischen und äussern Aufgaben, die es in Bezug auf das Museum zu bewältigen gab, etwas in den Hintergrund getreten ist. Wohl enthält der im Sommer ausgegebene 44. Band unserer Verhandlungen und Mitteilungen auch diesmal wertvolle Beiträge zum Ausbau der Medizin und Naturwissenschaft und bietet in seinen kleinern Notizen eine gewiss Vielen erwünschte Orientierung über neuere Erscheinungen und Ergebnisse der heimischen Naturforschung. Auch die wissen-

schaftlichen Zusammenkünfte während des Winters gewährten in den Vorträgen von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim über Spitzbergen, Herrn J. Schullerus über die Anatomie der Salzpflanze und Herrn O. Phleps über Seenbildung dankenswerte Anregungen. Allein für das konkrete Arbeitsziel, welches der Verein sich vor zwei Jahren gesteckt hatte, nämlich eine möglichst vollständige und genaue Erkundigung und Darstellung zunächst des Zibinsgebietes im Sinne der neuern geographischen Anschauungen, konnte bei anderweitiger Inanspruchnahme unserer Kräfte und Mittel fast nichts geschehen. Hier müssen wir im nächsten Jahr nun wieder energische Hand anlegen, zumal zu den bisher schon ins Auge gefassten immer neue Aufgaben sich gesellen. Die Forschungen zur Landeskunde werden heute allenthalben mit besonderem Eifer auf zum Teil neuer Basis betrieben. Da dürfen wir nicht zu sehr zurückbleiben, wenn wir nicht unsern Traditionen untreu werden und unsern Anspruch als berechtigtes Glied in der grossen Kulturgemeinschaft wissenschaftlich thätiger Kreise verlieren wollen. Wie aber aus solcher wissenschaftlicher Arbeit auch für das unmittelbare Leben befruchtende Einwirkungen sich ergeben, soll heute hier nicht näher ausgeführt werden. Einige Gedanken hierüber, die ich gelegentlich der Einweihung des Museums zu äussern die Ehre hatte, haben vielfach freundliche Beistimmung gefunden.

Jedenfalls haben wir allen Anlass immer wieder die Bitte auszusprechen, dass alle, die mithelfen können an den sicherlich hohen und edlen Aufgaben unseres Vereines, demselben ihre Mitwirkung nicht entziehen mögen, eingedenk der Thatsache, dass unser kleines Völkchen die ihm zugefallene Kulturmission nur dann erfüllen kann, wenn alle seine Kräfte sich selbstlos in den Dienst unserer höchsten Kulturinteressen stellen. In diesem Sinne müsste namentlich eine viel zahlreichere Beteiligung an unserm Verein aus den übrigen Orten und Gauen des Sachsenlandes gewünscht werden, denn die nun einmal unabänderliche Thatsache, dass unsere Sammlungen und unser Museum sich in Hermannstadt befinden, stellt ja die über ganz Siebenbürgen und hier speziell auf das Sachsen-tum sich erstreckende Bestimmung des Vereines nicht in Frage.

Lassen Sie mich, hochgeehrte Anwesende, mit dem Wunsche schliessen, dass wenigstens ein Teil von den Zielen und Hoffnungen, die uns jetzt bei dem Eintritt in das neue Jahr beleben, in demselben zur Erfüllung kommen möge.

Nachdem die Generalversammlung obigen Vortrag genehmigend zur Kenntnis genommen und insbesondere der Verfügung des Ausschusses bezüglich der Bestellung des Museumdirektors Herrn Moritz v. Kimakowicz ihre Zustimmung erteilt hatte, trug der Letztere über Aufforderung des Vorsitzenden folgende Berichte vor:

I. Museum-Bericht.

Zur Zeit der letzten Generalversammlung am 4. Januar 1895 war, wie schon damals berichtet wurde, der Bau des Museums fast vollendet. Seither wurde bloss noch die Plattform des Museums nebst der dazugehörigen Treppe fertiggestellt, dann die Pflasterung des Stiegenhauses und der Gänge im Souterrain, der Anstrich der Façade, die Malerei in sämtlichen Museumsräumen, die Umzäunung des Museumsgrundes, die Parkanlage und die Pflasterung um das Gebäude in Angriff genommen und durchgeführt, so dass schon am 1. April

1895 die an den Karpathenverein vermieteten Räume an diesen übergeben werden konnten.

Nachdem der Kordon der Façade im Winter 1894/5 durch Verwitterung sehr gelitten hatte, musste dieser, um späteren Schaden zu vermeiden, mit Zinkblech eingedeckt werden. Ferner war der Anstrich des Daches durch die Arbeiten an der Plattform derartig abgenutzt, dass die Durchrostung der Eisenblech-Eindeckung zu befürchten war, was einen neuen Anstrich unbedingt notwendig machte. Schliesslich wurde noch für die lebenden Schildkröten des Vereines ein Zwinger im Parke angelegt.

Was die neuen, bei Herrn Tischlermeister G. Obermeier bestellt gewesenen Museums-Einrichtungstücke anbelangt, so fand die gediegene Arbeit allgemeine Anerkennung, zumal die vereinbarten Preise verhältnissmässig sehr niedrig waren. Die alten Museumsschränke, die bekanntlich fast in jedem Stücke eine andere Bauart, Grösse und Ausstattung darstellten, wurden in eigener Regie renoviert und egalisiert, d. h. mit gleichen Gesimsen, Sockeln, Füssen, Glaslichten, Schlössern, Schildern etc. versehen, während den Neuanstrich Herr Anstreichermeister Klein besorgte. Es wurden ferner auch die Parkanlage, der Dachanstrich und die Aufertigung der beiden ornithologischen Vitrinkästen in eigener Regie durchgeführt, wodurch dem Vereine, laut eingelangten Offerten, gering gerechnet, eine Ersparnis von 700 fl. möglich war. Eine detaillierte Rechnung über sämtliche Bauarbeiten und Mobilien soll in einem separaten Bericht in dem Vereins-Jahrbuche publiziert werden.

Gegenwärtig wäre die Einrichtung der Räume für Säugetiere und Vögel, für die botanische, mineralogisch-geologische und ethnographische Sammlung, sowie jene des Lese- und Arbeitszimmers fertig gestellt und es bliebe nun nur noch die Einrichtung des für die Sammlungen der niederen Tiere und Alkoholpräparate bestimmten Raumes übrig.

Die Uebersiedlung der Sammlungen in das neue Museum fand noch im Vorjahr zwischen Weihnachten und Neujahr statt und wurde von 8 Dienstmännern, dem Diener des Herrn Dr. C. F. Jickeli und jenem des Herrn C. Henrich, sowie auch vom Vereinsdiener und Hausmeister, in der Hauptsache innerhalb dreier Tage durchgeführt. Dank des damaligen vorzüglichen Schlittenweges war keinerlei Schaden zu beklagen. Zur Ueberführung der Bibliothek und zu zahlreichen späteren Arbeiten stellte Herr Dr. C. F. Jickeli seinen Pferdewagen unentgeltlich zur Verfügung.

Bis zur Fertigstellung der Malerei im ersten Stocke, der Renovierung der alten Schränke und der Bibliothekstellagen, wurden die teilweise in etwa 200 Kisten verpackt gewesenen Sammlungen in den ebenerdigen Räumen unterbracht, von wo sie noch im Laufe des Monats März an die Stelle ihres gegenwärtigen Standortes geschafft wurden, wobei Schüler des hiesigen evangelischen Seminars und einige Gymnasiasten wesentliche Hilfe leisteten.

Im Laufe des vergangenen Jahres wurde der Mietvertrag mit dem Karpathenverein festgestellt und gefertigt, ebenso auch die Dienstverträge mit dem Hausmeister und dem Vereinsdiener.

Der Besuch des Museums war ein sehr lebhafter. Nach oberflächlicher Zählung besichtigten über 9600 Personen dasselbe und 34-mal kamen Schüler in ganzen Klassen in Begleitung ihrer Lehrer. Die hiesige Realschule benutzte

die Plattform mehrere Male zu astronomischen Demonstrationen. Einer an die versammelte sächsische Universität ergangenen Einladung zur Besichtigung des Museums wurde korporative Folge geleistet. Von fremden Gästen wären die Besuche des Herrn Dr. Paul Lehmann, Gymnasialdirektor aus Stettin, Hofmuseumskustos L. Ganglbauer aus Wien, Universitätsprofessor H. v. Finaly aus Klausenburg, Professor Preuss und Professor Dr. G. Heinrich, Sanitäts-Inspektor J. Farkas aus Ofenpest, Redakteur Stumke aus Deutschland, Professor Dr. Sonnenburg und Dr. Zeller aus Berlin, Schwester Bertha, Oberin des Sofienhauses in Weimar, Stadtschulrat Romeder aus München hervorzuheben.

Im Lesezimmer lagen alle in diesem Jahre an den Verein gelangten Schriften und zahlreiche Fachzeitungen zur allgemeinen Benützung auf und es wurden in diesem, ausser den naturwissenschaftlichen Zusammenkünften, noch Sitzungen der medizinischen Sektion, des siebenbürgischen Imkervereines, des Hermannstädter Verschönerungsvereines und des Apothekervereines abgehalten.

Herr Dr. C. F. Jickeli richtete an den Vereinsausschuss das ihm freudigst bewilligte Ansuchen, sein Mikroskop und die dazu gehörigen Nebenapparate und Chemikalien im Arbeitszimmer des Museums aufstellen zu dürfen, um da teils selbst zu arbeiten, teils aber auch anderen die Möglichkeit zu bieten, mikroskopische Studien zu machen.

Schliesslich erlaube ich mir noch mitzuteilen, dass uns die Eisenhandlung C. F. Jickeli, welche die für das Museum notwendigen Eisenwaren lieferte, namhaften Rabatt gewährte, und dass uns Herr Baumeister Gromer für die Herstellung der beiden ornithologischen Vitrinschränke seine Werkstätte und Maschinen auf das bereitwilligste unentgeltlich zur Verfügung stellte, wofür die löbliche Generalversammlung beiden Herren den Dank des Vereines aussprechen wolle. (Geschieht durch Zuruf.)

II. Bericht über die zoologische Sammlung.

Die Hauptaufgabe in den zoologischen Abteilungen bildete in diesem Jahre die Neuaufstellung sämtlicher Schausammlungen. In der Abteilung der Säugtiere und Vögel war diese Arbeit gewissen Schwierigkeiten unterworfen, da die Herstellung der bei den grossen, zur Anschaffung vorgeschlagenen Vitrinkästen erst in den Wintermonaten in Angriff genommen werden konnte. Es war demnach ein grosser Teil der einheimischen Vögel in Schränken, die für andere Abteilungen in Aussicht genommen waren, vorläufig dicht gedrängt zu unterbringen. Nachdem nun diese beiden Kästen fertig gestellt sind, so kann demnächst mit der definitiven Aufstellung der ornithologischen Sammlung begonnen werden.

Es wurden ferner, bis zur Beschaffung der Einrichtung des für die niederen Tiere und Alkoholpräparate bestimmten Raumes, kleine Schausammlungen von Fischen, Reptilien, Amphibien, Mollusken, Crustaceen, Echinodermen und Coelenteraten in der botanischen und ornithologischen Abteilung aufgestellt. Die Molluskensammlung musste vorläufig in der mineralogischen, die Vogeleier- und die reiche Gehörn- und Geweihsammlung in der ethnographischen Abteilung unterbracht werden.

Von den neuen Einläufen, die unbestimmt an uns gelangten, wurde der grösste Teil (die Hymenoptera durch Herrn C. Henrich) determiniert.

Was die Geschenke anbelangt, die in diesem Vereinsjahre uns zugewendet wurden, kann ich berichten, dass diese derartig reich zugeflossen, dass ich wegen der Unterbringung oft in Verlegenheit kam. Die wertvollsten Objekte erhielten wir von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim (namentlich in seiner Ausbeute von einer Reise nach Spitzbergen), dann von Herrn Gerichtsrat F. Birthler, der uns seine reiche Sammlung von paläarktischen Käfern schenkte, ferner von der Jagdgesellschaft Bartmes und Konsorten, Herrn Hauptmann Andreas Berger und Herrn Dr. D. Czekelius, die uns einen wilden Eber, einen Nörz und einen Edelmarder spendeten, die insgesamt der Lokalsammlung fehlten. Berichterstatter schenkte dem Museum seine Sammlung siebenbürgischer Käfer, in welcher fast alle hier lebenden Tiere vertreten sind, ferner seine reiche Ausbeute an bereits präparierten siebenbürgischen Hymenopteren, Dipteren, Rhynchoten etc., wo jedes Tier mit genauer Fundortsangabe und Fangzeit versehen ist, und schliesslich seine herpetologische Sammlung, die auch sämtliche, in Siebenbürgen vorkommenden Arten, von vielen Fundorten enthält.

Es folgte hierauf der Bericht des Herrn Josef Schullerus, als Kustos der botanischen Abteilung:

Die Schenkungen für die botanische Sammlung unseres Museums waren im letzten Jahre naturgemäss weniger zahlreich, als die für die anderen Abteilungen.

Die umfangreichen Sammlungen der botanischen Abteilung haben im neuen Museum in eichenen Schränken einen würdigen Platz erhalten. Doch sind die Pflanzen in geschlossenen Räumen auch der Gefahr des Insektenfrasses stärker ausgesetzt, müssen daher aufs neue präpariert und bei dieser Gelegenheit zweckentsprechender verpackt werden. Zu diesem Behufe wurden vorläufig 100 fl. ins Präliminare für das Jahr 1896 aufgenommen.

Es berichtet nun Herr Otto Phleps als stellvertretender Kustos der mineralogisch-geologischen Sammlung:

Im Laufe des letzten Jahres wurde diese Abteilung in dem dafür bestimmten Saale unseres neuen Museums vom Kustos derselben, Herrn Professor Friedrich v. Sachsenheim, in würdiger und entsprechender Weise aufgestellt und ist nun als eine Zierde unserer Sammlungen dem Publikum zugänglich.

Reichlicher als früher wurde diese Abteilung des Museums im eben abgelaufenen Jahre mit Geschenken bedacht. Der Grund dafür muss wohl darin gesucht werden, dass in unserem kleinen Kreise seltener sich jemand fand, der auf diesem, scheinbar wenig Interessantes liefernden Gebiete sich zu bethätigen bemühte. Erst in den letzten Jahren wurde, besonders durch die Thätigkeit des Herrn Professor Friedrich v. Sachsenheim, die Anteilnahme wieder eine regere, und doch ist ja gerade hier das Sammeln mit viel weniger Mühe und Schwierigkeiten verbunden, als sonst, da durch das Mitbringen einiger Handstücke mit einer möglichst spezialisierten Angabe des Fundortes schon alles gethan ist, was vom freundlichen Geber verlangt wird und die Steine keine weiteren Konservierungsregeln erfordern.

Indem wir nun für die diesjährigen Geschenke und Beiträge zu der mineralogisch-geologischen Sammlung unsern besten Dank aussprechen, möchten

wir zugleich dem Wunsche Ausdruck geben, dass auch auf diesem Gebiete die Anteilnahme für unser Museum möglichst wachse, damit dasselbe wirklich eine erschöpfende Sammlung alles dessen bieten könne, was unser engeres Heimatland Siebenbürgen betrifft.

Die für diese Abteilung eingelaufenen Geschenke wurden vom Herrn Kustos, Professor Friedrich v. Sachsenheim, vom Herrn Museumdirektor Moritz v. Kimakowicz und dem Berichterstatter katalogisiert und sollen nun teilweise in die grosse Sammlung eingereiht werden.

Ueber die ethnographische Sammlung berichtet der Museumdirektor, Herr M. v. Kimakowicz:

Während ich in der Unterbringung der zoologischen Sammlungen, da ich schon früher für jeden Teil derselben ein Plätzchen bestimmen konnte, recht wenig Schwierigkeiten begegnete, stand ich bezüglich der Aufstellung der ethnographischen Sammlung, die mir, trotzdem, dass ich diese seinerzeit eigenhändig in Kisten verpackt hatte, ziemlich fremd war, fast ratlos da. Der Liebenswürdigkeit des Herrn C. Henrich, welcher auch die neuseeländischen Gegenstände aufstellte, verdanke ich die Kenntnis der übrigen Sammlungsteile, bei deren Unterbringung Herr Dr. D. Czekelius redlich mithalf.

Die Sammlung wurde in der Hauptsache in acht grossen Wandschränken, mehreren Schiebläden und einem Glaspulte unterbracht und hier, wo es nur möglich war, nach Erdteilen, Völkern und Stämmen geordnet. Grosse Gegenstände und auch Doubletten, die wegen Raummangel nicht mehr unter Glas verwahrt werden konnten, fanden an freien Wänden zu Trophäen vereinigt, sowie auch in Zimmerecken und überall da, wo sie nicht im Wege standen, Aufstellung.

In der Ausschusssitzung vom 23. April 1895 wurde mir unter anderem die Ordnung und Instandhaltung der ethnographischen Abteilung zur Aufgabe gemacht und damals gleichzeitig der Wunsch ausgesprochen, dass ich über diese Sammlung einen Katalog anlegen möge, während die einzelnen Gegenstände nicht etikettiert, sondern bloss nummeriert werden sollten. Den Anfang dieses Kataloges kann ich heute schon zur freundlichen Beurteilung vorlegen. Er enthält die Neueinläufe dieses Jahres und giebt nicht nur über Benennung der Objekte, sondern auch über Sammelzeit, Herkunft, Geber resp. Erwerbung und Verwendung Auskunft. Die Aufgabe der nächsten Zeit wäre die Vollendung dieses Kataloges und die Nummerierung sämtlicher Gegenstände.

Es wurde an das Baron Brukenthal'sche Museum das schriftliche Ansuchen gestellt, es möge die dort vorhandenen, dem Publikum nicht zugänglichen ethnographischen Gegenstände aus China, Japan, Persien, Neuseeland etc., unter Wahrung des Eigentumsrechtes, an unser Museum übergeben. Eine offizielle Entscheidung hierüber ist zwar noch nicht eingelangt, doch habe ich an massgebender Stelle erfahren, dass unser Ansuchen bewilligt werden dürfte.

Durch die neuen Einläufe in diesem Jahre hat sich der Stand der ethnographischen Sammlung nahezu um $\frac{1}{4}$ vergrössert. Die hervorragendsten Spenden danken wir dem Herrn Dr. C. F. Jickeli in seiner wertvollen Ausbeute in Abessinien und dem Sudan und Herrn Dr. A. v. Sachsenheim in seinen prächtigen Sammelergebnissen in China, Brasilien und Spitzbergen.

An Geschenken für die Vereinssammlungen gingen im Laufe des Jahres 1895 ein:

1. Für die Säugetiersammlung:

- Von der Jagdgesellschaft A. Barthmes jun., A. Barthmes sen., G. Kessler, A. Pusch, J. Veres und K. Uhl: *Sus scrofa* L. ♂ (Wildschwein-Eber), im Branischwalde bei Grossscheuern nächst Hermannstadt von Herrn Adalbert Barthmes jun. am 27. Januar 1895 1½ Uhr mittags erlegt. Das Tier hatte eine Länge von 179 Cm., eine Höhe von 88 Cm. und wog 145 Kilogramm.
- Von Herrn A. Berger, k. u. k. Hauptmann: *Foetorius lutreola* L. (Nörz) ♂, in Árpásch am 2. Februar 1895 erlegt. (Fehlte bis jetzt der Lokalsammlung.)
- Von Herrn Dr. D. Czekelius: *Mustela martes* Briss. (Edelmarder) ♂, im Burgberger Branisch vom Waldheger Iia Stupina am 31. Januar 1895 2 Uhr nachmittags erlegt. (Fehlte bis jetzt der Lokalsammlung.)
- Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest:*) Ein Fuss von *Taurus taurus* L. juv. (Kalb) mit trocken präparierten Muskeln und Blutgefässen.
- Von Herrn Joh. Fogarascher, Finanzdirektor a. D.: *Foetorius erminea* L. (Hermelin) ♂. Im Hermannstädter Lazareth am 15. November 1895 erlegt.
- Von Herrn Samuel Fritsch: Schädel von *Meles taxus* L. (Dachs) aus einem aufgelassenen Dachsbau in einem Garten der Berggasse Hermannstadts.
- Von Herrn C. Göbbel: *Myoxus dryas* Schreb. (Gartenschläfer) ♀ vom Altenberg bei Hermannstadt. Am 14. April 1895 gefangen.
- Von Herrn Dr. K. Gundhart: *Noctulinia noctula* Schreb. (Frühfliegende Fledermaus). Am 10. Juni 1895 bei Grossau nächst Hermannstadt erlegt.
- Von Herrn Dr. C. F. Jickeli: vier Antilopen- und ein Oris- sp. Gehörn, im Jahre 1871 in Nordost-Afrika gesammelt, und einen Schädel von *Canis lupus* L. (Wolf) aus Siebenbürgen.
- Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: *Hapsale Jacchus* (Uistiti) ausgestopft, im Jahre 1884 in Brasilien gesammelt. Sieben Stück Wirbel von *Ursus maritimus* L. (Eisbär) und Schädel von *Canis lagopus* (Polarfuchs) von Greenharburg im nördlichen Eismeer, Gehörn von *Oryx Beisa* (Beisa-Antilope) aus dem Sömäliland Ost-Afrikas 1884, Geweih von *Cervus campestris* (Pampas-Hirsch) von Rio de Janeiro 1884, drei Kieferäste von *Rangifer tarandus* (Reuntier) von Greenharburg, ein Rentiergeweih mit Hirnschale von Spitzbergen und sechs einzelne Stangen von der Sassenbei im Eisfjord, eine Schnurrborste von *Trichechus rosmarus* (Wallross) von Hammerfest, zwei Wirbel, eine Zwischenwirbel, eine Rippe und ein knöcherner Gehörgang von *Balaena mysticetus* (Wallfisch) von Greenharburg (Eisfjord) und eine Fischbeinplatte desselben Tieres von Skaazö gegenüber dem Lyngenfjord. Diese nordischen Sachen wurden von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim im Juli 1895 gesammelt.
- Von Herrn W. Schönhut: Zehn Stück Klauen von *Ursus arctos* L. (Bär) aus Siebenbürgen, eine Hirnschale mit vier Hörnern von *Capra hircus* L. (Hausziege) aus Steiermark, zwei Paare und vier einzelne Stücke Gehörne von *Bubalus bubalus* L. (Hausbüffel) und ein Paar Gehörne von *Taurus taurus* L. (Hausochs).

*) Wo kein Wohnort angegeben, ist als solcher Hermannstadt zu verstehen.

Von Herrn Fr. Sturm: Zwei Mahlzähne von *Elephas indicus* L. (Elephant) aus Ceylon.

Von Herrn P. Theil, Landesadvokat: *Canis vulpes* L. juv. (Fuchs) lebend. Zwei Exemplare ♂ und ♀ bei Schellenberg mittelst Dachshunden im Mai 1895 ausgegraben.

2. Für die Vogelsammlung.

Von Herrn Anton Demeter, Kaufmann: Zwei Stück Eier von *Pernis apivorus* L. (Wespenbussard) im Hahnbacher Wald nächst Hermannstadt am 25. Mai 1895 gesammelt.

Von Herrn Julius Göllner, Apotheker in Lugos: *Aquila naevia* Wolf (Schreiadler) lebend.

Von Herrn Dr. med. K. Gundhart: *Cypselus apus* L. (Waldschwalbe) in Grossau am 10. Juni 1895 erlegt.

Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: *Dacnis cyanea* von Fernambuco 1884, *Caliste paradisae* von ebenda, beide in Balg, drei Eier von *Somateria mollissima* L. (Eiderente) von der Sassenbai, West-Spitzbergen 1885, Balg von *Cephus grylle* L. (Gryll- oder Feist-Lumme) am 27. Juli 1895 von Herrn Kerl am Eisfjord der Sassenbai erlegt, *Mormon arctica* L. (nordischer Larventaucher) am 31. Juli 1895 von Herrn Ewerth am Smeerenburger Sund erlegt, *Larus glaucus* Fabr. (Eismöve) und *Larus leucop'erus* Fabr. (Polarmöve) ♀, beide vom Eisfjord der Sassenbai und am 27. Juli 1895 von Herrn Thorer erlegt, *Lestris parasitica* L. (Schmarotzer Raubmöve) und *Larus canus* L. (Sturmmöve), beide am 31. Juli 1895 von Herrn Ewerth im Smeerenburger Sund erlegt.

Von Herrn Friedrich Scheerer: Vier Stück Eier von *Tetrao urogallus* L. (Auerhuhn) nächst der Hohen Rinne im Zibinsgebirge gesammelt.

Von Herrn Dr. med. Heinrich Schuller: *Falco tinnunculus* L. (Turmfalke) und *Buteo vulgaris* Bechst. (gemeiner Bussard) aus der Umgebung von Hermannstadt.

Von Herrn G. Sigerus: *Gyps fulvus* Briss. (Gänse-Geier) im Siebenrichtergebiet erlegt.

Von Herrn W. Sigerus: *Pavo cristatus* L. (Pfau) ♂ ausgestopft.

Von Herrn Stezina, Major a. D.: *Bicephalus* von Haustaube in Alkohol.

Von Herrn P. Theil, Landesadvokat: *Corvus corax* L. (Rabe) in Schellenberg nächst Hermannstadt am 22. Dezember 1895 erlegt.

Von Herrn J. F. Zeibig: *Perdix graeca* Briss. (Steinhuhn), angeblich von Herrn Zeibig jun. bei Szeliste im Zibinsgebirge erlegt, *Numenius arquatus* L. (Brachvogel) und *Alcedo ispida* L. (Eisvogel) beide aus der Umgebung von Hermannstadt; alle ausgestopft.

3. Für die Reptilien und Amphibiensammlung.

Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest: *Ablepharus paunonicus* Fitz. (Johannisechse) vom Blocksberg in Ofenpest. 1 Exempl. in Alkohol.

Von Herrn Dr. C. F. Jickeli: *Emis europaea* Schneid. (Sumpfschildkröte) aus den Reussner Teichen nächst Hermannstadt

Von Herrn M. v. Kimakowicz: Seine herpetologische Sammlung.

Von Herrn M. Pieldner: *Emis europaea* Schneid. (Sumpfschildkröte) juv.

- Von Herrn Jakob Roth und Ludwig Datki: *Coronella laevis* Lac. (Glattnatter) auf der Erlenpromenade bei Hermannstadt am 25. Juni 1895 gefangen.
- Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: *Testudo graeca* L. (Landschildkröte) von Finme, 18 Exempl. lebend, *Boa constrictor* L. (Abgott- oder Königsschlange) Balg 270 Meter lang von Rio de Janeiro 1884, *Crocodilus* sp. ein Ei volombo auf Ceylon 1884, *Chamaeleon vulgaris* (Chamaeleon) von Alexandrien 1883 in Alkohol.
- Von Herrn Fr. v. Sachsenheim, Professor: *Pelias berus* L. (Kreutzotter) vom Zibiusgebirge, Hohe Rinne 1895, in Alkohol.
- Von Herrn Dr. A. Schwabe, Zahnarzt: *Phrynosoma* sp. (gehörnte Kröte) von Philadelphia, ausgestopft.

4. Für die Fischsammlung.

- Von Herrn C. Henrich: *Silurus glanis* L. (Wels) juv. in Alkohol, aus dem Altflusse, am 3. Dezember 1895.
- Von Herrn Dr. C. F. Jickeli: *Pteromyzon fluviatilis* L. (Fluss-Neunauge) in Alkohol, aus dem Grossbachkanal in Hermannstadt 1893. Säge eines *Pristis antiquorum* (Sägefisch) und ein junges, 60 Cm. langes, vielleicht auch zu dieser Art gehöriges getrocknetes Exemplar; beide von der Dahlak-Insel unweit Massaua im Roten Meer.
- Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: *Carcharis glaucus* (Blauhäi) juv. in Alkohol, Mittelmeer 1883, mehrere Fische in Alkohol aus dem Atlantischen Ocean 1884, *Tetrodon Fahaka* (Ballonfisch) ausgestopft, Rotes Meer bei Djedda.
- Von Herrn Samuel Theil: Kopf von *Salmo hucho* L. (Lachsforelle) getrocknet, aus dem Zibin bei Moichen nächst Hermannstadt, 15. Sept. 1895.

5. Für die Molluskensammlung.

- Von Herrn Dr. W. Kobelt in Schwanheim am Main: Eine Kollektion Landmollusken, namentlich *Cochlostyla*-Arten von den Philippinen.
- Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: *Aetheria nilotica* Bourg. aus dem Kanalfluss im Garten eines Oesterreichers in Ramleh nächst Alexandrien 1883, eine reiche Kollektion Meeres-Mollusken von mehreren Stellen des nördlichen Eismeeres und der Nordküste Norwegens, im Juli 1895 gesammelt.
- Von Herrn Dr. A. Schwabe, Zahnarzt: Eine Kollektion Mollusken, und zwar 28 Arten *Gasteropoden* und 10 Spezies *Bivalven* zumeist von Nordamerika.

6. Für die Insektensammlung.

- Von Herrn Fr. Birthler, k. u. Gerichtsrat a. D. in Sächsisch-Regen: Eine Sammlung palaearctischer Käfer, in welcher namentlich die *Carabiden* sehr reich vertreten sind.
- Von Herrn Dr. D. Czekelius: Präparierte Insekten verschiedener Ordnungen, zumeist *Hymenoptera* und *Diptera* in zirka 800 Exemplaren, die er im Juli und August 1895 in Salzburg und Kleinscheuern nächst Hermannstadt sammelte.
- Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest: *Gastrophilus equi* (aus einem Pferd) in Alkohol.

Von Herrn L. Ganglbauer, Kustos am k. k. Hofmuseum in Wien: Eine Partie *Carabiden* aus Oesterreich.

Von Herrn M. v. Kimakowicz: Eine Sammlung siebenbürgischer Käfer und zahlreiche präparierte Exemplare siebenbürgischer *Hymenoptera*, *Diptera*, *Rhynchota*, *Neuroptera*, *Orthoptera* etc.

7. Für die Sammlung von Tausendfüßern, Arachniden und Krebsen.

Von Herrn Dr. A. Schwabe, Zahnarzt: *Scolopendra morsitans*, ein Scorpion und zwei trocken präparierte Spinnen aus Philadelphia.

8. Für die Würmersammlung.

Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest: *Dipylidium caninum* Leuck. (aus einem Hund), *Ascaris megalcephala* (aus einem Pferd), *Ascaris mystax* (aus einem Hund) und *Filaria equina Abilg.* (aus einem Pferd).

9. Für die Echinodermensammlung.

Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: Mehrere Seesterne von den capverdischen Inseln und vom Lyngen-Fjord des nördlichen Eismeer.

10. Für die Coelenteratensammlung.

Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: *Gorgonia verrucosa* Jall. Rotes Meer bei Djedda.

Von Herrn Rob. Simonis, Stadthauptmann: *Dendrophilla ramosa* aus dem Mittelmeer.

11. Für die botanische Sammlung.

Von Herrn Karl Herzberg, Major a. D.: Ein Stück Sandelholz.

Von Herrn Hans Binder, Apotheker in Topánfalva: Einen monströsen Fichtenzweig.

Von Herrn A. v. Sachsenheim: Eine Kollektion Pflanzen, welche er auf seiner Reise in Norwegen und auf Spitzbergen gesammelt, und zwar Phanerogamen, Moose, Flechten und Algen. Dieselben sind noch nicht bestimmt.

12. Für die Mineraliensammlung.

Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest: Verschiedene Mineralien.

Von Herrn Arnold Friedsmann, Landesadvokat: Verschiedene Mineralien aus dem Goldbergwerke bei Brád.

Von Herrn Dr. Wilh. Otto, Primararzt: Einige Stalaktiten aus der Adamshöhle bei Brünn.

Von Herrn Dr. Heinr. Müller in Reps: Einige Kalksteine vom Altdurchbruch bei Alsó-Rákos.

Von Herrn Hans Schummer, Oberjäger: Einige Kupfererze aus dem Kupferbergwerke Sinjako in Bosnien.

13. Für die geologische Sammlung.

Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest: Einige Gesteine aus Siebenbürgen.

Von Herrn Meschner, Karpathenführer in Freck: Verkieseltes Holz aus dem Altflusse bei Szakadat.

- Von Herrn Dr. Heinr. Müller in Reps: Eine ansehnliche Sammlung verschiedener Gesteine Siebenbürgens.
- Von Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: Eine grössere Sammlung verschiedener Gesteine aus Norwegen und von Spitzbergen.
- Von Herrn Albert Mangesius, Forstmeister: Einige Gesteine vom Negovan im Zibiusgebirge.

14. Für die palaeontologische Sammlung.

- Von Herrn Ernst Dietl, stud. veterin. in Ofenpest: Einige Petrefakten.
- Von Herrn Johann Friedsmann, Prediger in Braller: Einen selten gut erhaltenen Schädel von *Rhinoceros tichorhinus*.
- Von Herrn Viktor Kästner, Lehrer in Leschkirch: Jungtertiäre Schnecken- und Muschel-Petrefakten aus dem Thälchen Roselten (Rosenthal) bei Leschkirch und einen Unterschenkelknochen von *Bos-urus sp.*
- Von Herrn Dr. Wilh. Otto, Primararzt: Ein Stück Kalkschiefer mit Fischabdruck, sowie ein solches mit Abdruck eines Ammoniten, beide aus dem Ostrauer Kohlenwerke, einen Eckzahn von *Ursus spelaeus* aus der Adamshöhle bei Brünn.
- Von Herrn Dr. Heinr. Müller in Reps: Eine ansehnliche Sammlung von Petrefakten aus dem Tier- und Pflanzenreiche von verschiedenen Punkten Siebenbürgens.
- Von Herrn W. Schönhut: Einen geschliffenen Ammoniten ohne Fundortsangabe, sowie einige Bilder aus dem Bergmannsleben.
- Von Herrn Dr. Rudolf Theil, ev. Pfarrer in Neudorf: Den Steinkern einer *Turritella sp.* aus Klausenburg.
- Von Herrn Zacharides, Maurer und Ziegeldecker: Einen Haifischzahn aus Porcesed.

15. Für die ethnographische Sammlung.

- Von Herrn Alfred Capesius: Ein Amulet und eine Kis-Pfeife aus Marokko.
- Von Herrn Dr. D. Czekelius: Ein altes eisernes Vorhängeschloss inländisches Erzeugnis aus dem vorigen Jahrhundert, ein Haar-Aufsteckkamm aus Horn mit durchbrochener Schnitzerei vom Hermannstädter Kammacher Rosenthal zu Anfang des 19. Jahrhunderts gefertigt und ein Handtuch aus Hanfgewebe mit altsächsischer Kreuzstichstickerei aus der Umgebung von Hermannstadt.
- Von Herrn Karl Herzberg, Major a. D.: Ein Pfeifenkopf aus weissem Thon, scheinbar türkischen Ursprungs, bei einer Grabung in Hermannstadt gefunden.
- Von Herrn Dr. C. F. Jickeli: Eine reiche Kollektion von ethnographischen Gegenständen (zirka 100 Stück) aus Abessinien und dem Sudan. Diese Sammlung, die Herr Jickeli von seiner Nordost-Afrika-Reise im Jahre 1871 mitbrachte, überliess er dem Vereine als unveräusserliches Eigentum unter der Bedingung, dass diese ungetrennt in einem Schrank aufbewahrt werden möge.
- Von Herrn Ad. Kenzel: Ein Gebetbuch (Paradyss Gartlein voller christlicher Tugenden etc. von J. Arnd. 16. in Leder gebunden. Verlag von Wolfgang Ender, Nürnberg 1642), ein Hohlmass aus Zinn mit dem Hermannstädter Punzierungs-Stempel aus dem Jahre 1853, ein Toilette-Flacon aus Porzellan

mit Reliefblumen-Verzierung und Vergoldung und eine kleine Milchkanne mit Deckel, erstes Meissner-, letztes Altwien-Imitation, beide von unbekannter Herkunft, und eine vierseitige 1½ Literflasche mit engen Hals, in welcher die Leidensgeschichte Christi in Holzfiguren dargestellt ist.

Von Herrn A. v. Sachsenheim: Eine reiche Sammlung ethnographischer Gegenstände aus Brasilien, China, Ostindien und Spitzbergen, die er gelegentlich seiner Reisen im Jahre 1883, 1884 und 1885 erwarb.

Von Herrn W. Schönhut: Ein Holzpokal mit Reliefschnitzerei aus Japan.

Von Herrn Dr. A. Schwabe, Zahnarzt: Ein Steinhammer mit Holzstiel, ein niederes zylindrisches Gefäss aus Birkenrinde (Hausindustrie) und eine lederne Geldtasche am Niagarrafall von Indianern erworben.

16. Für Museums-Einrichtung.

Von Herrn E. A. Bielz: Einige Ziersträucher für den Park.

Von Herrn Dr. D. Czekelius: Tintenfass aus Porzellan nebst Lacttasse, Tintenzug aus Glas mit Metalltasse, vier Zigarrenasche-Tassen aus Nickl, zwei Zündholzbehälter aus Nickl, einen Saugblatthälter aus Nickl, einen Wasserkrug nebst sechs Bechern und einer lackierten Blechtasse.

Von Herrn Jos. Drotleffs Papierhandlung: Einen Wandkalender pro 1896.

Von Herrn A. Faber, Fassbinder: Ein Gefäss aus weichen Holz für den Schildkrötenzwinger (Durchmesser 1 Meter, Tiefe 40 Cm.).

Von Herrn M. v. Kimakowicz: Einen grossen Kleiderrechen aus Eichenholz und eine Wandtafel.

Von Herrn W. Nendwich: Eine Buchdruck-Handpresse nebst dazugehörigen Werkzeugen und zehn sehr geschmackvollen Lädchen mit Typen.

Von Herrn Josef Schobel: Zehn Fuhren Dünger für den Park.

Von Herrn G. Sigerus: Einige Farne und Centifolia-Rosen für den Park.

Im Tausch erworben:

Von Herrn J. Gromer: *Xema minutum* Pall. (Zwergmöve) aus der Umgebung von Hermannstadt.

Ueber den Stand unserer Bibliothek berichtet der Vereinsbibliothekar Herr Karl Henrich nachstehendes:

Laut des im XLIV. Jahrgange unserer Verhandlungen und Mittheilungen veröffentlichten Verzeichnisses stand unser Verein mit 200 wissenschaftlichen Anstalten und Gesellschaften im Schriftentausche. Von unserm an diese versendeten Jahresberichte sind drei mit dem postämtlichen Vormerk „Eingegangen“ zurückgekommen, und es sind diese Tauschverbindungen daher zu streichen; dagegen ist ein neuer Schriftentausch eingegangen worden und wir ständen also angeblich mit 198 Instituten in Tauschverbindung. Leider ist diese Zahl aber nur rechnungsmässig richtig.

Die bei Gelegenheit der Uebersiedlung in das neue Museumsgebäude vorgenommene Revision der Bibliothek hat nämlich nicht nur Lücken in der fortlaufenden Reihe der Tauschschriften ergeben, sondern es hat sich auch gezeigt, dass von einer Anzahl Gesellschaften unsere Zusendungen seit längerer Zeit nicht erwidert werden. Es wird also die Aufgabe des Vereinsausschusses im nächsten Jahre sein müssen, den Versuch zu machen, durch Reklamations schreiben die

Lücken auszufüllen und den eingeschlafenen Verkehr neu zu beleben. Erst nach dem Erfolge dieses Versuches wird sich herausstellen, mit wie viel Vereinen und Anstalten wir im wirklichen Schriftentausche stehen. Die Sache fordert einige Zeit, weil manche Vereine nicht alljährlich ihre Schriften versenden; das Ausbleiben ihrer Publikationen durch zwei oder drei Jahre ist also noch nicht beweisend für unregelmässigen Verkehr.

Ausser der durch Schriftentausch eingelangten Litteratur, hat die Bibliothek auch dieses Jahr eine Anzahl von Geschenken, meist Separatabdrücke, erhalten, deren Verzeichnis in dem gegenwärtigen XLV. Jahrgange der Verhandlungen und Mittheilungen zu finden ist.

Indem ich die geehrte Generalversammlung ersuche, diesen Geschenkgabern protokollarisch ihren Dank auszusprechen, schliesse ich meinen Bericht und bitte denselben zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Im Namen der medizinischen Sektion erstattet deren Schriftführer Dr. A. v. Sachsenheim nachfolgenden Bericht:

Löbliche Generalversammlung!

Indem ich hiemit die Ehre habe Ihnen den Jahresrechenschaftsbericht über das VIII. Vereinsjahr der „medizinischen Sektion“ vorzutragen, bin ich auch diesmal in der angenehmen Lage festzustellen, dass sich unsere Mitgliederzahl auch in dem abgelaufenen Berichtsjahre auf einer ansehnlichen Höhe erhalten habe, was wohl den besten Beweis dafür liefert, dass sich unter den vaterländischen Aerzten das Bedürfnis nach einer innigern korporativen Organisation immer lebhafter geltend macht. Zu Ende des VII. Vereinsjahres einen Stand von 67 Mitgliedern aufweisend, steigerte sich derselbe in diesem Jahre durch Neuanfnahme von 6 Mitgliedern zu einer Höhe von 73 Mitgliedern. Davon verloren wir allerdings wieder durch Domizilwechsel 4 Sektionsgenossen und den mitten in seiner Berufsthätigkeit durch eine heimtückische Krankheit dahingerafften Kollegen Dr. Alexander Eisenmayer, Kassenarzt in Hermannstadt, und es beläuft sich somit unsere dermalige Mitgliederzahl auf 68. Nach der in der „medizinischen Sektion“ herrschenden Tradition wurde das Andenken des verstorbenen Kollegen in pietätvoller Weise gefeiert durch Widmung einer „Dr. Eisenmayer-Stiftung“, welche auf Vorschlag des Komitatsoberarztes Dr. Süssmann als Grundstock für ein in Hermannstadt zu errichtendes Volksbad zu dienen hätte.

Wissenschaftliche Diskussionen, Vorstellungen von interessanten Krankheitsfällen aus dem unerschöpflichen Materiale unserer Heilanstalten, die Erledigung der geschäftlichen Agenden und die Begrüssung auswärtiger Sektionsgenossen und Kollegen vereinigte unsere Mitglieder in 19 ordentlichen und 3 ausserordentlichen Sektionsversammlungen. Die erste Sektionsversammlung in dem neuen Lesezimmer des Museums wurde am 27. September abgehalten, eingeleitet durch einige die Bedeutung dieses Momentes würdigende Worte des Obmannes, denn auch für die „medizinische Sektion“ war das abgelaufene Jahr von epochaler Bedeutung, indem es ihr die Erfüllung lang gehegter Wünsche brachte durch die Einrichtung unseres gemeinschaftlichen, schön ausgestatteten Lesezimmers und die Schaffung von Räumen für wissenschaftliche Arbeiten. Gehobenen Gefühles beteiligte sich daher die „medizinische Sektion“ in corpore bei der feierlichen Eröffnung des Museums und der Sekretär fand bei dem

diese Feier würdig abschliessenden Festbankete Gelegenheit, den Wünschen der „Tochter-Sektion“ auf ein künftiges zielbewusstes gemeinsames Arbeiten mit dem „Mutter-Verein“ — ad majorem scientiae gloriam — Ausdruck zu verleihen.

Bei dem Interesse, das die „medizinische Sektion“ stets für die Schaffung und weitere gedeihliche Entwicklung des höhenklimatischen Kurhauses auf der „Hohen Rinne“ bewiesen hat, hat dieselbe auch in dem letzten Geschäftsjahre die Organisation des kurärztlichen Dienstes während der ganzen von Anfang Juni bis zum 15. September dauernden Kursaison übernommen, und zwar hatten diesmal die folgenden Sektionsmitglieder sich bereit erklärt als Kurärzte zu fungieren: Dr. Rudolf Binder, Dr. Heinrich Schuller, Dr. Johann Kleisch, Dr. Otto Folberth und Dr. Karl Ungar.

Da es auch in diesem Jahre nicht gelang, für das zu erbauende „Aerzteheim“ einen günstigen Standort ausfindig zu machen, so kann der Erbauung dieses für erholungs- und kurbedürftige Sektionsmitglieder bestimmten Asyles im Höhenklima noch immer keine günstige Konstellation gestellt werden. Nachdem unser Gesuch wegen Ueberlassung eines Areales von der Gemeinde Poplaka abschlägig beschieden worden war, wurden mit der Gemeinde Grossau wegen Erwerbung des Konrad'schen Forsthauses Unterhandlungen angeknüpft, aber auch hier mit keinem bessern Resultate.

Im neuen Lesezimmer standen in viel reichhaltigerem Masse als bisher folgende Fachjournale den Mitgliedern zur Verfügung, die teils aus Vereins- und Sektionsmitteln angeschafft wurden, teils von Sektionsmitgliedern zur Benützung aufgelegt wurden: „Wiener klinische Wochenschrift,“ „Deutsche medizinische Wochenschrift,“ „Allgemeine Wiener medizinische Zeitung,“ „Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann,“ „Medizinische Wochenschrift,“ „Orvosi Hétilap,“ „Zahnärztliche Rundschau,“ „Therapeutische Monatshefte,“ „Centralblatt für die gesamte Medizin,“ „Centralblatt für Augenheilkunde,“ „Hygiea,“ „Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Warenkunde.“

Geschenksweise erhielt die Sektionsbibliothek eine Bereicherung durch: Dr. Eduard Graf: „Das ärztliche Vereinswesen in Deutschland“ (geschenkt von Dr. Adolf Spech) und Oskar Peschel: „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen“ (geschenkt von Dr. Otto Bruckner).

Unser Kassabericht lautet folgendermassen:

Kassarest von 1894	4 fl. 09 kr.
Einnahmen 1895 an Beiträgen vor Mitgliedern	62 „ 50 „
Zusammen	66 fl. 59 kr.
Ausgaben	61 „ 57 „
Verbleibt somit ein Kassarest von	5 fl. 02 kr.

Der „Aerzteheim“-Baufond besteht aus 17 Subskriptionsbeiträgen à 100 fl.	1700 fl. — kr.
Aus einem Einlagsbüchel der Sparkassa	345 „ 07 „
Aus sonstigen Einnahmen im Jahre 1895	180 „ 23 „
Zusammen	2225 fl. 30 kr.
Ausgaben	71 „ 96 „
Verbleibt somit ein Kassarest von	2153 fl. 34 kr.

Von den beiden ad hoc ernannten Rechnungsrevisoren Dr. F. Fuss und Dr. C. Ungar geprüft, mit den Belegen verglichen und richtig befunden.

Aus der am 27. Dezember 1895 durch die Hauptversammlung erfolgten Neuwahl der Funktionäre für das IX. Vereinsjahr gingen hervor: Dr. Hermann Süßmann als Obmann, Dr. Arthur v. Sachsenheim als Schriftführer und Bibliothekar, Dr. Julius Muresianu als Kassier.

Ich bitte diesen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen

Es folgt hierauf der Bericht des Kassiers Herrn Gustav Sigerus über die Kassagebarung:

Jahres-Rechnung pro 1895.

Einnahmen:

Kassarest am 31. Dezember 1894		133 fl. 22 kr.
Gewöhnliche Einnahmen:		
An Jahresbeiträgen von Mitgliedern	580 fl. 10 kr.	
Widmung der Stadt pro 1895	100 " — "	
Zinsen	25 " 10 "	
Miethe vom Karpathenverein	375 " — "	1080 " 20 "
Aussergewöhnliche Einnahmen:		
Widmung der Sparkassa	150 fl. — kr.	
Für Eintrittskarten in das Museum	20 " — "	
Für verkaufte Photographien	9 " — "	
An Pacht für das Gras aus dem Park	2 " — "	181 " — "
Summe der Einnahmen		1394 fl. 42 kr.

Ausgaben:

Versendungskosten		45 fl. 74 kr.
Haus- und Wasserzins pro I. Quartal		89 " — "
Konservierungs-Arbeiten der Sammlungen		275 " — "
Kleine Spesen, Portis etc.		53 " 27 "
Assekuranz des Museums		23 " 21 "
Dienerlohn		96 " — "
Hausmeisterlohn pro II. Semester		20 " — "
Abonnement der „Medizinischen Wochenschrift“		10 " — "
Beheizung und Beleuchtung		73 " 54 "
Beaufsichtigung des Museums an den Besuchstagen		9 " — "
Für Diplome (Druckkosten)		22 " 33 "
Für Bücher		27 " — "
Gebührenäquivalent		— " 54 "
Zinsen an die sächsische Universität (bis 31. Dezember 1894)		254 " 50 "
Zinsen an den siebenbürgischen Karpathenverein		150 " — "
Summe der Ausgaben		1149 fl. 13 kr.

Der Summe der Einnahmen mit 1394 fl. 42 kr.

entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit 1149 „ 13 „

bleibt ein Kassarest von 245 fl. 29 kr.

Hermannstadt, am 31. Dezember 1895.

Gustav Sigerus, Vereinskassier.

Geprüft, mit den Dokumenten verglichen und richtig befunden:

Ludwig Michaelis.

Carl Jikeli.

Rechnung

über den Bau des Museums und dessen innere Einrichtung.

Einnahmen:

An Spareinlagen aus Widmungen von Privaten, Geldinstituten etc. samt Zinsen	13190 fl. 54 kr.
Widmung der k. ung. Akademie der Wissenschaften pro 1894 und 1895	400 „ — „
Subvention der Stadt pro 1895	100 „ — „
Darlehen von der sächsischen Universität	15000 „ — „
Darlehen von dem siebenbürgischen Karpathenverein	3000 „ — „
Lombard	400 „ — „
Summe der Einnahmen	32090 fl. 54 kr.

Ausgaben:

Baukosten	28800 fl. -- kr.
Innere Einrichtung	2240 „ 42 „
Baulizens	12 „ 90 „
Kleinere Ausgaben während des Baues	146 „ 04 „
Baukontrolle	200 „ — „
Uebersiedlungskosten	62 „ 95 „
Stempel auf den Schuldschein	10 „ — „
Intabulationskosten	158 „ 96 „
Wasseruhr	2 „ 50 „
Parkierung	171 „ 72 „
Kosten der Eröffnungsfeier	92 „ 19 „
Summe der Ausgaben	31997 fl. 68 kr.

Der Summe der Einnahmen mit 32090 fl. 54 kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit 31997 „ 68 „
bleibt ein Kassarest von 92 fl. 86 kr.

Hermannstadt, am 31. Dezember 1895.

Gustav Sigerus, Vereinskassier.

Geprüft, mit den Dokumenten verglichen und richtig befunden:

Ludwig Michaelis.

Carl Jikeli.

Stiftungsfond.

11 Stück 1860er Lose à 100 fl. Nominale	1100 fl. — kr.
1 „ Pfandbrief à 500 fl. „	500 „ — „
4 „ Pfandbriefe à 100 fl. „	400 „ — „
3 „ Notenrenten à 100 fl. „	300 „ — „
2 „ Sparkassabüchel über	71 „ 21 „
Summe	2371 fl. 21 kr.

Voranschlag pro 1896.

Einnahmen:

Kassarest vom Vorjahre	338 fl. 15 kr.
Mitgliederbeiträge	600 „ — „
Fürtrag	938 fl. 15 kr.

	Uebertrag	938 fl. 15 kr.
Miethe vom Karpathenverein		500 " — "
Widmung der Stadt pro 1896		100 " — "
Ausserordentlicher Beitrag der Stadt		200 " — "
Zinsen		150 " — "
Widmung der Sparkassa		150 " — "
Widmung der ung. Akademie		200 " — "
Vermächtnis von L. Welicska		500 " — "
Anteilscheine zum Bauфонде		150 " — "
Für Eintrittskarten		30 " — "
Grasfechtung		6 " — "
	Summe	2924 fl. 15 kr.
Ausgaben:		
Zinsen an die Universität		750 fl. — kr.
Zinsen an den Karpathenverein		112 " 50 "
Druckkosten		300 " — "
Beleuchtung, Beheizung und Instandhaltung des Parkes		100 " — "
Remuneration		300 " — "
Dienerlöhne		136 " — "
Erhaltung des Gebäudes		60 " — "
Ergänzung und Instandhaltung der Sammlungen		60 " — "
Passiv-Zinsen		30 " — "
Lombard-Rückzahlung		400 " — "
Für innere Einrichtung		539 " 80 "
Erste Rate für die Instandsetzung des Herbariums		100 " — "
Regie		35 " 85 "
	Summe	2924 fl. 15 kr.

Der Vorsitzende leitet nun die Verhandlung des nächsten Programmpunktes bezüglich der Ergänzung des Ausschusses durch die Mitteilung ein, dass durch das Ableben des Vereinskustos für die ethnographischen Sammlungen, Professor Ludwig Reissenberger, dann die Berufung unseres Kustos der mineralogisch-geologischen Sammlung, Friedrich von Sachsenheim, zum Gymnasialprofessor in Schässburg, die Stellen dieser beiden Kustoden erledigt wurden und in der heutigen Generalversammlung neu zu besetzen seien, wobei er in Uebereinstimmung mit den diesfälligen Beschlüssen des Ausschusses zum Kustos der ethnographischen Sammlungen das Ausschussmitglied Franz Michaelis, zum Kustos der mineralogisch-geologischen Sammlung das Vereinsmitglied, Herrn Professor Otto Phleps, und in die erledigte Stelle eines Ausschussmitgliedes die Wahl des Herrn Professors Friedrich v. Sachsenheim in Vorschlag bringt. Diese drei Vorschläge werden von der Generalversammlung durch Zuruf einstimmig angenommen.

Die langdauernde schwere Erkrankung des Vereinssekretärs, Herrn Dr. D. Czekelius, und die Erwägung, dass dieser auch nach seiner Genesung noch längere Zeit die Geschäfte als Schriftführer unseres Vereines nicht in ihrem vollen Umfange werde versehen können, hatte den Ausschuss veranlasst, schon im November vorigen Jahres einen provisorischen Stellvertreter für diesen

Posten in der Person des Ausschussmitgliedes Herrn Paul Theil in Hermannstadt zu berufen und schlägt der Ausschuss nun vor, die Stelle eines zweiten Sekretärs bleibend zu besetzen. Dieser Antrag wird von der Generalversammlung angenommen und zum zweiten Schriftführer des Vereines Herr Paul Theil, Landesadvokat, gewählt.

Es kommt hierauf der Vorstandstellvertreter, Herr Dr. Josef Capesius, auf die schon in seiner heutigen Eröffnungsrede ausführlich begründete Anstellung eines Direktors unseres Museums mit dem Bemerken zurück, dass dieser Antrag von unserer gegenwärtigen Generalversammlung wohl schon angenommen und die Stelle durch die Wahl des Herrn Moritz v. Kimakowicz besetzt worden sei, es gehöre jedoch die Besetzung dieser Stelle unstreitig in den eben in Verhandlung stehenden fünften Programmpunkt unserer heutigen Tagesordnung; auch sei mit der Annahme des Voranschlages für unsere Kassagebarung im Jahre 1896 die darin aufgenommene Festsetzung einer Remuneration jährlicher 300 Gulden für den Museumdirektor thatsächlich zum Beschluss erhoben worden, er halte es aber für notwendig, dieses hier ausdrücklich hervorzuheben und im Zusammenhange mit der Ergänzung des Ausschusses der ausdrücklichen Genehmigung der Generalversammlung zu empfehlen. Dieser Antrag wird einhellig angenommen und dann zum nächsten Verhandlungs-Gegenstande der gegenwärtigen Generalversammlung übergegangen.

Da kein weiterer Antrag vorliegt, so hält das Ausschussmitglied Herr Dr. H. Süßmann den von ihm angemeldeten Vortrag über den als Professor der Physik in Berlin verstorbenen Dr. Hermann Helmholtz, sein Leben und seine hervorragende Bedeutung für die Naturwissenschaft und Heilkunde, welcher von der Versammlung mit allgemeinem Interesse angehört wurde. Hierauf schloss der Vorsitzende die Versammlung.

Bibliotheks-Ausweis.

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften.

Belgien.

1. **Antwerpen.** *Academie d'Archéologie de Belgique.*
(Bulletin Part. XVIII—XXIII.)
2. **Brüssel.** *Société Entomologique de Belgique.*
3. **Brüssel.** *Société Royal Malacologique de Belgique.*
4. **Gent.** *Naturwetenschappelijk Genootschap.*
5. **Gent.** *Kruidkundig Genootschap Dodonaea.*
6. **Liège.** *Société Géologique de Belgique.*
(Annales 1893—94.)
7. **Liège.** *Société Royal des Sciences.*
(Memoires Tom. XVIII.)

Central-Amerika.

8. **San José.** *Museo Nacional de la Republica de Costa Rica.*
(Informa presentada al Secretario de Estado in le despacho de Formento.)
9. **Mexiko.** *Observatorio Astronomico Nationale de Tacubaya.*
(Bolletín Tom. I, Num. 20—22, Anuario 1896, XI. Congreso de Americanistas. Bolletín del Observatorio meteorológico central del Estado de Veracruz 1895 Jan.—März)

Deutschland.

10. **Altenburg.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen aus dem Osterlande, VI. Band.)
11. **Annaberg.** *Verein für Naturkunde.*
12. **Augsburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg.*
13. **Bamberg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
14. **Berlin.** *Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1894 Heft XXXIX—LIII; 1895 Heft I—XXXVIII. Abhandlungen 1894.)

15. **Berlin.** *Deutsche geologische Gesellschaft.*
(Zeitschrift Bd. XLVI, Heft 3 u. 4; Bd. XLVII, Heft 1 u. 2.)
16. **Berlin.** *Königl. Preussisches meteorologisches Institut.*
(Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. u. III. Ordnung 1891, 1894, 1895; Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen 1891; Bericht 1894; Ergebnisse der Niederschlagsbeobachtungen 1893.)
17. **Berlin.** *Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde.*
18. **Berlin.** *Gesellschaft naturforschender Freunde.*
(Sitzungsbericht 1894.)
19. **Berlin.** *Gesellschaft für Erdkunde.*
(Zeitschrift Bd. XXIX, Heft 6; Bd. XXX, Heft 1—5. Verhandlungen Bd. XXI, Nr. 10; Bd. XXII, Nr. 1—9.)
20. **Berlin.** *Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.*
21. **Berlin.** *Entomologischer Verein.*
(Berliner entomologische Zeitschrift Bd. XL, Heft 1 u. 2.)
22. **Bonn.** *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück.*
(Verhandlungen, Jahrgang 51, Bogen 6—14.)
23. **Braunschweig.** *Verein für Naturwissenschaften.*
24. **Bremen.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Abhandlungen Bd. XIII, Heft 2. Beiträge zur Landeskunde Heft 1.)
25. **Breslau.** *Verein für schlesische Insektenkunde.*
(Zeitschrift, XX. Heft.)
26. **Breslau.** *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*
(Jahresbericht 1893 Bd. LXXI.)
27. **Chemnitz.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
28. **Donaueschingen.** *Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile.*
29. **Dresden.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis.“*
(Sitzungsberichte und Abhandlungen 1894, Januar bis Dezember; 1895, Januar bis Juni.)
30. **Dürkheim.** *„Pollichia,“ Naturwissenschaftlicher Verein der bayrischen Rheinpfalz.*
(Bd. LI, Nr. 7. Separat: Der Drachenfels bei Dürkheim a. d. Hardt.)
31. **Elberfeld.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
32. **Frankfurt a/M.** *Deutsche Malakozologische Gesellschaft.*
33. **Frankfurt a/M.** *Zoologische Gesellschaft.*
34. **Frankfurt a/M.** *Physikalischer Verein.*
35. **Frankfurt a/M.** *Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.*
(Bericht 1895. Abhandlungen Bd. XVIII, Heft 2 u. 4; Bd. XIX, Heft 1 u. 2.)

36. **Frankfurt a/O.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Helios Bd. XII, Nr. 7—12; Bd. XIII, Nr. 1—6. Societatum litterae
Bd. VIII, Nr. 10—12; Bd. IX, Nr. 1—9.)
37. **Freiburg i. B.** *Naturforschende Gesellschaft.*
38. **Fulda.** *Verein für Naturkunde.*
39. **Giessen.** *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
(30. Bericht.)
40. **Görlitz.** *Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.*
(Neues Lausitzisches Magazin Bd. LXXI, Heft 1 u. 2.)
41. **Greifswald.** *Geographische Gesellschaft.*
42. **Güstrow.** *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
(Archiv, Jahrgang 48.)
43. **Halle a/S.** *Kais. Leopoldinisch - Karolinische Akademie der
Naturforscher.*
(Leopoldina, Jahrgang XXX, Nr. 21—24; Jahrgang XXXI, Nr. 1—22.)
44. **Halle a/S.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und
Sachsen.*
(Zeitschrift Bd. LXVI, Heft 5 u. 6; Bd. LXVII, Heft 1—4.)
45. **Halle a/S.** *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen 1895.)
46. **Hamburg.** *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*
(Verhandlungen 1891—93.)
47. **Hanau.** *Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.*
(Bericht 1892—95.)
48. **Hannover.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
49. **Hannover.** *Verein für Mikroskopie.*
50. **Kassel.** *Verein für Naturkunde.*
(Bericht Bd. XXXIX, 1892—94.)
51. **Kiel.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*
(Schriften Bd. X, Heft 2.)
52. **Königsberg i. P.** *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*
(Schriften, Jahrgang XXXV, 1894.)
53. **Landshut.** *Botanischer Verein.*
54. **Leipzig.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Sitzungsberichte 1892—94.)
55. **Leipzig.** *Verein für Erdkunde.*
56. **Lüneburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Bd. XIII, 1893—95.)
57. **Magdeburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

58. **München.** *Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1894, Heft 4; 1895, Heft 1 u. 2.)
59. **Münster.** *Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaften und Kunst.*
60. **Neisse.** *Philomathie.*
61. **Nürnberg.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Abhandlungen Bd. X, Heft 3.)
62. **Offenbach.** *Verein für Naturkunde.*
(Bericht Nr. 33—36, 1891—95.)
63. **Osnabrück.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Jahresbericht 1893/94.)
64. **Passau.** *Naturhistorischer Verein.*
(Bericht Bd. XVI, 1890—95.)
65. **Regensburg.** *Zoologisch-mineralogischer Verein.*
66. **Schneeberg.** *Wissenschaftlicher Verein.*
67. **Sondershausen.** „*Irmischia*,“ *botanischer Verein für das nördliche Thüringen.*
68. **Stettin.** *Entomologischer Verein.*
69. **Stuttgart.** *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*
(Jahrgang 51.)
70. **Wernigerode.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.*
(Schriften 1894.)
71. **Wiesbaden.** *Nassauischer Verein für Naturkunde.*
72. **Zwickau.** *Verein für Naturkunde.*
(Jahresbericht 1894.)

Frankreich.

73. **Amiens.** *Société Linéenne du Nord de la France.*
(Bulletin mensuel Tom. XII, 1894.)
74. **Cherbourg.** *Société de Sciences Naturelles et Mathématiques.*
75. **Paris.** *Annuaire géologique universel publié par le Dr. Daguin-court.*
(Tom. X, Heft 2—4.)
76. **Paris.** *Société d'Ethnographie.*

Grossbritannien.

77. **Edinburg.** *Royal physikal Society.*
78. **London.** *Royal Society.*
(Proceedings No. 340—52.)
79. **London.** *Geological Society.*
(Abstracts of the Proceedings No. 629—45. Geological Literature 1891.)
80. **Manchester.** *Literary and Philosophical Society.*
(Memoires & Proceedings Vol. 8, No. 4; Vol. 9, No. 1—6.)

Italien.

81. **Catania.** *Accademia Gioenia di scienze naturali.*
(Atti Tom. LXXI.)
82. **Mailand.** *Reale Istituto Lombardo di Scienze Naturali.*
83. **Mailand.** *Società italiana di scienze Naturali.*
(Memorie Tom. V, Atti Tom. XXXV.)
84. **Moncalieri.** *Osservatorio Meteorologico del Real Colegio Carlo Alberto.*
(Bolletino mensile Vol. XIV, No. 12; Vol. XV, No. 1—11.)
85. **Neapel.** *Società Africana d'Italia.*
86. **Padova.** *Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali.*
(Bulletino Tom. VI, No. 1)
87. **Palermo.** *Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.*
88. **Pisa.** *Società Toscana di scienze naturali.*
(Processi verbali Vol. IX, Januar bis März.)
89. **Rom.** *R. Accademia dei Lincei.*
(Atti Ser. V, Vol. III, fasc. 10—12; Vol. IV, I. Sem. fasc. 1—12; II. Sem. fasc. 1—11.)
90. **Rom.** *Accademia Pontifica di nuovi Lincei.*
(Atti Anno XLV, Sessione VII; Anno XLVII, Sessione IV—VII; Anno XLVIII, Sessione I—VII.)
91. **Rom.** *Società Geographica Italiana.*
(Bolletino Vol. VII, Vol. VIII, Fsc. 1—12. Memorie Tom. V, Fsc. I. L'Avvenire della colonia eritrea.)
92. **Turin.** *Associazione Meteorologica Italiana.*
93. **Valle di Pompei.** *Il Rosario e la Nuova Pompei.*
(Calendario 1895. Valle di Pompei Anno V 1—7. Rosario XII 1—10.)
94. **Venedig.** *R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.*
95. **Verona.** *Accademia di Agricoltura, Commercio ed Arti.*

Niederlande.

96. **Harlem.** *Fondation de P. Teyler van der Wulst.*
(Archives Vol IV, No. 2 u. 3.)

Luxemburg.

97. **Luxemburg.** *Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.*
98. **Luxemburg.** *Société des Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.*
(Publications Tom. XXIII.)
99. **Luxemburg.** „Fauna,“ *Verëin Luxemburger Naturfreunde.*
(Mitteilungen, Jahrgang 1894.)

Nordamerika (Vereinigte Staaten).

100. **Baltimore.** *John Hopkins University.*
(Circulars XIV, No. 119.)
101. **Boston.** *Society of Natural History.*
(Memorie Vol. III, No. 14. Proceedings Vol XXVI. Occasional Papers Vol. IV.)
102. **Cambridge.** *Museum of Comparative Zoology at Harvard College.*
(Bulletin XXVII, No. 1—6; XVI, No. 15; XXV, No. 12; XXVI, No. 1 u. 2;
XXVIII, No. 1.)
103. **Davenport.** *Akademy of Natural Sciences.*
104. **Lincoln.** *University of Nebraska.*
(Bulletin of the Agricultural Experiment Station Vol. VIII, Art. II.)
105. **Milwaukee.** *Natural History Society of Wisconsin.*
(Annual Report XII.)
106. **Meriden.** *Connet. Scientific Association.*
107. **Minnesota.** *Akademy of Natural Sciences.*
(Preliminary notes on the Birds and Mammals tho de Phillipine islands.)
108. **New-Hawen.** *Connecticut Akademy of arts and sciences.*
(Transactions Vol. IX, No. 2.)
109. **New-York.** *American Geographical and Statistical Society.*
110. **New-York.** *Microscopical Society.*
(Journal Vol. X, No. 4; Vol. XI, No. 1—4.)
111. **New-York.** *American Museum of Natural History.*
(Bulletin Vol. VI 1894. Annual Report of the President 1894.)
112. **New-York.** *Conklin W. A. E. & Ruch Shippen Stuidekoper,*
Journal of Comperative Medizine and veterinary archives.
113. **Philadelphia.** *Wagner Institut.*
(Transactions Vol. III, Part. 3.)
114. **Philadelphia.** *American Philosophical Society.*
(Proceedings Vol. XXXII, No. 143; XXXIII, No. 146; XXXIV, No. 147.)
115. **Philadelphia.** *Academy of Natural Sciences.*
(Proceedings 1894 Pt. II & III; 1895 Pt. I.)
116. **Raleigh.** *Elisa Mitscell Scientific Society.*
(Journal of 1894 Pt. 1 u. 2.)
117. **San-Francisco.** *California Academy of Sciences.*
(Proceedings Vol. IV, Pt. 1 u. 2.)
118. **St.-Louis.** *Missouri Botanical Garden.*
119. **St.-Louis.** *Academy of Sciences.*
(Transactions Vol. VI, No. 18; Vol. VII, No. 1—3.)
120. **Trenton.** *The Trenton Natural History Society.*

121. **Washington.** *Bureau of Ethnology.*
(Annual Report 1889/90 u. 1890/91. Holmes A. H.: An ancient Quarri in Indian Territory, List of the Publications. Fowke G.: Archaeologie in vestigations in James and Potamac vallais. Boas F.: Chinook texts.)
122. **Washington.** *Smithsonian Institution.*
(Annual Report 1893, Smithsonian Miscellaneous collections 854, 969, 970.)
123. **Washington.** *United States Geographical and geological Survey of the Roky Monutain Region.*
(Contributions tho de nordamerican Ethnology Vol. IX.)
124. **Washington.** *United States Geological Survey.*
(Report 1890 I u. II, 1891/2 I, II u. III, 1892/3 I u. II.)
125. **Washington.** *United States Departement of Agriculture.*
(North-American Fauna No. 8. Bulletin of economie ornithology and mammalogy No. 6. Report 1893.)
126. **Madinson.** *Wisconsin Academy.*

Nordamerika (Canada).

127. **Montreal.** *Royal Society of Canada.*
(Procedings & Transactions XII, 1894.)
128. **Ottawa.** *Geological and Natural History Survey. (Departement of Interior.)*
(Palaeozoic fossils Vol. III, Pt. 2. Maps No. 25—38.)
129. **Toronto.** *The Canadian Institute.*

Norwegen.

130. **Bergen.** *Bergens Museum.*
(Aarbog 1893.)
131. **Christiania.** *Köngl. norwegische Universität.*
(Europäische Gradmessung, Astronomische Beobachtungen, Resultate der Pendelbeobachtungen im nördlichsten Norwegen 1894.)
132. **Stavanger.** *Stavanger Museum.*
(Aarsberetning 1893.)

Oesterreich.

133. **Aussig a. E.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
134. **Bregenz.** *Vorarlberger Museumverein.*
(Jahresbericht XXXIII 1894.)
135. **Brünn.** *K. u. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Heilkunde.*
136. **Brünn.** *Naturforschender Verein.*

137. **Böhmisch-Leipa.** *Nordböhmischer Exkursionsklub.*
(Mitteilungen Bd. XVIII, Heft 1--3.)
138. **Graz.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.*
(Mitteilungen 1894.)
139. **Graz.** *Verein der Aerzte Steiermarks.*
140. **Hallein.** *Ornithologisches Jahrbuch von Viktor Ritter von Tschusi.*
(VI. Jahrgang, Heft 1--6.)
141. **Innsbruck.** *Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.*
(Zeitschrift, III. Folge, 39. Heft.)
142. **Laibach.** *Museumverein für Krain.*
143. **Linz.** *Museum Francisco-Carolinum.*
(Bericht Nr. 53.)
144. **Linz.** *Verein für Naturkunde in Oesterreich ober der Enns.*
(Jahrbuch XXV.)
145. **Neutitschein.** *Landwirtschaftlicher Verein.*
146. **Prag.** *Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos“.*
(Jahrbuch Bd. XV.)
147. **Reichenberg.** *Verein für Naturfreunde.*
(Mitteilungen, 26. Jahrgang.)
148. **Salzburg.** *Gesellschaft für Salzburger Landeskunde etc.*
(Mitteilungen, XXXV. Bd.)
149. **Triest.** *Societa Adriatica di Scienze Naturali.*
150. **Wien.** *K. k. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte, Abteilung I, II, III, Bd. CII, Heft 7--10; Bd. CIII, Heft 1--10.)
151. **Wien.** *K. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.*
152. **Wien.** *K. k. geographische Gesellschaft.*
(Mitteilungen, Bd. XXXVII, Heft 7--10; Bd. XXXVIII, Heft 1--6.)
153. **Wien.** *K. k. geologische Reichsanstalt.*
(Verhandlungen 1895 Nr. 10--13, 1895 Nr. 1--13.)
154. **Wien.** *K. k. österreichische Gesellschaft für Meteorologie.*
155. **Wien.** *Verein für Landeskunde in Niederösterreich.*
(Blätter, XXVII u. XXVIII. Bd. Urkundenbuch, II. Bd., Bogen 1--14.
Topographie, IV. Bd., Heft 1--3.)
156. **Wien.** *Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.*
(Populäre Vorträge, Cyclus XXXV.)
157. **Wien.** *K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.*
(Verhandlungen 1894, III. u. IV. Heft; 1895 Nr. 1--9.)

158. **Wien.** *Naturwissenschaftlicher Vercin an der k. k. technischen Hochschule.*
159. **Wien.** *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. k. Universität.*
160. **Wien.** *K. k. naturhistorisches Hofmuseum.*
(Annalen IX, Heft 3 u. 4; X, Heft 1 u. 2.)
161. **Wien.** *Entomologischer Verein.*

Ungarn.

162. **Budapest.** *Magyar Tudományos Akadémia.*
(Almanach 1895. Akadémiai értesítő 61—72 füzet. Matematikai és természettudomány értesítő XII. kötet, 11 és 12 füzet; XIII. kötet, 1—4 füzet. Értekezések a természettudományok köréből XXIII. kötet, 1—2 szám. Különlenyomat a természettudományok közlöny XXXIV. pótfüzetéből. Emlékbeszédek VIII. 8 és 9.)
163. **Budapest.** *Magy. kir. földtani intézet.*
(Évkönyve. Jahresbericht 1892. XI, 3—6; XII, 1.)
164. **Budapest.** *Magyarhoni földtani társulat.*
(Földtani közlöny XXIV. kötet, 9—12 füzet; XXV. kötet, 1—10 füzet.)
165. **Budapest.** *Ornithologische Centrale.*
(Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn, XII. Bd.)
166. **Budapest.** *Magy. kir. Természettudomány társulat.*
(Dr. Filarszky N.: Die Characeen. Hegyfoky J.: Ueber die Windrichtung in den Ländern der ung. Krone. Dr. Madarász J.: Erläuterungen zur Ausstellung der ung. Vogelfauna. Dr. Daday J.: Rovartani Műszótár. Illosvay L.: A torjai bűdösbarlang levegőjének chemiai és fizikai vizsgálata.)
167. **Budapest.** *Ungarisches National-Museum.*
168. **Budapest.** *Redaktion der Természettajzi füzetek.*
(Jahrgang 1894 Heft 3 u. 4, 1895 Heft 1—4. Beilage zu Bd. XVIII.)
169. **Déva.** *Verein für Geschichte und Altertumskunde des Hunyader Komitates.*
170. **Hermannstadt.** *Associatiunea Transylvana pentru literatura romana etc.*
171. **Hermannstadt.** *Siebenbürgischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XV.)
172. **Hermannstadt.** *Verein für siebenbürgische Landeskunde.*
(Archiv XXV. 2, XXVI. 3. Jahresbericht für 1894/5.)
173. **Klausenburg.** *Erdély muzeumegylet.*
(Névjegyzék és Tárgymutató, értesítő 1884—93. Természettudomány szak értesítő 1895 1. füzet. Orvosi szak XIX. kötet, 3. füzet; XX. kötet, 1. és 2. füzet.)
174. **Klausenburg.** *Orvos-természettudományi társulat.*

175. **Iglo.** *Ungarischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XXII.)
176. **Pressburg.** *Verein für Natur- und Heilkunde.*
(Verhandlungen VIII.)
177. **Trentschin.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.*
Okupationsgebiet.
178. **Sarajevo.** *Glusnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini.*

Rumänien.

179. **Jassi.** *Société des médecins et naturalistes.*
(Buletinul, Bd. VIII, Heft 3—6; Bd. IX, Heft 1—4.)

Russland.

180. **Dorpat.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Sitzungsbericht, Bd. X, Heft 3. Synchronistische Tabellen über die naturwissenschaftliche Nationallitteratur 1650—1893.)
181. **Helsingfors.** *Societas pro fauna et flora fennica.*
182. **Kiew.** *Société des Naturalistes de Kiew.*
183. **Mitau.** *Kurländische Gesellschaft für Litteratur und Kunst.*
(Sitzungsbericht 1894.)
184. **Moskau.** *Société Imperiale des Naturalistes.*
(Bulletin 1894 No. 3 u. 4; 1895 No. 1 u. 2.)
185. **Petersburg.** *Kaiserlicher botanischer Garten.*
(Acta Bd. XIII, Heft 2.)
186. **Petersburg.** *Comité géologique de Russie.*
(Memoires Vol. VIII, 2 u. 3; Vol. IX, 3 u. 4; Vol. X, 3; Vol. XIV, 1 u. 3. Bulletin Vol. XII, 8—9; Vol. XIII, 1—9 u. Supplement Vol. XIV, 1—5.)
187. **Riga.** *Naturforscher-Verein.*
(Festschrift aus Anlass des 50-jährigen Bestandes des Vereines.)

Schweden.

188. **Stockholm.** *Entomologischer Verein.*
(Entomologisk Tidskrift 1894.)
189. **Upsala.** *Geological Institution of the university.*
(Bulletin Vol. I u. II, part. 1.)

Schweiz.

190. **Bern.** *Naturforschende Gesellschaft.*
191. **Bern.** *Schweizer naturforschende Gesellschaft.*

192. **Chur.** *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*
(Jahresbericht, Bd. XXXVI u. XXXVIII, nebst Beilage: Die Ergebnisse der sanitären Untersuchung der Rekruten den Cantons Graubünden 1875–79.)
193. **Frauenfeld.** *Thurgauische naturforschende Gesellschaft.*
194. **Neuenburg.** *Société Murithien du Valais.*
(Bulletin 1892/3, Fasc. XXI u. XXII.)
195. **Schaffhausen.** *Entomologische Gesellschaft.*
(Mitteilungen, Bd. IX, Heft 5 u. 6.)
196. **St. Gallen.** *St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
(Bericht 1891/2.)

Südamerika.

197. **Buenos-Aires.** *Academia Nacional de Ciencias en Cordoba.*
(Bolletin Tom. XIV, Entrega 1 u. 2.)
198. **Rio de Janeiro.** *Museu National.*
199. **Santiago.** *Deutscher wissenschaftlicher Verein.*
(Verhandlungen, Bd. III, Heft 1 u. 2.)

B. Als Geschenke erhielt der Verein.

- Bozen.** Programm des Gymnasiums der P. Franziskaner 1894/5. (Geschenk des Direktors P. V. Gredler.)
- Czernovitz.** Inauguration des Rektors 1894/95. (Gesch. d. k. k. Universität.)
- „ Akademische Behörden etc. 1895/6. (dtto.)
- „ Vorlesungs-Verzeichnis 1895/6. (dtto.)
- Flatt C. v.** Zur Geschichte der *Asperula Neilreichii* Bek. (Geschenk des Verfassers.)
- Derselbe. *Bibliotheca botanica* Prs. V. (dtto.)
- Gredler V.** Zur Conchylienfauna Chinas (Ann. des k. k. Hofm. XVII u. XVIII, — vom Verfasser.)
- Derselbe. Neues Verzeichnis der Conchylien von Tirol und Vorarlberg. (Geschenk vom Verfasser.)
- Kunze O.** Geogenetische Beiträge. Leipzig 1895. (Geschenk von Dr. Melion.)
- Melion Dr. J.** Mährens und österreich. Schlesiens Gebirgsmassen und ihre Verwendung. (Geschenk vom Verfasser.)
- Sächsisch-Regen.** Programm des Gymnasiums A. C. 1894/5. (Geschenk der Gymnasialdirektion.)
- Römer J.** Transsilvania. Aus der Prager Sammlung gemeinnütziger Vorträge. (Geschenk des Verfassers.)
- Derselbe. Die Frühlingflora von Kronstadt. (Geschenk des Verfassers.)

Stevenson John. Some notes on S. E. Alaska etc. (the scottish geog. Magor.)

Derselbe. The Chemang and Catskill su the E. side of the Appalachian basin. (Amer. ass. of sc.)

Derselbe. Report of the subcomitee ou the upper Palaeozvic.

Derselbe. The mesozoic rocks of S. Colorado and N. New Mexico. (Amer. Geologist.)

Derselbe. Stratigraphig of bituminous Coal Field of Pennsylvania. (dtto.)

Derselbe. John Strony Newberry. (dtto.)

Derselbe. On the use of the nawe Catskill. (Amer. Jour. of Sciences.)

Derselbe. Origin of the Pennsylvania Anthracite. (Bull. of. geolog. Soc.) (Die Nummern 14 bis 21 wurden vom Verfasser eingesendet.)

Stossich Mich. Osservazioni sul Solenophorus megaloccephalus. (Geschenk des Verfassers.)

Derselbe. Il genere Ankylostomum. (dtto.)

Derselbe. Notize elminthologiche. (dtto.)

Derselbe. J. Distomi dei Rettili. (dtto)

Voretsch Dr. M. Den Manen Galileis. (Geschenk des Verfassers.)

Derselbe. Jubiläumsbericht (Altenburg). (dtto.)

Lenk von Treuenfeld Ign. Siebenbürgens geogr., topogr., statist., hydrogr. und orogr. Lexikon in 4 Bänden, Wien 1839. (Geschenk von Franz Michaelis)

Kräuterbuch des Hieronymus Bock zu Hornbach in Wasgau, gedruckt in Strassburg bei Wendel Raibel 1546. (Geschenk des Herrn Pfarrers Karl May in Kastenholz.)

C. Durch Ankauf erwarb der Verein.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift X. Band 1895.

Rabenhorst. Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. (Fortsetzung.)



Vereins-Nachrichten

zusammengestellt aus den Protokollen der monatlichen Sitzungen.

Ausschusssitzung vom 2. Juli 1895.

Die eingelangte Anzeige von dem Ableben des Ehrenpräsidenten der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg, Franz Ernst Neumann, wird mit Bedauern zur Kenntnis genommen.

Es sendet T. Dörfler in Wien einen Fragebogen für ein Adressbuch der lebenden Botaniker, welcher dem Kustos der botanischen Sammlung zur Ausfüllung übergeben wird.

Der Wiener botanische Tauschverein kündigt seinen neuesten Katalog an, welcher für 50 Pfennige käuflich zu haben ist.

Die Pränumerations-Einladung auf die Geographische Zeitschrift von Dr. A. Hettner in Leipzig wird abgelehnt.

Die vom Tischler G. Konnerth eingereichte Nachtragsrechnung über die Anfertigung von 4 Thüren (anstatt ebensoviel Fenstern) im Museumsgebäude um den Betrag von 40 fl. wird dem Herrn Direktor M. v. Kimakowicz und Baumeister F. Mätz zur Begutachtung zugewiesen.

Für die Vereinssammlungen wurden gespendet:

1. Von Herrn Dr. August Schwabe, Zahnarzt in Hermannstadt, eine ansehnliche Partie von Conchylien aus Nordamerika, Ostindien u. s. w., — eine gehörnte Kröte aus Südamerika, — eine Scolopendra, ein Scorpion, zwei grosse Spinnen (Vogel- und Cementierspinne) aus Amerika, — ein Steinhammer, eine Ledertasche und ein Körbchen aus Birkenrinde von einer Indianerfamilie am Niagarafall.

2. Von Herrn Ernst Dietl, stud. vet., ein Ablepharus pannonicus aus Ofen und ein Kalbsfuss (Trockenpräparat).

3. Von den Schülern Jakob Roth und Ludwig Datki eine unter den Erlen gefangene Glattnatter (*Coronella laevis*) für das Terrarium.

4. Von Herrn Apotheker Hans Binder in Topanfalva ein monströser Fichtentrieb.

5. Von Herrn A. Friedsmann, Advokat in Hermannstadt, mehrere Mineralien (Quarz, Calcit, Baryt und Pyrit) aus Brád

6. Von Herrn Forstmeister A. Mangesium in Hermannstadt geognostische Handstücke von dem Negovan und der Batrina im Zibinsgebirge.

Für diese Geschenke wird im Namen des Vereins der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Ausschusssitzung vom 23. Juli 1895.

Ein Dankschreiben des Herrn Dr. Josef Fabritius in Kronstadt für die Beglückwünschung von Seite unseres Vereins zu seinem fünfzigjährigen Doktor-Jubiläum wird verlesen und zur angenehmen Kenntnis genommen.

Die Aufforderung der Wasserleitungsgesellschaft wegen Bezahlung des Wasserzinses für das Museum wird dem Kassier zur Vollziehung zugewiesen.

Die Einladung zu der 'ausserordentlichen Generalversammlung am 20. August 1895 bei Gelegenheit der sächsischen Vereinstage soll baldigst verlaublich werden.

Der Druck des 44. Jahrganges der Verhandlungen und Mittheilungen unseres Vereins wird in einigen Tagen vollendet sein und soll dann mit der Versendung begonnen werden.

Das k. u. k. XII. Korps-Kommando richtete das Ansuchen an unsern Verein, es möge derselbe die Messungen der Wasserstände in einigen Brunnen der Unterstadt übernehmen und stellt die dazu nötigen Apparate zur Verfügung.

Der Vorstandstellvertreter, Dr. Josef Capesius, macht die vorläufige Mitteilung, dass unser Vereinsmitglied Otto Phleps die Messung unserer Gebirgseen vorzunehmen beabsichtige und sich dazu die Unterstützung des Vereins erbitte.

Nach dem Berichte des Bibliothekars ist das Ordnen und Aufstellen unserer Büchersammlung im neuen Museum beendet. — Das für die Millenniums-Ausstellung des nächsten Jahres bestimmte vollständige Exemplar aller Jahrgänge der Verhandlungen und Mitteilungen unseres Vereins wurde bereits dem Buchbinder zur Herstellung eines bessern Einbandes übergeben und der fehlende VII. Jahrgang aus den überzähligen einzelnen Nummern nach Möglichkeit ergänzt. — Als Geschenk des stud. vet. Ernst Dietl ist für unsere Bibliothek eingelangt: *Jellenző adatok erdély hártyaröpü rovarainak faunájahos irta Mocsáry Sándor* Zur Fauna der siebenbürgischen Hautflügler), — wofür der Dank des Vereins ausgesprochen wird.

Ausschusssitzung vom 13. August 1895.

Die Anmeldebogen unseres Vereins für die Millenniums-Ausstellung werden ausgefüllt und sollen sofort an die Ausstellungs-Kommission in Budapest eingesendet werden.

Der k. Gerichtshof in Hermannstadt ladet unsern Verein auf den 16. August l. J. zur Tagsatzung wegen Intabulation des von der sächsischen Universität erhaltenen Darlehens per 15.000 fl. auf das Museumgebäude vor und wird der Direktor M. v. Kimakowicz mit der Vertretung unseres Vereins betraut.

Der Bibliothekar berichtet, dass die Versendung des 44. Jahrgangs der Verhandlungen und Mittheilungen bereits begonnen wurde und ehestens durchgeführt sein werde.

Es macht Museumdirektor M. v. Kimakowicz die Mitteilung, dass er in diesem Jahre auf dem Zibinsgebirge zwischen dem grossen Jäser und der Stina Cindrel noch etwa zwanzig alte Stämme der Zirbelkiefer (*Pinus cembra*) angetroffen habe, doch scheine dieselbe hier durch die Legföhre (*P. pumilio*) unterdrückt zu werden, da nur ein junges Exemplar der erstern Art vorhanden gewesen sei. Ein reicherer Bestand von etwa 50 Stück Zirbelkiefern mit frischerem Aussehen finde sich unterhalb des kleinen Jäser, etwa 1 Kilometer thalabwärts, am kleinen Zibin und legt Berichterstatter Zweige dieser schönen Kieferart in der Versammlung vor.

Der siebenbürgische Karpathenverein zeigt an, dass er seine, zu unserer neuen Einrichtung wenig passenden, zwei Bücherkästen aus dem Lesezimmer entfernt und vorläufig in seinem Museumlokal aufgestellt habe.

Es schenkte Herr Friedrich Scheerer für die Vereinssammlung vier Eier des Auerhuhnes (*Tetrao urogallus*), welche auf dem Grossauer Gebirge in der Nähe des Kurhauses an der hohen Rinne eingesammelt wurden. — Hiefür wird der Dank des Vereins ausgesprochen.

Ausserordentliche Generalversammlung vom 20. August 1895.

Infolge unserer Einladung hatten sich zu der bei Gelegenheit der diesjährigen Vereinsfeste in Hermannstadt am 20. August 1895 um 3 Uhr nachmittags abgehaltenen ausserordentlichen Generalversammlung im Lesezimmer unseres Museums zahlreiche Vereinsmitglieder und fremde Gäste — darunter auch viele Frauen — eingefunden.

Nachdem der Vorstand unseres Vereins, k Rath E. A. Bielz, die Erschienenen mit herzlichen Worten begrüsst hatte, lud er dieselben ein, allfällige neue Erfahrungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der vaterländischen Natur hier mitzuteilen und zur Sprache zu bringen, sowie die etwa gesammelten Naturkörper der Versammlung vorzuzeigen. Es blieb diese Aufforderung jedoch zunächst ohne Erfolg, und man ging daher sofort zu den in das Programm dieser Versammlung aufgenommenen Vorträgen über. Zuerst schilderte nun Herr Professor Friedr. v. Sachsenheim in anschaulicher und schwungvoller Weise die Eindrücke und Erlebnisse seiner im vorigen Jahre aus Gesundheitsrücksichten unternommenen Reise an das Adriatische Meer und nach Spalato in Dalmatien. — Hierauf sprach Herr K. Henrich über die Lebensweise der Blattläuse (Aphiden), namentlich mit Rücksicht auf die in der Umgebung von Hermannstadt beobachteten Arten. — Endlich teilte Herr Seminarprofessor Josef Schuller seine Beobachtungen aus dem Leben der Salzpflanzen mit und zeigte frisch gesammelte Exemplare derselben aus der Gegend von Salzburg (Vizakna) vor.

Diese Vorträge wurden von der Versammlung mit lebhaftem Interesse angehört und, da von den Anwesenden sich niemand weiter zum Worte meldete, schloss der Vorsitzende in vorgerückter Abendstunde diese ausserordentliche Generalversammlung.

Ausschusssitzung vom 3. September 1895.

Es stellt Dr. A. v. Sachsenheim den Antrag, es möge unser Verein in Schriftenaustausch treten mit dem: Museo civico di Storia naturale Ferdinando Massimiliano (pirettore Carlo nobile de Marchesetti) in Triest (Atti seit 1870); dann den Tromsø Museum Aarsberelning (seit 1873) und Aarshefter (seit 1878), in Norwegen und dem ebenda in Drontheim befindlichen: Trondjem Videnskabs-Selskabets Museum, endlich mit dem Kongl. Norske Videnskabers-Selskabet skrifter (seit 1761) Drontheim.

Wegen Vornahme der vom k. u. k. XII. Korpskommando gewünschten Grundwassermessungen in der Unterstadt von Hermannstadt schlägt Dr. D Czekelius vor, es mögen dazu die Brunnen im C. Czekelius'schen Meierhof in der Langgasse, im Hofe der Honvédkaserne am Bauholzplatz und im Wolf'schen Hause Nr. 18 der Saggasse in Aussicht genommen werden.

Es berichtet Museumdirektor M. v. Kimakowicz, dass die Grundbuchs-Kommission am 16. August l. J. den Bestand unseres Museums behufs Sicherstellung des Darlehens von der sächsischen Universität aufgenommen habe.

Derselbe regt an, die abgängigen Bücher unserer Bibliothek, welche an Mitglieder, Anstalten u. s. w. ausgeliehen wurden, ehestens einzufordern, wozu Professor Fr. v. Sachsenheim den Zusatzantrag stellt, es mögen dieselben nicht nur durch die Zeitungen zurück verlangt, sondern auch solche Personen, bei welchen man ausgeliehene Bücher unserer Bibliothek vermuten könnte, schriftlich an die Zurückgabe erinnert werden. — Dieser Antrag wird angenommen und mit der Durchführung dieser Angelegenheit der Bibliothekar und Schriftführer betraut.

Es wird Herr Karl Antoni, Rektor an der ev. Hauptvolksschule in Reps, als neues Vereinsmitglied angemeldet.

Für unsere Bibliothek spendete Herr Karl May, ev. Pfarrer in Kastenholz, das Kräuterbuch von Hieronymus Bock, gedruckt zu Strassburg im Jahre 1546.

Für die Vereinssammlungen gingen ein:

1. Eine ethnographische Sammlung aus Lappland und mehrere Vogelbälge von Spitzbergen als Geschenk des Herrn Dr. A. v. Sachsenheim.

2. Von Herrn G. Sigerus ein Gänsegeier (*Gyps fulvus*), welcher in der Nähe von Hermannstadt erlegt wurde.

3. Ein schöner Korallenstock, Geschenk von Herrn Stadthauptmann R. Simonis.

4. Von Herrn Dr. H. Müller in Reps eine ansehnliche und sehr wertvolle Sammlung von Versteinerungen, geognostischen Handstücken und Mineralien aus verschiedenen Teilen Siebenbürgens.

5. Ein schöner und besonders gut erhaltener Schädel des vorweltlichen Rhinoceros (*Rhinoceros tichorhinus*) von Herrn J. Friedsmann, ev. Prediger in Braller.

6. Einige jungtertiäre Conchylien der pontischen Stufe und eine alte Thonpfeife von Herrn J. Kraus v. Ehrenfeld in Hermannstadt.

7. Ein fossiler Haifischzahn aus Porcesest von Herrn Gottfried Zacharides, Maurer und Ziegeldecker in Hermannstadt.

8. Eine Partie verschiedener Gesteine von Herrn Ernst Dietl, stud. veter. in Budapest.

9. Eine Sammlung von 800 Insekten verschiedener Ordnungen aus der Gegend von Kleinscheuern und Salzburg, geschenkt von Herrn Dr. D. Czekelius.

10. Ein Steinkern von Turritella aus der Gegend von Klausenburg mitgeteilt von Herrn Dr. Rud. Theil, ev. Pfarrer in Neudorf.

Diese ansehnliche Bereicherung unserer Sammlungen wird mit dem Ausdrucke des wärmsten Dankes entgegengenommen.

Ausschusssitzung vom 17. September 1895.

Es berichtet Herr Professor Fr. v. Sachsenheim über die von ihm im Laufe des letzten Sommers in Dalmatien gesammelten Naturalien, zeigt mehrere der interessantesten Gegenstände vor und schenkt diese bedeutende und wertvolle Sammlung an unser Museum.

Der Schriftführer macht die Anzeige, dass Herr Fr. v. Sachsenheim als Professor an das Gymnasium nach Schässburg berufen worden sei und stellt den Antrag, demselben für seine eifrige und erfolgreiche Thätigkeit als Kustos der mineralogisch-geologischen Sammlung unsers Vereins protokollarisch den Dank des Ausschusses auszusprechen und unserm Bédauern Ausdruck zu verleihen, dass durch sein Scheiden von Hermannstadt unser Museum eine so ausgezeichnete Arbeitskraft verliere.

Ausschusssitzung vom 8. Oktober 1895.

Die vom Vereinsvorstand beim Festmal des Vereins für siebenbürgische Landeskunde und der gleichzeitig in Hermannstadt tagenden sächsischen Vereine am 19. August l. J. mitunterfertigte Huldigungsadresse ist von Sr. Majestät, unserm allergnädigsten Könige, dankend entgegengenommen worden.

Es wird der Inhalt des zum Drucke vorbereiteten 45. Jahrgange der Verhandlungen und Mittheilungen unsers Vereins festgestellt.

Der beschädigte Anstrich des Daches auf dem Vereinsmuseum ist zu erneuern und wird Herr Direktor M. v. Kimakowicz mit der Durchführung dieser Herstellung betraut.

Als neues Mitglied tritt Herr Ludwig Michaelis, Buchhändler in Hermannstadt, unserm Verein bei.

Für die von der ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest flüssig gemachte und baar übersendete Subvention auf das Jahr 1895 ist der Dank des Vereins auszusprechen.

Zur Millenniums-Ausstellung im Jahre 1896 sind eine Geschichte unsers Vereins (verfasst von Herrn Obmann-Stellvertreter Dr. Josef Capesius), dann eine Beschreibung des Museums mit den Plänen der Aufstellung der Sammlungen und Verzeichnisse der Letztern (von Direktor M. v. Kimakowicz zusammengestellt) im Drucke erscheinen zu lassen.

Ausschusssitzung vom 5. November 1895.

Da der Schriftführer Herr Dr. D. Czekelius infolge seiner schweren Erkrankung voraussichtlich längere Zeit verhindert sein wird, die Sekretärgeschäfte des Vereins zu besorgen, beschloss der Ausschuss, für denselben einen Stellvertreter zu bestellen und wählte — vorbehaltlich der Genehmigung der nächsten Generalversammlung — einstimmig das Ausschussmitglied Herrn Advokaten Paul Theil zum zweiten Vereinssekretär, welcher sich auch zur Annahme dieser Stelle bereit erklärte.

Der schadhaft gewordene Anstrich des Daches unsers Museumgebäudes wurde nach der Anzeige des Direktors, Herrn M. v. Kimakowicz, durch den Hausmeister in entsprechender Weise erneuert und sind die dafür aufgelaufenen Kosten von 37 fl. 89 kr. aus der Vereinskasse zu erfolgen.

Auf Verlangen des hiesigen Stadtmagistrates ist ein Bericht über die Ziele und den gegenwärtigen Stand unsers Vereins einzusenden, mit dessen Verfassung und Ueberreichung der zweite Vereinssekretär betraut wird.

Die von einzelnen Ausschussmitgliedern eingeführten Besucher des Museums sind von Fall zu Fall dem Vereinssekretär anzuzeigen, damit dieser in die Lage versetzt werde, eine Statistik des Museumbesuches zusammen zu stellen.

Ueber Antrag des Museumdirektors wegen baldiger Besetzung der durch Berufung des Herrn Professors Fr. v. Sachsenheim nach Schässburg erledigten Stelle des Kustos der mineralogisch-geologischen Sammlung unsers Vereins wird beschlossen, das Vereinsmitglied Herrn Otto Phleps zu ersuchen, diese Stelle provisorisch — bis zur Verfügung der Generalversammlung — zu übernehmen, wozu derselbe sich auch bereit erklärte.

Der Vorstand teilt mit, dass das hiesige k. u. k. Militärverpflegsmagazin in den vorrätigen Erbsen-Konserven kleine Tierchen entdeckt und ersucht habe, die Art dieser Tierchen festzustellen; mit der Untersuchung und Berichterstattung hierüber wird Herr M. v. Kimakowicz betraut.

Der Direktor beantragt, für das Arbeitszimmer des Museums einen Ofen anzuschaffen und wird ermächtigt, einen angebotenen alten Ofen für 5 fl. zu erwerben.

An Geschenken für die Vereinessammlungen sind in der letzten Zeit eingegangen:

1. Die bedeutende und sehr wertvolle Käfersammlung des Herrn Friedr. Birtbler, k. Gerichtsrat a. D. in Sächsisch-Regen, welche derselbe in hochherziger Weise unserm Vereinsmuseum widmete.

2. Vom akademischen Lehrer, Herrn Viktor Kaestner in Leschkirch, eine Partie jungtertiärer Conchylien-Petrefakten der sarmatischen Stufe aus dem neuentdeckten Lager im Roselden (Rosenthal) bei Leschkirch, welche viele Uebereinstimmung mit jenen von Szakadat zeigten.

3. Ein lebender Schreiadler von Herrn Apotheker Göllner in Lugosch.

4. Der Kopf einer grossen Forelle (Huchen oder Lachs?) vom Schellenberger Mühlpächter Herrn Samuel Theil, welcher diesen Fisch im Zibin bei Moichen gefangen hatte.

5. Ein Gemsbock-Schädel von Herrn Gustav Falk, Kaufmann in Mediasch.

6. Ein im Altfluss bei Szakadat gefundenes Stück verkieselten Holzes von Herrn Andreas Meschner sen. in Freck.

7. Mehrere schöne Kupfererze aus Bosnien, eingesendet von Herrn Hans Schummer, Oberjäger des 23. Feldjäger-Bataillons in Sarajevo.

8. Von Herrn Dr. D. Czekelius ein Aufsteckkamm aus Horn, im Anfange dieses Jahrhunderts verfertigt vom Kammacher Rosenthal in Hermannstadt; ein altes eisernes Anhängschloss mit Vexir-Verschluss und ein altes Handtuch mit sächsischer Kreuzstichkerei.

9. Von Herrn Gastwirten Adolf Kenzel in Hermannstadt ein im Jahre 1642 in Nürnberg gedrucktes Gebetbuch (Paradies-Gärtlein); eine Glasflasche, worin die figürlich dargestellte und künstlich zusammengesetzte Leidensgeschichte Christi am Kreuze mit den Marterwerkzeugen enthalten ist; zwei alte Porzellangefässe und ein 1853 in Hermannstadt punziertes Messgefäss aus Zinn.

Diese Geschenke wurden mit dem verbindlichsten Danke von Seite des Vereines angenommen.

Ausschusssitzung vom 19. November 1895.

In dieser, für wissenschaftliche Mitteilungen bestimmten Sitzung, hielt Herr Seminarprofessor Josef Schullerus einen längeren durch Zeichnungen und mikroskopische Präparate erläuterten Vortrag über den innern Bau der

Salzpflanzen, welcher mit grossem Interesse angehört und wofür ihm am Schlusse vom Vorsitzenden der Dank der Versammlung ausgesprochen wird.

Es zeigt Dr. A. v. Sachsenheim einen sehr zahmen Albino der Wanderratte vor, welchen er von Herrn Major Lauterbach aus Fogarasch erhalten habe.

Für die Vereinessammlungen wurden gesendet: ein Hermelin im Winterkleide vom Herrn k. Finanzdirektor i. P. Johann Fogarascher, welcher das nette Tierchen unlängst im Lazareth bei Hermannstadt erlegt hatte, — dann ein Knochen von einem vorweltlichen Rinde, welcher bei Leschkirch gefunden und vom dortigen akademischen Lehrer Viktor Kästner an unser Museum eingesendet wurde. — Beide Gaben werden mit Dank-entgegengenommen.

Ausschusssitzung vom 3. Dezember 1895.

Der Vorsitzende, k. Rath E. A. Bielz, bringt die Verfügungen bezüglich der nächsten Generalversammlung zur Sprache und es wird beschlossen, dieselbe am 18. Januar 1896 um 4 Uhr nachmittags im Lesezimmer unsers Museums abzuhalten.

Zu der nächsten am 17. Dezember l. J. abzuhaltenden Ausschusssitzung meldet Herr Otto Phleps einen Vortrag über „die Seen und ihre Bildung“ an, welches durch die Zeitungen bekannt gegeben werden soll.

Für die Fische Sammlung unsers Museums schenkt Herr C. Heinrich Weingeist-Präparate von einem jungen Wels (*Silurus glanis*), welcher im Altflusse gefangen wurde, und von einem Neunauge (*Petromyzon fluviatilis*), das — wie schon mehrmals — im grossen Bache zu Hermannstadt vorkam. — Für beide Geschenke wird dem freundlichen Geber bestens gedankt.

Ausschusssitzung vom 17. Dezember 1895.

In der zahlreich und auch von mehreren Damen besuchten Versammlung hält Herr Otto Phleps seinen interessanten und durch zahlreiche Abbildungen erläuterten Vortrag über „die Seen und ihre Bildung“, wofür ihm am Schlusse der Vorsitzende im Namen der Versammelten den gebührenden Dank ausspricht.

Als neues Mitglied wird angemeldet und tritt unserm Vereine bei Herr Rudolf Haner, Lehrer an der ev. Mädchenschule in Hermannstadt.

Ausschusssitzung vom 7. Januar 1896.

Das Programm für die am 18. Januar l. J. abzuhaltende Generalversammlung wird in folgender Weise festgesetzt:

1. Eröffnung der Versammlung durch die Vereinsleitung und Bericht über die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre.
2. Bericht des Museumdirektors und der Kustoden über den Stand der Sammlungen.
3. Bericht über die Kassagebarung und Voranschlag für 1896.
4. Bericht des Schriftführers der medizinischen Sektion.
5. Ergänzung des Ausschusses.
6. Eventuelle Anträge und Vorträge von Mitgliedern.

Von der Aufstellung der im abgelaufenen Jahre für unsere Sammlungen eingegangenen Gegenstände im Sitzungslokal wird mit Rücksicht auf die grosse Anzahl derselben für diesmal abgesehen.

Es werden als Revisoren der Vereinsrechnungen auf das Jahr 1895 die Mitglieder Herr Buchhändler Ludwig Michaelis und Herr Apotheker Karl Jickeli bestellt.

Dem Gesuche des hiesigen Imkervereins, als Sektion des siebenbürgisch-sächsischen Landwirtschaftsvereins, wegen Benützung unseres Lesezimmers zu seinen monatlichen Versammlungen wird bereitwilligst Folge gegeben.

Den Vereinssammlungen sind folgende neue Geschenke zugegangen:

Von Herrn Paul Theil ein Rabe (*Corvus corax*): -- von Herrn Dr. Wilh. Kobelt in Schwanheim eine Partie schöner Landconchylien, namentlich aus der Gattung *Cochlostyla* von den Philippinen — und von Herrn Ernst Dietl, stud. veter. in Budapest mehrere Eingeweidewürmer von Haustieren in Weingeist. — Für diese Gaben wird bestens gedankt.

Ausschusssitzung vom 16. Januar 1896.

Die vom Vereinskassier Herrn Gustav Sigerus vorgetragene Rechnung des abgelaufenen Jahres und zwar über die allgemeine Kassagebarung, über den Bau des Museums und über den Stiftungsfond werden zur Kenntnis genommen, nachdem dieselben von den Revisoren bereits geprüft wurden, hierauf wird auch der Voranschlag auf das Jahr 1896 vorgelesen und angenommen.

Die vom k. u. k. XII. Korps-Kommando eingelangte Zuschrift, dass vorläufig nur in dem Brunnen der Saggasse Grundwassermessungen vorgenommen werden mögen, bis auch die bestellten weiteren Messapparate einlangen, — wird zur Kenntnis genommen.

Ein Erlass des k. u. Ministeriums für Landwirtschaft giebt bekannt, dass von der zufolge Beschlusses des internationalen geologischen Kongresses in Bologna herausgegebenen geognostischen Karte Europas auch unser Verein mit einem Exemplar betheilt werde und sendet das hohe Ministerium zugleich die erste aus sechs Blättern bestehende Lieferung dieser Karte. — Wird mit aufrichtiger Freude zur Kenntnis genommen und beschlossen, dem hohen Ministerium den Dank des Vereines in einem besondern Schreiben auszusprechen, dessen Abfassung der Vereinsvorstand übernimmt.



Ludwig Reissenberger

emerit. Professor des evangelischen Gymnasiums A. B. in Hermannstadt.

(Geboren den 23. Januar 1819, — gestorben am 27. November 1895.)

Am 29. November 1895 wurde unser langjähriges und ältestes Ausschussmitglied

Ludwig Reissenberger

in Hermannstadt zu Grabe getragen, welcher seit einem Halbenjahrhundert in verschiedenen Zweigen der siebenbürgischen Landeskunde wissenschaftlich thätig, sich in hervorragender Weise mit der Erdbeschreibung unseres Landes (namentlich Höhenmessungen), dann mit Meteorologie und den damit in Zusammenhang stehenden periodischen Erscheinungen im Tier- und Pflanzenreiche, mit Statistik und Völkerkunde, mit Altertumskunde und Numismatik, mit älterer Baukunde und Kunstgeschichte beschäftigte und zahlreiche Arbeiten aus diesen Fächern in verschiedenen periodischen Zeitschriften erscheinen liess.

Derselbe wurde am 23. Januar 1819 in Hermannstadt geboren, wo sein Vater, der einer oberösterreichischen Transmigrantenfamilie *) entstammte, als angesehener Bürger ansässig, das schon von seinem Urgrossvater ausgeübte Webergewerbe betrieb und ausser unserm Ludwig noch drei ältere Söhne besass.

Seinen ersten Schulunterricht genoss Ludwig Reissenberger in seiner Vaterstadt und bezog nach Absolvierung des dortigen evangelischen Gymnasiums A. B. im Jahre 1837 die Universität in Berlin, wo er sich bis 1839 theologischen und philosophischen Studien widmete und zur Ausübung des Lehrerberufes in seiner Heimat vorbereitete. Neben seinen Berufsstudien besuchte er aber auch die Vorlesungen der Professoren Karl Ritter über Erdbeschreibung und H. W. Dove über Physik und Meteorologie.

Nach Hause zurückgekehrt, konnte Reissenberger hier zunächst längere Zeit keine Beschäftigung an einer öffentlichen Lehranstalt

*) Diese war 1752 aus Wimpsbach in Oesterreich ob der Enns ihres evangelischen Glaubens wegen vertrieben worden.

erhalten und widmete sich dem Privatunterrichte bei einer adeligen Familie im Hatzegerthale, wobei er zugleich ausreichende Musse und Gelegenheit fand, mit seiner weitem Ausbildung in verschiedenen Wissenszweigen (besonders Altertumskunde) sich zu beschäftigen.

Im Jahre 1850 erhielt er endlich seine erste Anstellung als Professor an dem neuorganisierten evangelischen Gymnasium in Hermannstadt und wirkte hier als einer der tüchtigsten und angesehensten Lehrer volle 30 Jahre, bis am 17. November 1880 auf eigenes Ansuchen seine Versetzung in den Ruhestand erfolgte, wobei ihm die Leitung der Anstalt im Programme des Schuljahres 1880/81 ihren besonderen Dank ausdrückte, den auch die vorgesetzte Schulbehörde -- das evangelische Presbyterium in Hermannstadt -- „für die während einer Reihe von 30 Jahren mit redlichem Eifer, strenger Gewissenhaftigkeit und segensreichem Erfolge geleisteten Dienste“ aussprach.

Neben seiner Lehrthätigkeit, wo er -- da früher das Fachlehrersystem noch nicht eingeführt war -- in fast allen Gegenständen des Gymnasialstudiums Unterricht erteilte, wirkte er auch durch nahezu 20 Jahre (1863 bis 1882) als Kustos und Bibliothekar am freiherrlich Brukenthal'schen Museum in Hermannstadt und wurde von der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale in Wien, bald nach ihrer Errichtung, im Jahre 1854 zum Konservator für den südlichen Teil Siebenbürgens ernannt, welche ihn in dieser Eigenschaft 1857 zur Aufnahme und Beschreibung der interessanten bischöflichen Klosterkirche bei Curtea d'Argiş entsendete.

Seine meteorologischen Beobachtungen in Hermannstadt, zugleich mit der Aufnahme der periodischen Erscheinungen im Tier- und Pflanzenleben, hatte er schon 1845 begonnen und mit unermüdeter Ausdauer, sowie mit besonderer Genauigkeit bis zu seinem Lebensende *) fortgeführt, wobei ihn die k. k. meteorologische Centralkommission in Wien zu ihrem korrespondierenden Mitgliede und Vorstände der Station Hermannstadt ernannte, als welcher er

*) So, wie unserem Freunde Ludwig Reissenberger, ist es wohl keinem Zeitgenossen vergönnt gewesen, seine ihm zur Lebensaufgabe gewordene Beschäftigung mit der Wissenschaft bis wenige Stunden vor seinem Tode fortzuführen, denn auf seinem Schreibtische wurden noch die meteorologischen Früh- und Mittagsbeobachtungen seines Todestages von eigener Hand niedergeschrieben aufgefunden.

dann 1867 mit dem meteorologischen Institute für Ungarn zu Budapest in Verbindung trat.

Im Interesse seiner Studien machte er viele Reisen in Siebenbürgen und besonders zahlreiche Gebirgsausflüge in Gesellschaft älterer und jüngerer Naturfreunde unseres Landes, namentlich den Herren M. J. Ackner, Michael und Karl Fuss, Dr. G. A. Kayser, E. A. Bielz, F. F. Fronius, H. Herbert u. A., auf welchen nicht nur die Schönheiten unserer Gebirgswelt bewundert, sondern auch die verschiedenen Zweige der heimischen Natur- und Landeskunde erforscht wurden.

Die vielseitigen Erfahrungen und Kenntnisse, welche Ludwig Reissenberger dabei sammelte, wusste er schon frühe durch Wort und Schrift auch andern Freunden der Wissenschaft und Fachgenossen in weiteren Kreisen mitzuteilen und so finden wir von ihm in verschiedenen periodischen Zeitschriften und auch in einigen selbständigen Druckwerken kürzere und längere Aufsätze und Arbeiten aus den einzelnen Wissenszweigen, mit welchen er sich in der langen Reihe von Jahren mit unermüdlichem Fleisse und rastloser Thätigkeit beschäftigte.

So erschienen von Ludwig Reissenberger:

I. Aus dem Gebiete der Erdbeschreibung und besonders der
Orographie Siebenbürgens:

Die „Schwarze Koppe“ (Verfu Sterpu, im Zibinsgebirge), eine Gebirgsreise auf dieselbe.

(Transsilvania, Beiblatt des „Siebenbürger Boten“, Jahrg. 1845.)

Uebersicht aller bis noch teils trigonometrisch, teils barometrisch bestimmten Höhenpunkte von Siebenbürgen.

(Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. I. Jahrg. 1850, Seite 27 u. ff.)

Nachtrag zu den siebenbürgischen Höhenmessungen:

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., III. Jahrg. 1852, S. 2.)

Zweiter Nachtrag zur Uebersicht der Höhenmessungen in Siebenbürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., VI. Jahrg. 1855, S. 57.)

Bericht von einer Reise von Hermannstadt nach Rimnik in der Walachei.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., VII. Jahrg. 1856, S. 145.)

Dritter Nachtrag zur Uebersicht der Höhenmessungen in Siebenbürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., IX. Jahrg. 1858, S. 195.)

Ein Ausflug auf das südliche Grenzgebirge von Siebenbürgen, bei Ober-Arpás.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XV. Jahrg. 1864, S. 195.)

Zur Höhenkunde von Siebenbürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XX. Jahrg. 1869, S. 115 u. ff.)

Zur Höhenkunde von Siebenbürgen.

(Programm des evang. Gymnasiums in Hermannstadt f. d. Schulj. 1868/69.)

Drei Bergriesen des siebenbürgisch-romänischen Grenzgebirgs: Verfu Csorteá, der grosse Negoí und Verfu Mundri.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXXVI. Jahrg. 1886, S. 15 u. ff.)

II. Bezüglich der Witterungskunde (Meteorologie), sowie der Tier- und Pflanzen-Phänologie schrieb Ludwig Reissenberger:

Ueber die in den Monaten Mai bis September 1851 in Hermannstadt herabgefallene Regenmenge.

(Verhandlungen und Mittheilungen des „Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.“ II. Jahrg. 1851, Seite 159.)

Uebersicht der im Jahre 1851 zu Hermannstadt gemachten meteorologischen Beobachtungen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., III. Jahrg. 1852, S. 130.)

Die Feuerkugel am 4. November 1852.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., III. Jahrg. 1852, S. 170.)

Uebersicht der zu Hermannstadt im Jahre 1852 gemachten meteorologischen Beobachtungen und einige Erscheinungen im Leben einzelner Tiere und Pflanzen während des Jahres 1852.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., V. Jahrg. 1854, S. 110 u. 113.)

Uebersicht der zu Hermannstadt im Jahre 1853 gemachten meteorologischen Beobachtungen und einige Erscheinungen im Leben einzelner Tiere und Pflanzen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., VI. Jahrg. 1855, S. 127.)

Ueber die Regenverhältnisse Siebenbürgens.

(Programm des ev. Gymnasiums A. B. in Hermannstadt f. d. Schulj. 1859/60.)

Ueber die Regenmenge zu Anfang des diesjährigen (1857.)

Maimonates und die dadurch bewirkte Ueberschwemmung.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., VIII. Jahrg. 1857, S. 83.)

Ueber die Witterungsverhältnisse von Hermannstadt.

Aus dem Programme zu der am 19. April 1860 im grossen Hörsaale des Hermannstädter Gymnasiums A. B. abzuhaltenden Gedächtnisfeier des Todestages Philipp Melanchthons.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XI. Jahrg. 1860, S. 171.)

Zur Bestimmung des täglichen Ganges der Luftwärme und des Luftdruckes in Hermannstadt.

(Programm des evang. Gymnasiums A. B. in Hermannstadt 1861/62.)

Meteorologisches: Erdbeben vom 16. Oktober, Meteor vom 24. November, Nebensonnen vom 16. Dezember 1862.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XIII. Jahrg. 1862, S. 227.)

Meteorologische Beobachtungen in Hermannstadt, monatliche, vom Dezember 1862 angefangen bis November 1863.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XIV. Jahrg. 1863, am Schlusse jeder Nr.)

Uebersicht der Witterung in Hermannstadt im meteorologischen Jahre 1863.

(Ebenda S. 232 u. ff.)

Meteorologische Beobachtungen zu Hermannstadt vom Dezember 1863 bis November 1864.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XV. Jahrg. 1864, am Schlusse jeder Monats-Nummer.)

Uebersicht der Witterung in Hermannstadt im meteorologischen Jahre 1864.

(Ebenda S. 250 u. ff.)

Mondhof vom 14. Februar 1865.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XVI. Jahrg. 1865, S. 62.)

Meteorologische Beobachtungen in Hermannstadt vom Dezember 1864 bis November 1865.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XVI. Jahrg. 1865, am Schlusse jeder Nr.)

Uebersicht der Witterung in Hermannstadt im meteorologischen Jahre 1865.

(Ebenda S. 237.)

Meteorologische Beobachtungen zu Hermannstadt vom Dezember 1865 bis Ende November 1866.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XVII. Jahrg. 1866, am Schlusse jeder Nr.)

Jahres-Uebersicht des meteorologischen Jahres 1866.

(Ebenda S. 269.)

Meteorologische Beobachtungen zu Hermannstadt vom Dezember 1866 bis November 1867.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XVIII. Jahrg. 1867, am Schlusse jeder Nr.)

Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen vom Jahre 1867.

(Ebenda S. 272.)

Meteorologische Beobachtungen zu Hermannstadt vom Dezember 1867 bis November 1868.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XIX. Jahrg. 1868, monatlich am Schlusse jeder Nummer.)

Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen vom Jahre 1868.

(Ebenda S. 216.)

Meteorologische Beobachtungen zu Hermannstadt vom
Dezember 1868 bis November 1869.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XX. Jahrg. 1869, monatlich am Schlusse
jeder Nummer.)

Die Witterungserscheinungen des Jahres 1870 in Sieben-
bürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXII. Jahrg. 1872, S. 56.)

Die Witterungserscheinungen des Jahres 1871 in Sieben-
bürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXIII. Jahrg. 1873, S. 40.)

Die Witterungserscheinungen des Jahres 1872 in Sieben-
bürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXIV. Jahrg. 1874, S. 65.)

Die Witterungserscheinungen des Jahres 1873 in Sieben-
bürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXV. Jahrg. 1875, S. 33.)

Meteorologische Beobachtungen aus Siebenbürgen vom
Jahre 1874.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXVI. Jahrg. 1876, S. 95.)

Meteorologische Beobachtungen aus Siebenbürgen vom
Jahre 1875.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXVII. Jahrg. 1877, S. 52.)

Die Witterungserscheinungen der Jahre 1876 und 1877
in Hermannstadt.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXVIII. Jahrg. 1878, S. 126.)

Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermann-
stadt 1878.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXIX. Jahrg. 1879, S. 141.)

Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermann-
stadt in den Jahren 1879 und 1880.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXXI. Jahrg. 1881, S. 70.)

Ueber die Abnahme der Wärme mit der Höhe, nach
Beobachtungen in Hermannstadt und an einigen Orten auf dem
südlichen Grenzgebirge von Siebenbürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXXII. Jahrg. 1882, S. 95.)

Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermann-
stadt in den Jahren 1881 und 1882.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXXIII. Jahrg. 1883, S. 117.)

Ueber die Kälterückfälle im Mai mit Beziehung auf
Hermannstadt und Siebenbürgen.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXXVII. Jahrg. 1887, S. 6.)

Ueber die Zeit der Blüte und Fruchtreife des Roggens, der Weinrebe und des Maises, nach vieljährigen Beobachtungen in der Umgebung von Hermannstadt.

(V. u. Mitth. des siebenb. V. f. N., XXXVIII. Jahrg. 1888, S. 121.)

Die meteorologischen Elemente und die daraus resultierenden klimatischen Verhältnisse von Hermannstadt.

(Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, n. F., XXII. Bd. 1889, S. 413; dann XXIII. Bd. 1890, S. 545 und XXIV. Bd. 1892, S. 519.)

Beitrag zu einem Kalender der Flora von Hermannstadt und seiner nächsten Umgebung.

(Archiv n. F., XXVI. Bd. 1894, S. 573.)

III. Ueber Physik und Astronomie erschien von Ludwig Reissenberger:

Der erwartete grosse Komet.

(„Transsylvania“, Beiblatt des Siebenbürger Boten, 1856.)

Ueber das Nordlicht am 20. August 1860.

(Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, XII. Jahrg. 1861, S. 12.)

IV. Aus dem Gebiete der Statistik und Völkerkunde finden wir von Ludwig Reissenberger folgende Aufsätze:

Zur Kenntnis der Volksbewegung von Hermannstadt, ein Beitrag zur Statistik von Siebenbürgen.

(Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, neue Folge, I. Band 1853, Seite 215.)

Zur Kenntnis der Volksbewegung in Siebenbürgen, ein Beitrag zur Statistik dieses Landes.

(Archiv n. F., V. Bd. 1861, S. 48 u. ff.)

Zur Kenntnis der Volksbewegung in Siebenbürgen. (Ebenda S. 125.)

Ueber den Kropf und Cretinismus in Siebenbürgen.

(Archiv n. F., V. Bd. 1861, S. 379.)

Zur Kenntnis der Volksbewegung, III. Abtheilung.

(Archiv n. F., VII. Bd. 1866, S. 84.)

Statistik der evangelischen Landeskirche A. B. in Siebenbürgen (aus ämtlichen Quellen).

(Statistisches Jahrbuch der evangelischen Landeskirche A. B. im Grossfürstentum Siebenbürgen, II. Jahrg., Hermannstadt 1865.)

Statistik der evangelischen Landeskirche A. B. in Siebenbürgen.

(Statistisches Jahrbuch der evangelischen Landeskirche A. B. im Grossfürstentum Siebenbürgen, III. Jahrg., Hermannstadt 1870.)

V. Ueber Altertumskunde und Numismatik schrieb Ludwig Reissenberger:

Zwei Crucifixe aus Siebenbürgen.

(Mittheilungen der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler, Wien, 1861 VI.)

Der Heidenkirchhof zwischen Kastenholz und Girelsau.

(Mittheilungen der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler, Wien, 1861 VI.)

Ueber zwei neu aufgefundene heidnische Grabstätten in Siebenbürgen: bei Reussmarkt und Petersdorf.

(Mittheilungen der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler, Wien, 1863 VIII.)

Der neueste archäologische Fund bei Hammersdorf, bestehend aus Bronze-Waffen und Werkzeugen, Guskuchen, Bruchmetall u. s. w.

(Archiv des Vereins für Siebenb. Landeskunde, neue Folge, X. Bd. 1872, S. 8.)

Bericht über kirchliche Altertümer.

(Siebenbürgisch-deutsches Wochenblatt, 1873 VI.)

Die siebenbürgischen Münzen des freiherrlich Samuel von Brukenthal'schen Museums in Hermannstadt.

(Programm des evangelischen Gymnasiums A. B. in Hermannstadt 1877/78, 1878/79, 1879/80, 1880/81 und 1881/82.)

Kirchliche Kunstdenkmäler aus Siebenbürgen.

(Herausgegeben vom Ausschuss des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde, Abbildungen auf Foliotafeln in Lichtdruck mit erläuterndem Texte von Ludwig Reissenberger. Hermannstadt 1878 bis 1895.)

Siebenbürgisch-deutsche Bildhauer, Goldschmiede und Siegelstecher.

(Korrespondenzblatt des Vereins für Siebenb. Landeskunde. VIII. Jahrg. 1885, S. 133.)

Zur Kenntnis der von Sebastian Hann (dem Hermannstädter Goldschmied) zu seinen Darstellungen benützten Vorlagen.

(Ebenda XI. Jahrg. 1887, S. 40.)

Ueber die Zeit der Montierung des dem Hermannstädter evangelischen Kapitel A. B. angehörigen griechischen Kreuzes.

(Korrespondenzblatt des Vereins für Siebenb. Landeskunde. XIII. Jahrg. 1889, S. 97.)

VI. In Bezug auf ältere Baukunde und Kunstgeschichte gab Ludwig Reissenberger folgende Arbeiten heraus:

Die Kirche des heil. Michael zu Michelsberg in Siebenbürgen.

(Mittheilungen der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler, Wien 1857, Märzheft.)

Die bischöfliche Klosterkirche bei Curtea d'Argisch in der Walachei.

(Jahrbuch der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler, Wien 1860. IV. Band, S. 175 bis 224.)

Die evangelische Pfarrkirche A. B. in Hermannstadt.

(Mit zahlreichen Holzschnitten, einer Lithographie und einem Kupferstich: das Wandgemälde des Johann von Rosenau 1415. Hermannstadt 1884, gedruckt bei Adolf Reissenberger.)

Ueberreste der Gothik und Renaissance an Profanbauten in Hermannstadt.

(Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde, n. F., XXI. Bd. 1887, S. 461).

Die Kerzer Abtei.

(Mit zahlreichen Illustrationen herausgegeben vom Verein für Siebenbürgische Landeskunde. Hermannstadt 1894.)

Aber nicht nur auf dem Felde der Wissenschaft war Ludwig Reissenberger so vielseitig und in so hervorragender Weise thätig, sondern er betheiligte sich auch im öffentlichen Leben an der Vertretung und Verwaltung der evangelischen Kirche A. B. in Hermannstadt, deren Presbyter er seit vielen Jahren war, — dann an der Gemeindevertretung der Stadt Hermannstadt' in so rühmenswürdiger Art, dass ihm der städtische Bürgermeister Josef Drotleff in seinem Rechenschaftsberichte am Schlusse des Jahres 1895 folgenden schönen Nachruf zu halten sich veranlasst fand: „Alle (die in diesem Jahre dahingeshiedenen Kommunitätsmitglieder) sind unserem Andenken wert und teuer; doch ein Name hebt sich durch seinen Träger aus der Reihe der übrigen hervor, — es ist jener des vieljährigen Stadtvertreters und Mitgliedes des ständigen Ausschusses, Professor Ludwig Reissenberger. Gerecht und bescheiden von Natur, hat dieser hochgebildete, warmfühlende Mann Jahrzehnte hindurch an der Gestaltung der Verhältnisse unserer Stadt mit unentwegter Ausdauer mitberaten und mitgeholfen, nie zur Leidenschaft im Wortgefechte hinabsteigend, hat er immer durch die milde und doch so entschiedene Form seiner Theilnahme am öffentlichen Leben beruhigend und veredelnd gewirkt. Bewahren wir ihm ein teures Gedenken!“ —

Trotz seines hohen Alters beschäftigte sich Ludwig Reissenberger noch in den letzten Wochen seines Lebens mit einer

Geschichte der Hermannstädter Goldschmiedezunft, die hier seit dem XV. Jahrhundert gleich jener in Augsburg und Nürnberg blühte und von deren Kunstfertigkeit und hoher Entwicklung noch viele Erzeugnisse im Besitze von Privaten und Museen und besonders auch in den evangelischen Kirchen Siebenbürgens ein rühmliches Zeugnis ablegen. — Eine andere wissenschaftliche Arbeit, die er in den letzten Jahren vorgenommen, nämlich über die älteren Befestigungen von Hermannstadt, hatte er noch wenige Wochen vor seinem Tode glücklich zum Abschlusse gebracht und dem Verein für siebenbürgische Landeskunde, welchem er schon bei seiner Gründung angehörte und dessen Ausschussmitglied er seit dem Jahre 1854 war, überreicht.

In seinem Wesen war Ludwig Reissenberger anspruchslos und bescheiden, aber im Gespräche schwer zu behandeln und leicht zu Widerspruch geneigt, indem er sich nicht gerne von einer vorgefassten Meinung abbringen liess; seine grösste Freude und höchste Befriedigung fand er in wissenschaftlicher Thätigkeit und nahm gerne Anteil an öffentlichen Angelegenheiten, wobei er durch seine vielseitigen Erfahrungen und sein reiches Wissen sich nutzbar zu machen wusste, so dass er der allgemeinen Achtung seiner Mitbürger sich erfreute.

Wiewohl unvermählt geblieben, nahm er doch an dem Familienleben seiner drei Brüder warmen Anteil und mancher seiner Neffen bekennt heute dankbaren Herzens, wie viele Anregung und Förderung, ja die geistige und sittliche Richtung für das ganze Leben er von dem Heimgegangenen empfangen habe.

In den letzten Jahren wurde Ludwig Reissenberger von einem asthmatischen Leiden befallen, welches dem Leben des 77jährigen, noch geistesfrischen Mannes am 27. November 1895, nachmittags 4 Uhr, ein plötzliches Ende bereitete. So wurde er am 29. dieses Monates auf dem evangelischen Friedhofe in Hermannstadt zur Ruhe bestattet, wo in der geräumigen Kapelle die Leichenfeier abgehalten wurde, bei der trotz des Schneegestöbers und kalten Windes eine grosse Trauerversammlung sich eingefunden hatte und ein ehemaliger Schüler des Verstorbenen, Stadtprediger J. G. Hochmeister, mit bewegten Worten die Trauerrede hielt. Nach dem Absingen des schönen Liedes „Staub bei Staube ruht ihr nun“ schloss sich das Grab über unserm teuren Freunde, den wir nie vergessen wollen!

Für ein bleibendes Andenken bei seinen Mitbürgern hat aber Ludwig Reissenberger selbst besonders noch dadurch gesorgt, dass er in einer letztwilligen Anordnung nachfolgende schöne Stiftungen und Vermächtnisse machte:

Einen Betrag von 4000 Gulden ö. W. zu einer bleibenden Stiftung, deren Zinsenertrag halbjährig den zwei rangältesten Professoren an den hiesigen evangelischen Mittelschulen A. B. zu gleichen Teilen als eine kleine Zulage zu ihrem sonstigen Gehalt ausbezahlt werde;

ferner 2000 Gulden ö. W. zur Vermehrung des Schwestern-Unterstützungsfondes der hiesigen evangelischen Krankenpflegeanstalt;

weilers 1000 Gulden ö. W. zu zwei Stiftungen, deren Zinsen dem Verein für Siebenbürgische Landeskunde und dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu gleichen Teilen zu fallen sollen.

Schliesslich wurden vom Verstorbenen dem hiesigen evangelischen Gymnasium A. B. die meteorologischen und physikalischen Instrumente, und dem Brukenthal'schen Museum die Büchersammlung, ferner die Sammlung von Photographien und sonstigen Zeichnungen von Kirchengewerten und architektonischen Objekten, sowie die Landkarten vermacht.

So möge der Verewigte denn in Frieden ruhen und ihm die Erde leicht sein!

E. A. Bielz.

Kritische Besprechung der in den verschiedenen Ländern beim Auftreten der Diphtherie in Anwendung stehenden Verfügungen. *)

Von

Dr. Hermann Süßmann,

Oberphysikus des Hermannstädter Komitates.

Zu den wichtigsten Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege gehört unstreitig die Aufstellung von Massregeln, welche die Verhütung von Infektionskrankheiten zum Vorwurfe haben.

Sie ist für den Amtsarzt, wie für den praktischen Arzt von Interesse, weil der eine wie der andere tagtäglich in die Lage kommen können, ihre Wirksamkeit auf diesem Gebiete zu entfalten.

Ich halte es daher nicht für nutzlos, wenn ich, gestützt auf meine, durch eine Reihe von Jahren gemachten praktischen Erfahrungen die in den verschiedenen Ländern beim Auftreten der Diphtherie in Uebung stehenden Verfügungen einer kritischen Besprechung unterziehe.

Die Geschichte der Prophylaxis der Diphtherie ist so alt, als die Krankheit selbst.

Die Art der Schutzmassregeln ist selbstverständlich eine wechselnde gewesen und hat sich mit der fortschreitenden Erkenntnis des Wesens der Krankheit, der Erreger derselben und der Momente, welche ihrer Entstehung Vorschub leisten, immer mehr vervollkommenet, einen nennenswerten Fortschritt insbesondere mit der Entdeckung des Diphtheriebacillus gemacht.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass behördliche Schutzmassregeln gegen Diphtherie, insofern dieselben Anspruch auf Berechtigung machen wollen, auf einer wissenschaftlichen Grundlage, d. i. auf den bis jetzt gemachten bakteriologischen und klinischen Erfahrungen sich aufbauen müssen.

*) Vortrag, gehalten auf dem Budapester hygienischen Kongress am 4. September 1894.

Dieselben lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. Der Löffler'sche Bacillus ist als alleiniger Erreger der Diphtherie anzusehen, er kommt in den lokalen Produkten der Diphtherie, nicht aber im Blute oder in den innern Organen vor.

2. Die Bacillen besitzen im Munde noch drei Wochen nach Ablauf des Fiebers Infektionsfähigkeit.

3. Auf Blutserumkulturen ist die Lebensfähigkeit der Bacillen bis zur zwölften Woche, auf Seidenfäden (nach Esmarch) 16—33 Tage, (nach Löffler) 66—101 Tage nachweisbar.

4. Die Bacillen sind in getrocknetem Zustande in Membranen vier bis fünf Monate, in feuchtem Zustande erhalten noch länger keim-, beziehungsweise lebensfähig

5. Die Bacillen entwickeln sich in Milch sehr gut.

6. Wärme von 32—37° R. ist der Entwicklung der Bacillen am günstigsten, unter 20° Wärme sistiert die Entwicklung derselben.

7. Zur Vernichtung der Entwicklungsfähigkeit der Bacillen ist eine kurzdauernde Berührung mit einer Sublimatlösung (1:10000), oder Karbolsäure (3—4 ‰), oder salpetersaurer Silberlösung (1:100) genügend.

8. Das Inkubationstadium der Diphtherie dauert 2—7 Tage; die Dauer der Krankheit beläuft sich durchschnittlich auf 2 Wochen, kann sich aber auch auf 8—10 Wochen erstrecken.

9. Zur Uebertragung der Krankheit sind Speisen, insbesondere Milch, sehr geeignet.

10. Der Infektionskeim kann durch leblose Gegenstände, aller Wahrscheinlichkeit auch durch Personen mittelbar verschleppt werden.

11. Oberflächliche Substanzverluste der Haut erleichtern und befördern das Eindringen der Bacillen in die Lymphbahnen.

12. Katarrhalische Erkrankungen des Rachens, Kehlkopfs und der Nase, sowie Vergrößerung der Mandeln, steigern die Disposition zur Erkrankung an Diphtherie.

13. Am häufigsten erkranken Kinder im Alter von zwei bis fünf Jahren.

14. Schulen, Erziehungsinstitute und gemeinsame Spielplätze sind zur Weiterverbreitung der Diphtherie sehr geeignet.

15. Feuchte, dunkle Wohnungen sind der Konservierung des Infektionskeimes äusserst günstig.

16. In vielen Städten sind bestimmte Häuser als Diphtheriehäuser bekannt, insoferne in diesen viele Diphtherieerkrankungen vorkommen oder beim Auftreten von Diphtherieepidemien immer als Ausgangspunkt der Epidemie erscheinen.

Die behördlichen Massnahmen richten sich in erster Reihe: Auf Isolierung des Kranken, beziehungsweise des Verstorbenen; auf Vernichtung, beziehungsweise Desinfektion der lokalen Produkte der Diphtherie (der häutigen Membranen des Auswurfs, der Absonderung der Nase etc.); auf Desinfektion der während der Krankheit verunreinigten leblosen Gegenstände; auf Vernichtung der Nahrungsmittel, in welche die Krankheitserreger (Bacillen) gelangen können.

Nicht minder beziehen dieselben sich auf die unmittelbare Umgebung des Kranken, Pfleger, Verwandte, sowie auf die mittelbare Umgebung der Hausbewohner, Mitschüler des Kranken.

In zweiter Reihe gelten die behördlichen Massregeln allen prädisponierenden Momenten:

somit den an katarrhalischen Entzündungen der Rachenorgane Leidenden, insofern dieselben der Beobachtung der Behörde zugänglich sind (in Schulen, Waisenhäusern, Erziehungsinstituten, Fabriken, Armenhäusern, Gefangenhäusern etc.); den Kindern im Alter von 2—5 Jahren; den feuchten, dunklen Wohnungen, den als Diphtherieherde bekannten Häusern.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, sämtliche in den verschiedenen Ländern bestehenden Verfügungen im Detail zu behandeln, vielmehr wird es sich empfehlen, gemeinsame Berührungspunkte derselben, Extreme und besonders zweckmässige Verfügungen hervorzuheben.

Anzeigepflicht.

Die Anzeigepflicht der Erkrankungen an Diphtherie ist selbstverständlich in allen Ländern eingeführt; in Ungarn erstreckt sich dieselbe in solchen Gemeinden, wo kein ständiger Arzt ist, auch auf fieberhafte Krankheiten und Halskrankheiten — eine Anordnung, deren Notwendigkeit und Zweckmässigkeit nicht zu leugnen ist, welche aber wegen der Gleichgiltigkeit der ländlichen Bevölkerung geringen Erfolg aufweist.

In den meisten Staaten ist die Anzeigepflicht den Ärzten, Lehrern, Familienhäuptern auferlegt, bloss in Frankreich auf Ärzte, Sanitätsoffiziere und Geburtshelferinnen beschränkt worden (XV. G.-A. vom 30. November 1892).

Dies setzt einerseits voraus, dass jedes Familienhaupt im Erkrankungsfalle den Arzt in Anspruch nimmt, andererseits dass in jeder Gemeinde ein Arzt zur Verfügung steht; der VI. G.-A. ex 1892 ermächtigt die Präfekten dort, wo dies nicht der Fall ist, absolvierte ärztliche Zöglinge auf die Dauer von drei Monaten als Epidemieärzte anzustellen.

Dem Gedanken, dass der Erfolg der Anzeigepflicht von der Genauigkeit der Anzeige abhängig, trägt der Erlass des niederösterreichischen Landesschulrates (1886) Rechnung, demgemäss unter anderem auch die Schule bezeichnet werden muss, welche Geschwister, beziehungsweise Anverwandte, Hausgenossen des Erkrankten besuchen.

Während in Frankreich in dieser Beziehung die knappste Form beobachtet wird und der Behörde es überlassen bleibt, genauere Daten zu erheben, zeichnet sich das in Petersburg gebräuchliche Anzeigeformulare durch besondere Genauigkeit aus. Es umfasst nebst dem Nationale folgende Angaben: Wohnung — ob der Kranke im Hause bleibt oder in das Spital befördert wird —, ob Desinfektion erforderlich —, ob die Anwesenheit eines Sanitätsorganes notwendig ist. Darüber aber, ob und welche Schule oder Fabrik das erkrankte Kind, beziehungsweise die Geschwister und Hausgenossen des Erkrankten besuchen, giebt das besagte Anzeigeblanquette keine Aufklärung, obwohl die Behörden erst auf Grundlage dieser Daten zweckmässige Verfügungen treffen und die Weiterverbreitung der Krankheit im Keime ersticken könnten, bevor der Krankheitsstoff in zahlreiche Familien verschleppt würde.

Auch in der Denkschrift der Londoner Lokalregierung in Angelegenheit des Vorgehens bei Diphtherie (1893) wird besonders hervorgehoben, dass desto mehr Aussicht vorhanden sei, der Krankheit Einhalt zu thun, je vollkommener und eingehender die erhaltenen Informationen sind.

Isolierung.

Es liegt in der Natur der Sache, dass wir überall auf Verfügungen stossen dahingehend, dass Kranke, welche wegen der

bestehenden Wohnungsverhältnisse von den Gesunden nicht separiert werden können, in isolierte Gebäude, Notspitäler, transportiert werden, eine Massregel, welche mit einem Schlage die Behörde der Kontrolle der zerstreut liegenden Infektionsherde enthebt.

Dauer der Isolierung.

Was die Dauer der Isolierung anbelangt, so machen die diesbezüglichen Bestimmungen den Eindruck grosser Unsicherheit.

Bald wird dieselbe genau festgesetzt, wie im Grossherzogthum Baden (14 Tage), in der Stadt Regensburg (3 Wochen), in Ungarn (4 Wochen), in Belgien und Frankreich (40 Tage), bald wird von der genauen Bestimmung derselben abgesehen. Die Dauer von 14 Tagen bis 3 Wochen ist mit Rücksicht darauf, dass die Erreger der Krankheit noch 3 Wochen nach Ablauf des fieberhaften Zustandes im Munde noch nachweisbar sind, entschieden zu kurz.

Ebenso ist die in den österreichischen Erbländern und Elsass-Lothringen bestehende Verfügung, dass das erkrankte Kind nach vollständiger Genesung zur Schule zugelassen werden kann, in ihrer Allgemeinheit bedenklich, weil sie der optimistischen Auffassung der Ärzte einen zu weiten Spielraum eröffnet. Von besonderem Interesse ist die Verfügung der Londoner Lokalregierung, dergemäss der Sanitätsbeamte die für den Ausschluss von der Schule bestimmte Frist nach neuerlicher Information verlängern kann.

Von der Absicht geleitet, der Unterlassung der Isolierung zu steuern, hat die bayerische Regierung für den Fall, als die angeordnete Isolierung nicht durchgeführt werden sollte, die Absperrung der Wohnung oder des ganzen Hauses auf sechs Wochen angeordnet.

Selbstverständlich finden wir in den verschiedenen Ländern auch Präventivmassregeln, welche sich auf die Pfleger, Hausgenossen etc. des Erkrankten erstrecken.

Nach der in Frankreich das Vorgehen bei Infektionskrankheiten regelnden Instruktion werden die Pfleger, Angehörigen des Kranken aufmerksam gemacht, die Mahlzeiten nicht im Krankenzimmer einzunehmen; bei Verletzungen des Gesichts, der Hände die genannten Teile sofort mit einer Decke von Collodium zu versehen und wo möglich nicht andauernd Tag und Nacht im Krankenzimmer sich aufzuhalten, auch wird ihnen zur Pflicht

gemacht, vor Verlassen des Krankenzimmers die Hände mit Seife zu waschen oder mit einer andern desinficierenden Lösung zu reinigen.

Die Berliner diesbezügliche Verordnung ist noch rigoroser, insofern sie allen Personen, welche mit dem Kranken in Berührung kommen, das Reinigen der Hände mit 2% Karbolsäurelösung, den Pflegerinnen überdies das Reinigen des Gesichtes und des Haares, den Desinfektoren nach Beendigung ihrer Arbeit das Wechseln der Lejbwäsche und der Kleider auferlegt.

Was die Ausschliessung der Geschwister, beziehungsweise der in gemeinsamer Haushaltung befindlichen schulpflichtigen Kinder aus der Schule betrifft, so gehen die Verfügungen stark auseinander.

Während in Frankreich, Triest, Montevideo den Geschwistern des Erkrankten der Besuch der Schule bis nach Ablauf der Krankheit und Desinfektion der Wohnung, untersagt wird, fordert die bayerische Regierung, die Stadt Frankfurt u. a. nur den Nachweis, dass durch die Zulassung der Geschwister in die Schule für die Mitschüler keine Gefahr der Ansteckung erwächst.

Empfehlenswert erscheint das Vorgehen der Petersburger Regierung im Jahre 1882, welche die Delogierung der gesunden Kinder zu kinderlosen Familien anordnete, eine Verfügung, welche in solchen Gemeinden, wo die Diphtherie nur sporadisch aufgetreten, leicht und mit Erfolg durchgeführt werden könnte.

Angesichts der geringen Widerstandskraft der Kinder gegenüber krankmachenden Einflüssen der in der Regel mangelhaft durchgeführten Isolierung derselben von Kranken und angesichts der Möglichkeit der Uebertragung des Krankheitskeimes durch gesunde Kinder, ohne dass diese selbst erkranken, erscheint es wohl am zweckmässigsten, die vierzigtägige Dauer der Isolierung des Kranken auch auf schulpflichtige Geschwister, beziehungsweise Wohnungsgenossen auszudehnen.

Der Thatsache gegenüber, dass Kinder im vorschulpflichtigen Alter eine grosse Disposition zur Erkrankung an Diphtherie besitzen, erscheint es auffällig, dass bezüglich des Ausschlusses der Kinder vom Besuch der Kindergärten die Verordnungen nicht weitergehen als bei Schulpflichtigen.

Dass in einigen Staaten die Isolierung nicht nur auf die betroffene Haushaltung sich beschränkt, beweist der Erlass des niederösterreichischen Landesschulrates, welcher der Behörde empfiehlt, im Notfalle Kinder eines Teiles eines Hauses, oder eines

ganzen Hauses, vom Schulbesuch auszuschliessen; — nicht minder das Memorandum der Londoner Lokalregierung in Angelegenheit der Unterdrückung der Infektionskrankheiten, in welchem ausdrücklich erklärt wird, dass es wünschenswert sei, dort, wo eine Absonderung der Gesunden von den Kranken nicht möglich, allen in der betreffenden Gasse wohnenden Schulkindern den Besuch des Unterrichts zu untersagen.

In der Anordnung der Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Schüler während einer Epidemie begegnen sich alle Staaten.

Die einen weisen diese Aufgabe den Lehrern zu. Damit aber die Ueberwachung auch von Erfolg begleitet sei, werden die Lehrer mit einer Instruktion versehen, welche eine kurze, gemeinverständliche Schilderung der Vorboten und ersten Anzeichen der ansteckenden Krankheiten enthält.

So verpflichtet die bayerische und Düsseldorfer Regierung den Lehrer: Kinder, welche an Halsweh oder geschwollenen Drüsen leiden, sofort und zwar mindestens 8 Tage von der Schule fernzuhalten. Der Staat Maine legt den Lehrern und Schulvorständen die Verpflichtung auf, alle Kinder, welche in einem inficierten Hause wohnen oder ein solches Haus besucht haben, so lange vom Schulbesuch auszuschliessen, bis die Lokalbehörde oder der Amtsarzt nicht bestätigt, dass diese Kinder ohne Schaden für die andern zur Schule zugelassen werden können. In den vereinigten Staaten, Frankreich, Petersburg wird die Beaufsichtigung der Schüler den Ärzten zugewiesen.

In Frankreich findet die Untersuchung der Schüler durch den Arzt monatlich zweimal statt; in Petersburg wurden während der Epidemie im Jahre 1882 alle Kinder in Schulen, Werkstätten und industriellen Etablissements wöchentlich dreimal durch weibliche Ärzte auf Vorhandensein von Diphtherie untersucht.

Obwohl diese Untersuchungen sich auf 128 Schulen erstreckten und die Grösse des zu bewältigenden Materials aller Wahrscheinlichkeit nach der Genauigkeit der Untersuchung Abbruch that, war der Erfolg doch ein schlagender.

Desinfektion.

Das Gros der bestehenden Verfügungen hat die Vernichtung und Unschädlichmachung der Krankheitserreger der Diphtherie zum Vorwurfe.

Als Desinfektionsmittel finden wir Schwefelräucherungen, Zinksulfat, Karbolsäure, Kalkmilch, Sublimatlösung und strömenden Wasserdampf angeführt.

Der Desinfektion müssen unterzogen werden alle Absonderungen der Kranken, die während der Krankheit gebrauchte Leib- und Bettwäsche, und andere waschbare Gegenstände, — alle nicht waschbaren Kleidungsstücke, Betten, Betteinlagen, Möbel, der Fussboden, die Wände und Einrichtungsgegenstände des Krankenzimmers, schliesslich der Genesene oder Verstorbene.

Die Desinfektion ist je nach der Natur der zu desinfizierenden Gegenstände eine wechselnde.

Die Absonderungen des Kranken werden in Gefässen aufgefangen, welche zum vierten Teil eine desinfizierende Flüssigkeit enthalten.

Waschbare Gegenstände werden in 2% Karbolsäurelösung 24 Stunden hindurch eingelegt, oder in heissem Wasser ausgekocht, oder 1 Stunde hindurch in ätzender Sublimatlösung gehalten; nicht waschbare Gegenstände werden eingehüllt von Leintüchern, welche in 2% Karbollösung getaucht worden, in ein mit einem Dampfdesinfektor versehenes Spital transportiert und dort der Einwirkung des strömenden Dampfes ausgesetzt oder mit in 5% Karbolsäurelösung getränkten Lappen fest abgerieben.

Die Wände des Krankenzimmers werden geweißelt oder mit Brod abgerieben.

Der Genesene ist verpflichtet, bevor er mit Gesunden in Berührung tritt, den Körper in lauwarmem Seifenbade zu reinigen.

Die Leichen der Verstorbenen werden ungewaschen in mit 5% Karbolsäure angefeuchtete Leintücher eingehüllt, im geschlossenen Sarge ehe baldigst in die Totenkammer überführt und innerhalb 24 Stunden beerdigt.

Es kann nicht unerwähnt bleiben, dass der Rhone-Präfekt schon im Jahre 1890 den Gemeinden seines Departements transportable Desinfektoren zur Verfügung gestellt hat.

In Frankfurt wird die Desinfektion der inficierten Gegenstände unentgeltlich vorgenommen, wenn der Arzt die Mittellosigkeit der betreffenden Familie bestätigt.

In Ungarn ist man etwas weiter gegangen, insofern die Munizipien 1892 aufgefordert wurden, Verfügungen zu treffen, dass

die Desinfektion unter Kontrolle der Behörde durch geschulte Organe vollzogen werde.

Präziser ist die diesbezügliche Berliner Verordnung, welche die Haushaltungsvorstände unter Androhung von Strafe verpflichtet, nach Ablauf der Krankheit den Aufenthaltsort des Kranken, beziehungsweise die von dem Kranken benutzten Wohnräume gleichzeitig mit den von ihm beschmutzten Effekten und den in diesen Räumen befindlichen Gegenständen lediglich durch behördlich angestellte Desinfektoren desinficieren zu lassen.

Die bestehenden Verfügungen darüber, wann der Schulschluss einzutreten habe, sind von einander abweichend.

Der Schulschluss wird bald von dem Gutachten des behördlichen Arztes abhängig gemacht, bald dann angeordnet, wenn die Diphtherie rasch sich verbreitet oder gefährlichen Charakter zeigt, oder unter den Bewohnern des Schulgebäudes selbst aufgetreten ist.

Den letzterwähnten Fall ausgenommen, ist in Städten der Schluss der Lehrinstitute ein schwerwiegender, kaum zu billigende Massregel, wohl aber zu rechtfertigen der Schluss jener Klasse oder Klassen, wo Diphtherie-Erkrankungsfälle vorgekommen, weil die in derselben Klasse befindlichen Kinder, nachdem sie mit den erkrankten in Berührung waren, als verdächtig und zur Weiterverbreitung des Ansteckungsstoffes geeignet anzusehen und aus diesem Grunde auf die Zeit der Inkubationsdauer der Diphtherie von der Schule auszuschliessen sind.

Nicht unerwähnt bleiben kann die in einzelnen Staaten (England) übliche Beaufsichtigung der Milchwirtschaften, Untersuchung der Wohnungen, wo Erkrankungen vorgekommen und Ueberwachung bestimmter Häuser, die verschiedene kleine Haushaltungen umfassen.

Wenn wir die Gesammtheit der angeführten Verfügungen nochmals Revue passieren lassen, so ist vor allem die Verschiedenheit der einzelnen Verfügungen, welche ein und denselben Gegenstand behandeln, auffällig; ein Umstand, der die Behauptung gerechtfertigt erscheinen lässt, dass die Verfügungen nicht auf allgemein giltigen Grundsätzen aufgebaut sind.

Diese Grundsätze glauben wir in den bisherigen bakteriologischen und klinischen Erfahrungen zu finden. Wenn wir auf dieser Grundlage darangehen, eingehende Verfügungen zusammen-

stellen und diese in jeder Richtung zu erweitern uns bestreben. so können wir bei dem heutigen Stande der Wissenschaft und der Verwaltungseinrichtungen nachstehende Forderungen aufstellen, deren Erfüllung die sichere Aussicht eröffnet, lokalen Infektionsherden, beziehungsweise den Quellen und Wegen der Verbreitung gegenüber rasch und am richtigen Orte einzugreifen, eventuell der etwa eingetretenen Weiterverbreitung der Krankheit Schranken zu setzen.

1. Die Ärzte sind verpflichtet, jeden einzelnen Erkrankungsfall an Diphtherie innerhalb 24 Stunden unter Benützung eines gewissen Formulars dem Gemeindevorsteher anzuzeigen. In dem Anzeigeformular ist der Name, Alter, Wohnung des Kranken, Anzahl der Wohnzimmer, Anzahl der Bewohner, die Schule, Werkstatt oder Fabrik anzugeben, welche die Wohnungsgenossen besuchen, beziehungsweise in welcher diese arbeiten; ferner anzuführen, woher die Einschleppung der Krankheit erfolgt ist.

2. Der Gemeindevorsteher ist verpflichtet, einerseits der Oberbehörde, andererseits dem Schulleiter die Erkrankung eines Schülers oder eines Individuums, dessen Angehörige die Schule besuchen, sofort anzuzeigen. Falls Erkrankungen gehäuft vorkommen, selbst wenn diese nicht Schulpflichtige betreffen, ist er verpflichtet, hievon allen Schulleitern Mitteilung zu machen.

3. Der Schulleiter ist verpflichtet, nach Einlangen der Anzeige die gewöhnlich in der unmittelbaren Umgebung der erkrankten Schulkinder sitzenden Schüler auf die Dauer der Inkubationszeit der Diphtherie, das erkrankte Schulkind, sowie die schulpflichtigen Wohnungsgenossen des Erkrankten auf 40 Tage aus der Schule auszuschliessen und die letzteren nur nach Vollzug der Desinfektion der inficierten Wohnung zur Schule zuzulassen *).

4. Der Schulleiter ist verpflichtet, bei amtlich konstatiertem Ausbruch einer Epidemie jeden Diphtherie verdächtigen Schüler

*) Gegenüber der Erfahrung, dass der Prozess bei Diphtherie unter Serumbehandlung in seiner Dauer in der Regel abgekürzt wird, ist die Hoffnung berechtigt, dass unter diesen Umständen auch die Lebensfähigkeit des Krankheitserreger im Munde, Rachen, Nase rascher erstickt und die Dauer des Ausschlusses eines Diphtherie-Rekonvaleszenten aus der Schule, Werkstatt etc. bedeutend herabgesetzt werden kann.

Auch die Präventivimpfungen der mit den Kranken in Berührung gestandenen wird voraussichtlich eine Einschränkung der rigorosen Schutzmassregeln im Gefolge haben.

von der Schule so lange auszuschliessen, bis der Nachweis geliefert wird, dass eine Infektionskrankheit nicht vorliegt.

5. Der Bezirksvorstand ist verpflichtet, das Auftreten der Diphtherie in Grenzgemeinden seines Bezirkes, dem Vorstand des benachbarten Bezirkes sofort mitzuteilen.

6. Im Falle des epidemischen Auftretens der Diphtherie sind die Kindergärten bis zum Erlöschen der Epidemie zu schliessen.

7. In Schulen, Waisenhäusern, Erziehungsinstituten sind die Zöglinge während der Dauer der Epidemie wöchentlich zweimal durch beamtete Ärzte zu untersuchen, und alle diejenigen, welche an katarrhalischer Affektion der Nase, des Rachens oder Kehlkopfs leiden, auf die Dauer der Inkubation der Diphtherie auszuschliessen, beziehungsweise zu separieren.

8. Bei bösartigem Charakter der Diphtherie und rascher Verbreitung derselben, ist diejenige Schulklasse, in welcher Erkrankungsfälle nacheinander vorgekommen sind, auf 14 Tage zu schliessen und die Desinfektion der Klasse vorzunehmen.

9. Diejenigen Häuser, in welchen erfahrungsgemäss öfters Erkrankungen an Diphtherie beobachtet werden, nicht minder Milchwirtschaften, sind zur Zeit einer Epidemie in bestimmten Zwischenräumen einer Inspektion zu unterwerfen.

10. Öffentliche Bibliotheken sind zu verpflichten, während einer Epidemie vor neuerlicher Ausgabe der zurückgebrachten Bücher dieselbe zu desinficieren.

11. Die Desinfektion der Wohnung des Kranken, der inficierten Gegenstände, Kleider etc. ist nur durch beamtete Desinfektoren zu vollziehen.

12. Gemeindevorsteher, Lehrer, Ärzte sind mit einer Instruktion über die Vorzeichen der Diphtherie, über das Vorgehen beim Auftreten derselben etc. zu versehen, damit die Durchführung der Verfügungen nach Möglichkeit unabhängig gemacht werde von der individuellen Auffassung des Einzelnen.

Ein wesentlicher Erfolg dieser Verfügungen ist jedoch nur dann zu erwarten, wenn Behörden, Ärzte, Lehrer und die Familie über ihre Pflichten genau orientiert sind, und einer den andern unterstützend, gemeinsam im selben Sinne arbeiten.

Verzeichnis der in der näheren Umgebung von Hermannstadt beobachteten Aphiden.

Von

C. Henrich.

1. *Syphonophora rosae* L. den ganzen Sommer hindurch auf wilden und kultivierten Rosen, dann auf *Scabiosa* und *Dipsacus*.
2. *Syphonophora cerealis* (Kalt.) Koch im Juni—August auf Roggen, Weizen und Hafer, wo sie an den Stielen der Aehrenscheideln in kleinen Kolonien lebt. Auf wilden Gräsern habe ich sie nicht beobachtet.
3. *Syphonophora millefolii* Koch den ganzen Sommer zwischen den Blütenständen von *Achillea millefolium*, dann an den Stielen von *Chrysanthemum leucanthemum* und *Anthemis tinctoria*.
4. *Syphonophora ulmariae* (Schrk.) Passerini im Juli auf *Spiraea ulmaria*.
5. *Syphonophora pelargonii* Koch. Die häufigste Gewächshaus und Zimmerblattlaus, auf allen Arten von *Pelargonium*, besonders im Winter. Im Sommer scheint ihr die freie Luft nicht zuzusagen. Ich habe sie auch auf im Zimmer gezogenen *Verbena* beobachtet.
6. *Syphonophora Jaceae* Koch im Juni—September auf verschiedenen Arten von *Centaurea*, dann auf *Carduus* und *Campanula*.
7. *Syphonophora Picridis* Passerini im Juni—September am Stengel von verschiedenen Compositen, wie *Picris*, *Crepis*, *Leontodon*, *Hieracium*, *Cichoreum* etc.
8. *Syphonophora spec?* Während des Winters auf beiden Seiten der Blattscheide einer im Zimmer gehaltenen *Calla*. Die Bestimmung war mir mit meinen Hilfsmitteln nicht möglich. (Beschreibung im Anhang.)
9. *Phorodon humuli* (Schrk.) Pass. Im Mai auf den Blättern von *Prunus spinosus* von wo sie dann auf den Hopfen *Humulus lupulus* wandern, wo sie bis zum Spätherbst zu finden.
10. *Rhopalosiphum Dianthi* Koch. Wie *Syphonophora pelargonii* ausschliesslich auf Zimmer- und Glashauspflanzen besonders *Nelken*,

Fuchsien, dann auf *Tulpen*, *Hyacinthen* etc. Nach Passerini findet sie sich in Italien auf wilden Pflanzen, wie *Gladiolus*, *Ranunculus bulbosus*, *Sinapis*, *Brassica*.

11. *Rhopalosiphum Nymphaeae* Koch im Juli—September auf *Alisma plantago* und *Butomus umbellatus*.
12. *Myzus cerasi* Pass (Fabr.) im Mai unter den gerollten Blättern der Kirschbäume.
13. *Myzus lichnidis* (Koch) Pass. (non Kalttenb.) im Juni auf *Lychnis vespertina*.
14. *Myzus Tanaceti* (Kaltb.) Pass. Juli—August in dichten Kolonien an der Stengelspitze von *Tanacetum vulgare*.
15. *Myzus tetra-rhoda* (Walk.) Pass. An zarten Trieben von *Rosa gallica* und *indica*, viel seltener als *Syphonophora rosae*, unter deren Kolonien zuweilen zu finden, doch an den geknöpften Drüsenharen, mit denen die Ungeflügelten bedeckt sind, leicht zu erkennen.
16. *Myzus ribis* (L.) Pass. Juni—Juli. Erzeugt die roten Beulen auf zusammengerollten Blättern von *Ribes rubrum*.
17. *Myzus chelidonii* (Kaltb.) Pass. Juli—Oktober an den Blütenstielen von *Chelidonium majus*.
18. *Myzus Lythri* (Schrk.) Pass. Bildet im August zahlreiche Kolonien an der Stengelspitze von *Lythrum salicarpa*.
19. *Hyalopterus pruni* Koch. Erscheint schon im Mai auf den Blättern der Pflaumen-, Pfirsich- und Aprikosenbäume und vermehrt sich so stark, dass die Blätter durch ihr Secret wie mit Mehl bestäubt aussehen.
20. *Hyalopterus arundinis* Koch. Juli und August auf der Oberseite der Blätter von *Phragmites arundo*.
21. *Aphis padi* L. schon im März auf den Blättern von *Prunus Padus*.
22. *Aphis crataegi* Kalt. (var.) *pyri* Koch. Im Juni auf zurückgekrümmten Blättern von *Pyrus malus*, weicht durch die bräunliche Farbe der Ungeflügelten von der Stammform ab, bei welcher dieselben graugrün sind. Auf *Crataegus* habe ich sie nie gefunden.
23. *Aphis angelicae* Koch. Juli—August auf den Blattscheiden von *Anglica sylvestris*.
24. *Aphis Heraclei* Koch. August auf den Blattscheiden von *Hera-cleum spondilium*, der vorigen sehr ähnlich doch reicht die

Schnabelscheide bis zur Mitte des Bauches und die Nectarien sind viel kürzer.

25. *Aphis Grossulariae* Kalt. Mai—Oktober unter zurückgerollten Blättern von *Ribes grossularia*, seltener *Ribes rubrum*.
26. *Aphis Saliceti* Kalt. Mai—August an den Trieben und Zweigspitzen von *Salix caprea* und *cinerea*.
27. *Aphis urticae* Fabr. Juni—Juli auf *Urtica dioica*, nach Kaltenbach auch auf *Rubus*.
28. *Aphis plantaginis* Schrk. Mai—September an den Blattstielen von *Plantago major* bis an die Wurzel, auch in der Nähe der Wurzel von *Taraxacum offic.*, *Achillaea millefol.*, *Lychnis dioica* und *Daucus carota*, jedoch an diesen Pflanzen nur ungeflügelt gefunden.
29. *Aphis mali* Fabr. Häufig unter den zurückgerollten Blättern von *Pyrus malus*, seltener auf *Crataegus*, *Pyrus communis*, *Cydonia*. Juni—August.
30. *Aphis cardui* Fabr. Juni—September an der Stengelspitze verschiedener Distel- und *Senecio*-Arten.
31. *Aphis Sedi* Kalt. (*au rectius* Koch?) Juni—Juli auf *Sedum maximum*. Unser Tier ist entschieden das von Koch p. 133 unter dem Autor Kaltenbach beschriebene. Auch Passerini hält diesen Autor aufrecht. Doch weicht die Beschreibung Kaltenbachs p. 63 so wesentlich von derjenigen Kochs ab, das beide kaum dasselbe Tier vor sich gehabt haben können. (Ungeflügelte: Kaltb. Fühler länger als der Leib, Koch Fühler kaum von halber Körperlänge. Geflügelte: Kaltb. Kopf gelbgrün, Koch Kopf schwarz etc.)
32. *Aphis Evonymi* Fabr. von April bis in den Herbst unter den gekräuselten Blättern von *Evonymus europaeus* in solchen Massen, dass kaum ein gesundes Blatt an den befallenen Sträuchern zu finden.
33. *Aphis Intybi* Koch. Juni—August an den jungen Trieben von *Cichorium Intybus* in dichten Kolonien, auch an den Spitzen von *Helianthus annuus* habe ich sie gefunden.
34. *Aphis Sambuci* L. Im Juni und Juli die Triebe und Blütenstände von *Sambucus nigra* dicht besetzt haltend.
35. *Aphis Viburni* Scop. Juni unter gekräuselten Blättern und an den jungen Trieben von *Viburnum opulus*.

36. *Aphis Papaveris* Fabr. Diese polyphage Blattlaus lebt auf einer Unzahl von Pflanzen, wie: *Papaver*, *Vicia faba*, *Digitalis*, *Capsela*, *Cnicus*, *Gallium aparine*, *Nerium oleander*, *Atriplex*, *Chenopodium*, *Valeriana*, *Hypericum*, *Scorzonera*, *Datura*, *Chrysanthemum*, *Matricaria*, *Bellis*, *Phaseolus*, *Umbelliferen* etc.
37. *Aphis Rumicis* L. Juni und Juli auf längsgerollten Blättern und an den Blüten von verschiedenen *Rumex*-Arten. Da sie von der vorigen schwer zu unterscheiden, könnte sie vielleicht auch auf anderen Pflanzen sich finden und nur für *Papaveris* gehalten sein.
38. *Aphis Craccae* Fab. Juni—Juli in zahlreichen Gesellschaften an den Zweigspitzen von *Vicia Cracca*.
39. *Aphis Galii* Kalt. Juni—Juli in zahlreichen Kolonien an den Zweigenden von *Gallium molugo*.
40. *Aphis Euphorbiae* Kalt. August auf *Euphorbia cyparissias*
41. *Aphis Atriplicis* L. (non Fabr.) Juni—Juli in längsgerollten Blättern verschiedener *Atriplex*- und *Chenopodium* Arten.
42. *Aphis Carotae* Koch. Im August an den Blütenständen von *Daucus* und *Pastinaca*, gewöhnlich in Gesellschaft mit *Aphis Papaveris*.
43. *Aphis Persicae* Boyer de Fonsc. Juni und Juli zahlreich an den Blättern von *Prunus domestica* und *Amygdalus Persica*, welche durch ihren Stich gekräuselt werden.
44. *Aphis Tragoponis* Kaltb. Lebt im Mai—Juli in den Blattscheiden und an den Blütenhüllen unserer *Tragopogon*-Arten.
45. *Siphocoryne Capreae* (Fab.) Pass. Diese in der Farbe sehr variable, aber an einem Hörnchen über dem Schwänzchen leicht zu erkennenden Blattlaus lebt an der Unterseite der Blätter und den jungen Trieben verschiedener Weiden, wie *Salix caprea*, *amygdalina*, *alba* etc., aber auch an den Dolden verschiedener Umbeliferen, wie: *Heracleum spondyl.* *Chaerophyllum*, *Angelica*, *Aegopodium*, *Conium*.
46. *Siphocoryne Lonicerae* (Sieb.) Pass. Mai—September unter gekräuselten und gelbgefärbten Blättern von *Lonicera Xylosteum* und *tartarea*.
47. *Myzocallis Coryli* (Pass.) Goetze. Juli und August in schwachen Kolonien unter den Blättern von *Carpinus betulus* und *Corylus avellana*.

48. *Cladobius Lanthanea* (Koch.) Pass. Im Juni unter den Blättern von *Viburnum Lanthana*.
49. *Cladobius populea* Koch. Im ganzen Sommer vom Mai an in zahlreichen Kolonien an *Populus*- und *Salix*-Arten. Bewohnt niemals Blätter oder ganz junge Triebe, sondern meist Wasserloden und die Spitzen vorjähriger Triebe. Sie wird besonders gern von Ameisen aufgesucht.
50. *Cladobius spec?* Ich fand diese Blattlaus einmal an den Zweigspitzen einer Trauerweide im Juni. Da ich sie mit Hilfe der mir zu Gebote stehenden Litteratur nicht bestimmen konnte, folgt die Beschreibung im Anhang.
51. *Chaitophorus leucomelas* Koch. Juni und Juli in kleinen Kolonien auf der Unterseite der Blätter von *Populus dilatata*, welche durch dieselbe gallenartig gefaltet werden, indem die Blattspreite sich zu beiden Seiten nach unten umbiegt und zusammenlegt.
52. *Chaitophorus Salicivora* (Walk.) Pass. Ich fand sie, jedoch nur die ungeflügelte Generation, in zahlreichen Herden auf den nicht veränderten Blättern von *Salix cinerea*. Lebt eigentlich nach Passerini auf Purpurweiden.
53. *Chaitophorus Aceris* Koch. (Fabr.) Die Altmutter schon im April unter den noch nicht völlig entwickelten Knospen, die übrigen Generationen vom Mai an unter den Blättern der *Acer*-Arten.
54. *Chaitophorus versicolor* Koch. Mai und Juni auf der Blattunterseite von *Populus*-Arten.
55. *Chaitophorus populi* Koch. Nach Kaltenbach nur eine in späterer Jahreszeit auftretende Varietät der vorhergehenden Art, einer Ansicht, der ich mich anschliessen muss, da ich auf demselben Blatt wiederholt zuerst die ausgesprochene Färbung des *Chaitophorus versicolor*, dann immer dunklere Exemplare vorfand, bis endlich die Färbung des *Chaitophorus populi* die vorherrschende wurde.
56. *Chaitophorus Salicti* (Schrk.) Pass. Juni—September an der Unterseite der Blätter von *Salix alba*.
57. *Pterocallis Tiliae* (L.) Pass. von Juni—September sehr häufig auf der Unterseite der Blätter von *Tilia*, wo sie durch ihre reiche Nectarabsonderung sich bemerklich macht.
58. *Pterocallis Alni* Pass. (Fab.) Die ungewöhnlich beweglichen kleinen Blattläuse finden sich im Juli und August auf der Unterseite der Blätter von *Alnus glutinosa*.

59. *Pterocallis (Aphis) Salicis* (L.) Juni und Juli auf *Salix alba* und *caprea*, aber nicht an den jüngsten Zweigen, sondern mehr in der Mitte der zwei- bis dreijährigen Triebe.
60. *Trama troglodytes* Heyd. Juni—August an der Wurzel von *Lactuca Sonchus* etc. Lässt sich mit der Wurzel aus der Erde ziehen.
61. *Sipha Maydis* Pass. Ich fand dieselbe im Mai auf der Unterseite der Blätter von *Lolium*.
62. *Lachnus viminalis* Pass. Ich fand diese seltene Blattlaus im Oktober 1879 in einem Rindenriss von *Salix alba*. Eigentlich lebt sie auf *Salix viminalis* am Grund der Zweige und Schösslinge.
63. *Lachnus pinicola* Kalt. von Mai—Juli an den Zweigen von *Abies excelsa*.
64. *Lachnus pini* L. von Mai—Juli an den jüngsten Trieben von *Pinus sylvestris*.
65. *Pterochlorus longipes* Pass. Nicht selten im Sommer und Herbst an den jüngeren Trieben der Eichen, wo ihre Anwesenheit durch Ameisen verraten wird.
66. *Callipterus Juglandis* Koch sitzt im Juli und August dicht gedrängt auf der Oberseite der Blätter von *Juglans regia* entlang der Mittelrippe, während sich auf den anderen Stellen des Blattes höchstens einzelne befinden.
67. *Schizoneura Corni* Kalt. In zwei etwas verschieden gefärbten Generationen, die erste im Mai und Juni, die zweite in ungeheurer Menge im Herbst auf *Cornus sauguinea*. Auffällig ist, dass der Aufenthalt dieser Blattlaus während des Hochsommers noch nicht bekannt ist.
68. *Schizoneura pineti* (Fab.) Im Oktober zu 8 bis 10 Stück an der Unterseite der Kiefernadeln sitzend. (Diese Spezies erscheint bei Kaltenbach zu *Lachnus* gezogen, musste aber wegen des einfach gegabelten Cubitus hierher versetzt werden.)
69. *Schizoneura lanuginosa* Hartig. Lebt in wallnussgrossen, haarigen, mässig gefalteten, weiss-roten Gallen auf den Blättern strauchartiger Ulmen von Mai bis Anfang Juli.
70. *Schizoneura ulmi* L. Rollt die etwas gebleichten Blätter strauchartiger Ulmen dütenartig zusammen und lebt in diesen Gallen von Mai—Juni. Was später aus dieser Blattlaus wird, ist noch unbekannt.

71. *Schizoneura compressa* Koch. Bewohnt im Mai—Juli haselnuss-grosse, behaarte, seitlich zusammengedrückte Gallen am Grunde der Ulmenblätter.
72. *Pemphigus Boyeri* Pass. Im August—Dezember an der Wurzel vereinzelt stehender Mais- und Haferpflanzen.
73. *Pemphigus affinis* Kalt von Mai—August unter der Länge nach gefalteten oder am Rande eingerollten Blättern von *Populus tremula* und *dilatata*.
74. *Pemphigus Bumeliae* Schrk. Mai—August lebt dieser Riese unter unseren Blattläusen, ganz in weisse Wolle gehüllt, auf jungen Eschenstämmchen.
75. *Pemphigus spirotheka* Pass. vom Frühjahr bis zum Herbst in den korkzieherartig gedrehten Gallen am Stiel verschiedener *Populus*-Arten lebend.
76. *Pemphigus bursarius* L. Leben vom Frühjahr bis zum Herbst in verschieden geformten Gallen, teils am Blattstiel, teils auf der Mittelrippe, sogar an Zweigtrieben von verschiedenen *Populus*-Arten. Die Galle öffnet sich gewöhnlich unten.
77. *Pemphigus ovato-oblongus* Kessler. Von Mai—September in länglichen, eliptischen, oft rot angelaufenen Gallen auf der Mittelrippe der Blätter von *Populus dilatata* (früher von Kaltb. zur vorigen Spezies gezogen).
78. *Tetraneura ulmi* de Geer. Bildet auf Ulmenblättern haselnuss-grosse, unten stielförmig verengte Gallen von gelbgrüner Farbe, welche Mitte Juni platzen und die Geflügelten entlassen. Die Ulmen in den städtischen Anlagen sind von dieser Blattlaus in manchen Sommern völlig entstellt, in solchen Mengen finden sich ihre Gallen.
79. *Vacuna Dryophila* Kalt. von Mai—Juli an den Zweigspitzen unserer Eichen.
80. *Vacuna Alni* Pass. von Mai—August an den jungen Zweigspitzen und unter Blättern von *Betula alba*
81. *Chermes corticalis* Kalt. Bildet an den Zweigen von *Pinus sylvestris* Kolonien, welche durch ihr weisses Secret wie Schimmelflecke aussehen, jedoch meisst nur Geflügelte und deren Nymphen. Ihre eigentliche Nährpflanze ist nach Kaltenbach *Pinus strobus*, welche zuweilen sehr darunter leidet.
82. *Chermes abietis* L. Lebt im Frühjahr und Sommer in tannenzapfenartige Gallen an den Seiten der Fichtenzweige. Die

Gallen entstehen durch Verbreiterung des Nadelgrundes und sind mit den vorstehenden Spitzen der Nadeln besetzt. Sie sitzen immer an der Seite des Zweiges, welcher darüber hinaus fortwächst.

83. *Chermes laricis* Hartig. Diese ganz in weisse Wolle gehüllte Blattlaus lebt von Mai—August am Grunde der Nadeln von *Larix*.
84. *Phylloxera vastatrix* Plenck. ist in der näheren Umgebung von Hermannstadt bis noch nicht aufgetreten, so sehr sie sich leider sonst im Lande ausgebreitet hat.

Anhang.

Syphonophora spec?

Geflügelte: Bräunlichgelb, Kopf ein Querstreif auf dem Halsschild, Toraxbeulen und Brust dunkelbraun, Hinterleib jederseits mit einer Reihe Seitenflecken, dann je ein Querstreif auf den zwei ersten Ringen und ein grosser Fleck zwischen den Nectarien von dunkelbrauner Farbe. Fühler länger als der Leib, braun. Die ziemlich langen Nectarien undeutlich geringelt und wie das aufgebogene Schwänzchen fast schwarz. Die Unterseite mit braunen Seitenflecken und einen solchen Fleck vor dem After. Flügel etwas matt, irisierend, das lange Flügelmal grau, die Adern blass, Spitzenader sehr geschwungen. Beine graubraun mit hellerer Schenkelbasis. Länge 1'''.

Ungeflügelte: Gelblich, auf dem Rücken jederseits braune Flecken, die oberhalb der Nectarien zusammenfliessen, so dass auf dem vorderen Teil des Abdomen eine etwas über die Mitte reichende helle Mittellinie entsteht. Die hintersten Ringe mit je zwei braunen Flecken in der Mitte. Fühler und die ziemlich langen Nectarien hellbraun, das kolbige Schwänzchen aufrecht, hell. Augen fast schwarz, Schnabel hell mit brauner Spitze, bis zum mittleren Beinpaar reichend, Beine hellbräunlich mit dunklerer Spitze der Glieder.

Das ganze Tier kurz, hochgewölbt, stark glänzend, fein gerunzelt, die mittleren Ringe ausgeglichen.

Nymphen: Gelb, mit bräunlichen Fühlern und Beinen und blassen Flügelscheiden, länglich, deutlich geringelt, glänzend.

Fand sich im Winter 1890 in grosser Menge an einer im Zimmer gehaltenen Callapflanze auf beiden Seiten der Blattscheiden.

Die Pflanze ging bald ein und hatte ich weiter keine Gelegenheit diese Blattlaus zu beobachten.

Cladobius spec?

Ich habe diese Blattlaus zu *Cladobius* eingereiht, weil die Bestimmungstabelle Passerinis unter allen Umständen auf dieses Genus führt; wenn mir auch dieses Genus in der Auffassung Passerinis ganz unähnliches zu umfassen scheint. Abgesehen von den behaarten Fühlern ist z. B. *Cladobius Lanthanae* jeder beliebigen Spezies von *Aphis* ähnlicher als dem *Cladobius populea Koch*, auf welchen das Genus gegründet. Die von mir gefundene Spezies steht beiden genannten ziemlich fern, und scheint mir mit *Aphis Sorbi Kalt.*, wie sie Koch Fig. 130 abbildet, verwandt.

Geflügelte: Kopf und Torax schwarz, die Fühler braun, das erste und zweite Glied dunkler, behaart, sämtliche Glieder geringelt. Hinterleib bräunlich, die Mitte verdunkelt. Die Nectarien sehr lang, über die Spitze des Hinterleibes reichend, bräunlich, geringelt, das Schwänzchen etwa $\frac{1}{3}$ der Nectarien, schwarz. Flügel weisslich, sehr schwach getrübt. Randmal und Adern bräunlich-gelb. Beine hellbraun. Augen dunkel. Die Ringe des Hinterleibes scharf abgesetzt und wie der Halsring jederseits bedornt. Die Oberseite bestäubt, die Unterseite bräunlich. Schnabel braun, bis zum ersten Abdominalring reichend. Länge $\frac{3}{4}$ '''.

Ungeflügelte: Breit eiförmig, hochgewölbt, die mittleren Ringe verschmolzen, Seitengruben deutlich. Die Oberseite schwarzbraun, heller gerandet, ebenso jeder einzelne Toraring ringsum heller gerandet. Das ganze Tier weisslich bestäubt, mit zwei Reihen deutlich hervortretenden weissen Staubflecken Nectarien, Schwänzchen und Fühler wie die Geflügelten. Beine rotbraun, Spitzen der Schenkel, Schienen und Tarsen schwarz.

An den Spitzen der Zweige einer Trauerweide. Juni.

Zur Vogelfauna Siebenbürgens.

Von

M. v. Kimakowicz.

Nisaëtus fasciatus Vieill.

Wurde von E. A. Bielz („Wirbeltierfauna Siebenbürgens“, in den Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften, Band XXXVIII, 1888 pag. 39) auf Grund eines in der Rideli'schen Sammlung in Kronstadt aufgestellten, mit diesem Namen bezeichneten Raubvogels aus Siebenbürgen angegeben. In Wirklichkeit ist dieser jedoch *Aquila clanga* Pall., daher der Name *Nisaëtus fasciatus* Vieill. (= *Aquila Bonellii* Temm.) aus der Fauna Siebenbürgens zu streichen ist.

Pernis apivorus L.

Herr A. Demeter, Kaufmann in Hermannstadt, erlegte am 26. Mai 1895 im Hahnbacher Walde nächst Hermannstadt ein vom Horst abfliegendes Weibchen. Die dem Neste entnommenen, nun in der Sammlung des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften verwahrten beiden Eier, waren bloss wenig ausgebrütet und sind in Grösse etwas, in Zeichnung und Skulptur ziemlich stark verschieden. Die Grundfarbe des einen ist beinweiss und wird zu zwei Dritteln vom stumpfen Ende an mit mehr oder weniger hellen, rötlichbraunen, ineinander fließenden Flecken fast vollkommen überdeckt. Das ganze Ei ist ausserdem noch mit dunkelbraunen, bald grösseren bald kleineren, ganz unregelmässigen Flecken bald mehr bald weniger dicht gezeichnet. Es hat bei einer Höhe von 49·7 mm. eine Breite von 40·7 mm. Die grösste Breite ist um 2·3 mm. vom Halbierungspunkt der Eihöhe gegen das stumpfe Ende gerückt. Die Skulptur ist grobkörnig rau, die Schale vollkommen matt und bloss an den stark mit Farbe überdeckten Stellen etwas glänzend. — Beim zweiten, deutlich weniger gerundeten Ei ist die Grundfarbe von der hellrötlich-braunen Zeichnung, die hier namentlich am spitzen Ende, aber stellenweise auch sonst zu gleichmässiger Färbung zusammenfliesst, überdeckt. Die dunklen Flecken

sind weniger intensiver, dichter und mehr verschwommen. Die grösste Breite desselben ist 41·2 mm., die Höhe 51·6 mm. Der grösste Durchmesser schneidet die Eiachse zwischen dem Halbierungspunkt derselben und dem stumpfen Ende, und zwar in einer Entfernung von 6·7 mm. vom bezeichneten Halbierungspunkt. Die Skulptur erscheint selbst unter der Lupe nicht grobkörnig, ist vielmehr ziemlich geglättet. Der Schalenglanz stimmt mit jenem des erstbeschriebenen Eies überein.

Serinus hortulanus Koch.

Ist in Siebenbürgen, wie dies schon E. A. Bielz angiebt, äusserst selten. Bis jetzt wurden bloss in den Wintermonaten wenige Stücke in der Ebene beobachtet.

Im Juni 1893 traf ich diesen in den Fichtenbeständen der Duscher Umgebung im Zibinsgebirge ziemlich zahlreich auch nistend an. Im Juli 1895 fand ich ihn an selber Stelle ebenso häufig und gewöhnlich in Gesellschaften bis zu 20 Stücken, die unter eine Seehöhe von 1400 Meter nicht herabzugelangen schienen, während sie sich nach aufwärts bis an die Fichtengrenze (1800 Meter) verbreiteten.

Merkwürdig ist, dass mir *Serinus hortulanus* nur an dieser Lokalität (Dealu Gropilor, Rodar und La Strimbile) begegnete, während ich ihn an anderen Stellen des Zibinsgebirges, sowie auch im Fogarascher und Hatzeger Gebirge in den Sommermonaten bis jetzt vergebens suchte.

Tetrao tetrix L.

Herr Johann v. Csató teilt im „Aquila I. 1894 pag. 51“ mit, dass er ein auf der Alpe Mogyorós des Gyergó-Belborer Gebietes erlegtes Männchen, welches nun in seiner Sammlung aufgestellt ist, erhielt. Nach dieser Nachricht wäre das Vorkommen des Birkhuhnes in Siebenbürgen neuerdings sichergestellt.

Charadrius morinellus L.

Die erste Kunde über das Vorkommen des *Charadrius morinellus* L. in Siebenbürgen, danken wir Herrn Grafen Koloman Lázár, der in seinen „Kurze Beiträge zur Ornithologie Siebenbürgens“ in den Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt, Band X, 1859 pag. 244

benachrichtigt, dass Herr Johann v. Csató diesen Vogel bei Koncza nächst Reussmarkt erlegt habe. Csató nennt in einer späteren Publikation („Ueber die Vögel von Alsó-Fehér und Hunyad“, in der Zeitschrift für die gesamte Ornithologie, Band II, 1885 pag. 485) den 9. November 1855 als Sammeltag und versichert, damals einen Flug von über 80 Stücken, was wohl zu hoch gegriffen sein dürfte, beobachtet zu haben.

Herr E. A. Bielz, der die Angaben Grafen Lázár's übersehen hatte, veröffentlichte im XV. Jahrgang 1864 pag. 56 der Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften den Artikel: „*Charadrius morinellus* L., eine für Siebenbürgen neue Vogelart“, wo er angiebt, dass er den Alpenregenpfeifer am 28. Juni*) 1863 im Zibinsgebirge in einer Einsattelung nächst der höchsten Spitze des Csindrel, also bei 7000 Fuss Seehöhe, auf einem durch Quellen gebildeten kleinen Moore brütend angetroffen habe und dass das Männchen erlegt, zwei vielleicht kaum 14 Tage alte, noch mit leichtem Flaum wenig dicht bekleidete Junge lebend gefangen wurden, während sich das Weibchen unbemerkt davon machte.

Ich war der Ansicht, dass dieser vereinzelt bekannt gewordene Fall über das Brüten von *Charadrius morinellus* in Siebenbürgen, zumal bloss ein Pärchen beobachtet wurde, während andere Forscher stets von in Gesellschaft bewohnten Brutplätzen sprechen, nur Ausnahme gewesen sei, war daher umsomehr überrascht, am 28. Juli 1895, an selber Lokalität, doch nicht an jenem durch Quellen gebildeten Moore, sondern auf vollkommen trockenem, dicht mit isländischer Flechte bestandenen Hochplateau, in einer Seehöhe von 2200 Meter auf 23 Vögel dieser Art zu stossen, die in einer Herde, man könnte sagen dicht gedrängt, vor mir herliefen, ohne sich durch meine Nähe im Auflesen von Mücken, die ziemlich zahlreich die Fläche bedeckten, stören zu lassen. Kam ich ihnen zu nahe, dann flogen sie wenige Schritte voraus.

Mein Weg führte an einer stark hohl liegenden Steinplatte vorüber, unter welcher ich beim Umwenden in ganz seichter, weder mit Flechten noch mit Halmen oder anderem Material bedeckter

*) In E. A. Bielz: „Die Fauna der Wirbeltiere Siebenbürgens“ in den Verhandlungen und Mittheilungen desselben Vereines, Band XXXVIII, 1888 pag. 83, wird aus Versehen oder durch einen Druckfehler unrichtig „Ende Juli“ angegeben.

Vertiefung, zwei Junge derselben Art, dicht aneinander gedrängt, hockend fand. Sie waren bloss etwas grösser als jene, die Bielz im Jahre 1863 hier sammelte und die noch jetzt im Museum des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften aufgestellt sind, hatten an den Flügeln ziemlich lange entwickelte Federn, während der übrige Körper mit Dunen, doch nicht spärlich, wie Bielz sagt, sondern dicht bedeckt war. Es fiel mir auf, dass die Tierchen gar keine Anstalten zum Entfliehen machten, ja sich sogar ganz willig anfassen liessen. Ich hielt beide in den Händen, da löste sich aus der nicht sehr entfernten Kette ein Weibchen, warf sich kaum zwei Schritte vor mir zu Boden und geberdete sich genau so, wie ein geschlachtetes Haushuhn, das noch vor dem Verbluten zur Erde geworfen wird. Da ich weder Anstalten machte, es zu ergreifen, noch die beiden Jungen freigab, stutzte es einen Augenblick, flog mit kläglichem Rufe auf und warf sich nach durchgezogenen kurzen Bogen neuerdings vor mir hin, was in gleicher Weise längere Zeit wiederholt wurde. Endlich liess ich den Kleinen freien Lauf und dachte, die Alte würde nun, wie Dr. A. E. Brehm auf den Fjelds des Dovregebirges Lapplands beobachtete, diese unter die Flügel nehmen. Doch dem war nicht so; während sich jene in Bachstelzenart ruckweise mit neugierig erhobenen Köpfen und wenig Eile nach einer Richtung entfernten, kollerte, hüpfte, flatterte und taumelte das Weibchen, wie angeschossen, genau in der entgegengesetzten Richtung weiter. Ich liess es durch meine Tochter verfolgen, während ich die Küchlein, die ganz gemächlich weiter spazierten, im Auge behielt. Als die Entfernung zwischen ihnen eine ziemlich grosse war, flog die Alte pfeilgeschwind in weitem Bogen genau an jene Stelle, wo die Jungen mit langgestreckten Hälsen eben einlangten.

Es erging mir ähnlich wie Brehm, der sich auch nicht entschliessen konnte dies traute Familienglück dieser äusserst lieblichen Tiere zu stören, und mit schwerem Herzen liess ich sie beisammen, ohne auch nur nach anderen Jungen, die hier wohl in grösserer Zahl vorhanden sein mussten, Umschau zu halten.

Die geringe Scheu von Alt und Jung erkläre ich mir in der Art, dass sie hier wohl niemals gestört oder gar verfolgt werden. Ich kam zu verschiedenen Jahreszeiten in diese, weit über der Fichtenregion gelegene alpine Gegend und bloss einmal sah ich hier eine *Cerchmeis tinnuncula* L., die sie mehr erschreckt als

beunruhigt haben könnte. Von Füchsen, Wildkatzen und Marderarten war niemals eine Spur zu entdecken und *Aquila fulva* L., die da ziemlich oft anzutreffen ist, wird ihnen kaum ein Leid zufügen.

Die Duscher Zollbeamten und Finanzsoldaten, die sehr häufig an der Lokalität, wo ich *Charadrius morinellus* antraf, vorüber zum Ansageposten Piatra-Alba gelangen, versichern, dass genannter Vogel, den sie mit dem Namen „Steinhuhn“ bezeichnen, regelmässig ein jedes Jahr in mehr oder minder reichen Flügen daselbst erscheine.

Die von mir beobachteten Küchlein dürften kaum älter als 14 Tage gewesen sein, während die durch Bielz gesammelten etwa 8 bis 10 Lebenstage zählten, woraus anzunehmen ist, — vorausgesetzt, dass die von mir beobachtete Brut keine verspätete war, — dass das Ablegen der Eier Ende Juni stattfindet.

Der Alpenregenpfeifer scheint vor Eintritt des Winters Siebenbürgen nicht von seiner Brutstelle aus zu verlassen, sondern vorerst in die Ebene hinabzuziehen, von wo er erst nach grösserem Schneefall dem Süden Europas zuwandert. Am 20. November 1894 traf Herr Gymnasialprofessor Johann Plattner einen aus 25 bis 30 Vögeln bestehenden Flug im Zibinsthale bei Baumgarten nächst Hermannstadt, aus welchem er 10 Stücke erlegte. Eines davon, ein unausgefärbtes junges Männchen, befindet sich in der Sammlung des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften. Im Jahre 1895 beobachtete Herr Fr. Bock, k. Staatsanwalt a. D. am 25. Oktober auf Sturzäckern nächst Kleinscheuern einen eben solch starken Flug, aus welchem er zwei Stücke erlegte, die Herr Baumeister J. Gromer erwarb und in seiner Sammlung aufbewahrt. Jedenfalls wird hier *Charadrius morinellus* alljährlich, namentlich von der traurigen und grossen Zahl der Sonntagsjäger, die alles was sie morden, auch verspeisen müssen, erlegt und es ist ganz merkwürdig, dass bis jetzt so wenige Tiere in Sammlungen aufgestellt wurden. Die mir bekannt gewordenen sind:

1 Exemplar Koncza, Komitat Unter-Weissenburg, 9. November 1855, in coll. Johann Csató.

♂ Csindrel im Zibinsgebirge, Komitat Hermannstadt, 28. Juni 1863, in Museo Cibiniensi.

2 pull. Csindrel im Zibinsgebirge, Komitat Hermannstadt, 28. Juni 1863, in Museo Cibiniensi.

♀ Rea, Komitat Hunyad, 8. November 1888, in coll. Adam Buda.

♂ juv., Baumgarten, Komitat Hermannstadt, 20. Nov. 1894, in coll. Musei Cibiniensis.

♂ und ♀, Kleinscheuern, Komitat Hermannstadt, 25. Okt. 1895, in coll. J. Gromer.

Das Exemplar im Dunenkleid, das Johann Csató aus Siebenbürgen ohne nähere Fundortsangabe nennt und in seiner Sammlung aufgestellt hat, dürfte früher aus Nordeuropa stammen.

Anser brachyrrhynchus Bail.

Wurde nach Johann v. Csató im „Aquila I. 1894 pag. 51“ auf dem Gebiete der Gemeinde Megykerék im Weissenburger Komitate am 31. März 1894 in drei Exemplaren beobachtet. Ein davon erlegtes Männchen befindet sich in Johann v. Csátós Sammlung.

Nachdem Csató l. c. seine *Anser brachyrrhynchus* auch „Zwerggans“ nennt, während hiefür in der Regel der Name „Rotfussgans“ in Anwendung kommt, so ist es möglich, dass ihm *Anser brevirostris Koch.* (= *Anser minutus Naum.*) vorgelegen war, welche übrigens für die Fauna Siebenbürgens ebenfalls neu wäre.

Oidemia fusca L.

Ein angeschossenes ♂ dieser schönen Entenart wurde am 2. Dezember 1895 am Hermannstädter Bahnhof gefangen. Seit dem Jahre 1863, in welchem sie am Zibinfluss beobachtet wurde, ist dieses das erste Mal, dass sie in der Umgebung von Hermannstadt wieder gesehen wurde.

Hier muss ich noch eine höchst interessante, für unsere Fauna neue Art anführen.

Buteo ferox Gm.

Ich erhielt ein frisch erlegtes Weibchen dieses aus Siebenbürgen noch nicht bekannten Vogels am 16. August 1891 von Herrn Regimentsarzt Dr. Stauch, das er am Vortag auf Hermannstädter Gebiet in der Nähe des grossen Exerzierplatzes erbeutete.

Der Oberkopf ist hell rotbraun mit schlanken, die Stirne und der Nacken weisslich mit feinen dunkelbraunen Schaftstrichen. Die Rücken- und die Flügeldeckfedern sind hell rotbraun mit grossem, bloss den Rand mehr oder weniger breit freilassenden schwarzbraunen Mittelflecken. Die Kehle ist hell, die Brust und der Bauch

dunkler rötlich gelb. Die Federn der Körper-, namentlich der Brustseiten haben schmale dunkelbraune Schaftstriche und jene der Unterschenkel sind rotbraun mit dunkelbraunen verschwommenen Mittelflecken. Die drei ersten Schwingen sind an dem ausgeschnittenen Teil der Aussenfahne weisslichgrau, gegen die Spitze wie der ausgeschnittene Teil der Innenfahne schwarz, während die obere Hälfte der Innenfahne, sowie auch die Kiele, die bloss an der Spitze dunkel gefärbt sind, rein weiss bleiben. Die übrigen Schwingen werden gegen die Armschwingen immer intensiver abwechselnd dunkelbraun und hell rotbraun gebändert, während die Innenfahne immer wenigstens weissgerandet bleibt. Die Steuerfedern sind oben hell rotbraun, gegen die Ränder grau und tragen hier elf schmale, mehr oder weniger deutliche dunkelbraune Querländer. Die Unterseite ist weiss, gegen die Spitze, wo auch die Bänderung etwas durchleuchtet, grau angeflogen. Die oberen Schwungdeckfedern sind wie der Rücken rotbraun und dunkelbraun gebändert, die unteren wie die Bauchfedern gelb, die Seitenständigen mit dunklen Kielen.

Ruteo ferox hat mit *Buteo vulgaris* die Schnabelform, die Stellung und Lage der Nasenlöcher, sowie auch die vier ersten, an der Innenfahne stark ausgeschnittenen Schwingen gemein, zeichnet sich aber vor diesem durch den verhältnissmässig grösseren Kopf, die mehr adlerartig schmalfederige Kopfbefiederung, namentlich aber durch die starken, viel derber und ganz anders gepanzerten Füsse aus. An der Vorder- und Hinterseite reihen sich die doppelt so breiten als hohen parallelogramm-artigen Schilde zu regelmässigen aufrechten Reihen aneinander, während die durch diese Reihen nicht bedeckten Seiten der Tarsen mit kleinen, fast runden, doch ebenfalls stark erhabenen und mit tiefer Naht verbundenen Schildchen bedeckt sind.

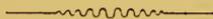
Daten über das erste Erscheinen einiger Zugvögel im Frühjahr 1895 in der Umgebung von Hermannstadt.

28. Februar: *Columba palumbus* L.
 28. „ *Motacilla alba* L.
 10. März: *Sturnus vulgaris* L.
 10. „ *Columba oenas* L.
 15. „ *Milvus regalis* Briss.
 20. „ *Alauda arvensis* L.

23. März: *Charadrius apicarius* L.
 25. " *Vanellus cristatus* L.
 25. " *Anas boschas* L.
 25. " *Gallinago major* Gm.
 26. " *Hypolais icterina* Vieill.
 31. " *Ciconia alba* L. (sehr zahlreich).
 31. " *Ciconia nigra* L. (2 Expl.).
 31. " *Circus macrourus* Gm.
 31. " *Pratincola rubetra* L.
 1. April *Hirundo rustica* L.
 6. " *Upupa epops* L.

Von den Wintergästen wurden am

18. März *Ampelis garrulus* L. u. *Fringilla montifringilla* L., am
 24. " *Serinus hortulanus* Koch
 zum letzten Male in der Umgebung von Hermannstadt beobachtet.



Kleinere Mitteilungen.

I. Studien über die Erdöl führenden Ablagerungen in Ungarn.

Unter dem Titel „Magyar földolaj-tartalmu lerakódások“ begann im Jahrbuche der k. ung. geologischen Anstalt XI. Band, 5. Heft 1895 eine Artikelreihe über die Erdöl führenden Ablagerungen in Ungarn mit der durch Ludwig Roth de Telegd verfassten Beschreibung der Umgebung von Zsibó im Szilágyer Komitate, wo das paraffinhaltige Erdöl zwischen Zsibó und Szamos-Udvarhely in den zur Eocenformation gehörenden, roten, thonig-sandigen Schichten zwar nicht sehr reichlich, aber in grosser Ausdehnung vorkommt und seit mehr als 20 Jahren in einfachen Schacht-Brunnen geschöpft wird.

(E. A. Bielz.)

II. Das Erdölvorkommen bei Sósmező im Ojtozpasse.

Im 1. Hefte des XII. Bandes vom Jahrbuch der k. ung. geologischen Anstalt 1895 beschreibt Dr. Johann Böckh unter dem Titel: „A Háromszék-megyei Sósmező és környékének geologiai viszonyai, különös tekintettel az ottani petroleumtartalmú lerakódásokra“ die geologischen Verhältnisse von Sósmező und seiner Umgebung im Háromszéker Komitate mit besonderer Rücksicht auf die dortigen, petroleumführenden Ablagerungen. Nach einer kurzen Einleitung, worin der Verfasser angiebt, dass auf Veranlassung des gewesenen Finanzministers Dr. Alexander Weckerle die k. ung. geologische Anstalt die Aufnahme und Beschreibung sämtlicher Erdöl führenden Ablagerungen Ungarns in Angriff genommen habe, schildert er zunächst die orographischen und hydrographischen Verhältnisse der Gegend, dann deren geologische Beschaffenheit, indem er nach einer ausführlichen Besprechung der einschlägigen Litteraturangaben (auf 66 Seiten) die detaillierte geologische Beschreibung des Gebietes beginnt, wobei zuerst der ältere Karpathensandstein der Kreideformation (untere, mittlere und obere Kreide), dann die jüngern oder alttertiären Karpathensandsteine mit den eocenen obern Hieroglyphen- und Magyaroscher Sandsteine, dem oligocenen Sandsteine (Menilitschiefer und Klivaschichten), die miocenen oder Mediterran-Schichten, endlich das Diluvium und Alluvium schildert, ferner die Tectonik dieser Gebirge kennzeichnet und endlich die Schlussfolgerungen aus seinen vorstehenden geologischen Aufnahmen anführt. In den Letztern schlägt der Verfasser vor, dass zur endgiltigen Feststellung der Ergiebigkeit des Petroleumvorkommens bei Sósmező, wo dasselbe in den Robianka-Schichten der untern Kreide sowohl, als in den Oligocen-Ablagerungen in geringerer Menge sich findet, je eine Bohrung auf dem rechten und linken Ufer des Ojtozflusses bis in eine Tiefe von etwa 150 Meter vorgenommen und mit denselben die mediterranen Schichten bis auf die Menilitschiefer durchfahren werden müssten.

(E. A. B.)

III. Die Kalktuffablagerungen von Borszék.

In den geologischen Mitteilungen (Földtani Közlöny), der Zeitschrift der ungarischen geologischen Gesellschaft XXV. Band 1895 finden wir einen interessanten Aufsatz von Dr. M. Staub über die Kalktuffablagerungen von Borszék. Wir teilen aus demselben folgendes mit: Der durch seine zahlreichen Sauerquellen berühmte Kurort Borszék im Csiker Komitate liegt in einer mittleren Seehöhe von 882 Meter und ist von hohen Bergen umgeben, von denen der Bükkhavas im Norden bis 1347 Meter, im Westen der Árkoza bis 1240 Meter, im Nordosten der Verőfény bis 1076 Meter sich erhebt und der im Süden unmittelbar am Orte liegende Kerékszék nur eine Höhe von 926 Meter zeigt. Die kohlen-sauren Quellen, deren Zahl mehr als 30 beträgt, sind zwar wasserreich*), aber bei weitem nicht in dem Masse, wie jene alten Wasser-Ergiessungen, welche die am linken Ufer des Nagy-Borpatak in dem nach Tölgyes führenden Thale und am Kerékszék sich erhebenden Kalktuff-Felsen abgelagert haben. Der Kalktuff liegt unmittelbar auf Glimmerschiefer und Urkalk. Oestlich vom Hauptplatze in Felső-Borszék treffen wir schon den Kalktuff an und finden neben dem Kossuth-Brunnen auf dem zu den Höhlen führenden Wege die erste grössere Kalktuffablagerung des Kerékszék, wo ein Steinbruch eröffnet und das Gestein auf beiläufig 20 Meter aufgeschlossen wurde. Der Kalkstein ist weiss, dicht und stellenweise zellig; bildet aber in der ganzen Ablagerung Bänke von verschiedener Mächtigkeit. Er giebt ein vorzügliches Baumaterial und liefert bis 3 Meter lange Platten. Es wurden hier jedoch bisher keine Pflanzenabdrücke gefunden. Auf dem Abhange weiter fortschreitend, gelangen wir zu einer noch grösseren Ablagerung, wo die mächtigen Gesteinsmassen zerrissen und gespalten erscheinen und zwar augenscheinlich nicht durch Erosion, sondern durch einen mächtigeren Faktor, der die von der Hauptmasse abgerissenen Blöcke auf die Schichtenköpfe stellte. Etwas weiter gelangen wir zu einer Stelle wo zwei grosse, etwa 20 Meter hohe Kalktuffsäulen (Széchenyi- und Teleky-Stein) stehen, welche deutlich zeigen, dass sie nur abgetrennte Teile einer grösseren Felsenmasse sind und zugleich mit ihrer Umgebung ver-raten, welche ausserordentliche Gewalt hier die Zerstörung bewirkte. Bei dem Teleky-Steine beginnt die enge, zwischen hohen Kalktuffwänden sich hinziehende und schliesslich von herabgestürzten Kalktufftrümmern abgesperrte Spalte, welche der Schlund der Höhle genannt wird.

Diese mächtigen Kalktuffablagerungen ziehen sich östlich bis zu der nach Tölgyes führenden Landstrasse hinab und reichen gegen Westen bis zur Hauptstrasse von Borszék, wo der Verfasser darin das Bruchstück eines Nadelholzstammes fand und aus welcher Ablagerung auch mehrere Pferde-zähne von *Equus fossilis* v. *Meyr.* stammen.

Am südlichen Abhange des Kerékszék liegt am Ufer des Nagy-Borpatak der mächtige Rand der erwähnten Kalktuffablagerung und bildet romantische

*) Nach der 1890 erschienenen Monographie Borszéks von Dr. J. Szilvássy giebt von den 16 in Benützung stehenden Quellen die des Lobogó täglich 340,000 Liter, der Fögut 9648 L., die Boldizsár-Quelle 9000 L., die Kossuth- und László-Quelle je 8000 L., die Erzherzog Josef-Quelle 3500 L., die Arany-János-Quelle 1700 L. und die Pásztor-Quelle 1500 L. Wasser.

Felsgruppen, welche von der bei der Glashütte in Alsó-Borszék liegenden Brücke auf der nach Tölgyes führenden Landstrasse beginnt, von wo auf einer Strecke von beiläufig 800 Meter die Kuppen sich immer mehr erheben und dann wieder abnehmen. Bis 1300 Meter weit lässt sich die Ablagerung, welche den Namen der Bärenhöhlen führt, verfolgen und bricht dann plötzlich ab, indem der Glimmerschiefer auf einer Strecke von 200 Meter zu Tage tritt, worauf dann wieder eine grossartige Kalktuff-Ablagerung beginnt, welche aus der Ferne betrachtet einer Burgruine ähnlich sieht, den Namen Eishöhle führt, aber nur auf 350 Meter in der Länge sich erstreckt, worauf der Bergabhang sich verflacht und der Kalktuff nur noch in einzelnen abgestürzten Blöcken zu sehen ist.

Einen Kalktuff von anderer Struktur treffen wir dann im südlichen Teile des Borszék Thales und westlich von der von Alsó-Borszék nach Felső-Borszék führenden Strasse an; derselbe ist nämlich weich, zellig, gelblich-braun und enthält stellenweise viele Pflanzenreste, dieses ist besonders dort der Fall, wo der Nádas-Bach (nach seiner Vereinigung mit dem am Bükkhavas entspringen-Fokhagymás-Bache) sein Bett in diesen Kalktuff eingegraben hat und dessen Wasser zwei Mühlen treibt. Bei der oberen Mühle besteht der Kalktuff aus einer Anhäufung durch Kalksinter zusammenge kitteter Pflanzenteile. Die Ablagerung ist angefüllt mit stärkeren und schwächeren Nadelholzstämmen, die im Kalktuffe entsprechende Hohlräume zurückliessen, und enthält an sonstigen Pflanzenresten: Blätter des Bergahorns (*Acer Pseudoplatanus L.*), der Grauweide (*Salix cinerea L.*), der Bockweide (*Salix Caprea L.*), der Ohrweide (*Salix aurita L.*), der Grauerle (*Alnus incana Wild.*), der Buche (*Fagus silvatica L.*) und wahrscheinlich auch von Hasel (*Corylus Avellana L.*), einer Brombeerstaude (*Rubus SP.*) und des gemeinen Huflattichs (*Tussilago Farfara L.*), — dann seltener Zapfen der gemeinen Fichte (*Abies excelsa DC.*) u. s. w.

Aus den obigen Beobachtungen glaubt der Verfasser schliessen zu können: die Mächtigkeit scheine darauf hinzuweisen, dass ihre Bildung schon in der Neogenzeit begann und zum Abschluss kam, als die kompakte Kalkmasse zerissen und teilweise zerstört wurde und zwar wohl infolge derselben Ursache, welche diese Veränderung der Kalktuffablagerung bewirkte. Die Quellen, welche diese mächtigen Kalktuffablagerungen hervorbrachten, mussten an Wasser weit reicher gewesen sein, als die gegenwärtig im nordwestlichen Teile des Thales hervorsprudelnden Säuerlinge, und nahe bei einander aus der Erde hervorgetreten sein; denn nur durch die Vereinigung ihres Wassers konnten sie in gemeinsamer Thätigkeit jene grossartigen Kalkablagerungen bilden.

Die in den Kalktuff von Borszék eingeschlossenen Pflanzenreste gehören denselben Arten an, welche auch in andern Kalktuffablagerungen Ungarns vorkommen; aber ihre Zahl ist zu gering, um daraus mit Sicherheit auf den Wechsel der Vegetation schliessen zu können, wie dies an anderen Fundorten (besonders im West- und Nordungarn) geschehen kann, es ist indess nicht unwahrscheinlich, dass auch bei Borszék unter den waldbildenden Bäumen ein gleicher Kampf stattfand, und vielleicht noch heute sich abspielt, da thatsächlich jetzt bei Borszék die Fichte der dominierende Baum ist und dort schon ein ziemlich hohes Alter besitzt, indem einzelne Stämme in Brusthöhe einen Umfang von 372 Ctm. zeigen; andererseits lässt der Name des Bükkhavas darauf schliessen, dass die Verhältnisse vielleicht noch in historischer Zeit andere waren und die

Buche hier eine grössere Verbreitung hatte, indem an dem genannten Gebirge noch einzelne alte Buchenstämme stehen, welche einen Umfang von 360 Ctm. besitzen, während an einzelnen Stellen dieses Gebirges gemischte Bestände junger Buchen und Fichten anzutreffen sind, wo jedoch die jungen Fichten ein rascheres Wachstum zeigen und sicher die Buchen gleichen Alters bald unterdrücken werden. (E. A. B.)

IV. Die Lignitbildung des Széklerlandes.

Dem umfangreichen Aufsätze von Dr. Em. Lörenthey über die geologischen Verhältnisse der Lignitbildung des Széklerlandes in der Zeitschrift des Klausenburger Museum-Vereines (Értesítő az erdélyi muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából, XX. évfolyam 1895, term. szak 2. füzet, 198—211 lap) entnehmen wir folgende wichtigere Ausführungen des Verfassers:

Die fraglichen Schichten dieser jungtertiären Bildungen fand er auf der Strecke zwischen Erősd und Ágostonfalva im Althale, sowie in den Seitenthälern der Bäche Ajta, Baróth und Vargyas; sie bilden überall das Vorgebirge, aber auch auf dem Rücken der höhern Berge einzelne noch nicht weggewaschene Schollen (bei Ürmös am Belső-csere-tető, bei Miklosvár im Eklézsia-erdeje, bei Közép-Ajta am Varhegytető u. s. w.). Am rechten Ufer des Altflusses beginnt unsere Bildung etwas südlich von Erősd und zieht sich in nördlicher Richtung am westlichen Fusse des Baróther Gebirges ohne Unterbrechung, jedoch in verschiedener Breite bis nach Baróth, wo sie sich im dortigen Thale mit den gleichartigen Schichten vereinigt. Am linken Altufer beginnen diese Ablagerungen am Ostabhange des Persanyer Gebirges in dem nördlich von Nussbach liegenden Thale des Határpaták und ziehen gegen Norden bis zu dem bei Apáczsa gelegenen Berge Lapáthükk, wo der Karpathensandstein beginnt und sich bis zu dem südlich von Felső-Rákos gelegenen Bache Nagy-Bögös erstreckt. Weiter gegen Norden bilden jenseits des Altflusses vom Rákos-vize oder Vargyas-Bach wieder unsere jungtertiären Ablagerungen das Vorgebirge bis zu dem Vaspaták bei Vargyas, wo dann abermals der Karpathensandstein beginnt. Die Wasserscheide zwischen den Bächen Vargyas und Baróth besteht ebenfalls aus diesen pliocänen Gebilden, die sich weit nach Norden erstrecken, wo sie der Verfasser noch bei Füle und Magyar-Hermány antraf. — In südlicher Richtung ist die zwischen Baróth und Bodos im Thale Ajta und Csinot gelegene Mulde von Bodos und Száraz-Ajta ebenfalls mit diesen pliocänen Bildungen ausgefüllt.

Das Liegende dieser Schichten ist überall der das Grundgebirge bildende Karpathensandstein und Conglomerat.

Die Ergebnisse der vom Verfasser gemachten Beobachtungen über diese Ablagerungen sind:

1. Die untersten Schichten enthalten die abbauwürdigen Kohlen- oder Lignit-Flötze, welche am Rande der Mulden vorkommen, wo in der Nähe der Karpathensandstein als Liegendes auftritt (Kőpecz, Baróth, Bodos, Nagy-Bacson, Vargyas). Diese untersten Schichten bestehen aus weissem, blauem oder grauem Thone, welcher eine Mächtigkeit von etwa 50—60 Meter besitzt und in welchem sich mehrere Lignit-Flötze befinden. Ihre Fauna kann Verfasser (nach den

Aufzählungen von Dr. M. Neumayer aus dem Vaspatak und Ludwig von Roth aus der Mulde von Bodos, sowie eigenen Beobachtungen) in Folgendem zusammenstellen:

<i>Anodonta cf. maxima</i> Fuchs.	<i>Pyrgula elegantissima</i> Frfld.
<i>Unio</i> mehrere Arten.	„ <i>pagoda</i> Neum.
<i>Cardium Fuchsi</i> Neum.	„ <i>margarita</i> Neum.
„ <i>Budaii</i> nov. form.	„ <i>Schafarziki</i> nov. form.
„ nov. form.	„ „ <i>var. bicinda</i> nov. form.
<i>Dreissensia cristellata</i> Roth.	<i>Lymnaeus transsylvanicus</i> Roth.
„ <i>exigua</i> Roth.	„ <i>cf. Adelineae</i> Cantr.
<i>Pisidium</i> -Arten.	<i>Planorbis transsylvanicus</i> Neum.
<i>Vivipara</i> sp.?	„ <i>cf. cornu</i> Brong.
<i>Bythinia labiata</i> Neum.	<i>Carinifex quadrangulus</i> Neum.
„ <i>tentaculata</i> L.	<i>Neritodonta crenulata</i> Klein.
„ <i>bodosensis</i> Roth.	„ <i>semidentata</i> Sandb.
„ <i>scalaris</i> Fuchs.	„ <i>radmanesti</i> Fuchs.
„ <i>adnata</i> Neum.	„ <i>cf. crescens</i> Fuchs.
<i>Sandria Kochi</i> Brus.	<i>Castor fiber</i> L. <i>fossilis</i> .
<i>Valvata piscinalis</i> Müll.	<i>Mastodon arvernensis</i> Croiz.
„ nov. form.	<i>Cervus capreolus</i> L. <i>fossilis</i> .
<i>Tropidina Eugeniae</i> Neum.	<i>Equus primigenius</i> v. Mey.
„ <i>bifrons</i> Neum.	<i>Ursus</i> sp.
<i>Hydrobia slavonica</i> Neum.	Fischknochen (viele)
„ <i>sepulcralis</i> Partsch.	<i>Ostracoda</i> (viele).
<i>Pyrgula Eugeniae</i> Neum.	Baumstämme und Tannenzapfen.

2. Der mittlere Horizont enthält Schichten von schieferigem, blauem oder gelblichem Thon, sandigem Thon, Quarz-Sand und Andesit-Sand; es kommen darin stellenweise dünne Lignit-Adern, oder durch vulkanische Einwirkungen zu Kalkstein verhärtete Knollen und Nester vor, welche Versteinerungen der unteren Süßwasserbildung (wie bei Kópecz) enthalten. In diesem Horizonte, welcher eine Mächtigkeit von 160 Meter erreicht und viele Cardien, sowie zahlreiche Pflanzenabdrücke enthält, finden sich auch Lager von Spärosiderit (bei Bibarcz-falva). Die Fauna dieses Horizontes stellt der Verfasser folgendermassen zusammen:

<i>Cardium Fuchsi</i> Neum.	<i>Planorbis</i> sp.
„ <i>Staubi</i> nov. form.	„ <i>cf. cornu</i> Brong.
„ nov. form.	<i>Hydrobia transitans</i> Neum.
<i>Dreissensia cf. Münsteri</i> Brus	„ <i>cf. transitans</i> Neum.
„ <i>cristellata</i> Roth.	<i>Pyrgula Eugeniae</i> Neum.
<i>Vivipara</i> sp.	<i>Neritodonta semidentata</i> Sandb.
<i>Bythinia bodosensis</i> Roth.	Fischteile.
<i>Sandria Kochi</i> Brus.	Viele <i>Ostracoden</i> .
<i>Valvata piscinalis</i> Müll.	Viele Pflanzen, welche Herr Dr. M. Staub beschreiben wird

Dieser Horizont hat einen salzigeren Charakter, als der untere, und ist dem letzteren meist aufgelagert.

3. Der obere Horizont besteht grösstenteils aus Quarz-Sand oder Andesit-Sand mit Lapilli, stellenweise aus Andesit-Knollen, seltener aus bläulichem Thon oder Kalkstein. Er trägt abermals mehr einen Stüsswasser-Charakter, als der mittlere Horizont und kommt meistens diesem aufgelagert vor (Bodos, Száz-Ajta, Nagy-Bacson, Arapatak, Erösd u. s. w.). Seine Mächtigkeit beträgt mehr als 80 Meter und seine Fauna besteht aus folgenden Arten:

<i>Vivipara Sadleri</i> Partsch.	<i>Pyrgula Eugeniae</i> Neum.
" <i>grandis</i> Neum.	" <i>pagoda</i> Neum.
" <i>alta</i> Neum.	" <i>elegantissima</i> Frfld.
" <i>Herbichi</i> Neum.	<i>Carinifex quadrangulus</i> Neum.
<i>Melanopsis decollata</i> Stol.	<i>Ancylus</i> sp. ind.
" <i>perochyla</i> Brus.	<i>Carychium Nouleti</i> Bourg.
" <i>sulpyrum</i> Pnk.	<i>Neritodonta semidentata</i> Sandb.
<i>Bythinia labiata</i> Neum.	<i>Dreissensia</i> cf. <i>Münsteri</i> Brus.
" <i>bodosensis</i> Roth.	" <i>crstellata</i> Roth?
<i>Lymnaeus transsylvanicus</i> Roth.	" <i>polymorpha</i> Pall.
" cf. <i>Adelinae</i> Cantr.	<i>Cardium</i> nov. form. (zweierlei).
<i>Sandria Kochi</i> Brus.	<i>Pisidium</i> nov. sp. Neum.
<i>Valvata piscinalis</i> Müll.	" <i>priscum</i> Eichw.
<i>Tropidina Eugeniae</i> Neum.	" cf. <i>solidarium</i> Neum.
<i>Hydrobia prisca</i> Neum.	Fischknochen.
" <i>transitans</i> Neum.	Viele <i>Ostracoden</i> .
" <i>acutecarinata</i> Neum.	Früchte von <i>Chara</i> cf. <i>Escheri</i> A.
" <i>margarita</i> Neum.	<i>Braun</i> .

Nach seinen bisherigen Beobachtungen kann Verfasser mit Bestimmtheit erklären, dass diese pliocänen Bildungen im südöstlichen Teile Siebenbürgens mit ihren drei Horizonten in die untere levantische Stufe gehören.

Hiernach hat der Verfasser auch bezüglich der von ihm beschriebenen Lager von Gált und Hidegkut zu berichten, dass diese nicht in die pontische, sondern, samt dem dazwischengelagerten Basalttuffe, in die untere levantische Stufe zu stellen sind, und zwar mit dem oberen Horizonte von Arapatak in einen gleichen und nicht in den tieferen Horizont.

Schliesslich bemerkt der Verfasser über das Verhältnis der eruptiven Gesteine im südöstlichen Teile Siebenbürgen zu den beschriebenen sedimentären Bildungen, dass die Andesite in der Gegend von Baróth und Bardócz zwischen und über die sedimentären Schichten der unteren levantischen Stufe in Form von Andesit-Sand und Lapilli gelagert sind und die Zeit der vulkanischen Thätigkeit also mit dem Alter der sedimentären Bildungen zu identifizieren sei; es wäre möglich, ja wahrscheinlich, dass die hiesigen Vulkane schon am Anfang des levantischen Zeitalters ihre Thätigkeit begonnen haben, jedoch diese Thätigkeit auch nach der Ablagerung der untern levantischen Bildungen fortsetzten, da sie die oberen *Vivipara* reichen Schichten bedecken (in der Umgebung von Bardócz und Bibarczfalva). Hieraus wäre also ersichtlich, dass der hiesige Andesit-Sand und die Lapilli mit dem Gált und Hidegküter Basalte vom gleichem Alter seien und man könne aus diesem Vorkommen auch das Alter des Basaltes bestimmen, indem es klar sei, dass die Basalt-Eruption in die

levantische Zeit hineinfiel, wenigstens in dieser Gegend und (nach des Verfassers Beobachtung) auch bei Badacsony im Szilágyer Komitate.

Endlich erwähnt Verfasser noch, dass bei Nagy-Bacson am Harsántó-Bache über den levantischen Bildungen noch ein nicht bauwürdiges Lignit-Flötz vorkomme und dieses — während die erwähnten drei Horizonte der unteren levantischen Stufe in engem untrennbarem Zusammenhange stehen — sehr viele noch heute lebende Formen enthalte und sich daher bezüglich des Alters entschieden von den das untere Lignit-Flötz einschliessenden Schichten unterscheidet; es glaubt Verfasser folglich nicht zu irren, wenn er dieses zweite Lignit-Flötz für diluvial halte. (E. A. B.)

In dem späteren 3. Hefte des XVII. Bandes des „Értesítő az erdélyi muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából“ vom Jahre 1895 teilt Dr. Emerich Lörenthey: Neuere Daten über die geologischen Verhältnisse der Lignitbildung des Széklerlandes mit.

Nachdem der Verfasser vom Ligeter Korlát-Bache nach Süden zu alle vom südwestlichen Gehänge des Barother Inselgebirges ab rinnenden Bäche, Wasserrisse und andere Aufschlüsse durchforscht hatte, gelangte er zur Ueberzeugung, dass die levantischen Schichten das Grundgebirge, welches aus Karpathensandstein und dessen Conglomeraten gebildet wird, in einem sehr schmalen Streifen umrahmen und hier zuunterst aus schieferigem, blaulichem oder gelblichem Thone bestehen, welcher durch *Limnocardium Fuchsi Neum.*, *Limnocardium levanticum Lörent.* durch Blatt und andere pflanzliche Abdrücke und endlich durch zahlreiche *Ostracoden* charakterisiert ist, — ferner aus gröberen oder feineren glimmerreichen Quarzsande, ganz oben aber aus sehr feinen, weichen, hellgelben, glimmerreichen Sand, welcher durch das massenhafte Auftreten von *Viviparen*, *Melanopsiden* und der *Dreissensia Münsteri Brus.* sich auszeichnet, — oder aus größerem Quarzschotter, dessen Körner von Erbsen- bis Faustgrösse variieren.

Sowohl in den zum unteren, als auch in den zum oberen Horizonte gehörigen feineren oder gröberen Sanden sind Sandsteinbänke eingelagert, in welchen entweder die für den mittleren Horizont bezeichnenden und oben angeführten *Limnocardien* oder die Abdrücke und Steinkerne der für den oberen Horizont charakteristischen *Dreissensia Münsteri Brus.* und *Viviparen* vorkommen, somit zur Beurteilung des Alters der ganzen Sandbildung auch in dem Falle eine sichere Handhabe liefernd, wenn der Sand selber keine Petrefakten führt. Dieser Umstand ist von besonderer Wichtigkeit bei der aus grobem Sand bestehenden oberen Bildung, wo man die ganze Sandformation in Ermangelung petrefaktenhaltiger Sandsteinbänke auch für Alluvium oder Diluvium halten könnte, wie dieses auch bisher meistens geschehen ist.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass bei Einteilung dieser Stufe in Horizonte nicht die petrographischen Verhältnisse massgebend sind, da der Thon, Sand und Sandstein in jedem Horizonte sich wiederholen, sondern dass hiebei nur die Fauna den Ausschlag geben kann.

Hier muss Verfasser die Angaben von Th. Fuchs, Herbig und Neumayr über das Konglomerat von Árapatak, welches dieselben für Eocen hielten, be-

richtigend bemerken, dass dasselbe das Liegende dieser levantischen Bildungen darstellt und dem Karpathensandstein und somit der Kreideformation (Neocom) angehöre. Neben der Fahrstrasse nach Előpatak kann man an einer Stelle recht gut sehen, dass dieses Konglomerat zwischen die stark gefalteten Schichten des Sandsteines eingelagert ist. Südlich von Erősd, wo der Altfluss schon den Fuss des Berges abgewaschen hat, bestehen auch die Vorberge alle aus Karpathensandstein, da hier die aus weichem Materiale bestehenden levantischen Bildungen vom Flusse weggeschwemmt wurden. Der Karpathensandstein und dessen Konglomerat setzt sich auch bis Szemerja fort, während in den tieferen Wasserrissen und Bächen der Vorberge stellenweise thonige Bildungen sich finden, die Verfasser nach dem in denselben gefundenen und auch noch heute lebenden Schnecken nur für Aluvium halten kann.

Das vom Berge Vecer bis Szemerja sich dahinziehende, aus Karpathensandstein und Konglomerat bestehende Gebirge und dessen aluviale Vorberge zeigen ein einförmiges Aussehen; nur bei Ilyefalva an dem Fölszeger Bache entlang finden sich (besonders auf dem Felde Kölcsmező) wieder Spuren der obern levantischen Bildungen, indem hier in einem Tagbaue auf Lignit der Letztere mit *Viviparen*, *Dreissensien*, grossen *Unionen* und *Ostracoden* in einem bläulichem Thone wechsellagert. Aus dieser Lignitbildung stammen mehrere Knochenbruchstücke im Székler Nationalmuseum zu Sepsi-Szt.-György, darunter ein grösseres Bruchstück eines Zahnes, welchen Verfasser für den Zahn von *Mastodon Arvernensis Croizet et Job.* hält, — dann ein Schädelbruchstück mit zwei Hörnern, welche am besten mit solchen einer Gazelle stimmen.

Derselbe lignithältige blaue Thon kommt auch in dem Bette des nördlich von Sepsi-Szt.-György befindlichen Kőkönyös-Baches vor, wo sich ausser Blattabdrücken, auch *Viviparen* und Bruchstücke von *Dreissensia Münsteri* finden. Dieser blaue Thon kommt auch zwischen den Lignit eingelagert vor, woraus sich ergibt, dass der Lignit von gleichem Alter ist, wie der Thon, und somit sowohl der Ilyefalvaer als auch der Sepsi-Szt.-Györgyer Lignit gleichalterig sind und zwar nach dem in Thon eingeschlossene Conchylien zum obersten Horizonte der levantischen Stufe gehören.

Ueber die Verbreitung der drei Horizonte dieser Bildungen in der Erdővidék und der Háromszék bemerkt Verfasser, dass der unterste Horizont (aus Süsswasser abgelagert und Lignit enthaltend) die kleinste Verbreitung habe, nämlich von Kőpez beziehentlich Nagy-Ajta bis Vargyas und von Felső-Rákos bis Nagy-Báczon; — der mittlere Horizont, der einen schon mehr salzigen Charakter besitzt, ist schon auf einem grösseren Gebiete entwickelt und in der Mitte des Beckens dem unteren Horizonte aufgelagert, wie in Felső-Rákos, Vargyas, Baroth, Bodos, Nagy-Báczon, Kőpez u. a. O., dann weiter nördlich bis Füle, Magyar-Hermány u. s. w., gegen Westen zu aber bis Ürmös, Apácza und Nussbach, nach Süden zu endlich bis Erősd und noch weiter hinab. Der obere Horizont, der wieder mehr Süsswasser-Charakter trägt, hat eine noch grössere Ausdehnung, wie der mittlere, weil er diesem auf dem ganzen Gebiete aufgelagert ist und ausserdem noch ohne den mittleren Horizont bei Ilyefalva und Sepsi-Szt.-György in der Háromszék vorkommt. Es sind daher auch die hier vorkommenden Lignite jünger, als jene von Kőpez, Vargyas und Bodos,

welche dem unteren Horizonte angehören, während im mittleren Horizonte noch keine abbauwürdigen Kohlen-Flötze gefunden wurden.

Ein interessantes Vorkommen findet sich nordwestlich von Sepsi-Szt.-György im Thale des Debrenbaches, wo in der Materialgrube der dortigen Ziegelei ein gelblicher (stellenweise rötlicher) Thon in der Dicke von 1 bis 1.5 Meter und darüber ein gröberer Quarzsand von gleicher Mächtigkeit aufgeschlossen sind, welche Schichten beide zahlreiche Versteinerungen enthalten. Diese sind: *Vivipara pseudo* — *Vukotinovici* Lörent, *Hydrobia* (*Pyrgula*) *pagoda* Neum. und *Eugeniae* Neum., *Valvata* sp., *Neritodonta semidentata* Sandb., *Dreissensia Münsteri* Brus., *Pisidium rugosum* Neum., *Unio Zelebori* M. Hörn. und zwei unbenannte Arten, *Anodonta* sp., Bruchstücke anderer *Conchylien*, *Ostracoden*, Zähne kleinerer Säugetiere, Fischschuppen und Blattabdrücke. Diese Schichten gehören wohl unstreitig zum oberen Horizonte der levantischen Bildungen, weichen jedoch in ihrer Fauna sehr wesentlich von den gleichalterigen Schichten in der Erdövidék und der Háromszék ab, und stimmen mehr mit den Ablagerungen von Gált und Hidegkut überein, wo aber auch noch *Vivipara Sadleri* Partsch?, *Hydrobia prisca* Neum., *Valvata piscinalis* Müll., *Neritodonta crenulata* Klein? und *Limnocardium levantium* Lörent. vorkommen.

Schliesslich bemerkt Verfasser bezüglich des eigentlichen, schon von Fichtel 1780 beschriebenen und durch ein Profil erläuternden Fundortes des reichen Petrefaktenlagers von Árapatak, dass dieser den meisten spätern Autoren (Herbich, Fuchs u. s. w.) unbekannt gewesen sei und sich an der Wasserscheide zwischen den Bächen Vizes-Retkes und Szaraz-Retkes, wo sich deren Fuss gegen den Áltfluss absenkt, an beiden Seiten der nach Ilyefalva führenden Strasse befinde, bei deren neuer Herstellung der Fundort auf etwa 50 Meter Länge blossgelegt wurde. Bezüglich der Árapataker Fauna berichtigt der Verfasser, dass *Congeria triangularis* Partsch nichts anderes sei, als *Dreissensia Münsteri* Brus. und *Bythinia labiata* Neum. nicht von hier, sondern von Vargyas stamme; auch ergänzt er die bisher (nach Herbig und Neumayr) von dieser Lokalität bekannten 13 Formen durch folgende Arten: *Lythoglyphus fuscus* Ziegl., *Sandria Kochi* Brus., *Melanopsis subpyrum* Penek., *Limnaeus* sp., *Ancylus* sp., *Limnocardium Staudi* Lörent. und viele *Ostracoden*, sowie eine *Ophiure*, welche letztere Friedrich Kinkelin von hier erwähnt. Im Vár-Bache nördlich von Erösd ist über die levantischen Bildungen ein glimmerreicher thoniger Sand der Tiluvial-Formation gelagert, in welchem Zähne und andere Knochen von *Elephas primigenius* Blb. häufig vorkommen.

(E. A. B.)

V. Die Gesteine der Trachytfamilie des siebenbürgischen Erzgebirges.

Auf Grund nahezu 400 Handstücken und über 200 Dünnschliffen in der Sammlung des Klausenburger Museums beschreibt Achatius Széchy in der Zeitschrift des siebenbürgischen Museum-Vereins (*Értesítő az erdélyi muzeumegylet orvos-természettudományi szakosztályából*, XX. évfolyam 1895, term. szak 2. fűzet) die Gesteine der Trachytfamilie des siebenbürgischen Erzgebirges und schildert zunächst ausführlich die an der Zusammensetzung

teilnehmenden Mineralien der Gesteine, als: Feldspat, Quarz, Biotit, Amphibol, Pyroxene (sowohl monokline als auch rhombische, d. i. Hypersthenit und selten auch Bronzit), Magnetit, Apatit, Granat, und als sekundäre Bestandtheile: Epidot, Chlorit, Serpentin, Kaolin, Calcit und Pyrit. Er teilt dann sämtliche untersuchte Trachyte nach ihrer mineralischen Zusammensetzung, ihrem spezifischen Gewichte, ihrer Struktur und ihren verschiedenen Modifikations-Zuständen mit kurzer Charakterisierung folgendermassen ein:

I Quarz-Trachyte.

1. Rhyolitische Modifikation; Vorkommen: Tekeró-Thal.
2. Alunitische Modifikation; Vorkommen: Csetátye-Boi und Gipfel des Brazi bei Verespatak.
3. Kaolinische Modifikation; Fundorte: Vajdoja, Affinis, Lety und Boi-Gauer bei Verespatak.
4. Grünstein-Modifikation; Vorkommen: Kirnik und unterhalb der kath. Kirche in Verespatak.

II. Quarz-Andesite oder Dacite.

A. Amphibol-Biotit-Dacite.

1. Normal ausgebildet:
 - a) Granito-porphyrisch; Vorkommen: Dealu Ilie bei Boicza.
 - b) Grob-porphyrisch; Vorkommen: Suligata bei Offenbánya.
 - c) Mittel-porphyrisch; Vorkommen: Piatra Tuti, Cicargur, Paveloja und Mega bei Offenbánya; Nagy-Oklos; Intre-Gald.
 - d) Klein-porphyrisch; Vorkommen: Hajto bei Nagyág; Porkura; Lunka, Dimbu Poienitzi, Colțu-Csoranuluj und Mezeratu bei Offenbánya; Mündung des Nagy-Okloscher Thales.
2. Grünstein-Modifikation:
 - a) Granito-porphyrisch; Vorkommen: Fauragu bei Hondol.
 - b) Mittel-porphyrisch; Vorkommen: Hondol; Geonosza.
 - c) Klein-porphyrisch; Vorkommen: Fauragu bei Hondol; Magura Lupului und Breaza bei Zalathna.
3. Rhyolitische Modifikation: klein-porphyrisch; Vorkommen: Tekeró-Thal, Bodia ebendort; Toroczkó-Szt.-György.

B. Amphibol-Biolit-Dacite mit etwas Augit.

- a) Granito-porphyrisch; Vorkommen: Zuckerhut bei Nagyág.
- b) Mittel-porphyrisch; Vorkommen: Szarkó und Csetrás bei Nagyág.

III. Andesite.

A. Amphibol-Biotit-Andesite.

1. Normale:
 - a) Grob-porphyrisch; Vorkommen: Déva.
 - b) Mittel-porphyrisch; Vorkommen: Schlossberg bei Déva; Citera bei Korna; Colțu lui Lázár, Colțu lui Ankes und Valea-Ambrului bei Offenbánya.
 - c) Klein-porphyrisch; Vorkommen: Dealu Buli und Valea russa bei Nagyág; Barbura (Fűzes?); Bulzu und Unverhofft-Glück-Stollen bei Offenbánya.
2. Grünstein-Modifikation: klein-porphyrisch; Vorkommen: Igenpataka.

B. Amphibol - Andesite.

1. Normale:

- a) Grob-porphyrisch; Vorkommen: Magura Boi bei Herczegány, Mihalény.
- b) Mittel-porphyrisch; Vorkommen: Hondol; Corańda, Vursu, Tille, Zanoga, Gergeleu, Rotunda Cseroseu, Ghirda, Igren, Despicata, Islaz, Sulle, Troaszel, Murgeu und Colţu-Sztyabeului bei Verespatak.
- c) Klein-porphyrisch; Vorkommen: Colţu mare, Kalvarienberg und Rupa bei Nagyag; Talács, Zapogye (im Ribiczter Andesitzug); Facebaya; Tekerő-Thal, Mittel-Almás, Bucsum.

2. Grünstein-Modifikation:

- a) Grob-porphyrisch; Vorkommen: Colţu Poienitzi bei Offenbánya.
- b) Mittel-porphyrisch; Vorkommen: Kristyor, Magura ebenda, Zdraholz bei Ruda; Rusziniásza bei Verespatak.
- c) Klein-porphyrisch; Vorkommen: Mácsesd (im Hodol-Maguraer Zuge), Bulkana (Fúzes-Barbura), Tresztia, Runcu, Ruda, Szbrécz, Diala-mjala, Bukuresd, Dialu Letyi, Czebe, Dealu Mormontului, Sztanizsa, Facebaya, Vulkoj (Korabia Berg), Valea mori, Kristyor laka oberes Ende.
- d) Dicht; Vorkommen: Zdraholz, Ruda, Valea Ursuluj, Fericseľ.

C. Pyroxen - Andesite.

1. Hypersten-Amphibol-Andesite:

- a) Mittel-porphyrisch; Vorkommen: La Frunza bei Herczegány.
- b) Klein-porphyrisch; Vorkommen: Gird-Berg bei Bukuresd; La Costa ricului bei Herczegány; Cicera Piatr und Nyegrilásza bei Verespatak; Bucsum, Tekerő-Thal, Cecelel (Ruda).

2. Hypersten-Andesite: klein-porphyrisch; Vorkommen: Stezser bei Herczegány; Babója bei Zalatna.

3. Hypersten-Augit-Andesite: klein-porphyrisch; Vorkommen: Magura Kurely.

(E. A. B.)

VI. Petrographische Studie über die Andesite des Hargita-Gebirges.

Die Andesite der Hargita und des Kelemen-Gebirges hat der Verfasser Moritz Pálffy, nach mehr als 300 Handstücken, wovon 160 Dünnschliffe waren, einer neuen mikroskopischen Untersuchung unterzogen, besonders um die Rolle und Verbreitung des *Hypersthene*s in denselben auf Grund der gegenwärtigen Beobachtungsmethoden festzustellen.

Nach Aufzählung und Besprechung der diese Andesite zusammensetzenden Mineralarten (Quarz, Plagioklas — in den sauereren Gesteinen Oligoklas, in den basischeren Andesin, oder in den zwischen beiden stehend Orthoklas — untergeordnet: Biotit, Amphibol, Augit, Hypersten, Olivin; accessorisch: Tridymith, Titanit) beschreibt Verfasser ausführlich die verschiedenen Typen und Abänderungen seiner Gesteine, wovon er folgende unterscheidet:

I. Biotit-Quarz-Andesite oder Dacite, welche bloss an zwei Stellen des Gebietes verkommen und zwar am Berge Nagy-Morgó zwischen Tuszán und Baróth, wo es ausser Quarz, Plagioklas, Amphibol und Biotit noch Tridymith in auffallender Menge enthält, — dann am Verfu Petriciona im

Kelemen-Gebirge mit einem spezifischen Gewicht von 2·612 und, ausser den gewöhnlichen Bestandteilen der Dacite, einer ziemlichen Menge von Hypersthenit. so dass das letztere Gestein vom Verfasser als eine Typenmengung von Dacit mit den Pyroxen-Andesiten betrachtet wird.

II. Biotit-Amphibol-Andesite oder die Gesteine des Büdös-Stockes, welche ausser dem noch bei Bibarczfalva und Homorod-Keményfalva vorkommen. Eine Typenmengung zwischen diesem Gesteine und dem Pyroxen-Adesit, welche neben Biotit und Amphibol auch Hypersthenit und wenig Augit enthält, findet sich bei Bibarczfalva, Galt, Csik-Somlyó (am Berge Kis-Somlyó) und Csik-Szent-Király (Széparcza). Das spezifische Gewicht des Typus ist 2·446—2·567, der Typenmengung 2·561—2·645.

III. Amphibol-Andesite und zwar:

1. Reine Amphibol-Andesite:
 - a) Normale, spezifisches Gewicht im Mittel 2·6; Vorkommen: Csik-Magos-Spitze, Homorod-Keményfalva, Facza Timeului im Kelemen-Gebirge, Ujerdötötő.
 - b) Grünstein-Modifikation, von den Fundstellen: Bistritzthal mit 2·825 und Ujerdő-Gipfel mit 2·708 spezifischem Gewicht. Hiezu rechnet Verfasser auch den eigentümlichen tridymitreichen Andesit vom Geréczes-Sattel, welchen Professor Dr. A. Koch früher zu den Biotit-Andesiten zählte, weil er deutlichen Amphibol darin fand.
2. Amphibol-Hypersthen-Andesit mit spezifischem Gewicht 2·642, von Gelenczkő, Csik-Magosalja und Toplicza (Bánfi szőlő).
3. Amphibol-Augit-Andesit mit spezifischem Gewicht 2·665; bloss aus dem Vargyas-Thale, wo er auch nur im Conglomerat gefunden wurde.

IV. Pyroxen-Andesite:

1. Mit nicht bestimmbareren Pyroxen-Gehalt, indem in der Felsit-Grundmasse neben vorherrschendem Feldspat höchstens Spuren eines färbigen Minerals zu sehen sind; spezifisches Gewicht 2·662; Vorkommen: Bélbor und Prislopu Timeului im Kelemen-Gebirge.
2. Hypersthen-Augit-Andesit, welcher die Hauptmasse des Hargitazuges — besonders in dessen nördlichem Theile — bildet und von folgenden Fundstellen untersucht wurde: Bistritzthal, Kelemen-Gebirge, Borszék, Oláh-Toplicza, Mesterháza, Hargitagipfel, Tolvajos, Batrina, Ostorócs, Gainásza, Csudáló, Nagyerdő, Kiruly-Bad, Kápolnás-Oláhfalva, Lóvétethal, Homorod-Bad, Czekend-Gipfel, Vargyasthal, Bibarczfalva und Bad Málnás. — Als accessorische Bestandteile fanden sich hie und da auch Amphibol, Tridymit und Olivin in diesem Gesteine.
3. Hypersthen-Andesite, welche in der Grundmasse Plagioklas und Hypersthen, sehr selten Augit, Amphibol und Olivin enthalten und ein spezifisches Gewicht von 2·7 besitzen, kommen an folgenden Fundorten vor: Homorod-Keményfalva, Nyirestető zwischen Oláhfalva und Csik-Szereda, Maros-Gőde (aus Conglomerat), Csobotán, am Wege nach O.-Toplitza, Bistritzthal.
4. Augit-Hypersthen-Andesit, in welchem neben vorherrschendem Augit untergeordnet Hypersthen vorkommt, findet sich: im Vargyasthal, beim Bade Homorod, bei Csik-Szt.-Király, am Délhegy, Bucsin-tető, Mezőhavas, im Orotva- und Topliczathal, am Kelemen-Gebirge.

5. Augit-Andesite sind im Kelemen-Gebirge häufige Gesteine, kommen aber auch bei Tusnád und bei dem Bade Málnás vor, an welch letzterem Orte in Spaltenräumen sehr viel Hypersthenit mit Tridymit, Hämatit und Biotit ausgeschieden erscheint.

V. Olivinhältiger Pyroxen-Andesit, welcher auch noch ein andesitisches Aussehen und dieselbe Ausbildung der Mineralbestandteile hat, aber ziemlich viel Olivinkörner enthält, wonach man ihm früher für Basalt erklärte. Spezifisches Gewicht 2·825—2·837. Auch Hypersthenit kommt darin untergeordnet neben Augit vor. Fundorte: Bistritzthal, O.-Toplicza und Salomás am Ufer des Marosch.

(Értesítő az erdélyi muzeum-egylet stb. XX. évfolyam, term. szak. 2. füzet.)

(E. A. B.)

VII. Die Vermehrung der Käferfauna Siebenbürgens.

In demselben Hefte vom Értesítő des Klausenburger Museum-Vereins giebt Ludwig von Méhely auf Seite 179—197 ein Verzeichnis der von ihm in den letzten Jahren gesammelten und beobachteten neuen Arten und seltenen Formen der siebenbürgischen Käferfauna, deren Bestimmungen durchgehends von auswärtigen Fachgelehrten (L. Ganglbauer in Wien, Dr. E. Eppelsheim zu Gernersheim in Bayern, Dr. G. Stierlin in Schaffhausen, J. Weise in Berlin und Ed. Reitter in Paskau) überprüft wurden. Der Verfasser zählt 68 für Siebenbürgen neue Arten und 44 neue Varietäten auf und führt bei 99 Arten und 7 Varietäten, welche bisher nur von einzelnen Fundorten bekannt waren, neue Fangstellen an, wodurch die Angaben früherer Autoren bestätigt werden.

Die wichtigern und interessanteren dieser Käfer sind:

Carabus catenulatus Scop. vom Nagy-Hagymás und Vigyázókó bei Balánbánya in vielen Exemplaren, aber einzeln auch vom Königstein und dem Fogarascher Gebirge; *Carabus clathratus L.*, welcher früher nur einmal bei Heldsdorf im Burzenlande gesammelt wurde, erhielt Verfasser vom Berge Kis-Somlyó in der Csik; *Nebria Gyllenhali Schh.*, deren Vorkommen in Siebenbürgen bezweifelt wurde, fand Verfasser bei Papolcz, Kovászna (Halomberg) und im Döbleny-Thal des Bodzaer Gebirges; *Bembidion inoptatum Schaum = biguttatum Redt.* am Kis-Czéger Teich bei Szamos-Ujvár und *B. lunulatum Fourcr. = guttula Redt.* bei Mezó-Sámsond; *Platynus gracilis Gyll. = atratus Steph.* an den Gesprengteichen bei Kronstadt; *Poecilus marginalis Dej.* am Berg Bálványos bei Torja; *Oodes gracillius Villa* am Gespreng- bei Kronstadt und Kis-Czéger Teich; *Blechnus maurus Sturm* wird als eigene Art von Mezó-Záh und Sámson in der Mezóség, von Tartlau bei Kronstadt und Bihar-Gebirg angeführt, während *Bl. glabratus Duft* am Schneckenberg bei Kronstadt gesammelt wurde; *Colymbetes Grapii Gyll.* bei Hermannstadt und in den Gesprengteichen bei Kronstadt, hier auf *Graphoderes zonatus Hoppe*; *Heterocerus marginatus Fbr.* bei Nagy-Enyed und häufig bei Baróth; *Catops grandicollis Er.* im Ojtos-Thale; *Rhysodes exaratus Serv.* wurde als Vertreter einer, für unsere Fauna neuen Käferfamilie, in dem Fichtenwalde der Noa bei Kronstadt gesammelt; *Attagenus marginis collis Küst.* an der Ostseite des Königsteins; *Hadrotoma*

(*Globicornis*) *marginata* Payk. bei Hermannstadt (nach Ormay) und vom Verfasser am Kukuhegy in der Erdóvidék gesammelt; *Hister ruficornis* Grimm am Bálványos bei Torja; *Odontaeus armiger* Scop., früher nur von Mediasch bekannt, wurde von Ormay bei Hermannstadt und vom Verfasser bei Kronstadt gesammelt; *Anomala vitis* F., *Gyulafalva* bei Kovászna; *Anisoplia lata* Er. bei Gyeké in grosser Menge auf Hafer; *Hoplia hungarica* Sturm, bei Schässburg von Petri, bei Kronstadt und im Weidenbachthale am Bucsecs vom Verfasser gesammelt; *Anthaxia morio* Fbr., Schulergebirge; *Agrilius sericans* Kiesw. von Boncz-Nyires; *Throscus Duvali* Bonv. bei Boncz-Nyires; *Drapetes biguttatus* Piller = *mordelloides* Hbst. früher nur von Klausenburg bekannt, im Kerzer Gebirge (Ormay) und bei Sepsi-Magyaros; *Betarmon picipennis* Bach, Rosenauer Burg und ebendaher *Melanotus monticola* Mén.; *Athous mollis* Reitt., Tészla im Bodzaer Gebirge; *Ludius serraticornis* Payk., Papolczer Gebirge; *Pyropterus affinis* Payk. vom Szélkapu im Kovásznaer Gebirge; *Cantharis violacea* Payk. bisher nur aus dem Grossauer Gebirge bekannt, wurde vom Verfasser im Babarunka-Thal des Bodzaer Gebirges und bei Gyulafalva im Papolczer Gebirge gesammelt; *Malthodes debilis* Kiesw. überall im Bodzaer Gebirge; *Malachius falcifer* Abble. an der Rosenauer Burg und bei Unter-Tömös; *Uroma Perrondi* Muls. am Colțu Chiliilor bei Zernest und im Jávár-Thale am Gyimespass; *Omophlus rugosicollis* Brull. bei Ober-Komana; *Mordella aurofasciata* Comoll. bei Baróth; *Mordellistena episternalis* Mulss. häufig bei Baróth; *Zonabris variabilis* Pallas. häufig bei Gyeké; *Lidus trimaculatus* F. bei Mező-Sámson; *Calopus serraticornis* L. am Berge Kis-Somlyó in der Csik; *Otiorrhynchus polycocus* Gyll. am Vigyázókő bei Balánbánya; *O. subrotundatus* Str. an der Zinne bei Kronstadt; *Ptochus subsignatus* Boh. bei Gyeké; *Polydrusus pilosus* Gredler an der Zinne bei Kronstadt; *Sciaphilus parvulus* F. bei Ober-Komana und *Sc. caesius* Hampe beim Bade Gyógy und bei Dées; *Sitona puncticollis* Steph. bei Gyeké; *Liophloeus Schmidtii* Boh. bei Homorod; *Chlorophanus graminicola* Schönh. bei Nagy-Ajta und Baróth; *Plinthus styrianus* Bohem. vom Bodzaer Gebirge und bei Balánbánya; *Liosoma cribrum* Gyll. am Piatra mare; *Bagous lutosus* Gyll. bei Hermannstadt (Ormay) und bei Baróth; *B. nodulosus* Gyll. an den Gesprengteichen bei Kronstadt; *Cossonus linearis* F. früher von Klausenburg bekannt, jetzt in Kronstadt; *Rhinoncus Castor* F. bei Hermannstadt (Ormay) und bei Felső-Kománá; *Sphenophorus striatopunctatus* Goeze früher bei Hátzeg, jetzt auch bei Baróth, Kronstadt und Hévíz gesammelt; *Anthonomus pedicularius* L. von Ormay bei Hermannstadt und Stolzenburg, vom Verfasser an der Zinne bei Kronstadt gefunden; *A. rectirostris* L. am Schlossberge bei Kronstadt; *Tychius flavicollis* Steph. von Boncz-Nyires; *Rynchaenus testaceus* Müll. var. *seminutus* Gyll. am Schneckenberg und an der Zinne bei Kronstadt, Ober-Venicze; *Gymnetron asellus* Grav. im Rotenturmpass (Ormay), bei Sósmező und im Gyimespass; *Magdalis frontalis* Gyll. früher nur von Klausenburg bekannt, jetzt am Colțu Chiliilor bei Zernest gesammelt; *Apion Hookeri* Kby. von Grossau (Ormay), jetzt von der Zinne bei Kronstadt, vom Königstein und von Baróth; *Ap. unicolor* Kby. von der Zinne bei Kronstadt und Ap.

sanguineum *Deg.* im Döblénythal des Bodzaer Gebirges und bei Ober-Komána; *Rhynchites tomentosus Gyll.* bei Tartlau und an der Agárka im Bodzaer Gebirge; *Attelabus coryli L.* var. *collaris Scop.* in der Poiana bei Kronstadt; *Nemonyx lepturoides F.* bisher nur von Klausenburg bekannt, vom Verfasser bei Gyeké gesammelt; *Tropideres dorsalis Thunb.* in Kronstadt; *Bruchus cisti F.* bei Hermannstadt (Ormay), bei Gyeké und an der Zinne bei Kronstadt; *Xyleborus eurygraphus Ratzb.* an der Zinne bei Kronstadt und im Papolczer Gebirge; *Acmaeopus septentrionis Thoms.* bei Gyulafalva im Papolczer Gebirge; *Leptura scutellata F.* var. *ochracea Faust* an der Agárka und Magura im Bodzaer Gebirge, dann bei Sósmező; *Obrium cantharinum L.* bei Baróth; *Phymatodes angustus Kriechb.* bei Borszék, Tusnád und im Ojtos-Passe; *Clytus Lama Muls* im Zibinsgebirge (Ormay), am Schulergebirge, Halom bei Papolcz und Szélcapu; *Hoplosia fennica Payk.* an der Zinne bei Kronstadt; *Plateumaris consimilis Schrank* var. *variabilis Kunze* im Weidenbach-Thale am Bucsecs und in den Schluchten des Bodzaer Gebirges; *Gynantrophthalma flavicollis Carp.* im Döblénythal des Bodzaer Gebirges; *Cryptocephalus coryli L.* var. *temesiensis Suffr.* am Tömöskanal bei Kronstadt; *Cr. gamma H. Schäff.* im Salzthale bei Boncz-Nyires häufig; *Cr. cyanipes Suffr.* am Schulergebirge; *Cr. aureolus Suffr.* var. *coerulescens Schilsky* an der Zinne bei Kronstadt und im Vladetz bei Tömösch und *Cr. hypochoeridis L.* var. *cyanescens Ws.* bei Kronstadt; *Pachybrachys haliciensis Mill.* bei Weidenbach, Tartlau und im Tömöschthale; *Chrysomela geminata Payk.* var. *cuprina Duft.* bei Kronstadt und Weidenbach, dann auf dem Schuler; *Oreina virgulata Germ.* var. *candens Ws.* auf der Tézla und am Schuler, dann nach Ormay im Czóder und Kerzergebirge; *Phytodecta viminalis L.* var. *10 punctata L.* bei Kronstadt, — var. *Baaderi Panz.* ebenda; *Ph. Linacana Schrank.* bisher nur von Freck bekannt, mehrmals bei Kronstadt; *Ph. pallida L.* var. *nigripennis Ws.* auf der Piatra mare; *Ph. tibialis Suffr.* var. *Cornelii Ws.* bei Kronstadt, Krizba und Baróth; *Ph. laticollis Suffr.* bei Kronstadt und *Ph. atrovirens Corn.* ebendort am Schneckenberg; *Melasoma saliceti Ws.* bei Kronstadt und Baróth, sowie auf dem Bodzaer Gebirge; *Lochmaea suturalis Thoms.* von Baróth; *Galerucella pusilla Dulf.* von Gyeké; *Galeruca Dahli Joann.* bei Kronstadt; *Chalcoides splendens Ws.* bei Papolcz; *Aphthona pallida Bach* an der Zinne bei Kronstadt und *Aph. ovata Foudr.* bei Tartlau; *Cassida vibex L.* var. *pannonica Suffr.* bei Zaizon; *Adalia Revelierei Muls.* an der Zinne bei Kronstadt.

Am Schlusse seiner Aufzählung giebt Verfasser eine Uebersicht des gegenwärtigen Standes unserer Käferfauna, indem er deren Vermehrung in den letzten acht Jahren darstellt; es zählte dieselbe nämlich:

Nach dem 1887 erschienenen systematischen Verzeichnisse von E. A. Bielz	3720	Arten	und	345	Varietäten,
Im Jahre 1891 nach der Fauna von Dr. G. Seidlitz	3940	„	„	72	„
Hiezu die von Dr. C. Petri in demselben Jahre bekannt gemachten	85	„	„	7	„

Ferner die von A. Ormay im Jahre 1888 und 1890 publizierten	228 Arten und 45 Varietäten,
Endlich die von L. v. Méhely 1889 und 1890, sowie in der gegenwärtigen Arbeit bekannt gewordenen	117 " " 89 "
hinzugezählt, so ergibt sich mit Ende des Jahres	
1895 eine Gesamtzahl von	4370 Arten und 213 Varietäten,
oder rund 4600 Formen.	(E. A. B.)

VIII. Ueber die verschiedene Windungsrichtung der Schlingpflanzen.

Schon seit vielen Jahren hatte mich die Frage beschäftigt, was wohl die Ursache davon sei, dass von den Schlingpflanzen bei ihrem Aufwinden an einer festen Stütze ein Teil die Letztere in der Richtung von rechts nach links, ein anderer Teil aber ihre Stütze von links nach rechts umklammere. — Indem ich die diesfällige Litteratur verfolgte, fand ich bisher keine Erklärung jener Erscheinung und als mir kürzlich in den „Sitzungsberichten der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn“ vom Jahre 1895, Seite 15, der interessante Vortrag des Herrn Dr. Fr. Noll, Privatdocenten in Bonn, „über das Winden der Schlingpflanzen“ begegnete, welcher jedoch meine obige Frage nicht berührte, wandte ich mich an den Verfasser mit der Bitte um gefällige Auskunft, ob ihm aus der früheren Litteratur oder seinen bisherigen Studien etwas über die Ursache jener verschiedenen Windungsrichtung der Schlingpflanzen bekannt geworden sei? — in der kürzesten Zeit und mit besonderer Freundlichkeit erhielt ich darauf von Herrn Dr. Fr. Noll folgende Mitteilung: „Die Thatsache, dass manche Pflanzen linksum, andere rechtsum winden, ist schon sehr lange bekannt. Bereits die ersten wissenschaftlichen Untersuchungen von Palm und Mohl über das Winden der Pflanzen aus dem Jahre 1827 widmen dieser Erscheinung ihre Aufmerksamkeit, ohne aber eine Erklärung zu finden. Linkswinder und Rechtswinder sind dort schon zusammengestellt; Erstere überwiegen bedeutend. Nach den neuesten Erfahrungen kennt man etwa 18 Gattungen die rechts winden, 68 Gattungen welche links winden (wie die Bohne und die Zaunwinde). Daneben sind etwa 10 Gattungen bekannt, in denen Spezies vorkommen, welche abwechselnd rechts und links winden, derart, dass einige Windungen linksum erfolgen, dann wieder einige in unbestimmter Anzahl rechtsum u. s. f. Dass die scheinbare Bewegung der Sonne keinen unmittelbaren Einfluss auf das Winden ausübe, geht aus dem angegebenen verschiedenen Verhalten der Windepflanzen schon mit einiger Wahrscheinlichkeit hervor, zumal aus dem Verhalten der Links- und Rechtswinder. Es geht aber auch daraus hervor, dass Schlingpflanzen auch im Finstern fortfahren zu winden, wie sie ja auch im Freien des Nachts ungestört weiter winden. Auch wenn man eine Schlingpflanze langsam mit dem Gange der Sonne sich drehen lässt (auf einem durch ein Uhrwerk bewegten Teller), tritt keinerlei Störung im Winden ein, dagegen erfolgt eine Sistierung desselben, wenn man die Pflanze an horizontaler Axe drehen lässt, wobei die einseitige Gravitationswirkung aufgehoben wird. Der Lateralgeotropismus verbunden mit den anderen

Formen geotropischer Bewegungen genügte übrigens, wie ich mich an Modellen und bei Versuchen mit lebenden Pflanzen überzeugt habe, vollkommen zur Erklärung des Windens, und er hat mir auch die Möglichkeit gegeben, eine bestimmte Ansicht darüber auszusprechen, warum die einen Pflanzen rechts, die anderen aber links winden. Die nächste Ursache dazu liegt in denselben Verhältnissen, welche die umgekehrte Richtung bestimmen, in der sich Wurzeln und Stengel geotropisch bewegen. Ein Keimstengel der Bohne oder Erbse krümmt und bewegt sich nach oben, die Keimwurzel unter demselben Einflusse der Schwerkraft aber nach unten. Die innere Ursache in der Disposition und im Bau der Pflanze sehe ich in einer verschiedenen Orientierung der gravitationsempfindlichen Sinnesstruktur der verschiedenen Organe. Und ganz dieselbe Verschiedenheit macht auch den Unterschied des Links- und Rechtswindens erklärlich und erklärt mit einem Schlage auch das merkwürdige Verhalten der Pflanzen am Klimmstab und bei der Umkehrung (auf den Kopf stellen) einer schlingenden Pflanze. Dann kehrt nämlich auch die rotierende Bewegung um. — Es ist mir nicht möglich, die Ansichten über Sinnesstrukturen und ihre Wirkungsweise auf die Bewegung hier ausführlicher auseinanderzusetzen, — weitere Auskunft darüber findet sich in einem kleinen Schriftchen von mir, welches unter dem Titel „Ueber heterogene Induktion, Versuch eines Beitrags zur Kenntnis der Reizerscheinungen der Pflanzen“ 1892 bei Wilh. Engelmann in Leipzig erschien, wo auf Seite 45—50 die Schlingpflanzen behandelt sind und die nötigen Erklärungen an der Hand von Abbildungen sich vorfinden.“ (E. A. Bielz.)

IX. *Pinus cembra* L.

Sowohl M. Fuss als auch Dr. J. Fr. Schur kannten sowie die übrigen Botaniker Siebenbürgens die Zürbelkiefer bloss von den Hunyader, Bistritzer, Rodnaer und Kronstädter Gebirgen. Erst vor einigen Jahren brachte der absolvierte Realschüler Emil Polenski Früchte dieses Baumes, die angeblich aus der Umgebung des grossen Jäfers im Zibinsgebirge*) stammten nach Hermannstadt. Seither habe ich oft in jener Gegend nach genannter Kiefer gesucht, bis es mir endlich im Jahre 1895 gelang, diese am Wege zwischen dem grossen Jäser und der Stina Csindrelu, knapp ober der Fichtenregion aufzufinden.

Der kleine Bestand ist aus 25 bis höchstens 30 sehr zerstreut stehenden alten Bäumen, die fast durchgehends bereits verdorrte Kronen tragen, zusammengesetzt und die sich sowohl an der linken, namentlich aber an der rechten, nach Norden blickenden Thalseite des grossen Zibins ausbreiten. Ihr Wuchs scheint hier von allem Anfang verkümmert gewesen zu sein, da die höchsten Stämme kaum 8 bis 10 Meter erreichten. Im ganzen Thale ist bis auf einen einzigen, etwa 20-jährigen Baum kein Nachwuchs zu beobachten, was darin seinen Grund haben mag, dass hier alles dicht mit *Pinus pumilio* Hnke. und *Juniperus nana* Willd. bedeckt ist, die höchst wahrscheinlich in Gemeinschaft

*) Dieser Standort, welchen Baumgarten, Fuss und Schur nur aus Versehen nicht angegeben haben, wird schon von Lerchenfeld in J. G. Zieglers Abhandlung: *De re sylvestri, habita imprimis ad M. Transsylvaniae principatum reflexione, dissertatio*; Cibinii 1806 ap. M. de Hochmeister, erwähnt, — vergl. L. Simonkai: *Enumeratio florum Transsilvanicae etc.* Budapest 1886, Seite 598. A. d. R.

mit der von unten aufsteigenden *Picea exelsa* Link den ehemals, vielleicht ausgedehntern Zürlbelkieferwald in den jetzigen traurigen Zustand gebracht haben.

Im benachbarten nördlich von dieser Lokalität gelegenen Thale des kleinen Zibins und zwar ebenfalls dicht an der Fichtengrenze fand ich wieder *Pinus cembra*, doch in grösserer Zahl und in weit schöneren Exemplaren. Beiläufig 60 gut erhaltene alte und mehrere junge Bäume bedecken hier, mehr oder weniger von einander entfernt, namentlich die rechte Thalseite, sind aber auch da allseits von obgenannten Nadelhölzern eingeschlossen, so dass ein Gedeihen eines ausgiebigen Nachwuchses nicht anzunehmen ist.

M. v. Kimakowicz.

X. Biologische Notizen über Mollusken.

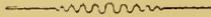
Ich erhielt aus dem Paschalik Novibazar und zwar von der Höhe Svetlo Borje (lichte Birke) eine Anzahl lebender Mollusken, worunter auch *Helix (Pomatia) secernenda* Rm. lag. Eilf Tiere hatten stark beschädigte Schalen, was mich veranlasste, diese in meinem Garten auszusetzen. Es war bereits Spätherbst und in Besorgnis darüber, dass die Fremdlinge gelegentlich der Gartenarbeiten im Frühjahr Schaden leiden könnten, wurden sie in einem grossen Terrarium, das im Freien aufgestellt war und den Gartenboden zur Grundlage hatte, unterbracht. Gleich nach dem Einsetzen in dieses begannen sie die schadhafte Stellen der Gehäusemündung ganz deutlich hörbar zu benagen und zu glätten, berührten fast gar keine Nahrung und der grössere Teil bereitete sich für den Winterschlaf vor. Dies geschah in der Art, dass die Gehäuse mit der Spitze nach abwärts gewendet und etwas über die Hälfte in den weichen Boden eingesenkt wurden. Ein Winterdeckel, wie er bei *Helix pomatia* L. in der Regel gebaut wird, wurde nicht angelegt, dafür zogen sich die Tiere successive in das Gehäuse zurück, so dass zum Schlusse Zweidrittheile der letzten Umgänge leer wurden, und verschlossen im Zurückziehen die Mündung mit zwei bis vier Schleimhäuten. Vier Tiere hatten ihre Gehäuse weder gewendet noch eingegraben und blieben mit der Mündung derselben an der Erdoberfläche liegen. Nachdem eingetretene Fröste ein Entfliehen nicht mehr voraussetzen liessen, wurde der Dachverschluss des Terrariums entfernt und die Bewohner desselben voll und ganz den Witterungseinflüssen ausgesetzt. Mitte April des nächsten Jahres begannen jene Tiere, die ihr Gehäuse eingegraben hatten (die anderen waren alle tot), aus der Schale hervorzukommen. Sie waren dem Anscheine nach sehr matt, und entschlossen sich erst nach einigen Tagen an gereichten Salatblättern herumzunagen. Anfang Mai wurden sie in einem schattigen Teil des 2000 □-Meter grossen Gartens, an einer künstlichen Felsgruppe in Freiheit gesetzt, wo sie sich durchaus nicht heimisch fühlten und den Garten, so oft ich sie auch wieder zurückbrachte, in allen Richtungen durchzogen. Eine Fortpflanzung fand gewiss nicht statt, ja nicht einmal eine Copula konnte beobachtet werden. Merkwürdig war, dass sie sich niemals zu verbergen suchten und für gewöhnlich den Garten an seiner Umzäunung umkreisten.

Der Monat August neigte sich zum Ende. Ein heisser Südwind öffnete fast handbreite Risse im Gartenboden, als ich eines Abends eine meiner *Helix secernenda* auffallend rasch einen Kiesweg durchwandernd gewahrte. Leider verfügte ich nicht über die Zeit, dem Ziele, das jene Wanderung haben sollte,

zu folgen, doch tröstete ich mich damit, dass mich die schleimige Spur am Morgen sicher an dieses geleiten würde. Und ich hatte mich in meiner Annahme um so weniger getäuscht, als die Schnecke kaum einen Meter von jener Stelle, wo ich sie zuletzt gesehen, am halb festgetretenen Sandweg lag. Das Gehäuse lehnte am Boden, während das Tier mit seinen halb ausgestülpten Augenträgern und den vollkommen ausgestreckten Körper den Eindruck machte, als ob es weiter kriechen wollte. Ich hob es auf und sah zu meiner nicht geringen Ueerraschung, dass es steif und tot war. Ein stark durchnässtes Plätzchen bezeichnete die Stelle, wo das Leben das scheinbar noch so rüstige Tier verlassen hatte.

Ob die anderen sechs Stücke ebenfalls eines derartig raschen Todes starben, weiss ich nicht, sondern bloss, dass keines den kommenden Winter erlebte.

M. v. Kimakowicz.











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01367 6648