

NAT 5160

271.7

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

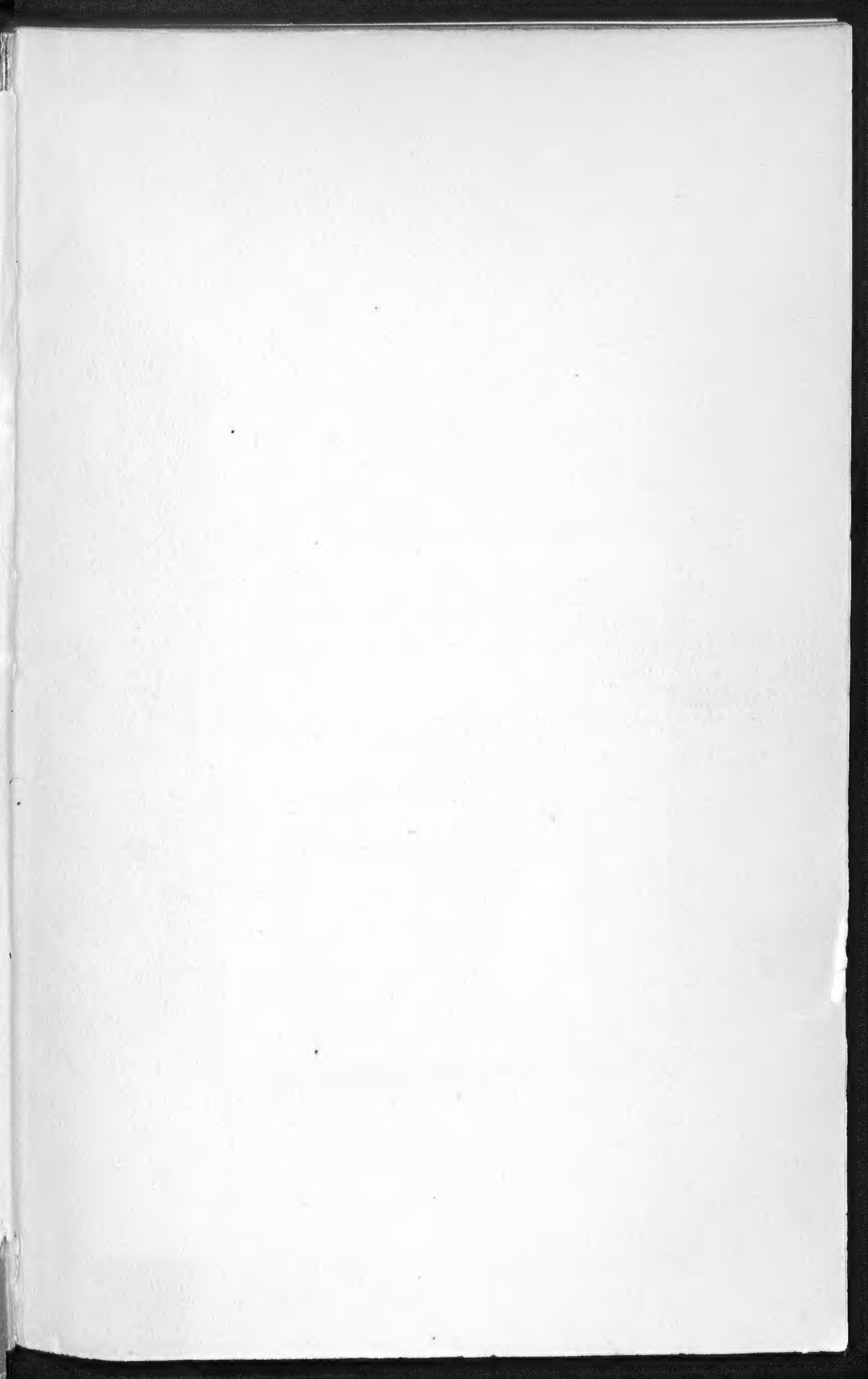
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

Bought.

No. 7138.

Received January 4. 1879.





Mittheilungen

des

naturwissenschaftlichen Vereines

für

Steiermark.

I. Heft.

³⁷⁶ GRAZ, 1863.

1870

1870

1870

1870

1870

INHALT.

	Seite
Ansprache des Vereinspräsidenten J. Freih. v. Fürstenwärther	1
Einladung (Beilage 1)	9
Mitglieder-Verzeichniss (Beilage 2)	11
Verzeichniss der dem Vereine zugekommenen Geschenke (Beilage 3)	17
Rechnung für das Vereinsjahr 1862/3 (Beilage 4)	21
Abhandlungen:	
G. Dorfmeister über <i>Dianthoecia Magnolii</i> Boisd.	22
J. Ritter v. Koch über Haarbälle, Magen- und Darmsteine, Concremente, (Bezoare)	24
E. Heyrowsky , geognostische Skizze der Braunkohlenbergbaue zu Sillweg und Holzbrücken	29
P. Blasius Hanf , Bericht über den Vögelzug im J. 1863 bei Mariahof	32
Ferd. Graf , Bericht über einen botanischen Ausflug vom 16. bis 25. Mai 1863	36
Berichte über die Versammlungen der Vereins-Mitglieder	
am 29. November 1862	40
am 27. December 1862	43
am 31. Jänner 1863	46
am 28. Februar 1863	50
am 28. März 1863	52
am 25. April 1863	54
am 30. Mai 1863	56

INHALT

1	Einleitung
2	1. Abschnitt
3	2. Abschnitt
4	3. Abschnitt
5	4. Abschnitt
6	5. Abschnitt
7	6. Abschnitt
8	7. Abschnitt
9	8. Abschnitt
10	9. Abschnitt
11	10. Abschnitt
12	11. Abschnitt
13	12. Abschnitt
14	13. Abschnitt
15	14. Abschnitt
16	15. Abschnitt
17	16. Abschnitt
18	17. Abschnitt
19	18. Abschnitt
20	19. Abschnitt
21	20. Abschnitt
22	21. Abschnitt
23	22. Abschnitt
24	23. Abschnitt
25	24. Abschnitt
26	25. Abschnitt
27	26. Abschnitt
28	27. Abschnitt
29	28. Abschnitt
30	29. Abschnitt
31	30. Abschnitt
32	31. Abschnitt
33	32. Abschnitt
34	33. Abschnitt
35	34. Abschnitt
36	35. Abschnitt
37	36. Abschnitt
38	37. Abschnitt
39	38. Abschnitt
40	39. Abschnitt
41	40. Abschnitt
42	41. Abschnitt
43	42. Abschnitt
44	43. Abschnitt
45	44. Abschnitt
46	45. Abschnitt
47	46. Abschnitt
48	47. Abschnitt
49	48. Abschnitt
50	49. Abschnitt
51	50. Abschnitt
52	51. Abschnitt
53	52. Abschnitt
54	53. Abschnitt
55	54. Abschnitt
56	55. Abschnitt
57	56. Abschnitt
58	57. Abschnitt
59	58. Abschnitt
60	59. Abschnitt
61	60. Abschnitt
62	61. Abschnitt
63	62. Abschnitt
64	63. Abschnitt
65	64. Abschnitt
66	65. Abschnitt
67	66. Abschnitt
68	67. Abschnitt
69	68. Abschnitt
70	69. Abschnitt
71	70. Abschnitt
72	71. Abschnitt
73	72. Abschnitt
74	73. Abschnitt
75	74. Abschnitt
76	75. Abschnitt
77	76. Abschnitt
78	77. Abschnitt
79	78. Abschnitt
80	79. Abschnitt
81	80. Abschnitt
82	81. Abschnitt
83	82. Abschnitt
84	83. Abschnitt
85	84. Abschnitt
86	85. Abschnitt
87	86. Abschnitt
88	87. Abschnitt
89	88. Abschnitt
90	89. Abschnitt
91	90. Abschnitt
92	91. Abschnitt
93	92. Abschnitt
94	93. Abschnitt
95	94. Abschnitt
96	95. Abschnitt
97	96. Abschnitt
98	97. Abschnitt
99	98. Abschnitt
100	99. Abschnitt

Ansprache

d e s

Vereins-Präsidenten J. Freih. v. Fürstenwärther

in der ersten Jahres-Versammlung am 30. Mai 1863.

Sehr geehrte Versammlung!

Wenngleich kaum ein halbes Jahr seit der Constituirung unseres Vereines verronnen ist, so reichen die Anfänge der Thätigkeit seiner ersten Mitglieder doch schon weiter zurück, und nicht nur nach dem Wortlaute unserer Statuten, sondern in Wahrheit können wir sagen: das erste Vereinsjahr hat sein Ende erreicht. Denn es war schon am 16. April 1862, als in Folge einer ersten Aufforderung unseres Mitgliedes, Herrn Georg Dorfmeister, zur Bildung eines naturwissenschaftlichen Vereines, und in Folge einer gedruckten Einladung*) von 33 meistens dem Professoren- und Beamten-Stande angehörigen Männern, welche als die Gründer des Vereines angesehen werden können, in einem Saale dieses Hauses nahezu 100 Personen, nunmehr grösstentheils zu unseren Mitgliedern zählend, sich versammelten, um den Zweck des Vereines zu besprechen, und welche zur Einleitung der demnächst nothwendigen Schritte ein Comité von sieben Personen wählten.

Es war ferner schon vor Jahresfrist, als in den zahlreich besuchten Versammlungen die Freunde des zu bildenden Vereines mit lebhafter Theilnahme in die Berathung der Statuten eingingen, welche unterm 19. Juni 1862 die Allerhöchste Genehmigung Sr. Majestät des Kaisers erhielten. Erfolgte auch die

*) S. Beilage 1.

eigentliche Constituirung des Vereines durch die Wahl seiner Functionäre erst am 8. November des vergangenen Jahres, so trug an dieser Verspätung einzig nur die eingetretene Ferienzeit die Schuld.

Nachdem Sie, geehrte Anwesende, bei diesem Acte mich durch die Wahl zu Ihrem ersten Vereins-Präsidenten auszeichneten, so ist es nunmehr auch am heutigen Tage meine statutenmässige Pflicht, Ihnen den ersten Jahresbericht über unser Wirken in dem abgewichenen Zeitraume vorzulegen. Derselbe ist wohl offenbar zu kurz, als dass Sie von mir erwarten könnten, über die Wirksamkeit, über die Fortschritte des Vereines ruhmredende Darlegungen zu vernehmen, und doch getraue ich mich zu behaupten: es wurde in der kurzen Zeit seines Wirkens so Erfolgreiches bereits geleistet, es wurde bereits für die Zukunft so guter Grund gelegt, der Verein erfreut sich fortwährend so warmer Unterstützung und reger Theilnahme, dass mit Zuversicht zu erwarten steht, er werde in Kürze gleichen oder ähnlichen Gesellschaften ebenbürtig an der Seite stehen, und man werde sich angeeifert fühlen, einem Vereine anzugehören, mit einem Vereine in Verbindung zu treten, der über ein Land mit so herrlichen Naturgaben, wie sie die schöne Steiermark aufweist, sich erstreckt.

Ich behaupte aber auch, unser Verein ist ein Bedürfniss geworden; ein Bedürfniss nicht nur für jene Männer, welche das Studium der Natur zu ihrem Fache erkoren haben, oder welche ihre Musestunden durch dieses versüssen, sondern auch in weiteren Kreisen, im Allgemeinen, auf dem Felde des Landbaues und der Industrie!

Blicken Sie um sich, meine Herren! Ueberall, im In- und Auslande sehen Sie die Zahl der Vereine für Naturkunde sich mehren, sie sehen sie aufblühen und erstarken, an Bedeutung und Ausdehnung immer mehr zunehmen; kaiserliche Prinzen und hochgestellte Staatsmänner lassen ihnen ihren Schutz und ihre Unterstützung angedeihen; Staatsbehörden und Corporationen bieten bereitwillig die Hand, ihre Zwecke zu fördern, aus allen Schichten der Bevölkerung, an der Spitze die hohe Geistlichkeit, strömen die Mitglieder den naturwissenschaftlichen Vereinen zu, und unter dem Wahlspruche unseres erhabenen Kaisers wird mit

dem kleinen Samenkörnlein ein ungeheueres Feld bebaut, das sich immer weiter und weiter mit den herrlichsten Früchten bedeckt.

Es muss doch ein tieferer Grund für alle diese Erscheinungen bestehen! Und so ist es auch: Die Naturkunde bildet das Herz, veredelt das Gemüth, erhebt den Geist in Bewunderung und Ehrfurcht zu dem allgewaltigen Schöpfer, und sonach kann mit Recht gesagt werden: die naturwissenschaftlichen Vereine sind die Träger der Bildung und Humanität.

Wenn ich nun einen Rückblick auf die Thätigkeit unseres Vereines werfe, so drängt es mich vor Allem, Derjenigen zu gedenken, welche demselben schon beim Beginne ihre Unterstützung angedeihen liessen, und hier muss ich zuerst Se. Excellenz unseren hochgeehrten Herrn Statthalter Grafen v. Strassoldo nennen, der gleich Anfangs demselben Schutz und Hilfe zusagte und diese bereits mehrfach bethätigte. — Durch das bereitwillige Zugeständniss der Herren Curatoren des Joanneums sind wir ferner in die Lage versetzt, unsere regelmässigen Versammlungen in einem Saale dieses Hauses abhalten zu können, und die Direction des Joanneums hat gefälligst der Gesellschaft die Benützung eines Locales gestattet, wo eingehende Naturalien deponirt und von den Vereins-Mitgliedern wissenschaftliche Arbeiten vorgenommen werden können.

Eine wichtige Begünstigung ist uns dadurch zu Theil geworden, dass die Directionen der priv. k. k. Süd-Eisenbahn-Gesellschaft und der Gratz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Gesellschaft, den Vereins-Mitgliedern, für Reisen auf den Eisenbahnen innerhalb der Grenzen Steiermarks, zu naturwissenschaftlichen Zwecken, Freikarten zugestanden haben.

Nicht übergehen darf ich ferner die Zuvorkommenheit und Gefälligkeit der Redaction der Gratzer „Tagespost“, welche nicht nur den Berichten unseres Vereines ihre Spalten eröffnet, sondern auch Tabellen, Einladungen und Ankündigungen desselben ohne Gebühren bereitwillig aufnimmt.

Hier muss ich auch anreihen die grossmüthigen Spenden von Naturalien und in die Naturkunde einschlagenden Druckwerken. Eine vollständige Aufzählung derselben und ihrer Geber

würde hier zu weit führen, *) aber ich kann doch nicht unterlassen, einer derselben insbesondere rühmend zu erwähnen, nämlich des Herrn Dr. Adalbert Heinrich, welcher dem Vereine ein ganzes Herbarium mit circa 8000 Ex. Pflanzen, meistens aus Mähren, Schlesien, Oesterreich, Kärnten und Krain, zur Verfügung stellte.

Allen diesen hier genannten und anderen Förderern und Gebern sei der tiefgefühlteste, verbindlichste Dank gezollt.

Um den Theilnehmern des Vereines aber einigermaßen ein Bild von der Reichhaltigkeit der eingegangenen Geschenke zu geben, so sei es mir doch gleich hier gestattet, diese summarisch aufzuführen.

An Pflanzen sind eingegangen nahe an 10,000 Exemplare;
 an Mineralien und Gebirgsarten 200 Stücke;
 an Thieren: 16 Vögel und ein paar Parthien Insekten;
 an wissenschaftlichen Druckwerken 58 Bände, 86 Hefte,
 nebst 2 Atlassen.

Hiervon wurden bereits betheilt:

das Joanneum zu Gratz mit 1341 Species Pflanzen, 30 Stücken Gebirgsarten, 3 ausländischen Vögeln, einer Schachtel Insekten und 41 Bänden und Heften naturwissenschaftlicher Druckwerke;

die Gratzter Universität mit 149 Stücken Mineralien und Gebirgsarten, einem Druckwerke und einem Atlas;

das Gymnasium in Gratz mit 608 Species Pflanzen;

das Gymnasium zu Marburg mit 581 Species Pflanzen, 3 Druckwerken und 60 Stück Krystall-Modellen;

die Unter-Realschule zu Cilli mit 250 Species Pflanzen, 8 Bänden und einigen Heften naturwissenschaftlicher Druckwerke;

die Unter-Realschule zu Marburg endlich mit 100 Species Pflanzen.

Die Zahl der bisher eingetretenen Mitglieder beträgt 195 **); 2 Mitglieder verlor der Verein bereits durch den Tod; darunter den bei Gründung des Vereines thätigen Geologen Theob. v. Zollikofer, dessen zu erwähnen in diesen Räumen schon wiederholt Gelegenheit war.

Es ist aber demnächst ein bedeutender Zuwachs von Theilnehmern zu gewärtigen, indem das auswärtige Mitglied Herr Dr.

*) S. Beilage 3.

**) S. Beilage 2.

W. Reichardt, Assistent am botanischen Garten in Wien, welcher so freundlich war, die Geschäfte eines Mandatars in Wien zu übernehmen, bereits der Direction die Mittheilung machte, dass die Ausgabe der von ihm versendeten Einladungen dort von gutem Erfolge begleitet sei.

Die Direction hat es angemessen gefunden, ausser jenen Einladungen, auch den österreichischen Vereinen und Gesellschaften zur Förderung der Naturkunde, von dem Entstehen des naturwissenschaftlichen Vereines in Steiermark Nachricht zu geben, und mehrere derselben haben sich beeilt, mit uns in Verbindung zu treten; insbesondere haben der Verein „Lotos“ in Prag und der naturwissenschaftliche Verein für Siebenbürgen in Hermannstadt bereits mit Zusendung ihrer werthvollen Schriften begonnen, und der letztere hat auch noch das Geschenk anderer naturwissenschaftlicher Werke beigelegt. Aber auch im Auslande hat sich bereits das Interesse an unserem Vereine kund gegeben, indem der Verein für Naturkunde in Kassel, uns seine Schriften zukommen liess.

Was nun die Thätigkeit unseres Vereines betrifft, so war die Direction bemüht, dieselbe in allen Richtungen, welche die Statuten bezeichnen, zu entfalten.

Ueber den Fortschritt der Sammlungen und deren Vertheilung an Lehranstalten habe ich bereits vorhin Daten liefern können. Es haben aber auch Mitglieder des Vereines bereits begonnen, von der Begünstigung der Freikarten auf Eisenbahnen Gebrauch zu machen und für Ansammlungen reicheren Materiales zu sorgen.

Ich komme nun auf ein anderes Feld der Thätigkeit des Vereines, auf welchem in Steiermark bisher weniger noch geschah und in wenigen Monaten durch mehrseitiges Zusammenwirken bereits so weit Bahn gebrochen worden ist, dass ich die Ueberzeugung auszusprechen nicht scheue: Steiermark werde in Kurzem jenen Kronländern unseres Kaiserstaates, in welchen bereits Vorzügliches geleistet worden, nicht mehr nachstehen. Ich meine damit das Feld der Meteorologie.

Durch Herrn Johann Castelliz in Marburg, seit Jahren als Correspondent der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie in Wien thätig, wurde die Vermehrung der meteorologischen

Beobachtungs-Stationen in Steiermark angeregt, und die Direction nahm hieraus Anlass, sich mit der Central-Anstalt in's Einvernehmen zu setzen und deren Rathschläge einzuholen. Gleichzeitig fand es die Direction angemessen, die Herren Beobachter an den bisherigen meteorologischen Stationen Steiermarks einzuladen, die monatlichen Mittelwerthe ihrer Beobachtungen derselben zur Zusammenstellung und Veröffentlichung mitzutheilen.

Bereitwillig kamen diese Herren, wenngleich nicht alle zu den Mitgliedern des Vereines zählen, diesem Wunsche entgegen, und somit war man bereits seit dem Monate Jänner d. J. in der Lage, die monatlichen Beobachtungsmittel durch die „Tagespost“ veröffentlichen zu können.

Diese Beobachter sind die Herren: Andreas Rospini in Gratz, Florian Kinnast, Cleriker des Stiftes Admont, J. E. v. Roithberg, k. k. Bergmeister in Alt-Aussee, Dr. Eduard Pohl, k. k. Salinenarzt im Markte Aussee, Dr. F. Frank in Gleichenberg und Johann Castelliz d. ä. in Cilli.

In Absicht der Vermehrung der Stationen hat nun die Direction einen Plan festgestellt und ein Netz entworfen, vermöge welchem Steiermark, von Nord nach Süd in 5 Gürtel getheilt, in jedem derselben 3, im Ganzen daher 15 Stationen, als Ausgangspuncte für fernere Erweiterung des Netzes, enthalten soll.

Ausser den schon bestehenden 6, beziehungsweise 5 Stationen — wenn man die beiden Aussee als einen Punkt betrachtet —, würden sonach vorläufig noch 10 Stationen in's Leben zu rufen sein. Herr Gymnasial-Professor R. Essl in Marburg hat es gütigst übernommen, die Beobachtungen in diesem Orte anzustellen und die Ergebnisse an die Direction einzusenden. Eben so hat laut einer kürzlich eingegangenen Erklärung des hochwürdigen Herrn Prälaten Dr. Eusebius Rössl des Chorherren-Stiftes zu Vorau, das Stiftsmitglied, Se. Hochwürden Herr Herkulan Gebhard sich bereit gefunden, die täglichen Beobachtungen daselbst anzustellen. Somit wären von jenen Punkten abermals 2 gewonnen und die Zuschrift des Herrn Prälaten stellt auch überdiess in Aussicht, dass die nöthigen Instrumente vom Stifte selbst würden beigeschafft werden. In Bezug auf die zunächst zu errichtenden Stationen in St. Lambrecht und Mariazell hat sich die Direction ebenfalls an die betreffende Stifts-Vorstehung mit der Bitte um

ihre Unterstützung gewendet, und der hochwürdige Prälat von St. Lambrecht, Dr. Joachim Suppan, hat vorläufig mündlich seine Bereitwilligkeit erklärt, zur Förderung des wissenschaftlichen Zweckes, die im Stifte bereits früher bestandene Beobachtungs-Station wieder in's Leben treten zu lassen.

Auch in Voitsberg hat sich bereits ein Mitglied des Vereines zur Besorgung der Beobachtungen und Einsendung der monatlichen Mittelwerthe erboten.

Die Direction hat erachtet, die dem Vereine nunmehr schon zu Gebote stehenden nicht unbedeutenden Mittel, nicht besser anwenden zu können, als indem sie beschloss, zur Ausrüstung der neuen Stationen, insoferne diese nicht von den Beobachtern selbst oder durch die Munificenz der geistlichen Corporationen beige stellt würde, einen Betrag von Einhundert Gulden Oest. Währ. zu widmen.

Mit diesem sollen vorerst die nothwendigsten Instrumente, Thermometer und Regenmesser, beige schaff't werden.

Die k. k. Central-Anstalt in Wien, welche jede mögliche Unterstützung zugesagt hat, war so gefällig, einige Exemplare der Anleitung zu den Beobachtungen von dem kürzlich dahingeschiedenen Director Kreil zu übersenden.

Zunächst wird nun das Bestreben der Direction dahin gerichtet sein, die in erster Linie weiters als wünschenswerth bezeichneten Stationen Bruck und Pettau in Thätigkeit zu setzen.

Wenn man nun noch auf die Beantwortung der Frage eingeht, ob der Verein auch durch belehrende Vorträge etwas geleistet habe, so kann man nur mit vollster Befriedigung erfüllt werden; denn in den bisherigen 6 Monats-Versammlungen vernahmen wir Vorträge namhafter Fachmänner von besonderem Interesse und werthvolle schriftliche Mittheilungen von auswärtigen Mitgliedern über specielle Vorkommen im Lande.

Durch das erste Heft der Vereinsschriften werden Sie, meine Herren, so wie auch jene Mitglieder, welche den Monats-Versammlungen beizuwohnen nicht Gelegenheit hatten, von jenen Vorträgen und Mittheilungen nähere Kenntniss erlangen; ich enthalte mich daher, hier weiter auf dieselben einzugehen.

Was die Geldmittel unseres Vereines betrifft, so weiset eine von mir kürzlich mit dem Herrn Cassier vorgenommene Casse-

Scontrirung, eine Baarschaft von 79 fl. 34 kr. und mit Zurechnung der Interessen des in der Sparcasse befindlichen Capitals von 200 fl. und der seither zugewachsenen Empfänge, zusammen 92 fl., nach, und der Bericht des Herrn Cassiers bei Vorlage der ersten Jahres-Rechnung*) wird Ihnen Aufschluss über die bisherige Gebahrung mit den eingegangenen Geldern liefern; jedenfalls werden Sie daraus ersehen, dass trotz der geringen Beiträge der Mitglieder, bei der sparsamen Einrichtung unseres Vereines für kommende grössere Auslagen uns ziemlich freie Hand bleibt.

Geehrte Herren! Ich habe hiermit ein getreues Bild des bisherigen Wirkens unseres jungen Vereines vor Ihren Augen entrollt. Finden Sie, dass die Direction in einer oder der anderen Richtung hinter Ihren Wünschen und Erwartungen zurückgeblieben ist, so wollen Sie dies durch die Schwierigkeiten, mit welchen jedes zu beginnende Werk zu kämpfen hat, entschuldigt halten; Sie wollen aber auch die Ueberzeugung hinnehmen, dass die Vereins-Direction gewiss auf das Eifrigste bemüht gewesen wäre, allen Vorschlägen der geehrten Mitglieder sogleich Rechnung zu tragen.

Ich kann endlich diesen Bericht nicht schliessen, ohne jener Männer zu gedenken, durch deren eifriges Zusammenwirken allein das Gedeihen des Vereines ermöglicht war. Ich fühle mich daher gedrängt, den Herren Directions-Mitgliedern, insbesondere aber dem so kenntnissreichen und überaus thätigen Herrn Secretär meinen besonderen Dank für ihre freundliche Unterstützung hier auszusprechen, durch welche mir die Leitung unseres Vereines eben so leicht, als angenehm gemacht wurde.

*) S. Beilage 4.

E i n l a d u n g.

Es ist eine nicht zu läugnende Thatsache, dass es vorzüglich die Naturwissenschaften sind, welche im Laufe der letzten sechzig Jahre einen beispiellosen Fortschritt gemacht haben und eine immer allgemeinere und regere Theilnahme finden.

Der wachsende Einfluss der Naturwissenschaften auf die Gewerbe und mittelbar auf den Nationalwohlstand, die mächtige Einwirkung naturwissenschaftlichen Unterrichtes auf Denkweise und Gesittung der Bürger, die geistige Herrschaft über die ganze productive Arbeit mit Einschluss der Heilkunde, welche die Naturwissenschaft zur bewegenden Kraft des modernen Bürgerthums macht, haben die Regierungen schon längst zur Erkenntniss gebracht, dass Pflege und Förderung dieser Wissenschaft eine durch den Staatszweck gebotene Pflicht sei und sie stehen daher nicht an, einerseits den naturwissenschaftlichen Unterricht in den Schulen zu fördern, andererseits aber die Absicht jener Staatsbürger zu begünstigen, welche im wohlverstandenen Interesse ihres Vaterlandes und aus jener dauernden Liebe zur Naturwissenschaft, die aus der Erkenntniss ihrer innern Vortrefflichkeit entspringt, dasselbe Ziel mit vereinten Kräften anstreben.

In der That bestehen naturwissenschaftliche Vereine nicht nur bereits in allen civilisirten Staaten, sondern es ist ihre Zahl auch in rascher Zunahme begriffen. Auch in mehreren Kronländern des österreichischen Kaiserstaates haben sich derlei Vereine gebildet und wir glauben nicht zu irren mit der Behauptung, dass auch in unserer Heimat, in der durch ihre natürlichen Vorzüge so begünstigten Steiermark, in welcher weiland Se. k. Hoheit Erzherzog Johann und die vormaligen Landstände so viel für den naturwissenschaftlichen Unterricht gethan haben, die Gründung eines

naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark

als ein zeitgemässes Unternehmen erkannt und durch zahlreichen Beitritt aus allen Classen der Bevölkerung des ganzen Landes diejenige Unterstützung finden werde, die er in Erwägung seiner unzweifelhaften Nützlichkeit gewiss verdient.

Die Aufgaben, die sich ein solcher Verein zu stellen hätte, wären, ohne ein Mehreres auszuschliessen: „Pflege der Naturwissenschaften überhaupt; Anregung in jedem Zweige derselben durch gegenseitige Mittheilung und Besprechung; möglichste Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse unter allen Schichten der Bevölkerung durch Schrift und Wort in leichtfasslicher Form; naturwissenschaftlicher Durchforschung des Landes zur Bereicherung der vaterländischen Sammlungen, zur Betheilung von Unterrichts-Anstalten mit Herbarien, Mineralien u. dgl. zu Lehrzwecken, und zur Auffindung der natürlichen Hilfsmittel des Landes, welche der Unternehmungsgeist und die intelligente Arbeit auszunützen verstehen werden.“

Ueberzeugt, dass viele Bewohner der an Naturschätzen so reichen Steiermark gleiche Ideen lange in sich bergen, dass Viele den erwähnten Vereinszwecken ihren Beifall zollen werden, dass es nur der Anregung bedürfe, um sie aus allen Theilen des Landes zu diesem gemeinsamen Paniere stossen zu sehen, erlauben sich die Unterzeichneten hiermit eine Einladung zur allgemeinen Theilnahme an einer Versammlung ergehen zu lassen, in welcher obige Zwecke näher besprochen und jene Schritte erörtert werden sollen, welche zur Förderung dieser Angelegenheit dienlich sein können.

Die Versammlung findet am Mittwoch den 16. April 1862, Abends 7 Uhr, im Lesezimmer der Bibliothek des Joanneums statt.

Graz, am 4. April 1862.

Dr. S. Aichhorn; Dr. G. Bill; F. Dietl; G. Dorfmeister; J. Eberstaller; M. Freydl; K. Fuchs; J. Freih. v. Fürstenwärther; J. Gobanz; Dr. G. Göth; Dr. J. Gottlieb; F. Graf; J. v. Helms; A. Kautzner; Dr. J. Knar; J. Ritter v. Koch; B. Mareck; R. Niemtschik; Dr. E. Netoliezka; J. L. Ritter v. Pittoni; L. v. Pichler; F. Pichler; Dr. O. Schmidt; J. Schrotter; Dr. W. Streinz; L. v. Sacher-Masoch; Dr. J. v. Vest; M. Wappler; H. Wilhelmi; T. Weymayer; Dr. V. Ritter v. Zepharovich; T. v. Zollikofer.

(Beilage 2 zu Seite 4.)

Mitglieder

des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.

Direction.

Präsident:

Joachim Freiherr v. Fürstenwärther.

Vice-Präsidenten:

Josef Ritter v. Pittoni.

Dr. Oskar Schmidt.

Secretär:

Dr. Victor Ritter v. Zepharovich.

Kassier:

Georg Dorfmeister.

Directions-Mitglieder:

Dr. Georg Bill.

Dr. Georg Göth.

Dr. Josef Knar.

J. Ritter v. Helms.

Ehren-Mitglieder.

Herr **Fenzl Eduard**, Dr., k. k. Universitäts-Professor in Wien.

„ **Haidinger Wilhelm**, Dr., k. k. Hofrath in Wien.

„ **Kenngott Adolf**, Dr., Professor an der Hochschule in Zürich.

„ **Kjerulf Theodor**, Dr., Professor an der Universität Christiania.

„ **Kner Rudolf**, Dr., k. k. Universitäts-Professor in Wien.

„ **Kokscharow Nikolai v.**, Berg-Ingenieur in Petersburg.

„ **Neilreich August**, Ober-Landesgerichts-Rath in Wien.

„ **Unger Franz**, Dr., k. k. Universitäts-Professor in Wien.

Ordentliche Mitglieder.

Herr **Acari *** Johann, k. k. Ober-Ingenieur.

„ **Ackerl *** Josef, Techniker.

„ **Aichhorn Sigmund**, Dr., Director der Ober-Realschule.

„ **Aichinger Carl**, Baumeister.

„ **Am Pach Wilhelm v.**, auf **Grünfeld**, k. k. Kreis-Commissär.

„ **Anacker Josef**, Edler v., k. k. Major.

Anm. Die im J. 1863 dem Vereine beigetretenen Mitglieder sind mit einem Sternchen bezeichnet.

- Herr **Arbeiter** Thomas, Guts-Verwalter in Friedau.
 „ **Attems** Friedrich, Graf, k. k. Kämmerer.
 „ **Atzl** Josef, Hausbesitzer.
 „ **Bratkovich** * Anton, k. k. Notar in Franz.
 „ **Berg** Gustav, Freiherr v., k. k. Oberstlieutenant.
 „ **Bill** Georg, Dr., Professor am Joanneum.
 „ **Boeck** Johann, k. k. Steueramts-Beamter in Marburg.
 „ **Braunhofer** Edl. v. **Braunhof** J., k. k. Feldmarschall-Lieutenant.
 „ **Buchner** Max, Lehrer an der Ober-Realschule.
 „ **Burkhard** Carl, Cassier der Sparkasse.
 „ **Carneri** B., Ritter v., Gutsbesitzer in Wildhaus.
 „ **Clar** Franz, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
 „ **Czetsch** Ritter v. **Lindenwald** Carl, k. k. Hofrath.
 „ **Da Pra** Anton, Gutsbesitzer in Belluno.
 „ **Dietl** Ferdinand Adolf, k. k. Post-Offizial.
 „ **Dietrich** V., k. k. Ober-Verweser in Wiedhof bei Semriach.
 „ **Dorfmeister** Georg, k. k. Rechnungs-Revident.
 „ **Eberstaller** Josef, Realitäten-Besitzer.
 „ **Egloff d'Engwillen** * D. II., Kaufmann und Handels-Agent
 „ **Felicetti** v. **Liebenfels** Moriz, k. k. Hauptmann.
 „ **Ferlinz** Eduard, Buchhändler in Marburg.
 „ **Fontaine** v. **Felsenbrunn** Carl, k. k. Finanzrath.
 „ **Frank** Alois v., Assistent.
 „ **Freydl** Michael, Lehrer der Muster-Hauptschule.
 „ **Fridl** Sebastian, Buchhalter.
 „ **Fröhlich** Josef, k. k. Polizei-Commissär.
 „ **Früchtl** Emanuel, Stadtbauamts-Ingenieur-Assistent.
 „ **Fuchs** Rudolf, k. k. Revisions-Assistent.
 „ **Fürntratt** Mathias, Doctor der Medicin.
 „ **Fürstenwärther** Joachim, Freiherr v., k. k. Statthalterei-Rath.
 „ **Gadner** Franz, Apotheker in Feldbach.
 „ **Gadolla** Franz, Ritter v., Privat.
 „ **Gatterer** Franz, k. k. Major.
 „ **Gaubi** Albert, Adjunkt an der Unter-Realschule.
 „ **Glaser** Ferdinand, Hochw., k. k. Gymnasial-Lehrer.
 „ **Gleispach** Carl, Graf, Excellenz, Landeshauptmann.
 „ **Gobanz** Josef, Dr., Lehrer an der Ober-Realschule.
 „ **Gottlieb** Johann, Dr., Professor am Joanneum.

- Herr **Göth** Georg, Dr., Director am Joanneum.
- „ **Graf** Ferdinand, Sparkasse-Beamter.
- „ **Graf** Franz, k. k. Auskultant.
- „ **Grimmer** Carl, k. k. Hauptmann.
- „ **Günner** Hugo, k. k. Baurath.
- „ **Haffner** Josef, Dr., Güterbesitzer in Hohenburg.
- „ **Hafner** Cornelius, k. k. Bergrath.
- „ **Hammer-Purgstall** Carl, Freiherr v., Gutsbesitzer.
- „ **Hanf** Blasius, Pfarrer in Mariahof bei Neumarkt.
- „ **Hatzi** Anton, Pfarrer in Landl.
- „ **Haufe** * Leopold, Assistent am Joanneum.
- „ **Heinrich** Adalbert Julius, Dr., k. k. Finanzrath.
- „ **Helms** Julius, Ritter v., k. k. Sectionsrath.
- „ **Heschl** Richard, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
- „ **Hippmann** Th., k. k. Bergverwesamts-Adjunkt in Fohnsdorf.
- „ **Hirsch** Anton, k. k. Rechen-Verwalter, in Gross-Reifling.
- „ **Hirth** Albert, Civil-Ingenieur.
- „ **Hladnik** * Ignaz, k. k. Baurevisions-Assistent.
- „ **Horstig** Moriz, Ritter v., k. k. Kämmerer.
- „ **Huber** Victor, k. k. Statthaltereii-Secretär.
- „ **Hummel** Carl, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
- „ **Jäger** Carl, Dr., k. k. Concepts-Beamter.
- „ **Khünburg** Wilhelm, Graf, k. k. Kämmerer.
- „ **Kienreich** Josef, jun., Fabriks-Besitzer.
- „ **Kirsch** * Josef, Bibliotheks-Beamter am Joanneum.
- „ **Klodic** Anton, k. k. Gymnasial-Lehrer in Spalato.
- „ **Knabl** Richard, Dr., fürstbischöfl. Rath und Pfarrer.
- „ **Knar** Josef, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
- „ **Koch** Ignaz, Güter-Director.
- „ **Koch** Josef, Ritter v., k. k. Landes-Thierarzt.
- „ **Königsbrunn** * Martius, Freiherr v., k. k. Kämmerer.
- „ **Körösi** * Josef, Fabriks-Besitzer.
- „ **Kraus** J., k. k. Gubernialrath u. inful. Propst in Strassgang.
- „ **Kreutzer** Carl, Dr., k. k. Universitäts-Bibliothekar.
- „ **Lamberg** * Anton, Graf, junior, Gutsbesitzer.
- „ **Lattermann** F. Freih. v., Exc., k. k. Ober-Landesger.-Präsident.
- „ **Lasserer** Leopold, Beamter.
- „ **Le Guerne**y Eduard, Dir. der Gasbeleuchtungs-Gesellschaft.

- Herr **Leitner C. Gottfried**, Ritter v., l. Secretär.
- „ **Lenk Jakob**, k. k. Hauptmann-Auditor.
- „ **Leutsch Otto**, Freiherr v., k. k. Hauptmann.
- „ **Leyer A. Carl**, Dr., Fabriks-Besitzer.
- „ **Ludewig Heinrich**, Buchhändler.
- „ **Maly Carl Josef**, Doctor der Medicin.
- „ **Mandell Rudolf**, Freiherr v., k. k. Oberstlieutenant.
- „ **Marek Bernhard**, k. k. Ingenieur.
- „ **Mayer Carl**, k. k. Statthaltereii-Secretär.
- „ **Mayerhofer * Georg**, Gewerke.
- „ **Miller * A.**, Ritter v., Prof. a. d. k. k. Berg-Akademie in Leoben.
- „ **Miskey Josef**, Edler v., Liquidator.
- „ **Mitterbacher Franz**, Dr., Bibliothekar am Joanneum.
- „ **Močnik * Franz**, k. k. Schulrath.
- „ **Mohr Adolf**, k. k. Landesgerichts-Wundarzt.
- „ **Möglich Ludwig**, Kupferstecher.
- „ **Musil Mathias**, Doctor der Medicin.
- „ **Mutschlechner Anton**, k. k. Hauptmann.
- „ **Müller * Zeno**, Hochw., Kastner des Stiftes Admont.
- „ **Neilreich * August**, k. k. Ober-Landesgerichts-Rath in Wien.
- „ **Netoliczka Eugen**, Dr., Lehrer an der Ober-Realschule.
- „ **Niemtschik Rudolf**, Professor am Joanneum.
- „ **Oizinger Franz**, k. k. Beamter.
- „ **Pacher v. Theinburg * Ludwig**, Gutsbesitzer in Johndorf.
- „ **Paulich * Johann**, k. k. Bezirksamts-Adjunkt in Franz.
- „ **Peinlich Richard**, Hochw., k. k. Gymnasial-Director.
- „ **Pernhoffer * Gustav v.**, Dr., Badearzt in Tüffer.
- „ **Pichler * Adolf v.**, k. k. Statthaltereii-Rath.
- „ **Pichler Leopold v.**, k. k. Major.
- „ **Pittoni Josef**, Ritter v. **Dannenfeldt**, k. k. Truchsess.
- „ **Pogatschnig Valentin**, Jurist.
- „ **Pohl * Eduard**, Dr., k. k. Salinenarzt in Aussee.
- „ **Polley Carl**, Gutsbesitzer in Sessana.
- „ **Pöschl Jakob**, Professor am Joanneum.
- „ **Potpeschnigg * Carl Julius**, Dr., k. k. Actuar in Voitsberg.
- „ **Praunegger Ferdinand**, k. k. Comitats-Commissär.
- „ **Pražil Wenzl**, Dr., Badearzt in Gleichenberg.
- „ **Preissberger Hanns**, Edler v., Maler und Bildner.

- Herr **Pröll** Alois, Dr., Stiftsarzt in Admont.
- „ **Pruckner** H., Secretär der k. k. Berg- und Forst-Direction.
- „ **Rauscher** Carl Ritter v., Dr., k. k. Statthalterci-Rath.
- „ **Regenhard** * Jakob, Doctor der Medicin.
- „ **Reichardt** * H. W., Dr., Assist. am k. k. botan. Garten in Wien.
- „ **Reicher** Johann, k. k. Bezirks-Vorsteher.
- „ **Ressl** Alois, Doctor der Medicin.
- „ **Ribitsch** * Johann, k. k. Bezirks-Vorsteher in Franz.
- „ **Richter** * R., Prof. an der k. k. Berg-Akademie in Leoben.
- „ **Rigler** Anton, Dr., Notariats-Concipient.
- „ **Rigler** Friedrich, k. k. Concepts-Praktikant.
- „ **Rogner** Johann, Lehrer an der Ober-Realschule.
- „ **Rospini** Andreas, Fabriks-Besitzer.
- „ **Ruard** * Victor, Gewerke.
- „ **Ruff** Heinrich, emerit. Prior in St. Lambrecht.
- „ **Sacher-Masoch** Leopold, Ritter v., k. k. Hofrath.
- „ **Santner** * Anton, Dechant in Graz.
- „ **Schäfer** * Friedrich, Dr., Pfarrvikar in Mautern.
- „ **Schattauer** * Alexander, k. k. Gerichts-Zahnarzt.
- „ **Schaumburg** Carl, k. k. Ober-Ingenieur.
- „ **Scherer** Ferdinand, Ritter v., Doctor der Medicin.
- „ **Schiessler** Oskar, k. k. Comitats-Commissär.
- „ **Schiessler** * Willibald v., k. k. Ober-Feldkriegs-Commissär.
- „ **Schlosser** Peter, Edler v., k. k. Hofrath.
- „ **Schmidt** Oskar, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
- „ **Schmidt** Wilfrid, Prof. an der theolog. Lehranstalt in Admont.
- „ **Schmidtlein** Theodor, k. k. Forstrath.
- „ **Schmölzer** * Jakob, k. k. Steuer-Einnehmer in Kindberg.
- „ **Schober** * Franz, Hochw., Präfect im Knaben-Seminar.
- „ **Schrotter** Ignaz, Lehrer an der Ober-Realschule.
- „ **Schüler** Max Josef, Dr., Badearzt zu Neuhaus.
- „ **Seidl** Mathias, Ingenieur.
- „ **Seidl** Moriz, Instituts-Vorsteher.
- „ **Senior** Carl, Doctor der Medicin.
- „ **Seznagl** Alexander, Pfarrer auf Schloss Witschein.
- „ **Skedl** Josef, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
- „ **Spieske** Carl, k. k. Berg-Verwalter in Fohnsdorf.
- „ **Spitzl** Anton, Lehrer an der Unter-Realschule.

- Herr **Staudenheim** * Ferdinand, Ritter v., Privat.
- „ **Steinhauser** Ferd., k. k. Statthalterei-Hilfsämter-Director.
- „ **Stern** Andreas, Operateur und Augenarzt in Leoben.
- „ **Streinz** Josef A., Doctor der Medicin.
- „ **Streinz** Wenzl, Dr., k. k. Gubernialrath.
- „ **Stremayer** Carl v., Dr., Landes-Ausschuss.
- „ **Taxis** Ferdinand, Graf, k. k. Kämmerer.
- „ **Tengg** Alexander, Finanz-Concipist.
- „ **Tertschnig** * Blasius, Hausbesitzer.
- „ **Tessenberg** Michael, Edler v., k. k. Truchsess.
- „ **Tiller** * Ritter v. **Turnfurt** Carl, k. k. Oberst-Lieutenant.
- „ **Tomberger** Franz, dirig. Hauptschullehrer in Knittelfeld.
- „ **Trauer** Leopold, Civil-Ingenieur.
- „ **Tsappek** * Hypolit, k. k. Hauptmann-Auditor.
- Frl. **Tschida** * Rosalie, Private.
- Herr **Tschopp** Anton, Privat.
- „ **Vest** Julius Edler v., Dr., k. k. Landes-Medicinalrath.
- „ **Vorderegger** Josef, k. k. Statthalterei-Secretär.
- „ **Wallnöfer** Georg, Lehramts-Candidat.
- „ **Wanner** * Carl, Dr., k. k. Regimentsarzt.
- „ **Wappler** Moriz, Professor am Joanneum.
- „ **Wasserburger** Ferdinand, Kaplan in Mariahof bei Neumarkt.
- „ **Wastian** Heinrich, technischer Bauzeichner.
- „ **Weymayer** Thascilo, Hochw., k. k. Gymnasial-Lehrer.
- „ **Wilhelm** Franz, Assistent am Joanneum.
- „ **Wilhelmi** Heinrich, Fabriks-Besitzer.
- „ **Wilmans** Friedrich v., Erzieher.
- „ **Wittmann** Alois, Apotheker in Bruck.
- „ **Woditschka** Anton, k. k. Förster in Lankowitz.
- „ **Wokaun** * Franz, k. k. Bezirksamts-Adjunkt in Franz.
- „ **Wotypka** Alexander, Dr., k. k. Ober-Stabsarzt.
- „ **Wunder** Nikolaus, Apotheker.
- „ **Zepharovich** * Carl, Ritter v., Gutsbesitzer.
- „ **Zepharovich** Victor, Ritter v., k. k. Universitäts-Professor.
- „ **Zimmermann** * H. Edler v., Dr., k. k. Ober-Stabsarzt in Pest.
- „ **Zollikofer** Th. v., Geologe des geogn.-montan. Vercines. †
- „ **Zschok** L., Freih. v., k. k. Statthalterei-Concepts-Beamter.

Verzeichniss

der dem Vereine zugekommenen Geschenke.

A. Vögel:

	Exemplare
Von Herrn Friedrich Grafen Attems	1
„ „ J. Frhr. v. Fürstenwärther	2
„ „ Pfarrer Blasius Hanf	8
„ „ Dr. Carl J. Kreutzer	3
„ „ Maximilian Schischa	2

B. Insekten:

Von Herrn Georg **Dorfmeister**, eine Schachtel Schmetterlinge.
 „ „ Dr. Wenzel **Streinz**, Insekten in Gläsern.

C. Pflanzen:

Von Herrn J. Frhr. v. Fürstenwärther	669 Species Phanerogamen.	
„ „ Dr. Georg Göth circa	500	„ „
„ „ Dr. Adalb. Heinrich circa	8000	„ „
„ „ J. Ritter v. Pittoni	17	„ „
„ „ Dr. H. W. Reichardt	30	„ „
„ „	31	„ Kryptogamen.
„ „ Dr. Wenzel Streinz	50	„ Phanerogamen.
„ „	500	„ Kryptogamen.

D. Mineralien und Gebirgsarten:

Von Herrn Carl Bauer , Ritter v. Wachtler'schen Werks- Verweser in Fröschnitz	4 Stück
„ „ J. Frhr. v. Fürstenwärther	55 „
Von der k. k. Bergverwaltung zu Eisenerz	53 „
(Eingesendet durch Herrn Schichtmeister Heigl .)	
Von Herrn Dr. Adalbert Heinrich	2 „
Von dem Gräfl. Henckel-Donnersmark'schen Bergamt in Wiesenaus	16 „
(Eingesendet durch Hrn. Berg-Insp. E. Heyrowsky .)	
Von Herrn Carl Mayr	8 „
„ „ Ludwig Frh. v. Zschock	2 „

- Von der Ritt. v. **Fridau'schen** Bergverwaltung zu
Münzenberg bei Leoben 60 Stück
(Eingesendet durch Herrn Verwalter F. R u c h a i.)

E. Krystall-Modelle:

- Von Herrn Leopold v. **Pichler's Erben** 60 Stück

F. Druckwerke:

- Von Herrn Heinrich **Ludewig** jun., Buchhändler:

Flora stiriaca und Systematische Beschreibung der gebräuchlichsten Arzneigewächse; beide v. Dr. J. C. M a l y. — Darstellung der physikalischen Beschaffenheit des Herzogthumes Steiermark, von Fr. S a r t o r i.

- Von Gustav Freiherrn von **Berg**:

Sinopsis der deutschen und schweizer Flora, von Dr. W. J. K ö c h. — Anleitung zur Bestimmung von Pflanzen und Enumeratio plantarum phanerog. imp. austriaci, beide von Dr. J. C. M a l y. — Schulnaturgeschichte von J. L e u n i s. — Anfangsgründe der Physik, von Ant. S c h r ö t t e r. — Naturgeschichte des Mineralreiches 1. Aufl., von Fr. M o h s. — L. A g a s s i z, Untersuchung über die Gletscher sammt Atlas.

- Von Herrn Georg **Dorfmeister**:

Nachtrag zu Dr. M a l y's enumeratio plantarum phanerog. imperii austr. v. A. N e i l r e i c h.

- Von Herrn Ritter von **Pittoni**:

Enumeratio plantarum phanerog. in austria inferiori von D o l l i n e r.

- Von Herrn Dr. H. W. **Reichardt**, dessen Schriften:

Ueber das Alter der Laubmoose. — Die Flora des Bades Neuhaus nächst Cilli. — Beitrag zur Kenntniss der Cirsien Steiermarks. — Beitrag zur Moosflora der Sulzbacher-Alpen in Südsteiermark.

- Von Herrn Dr. A. **Heinrich**:

Enumeratio der Flora von Deutschland von L ö h r. — Flora germanica excursoria 2 Bände und Index, von L. R e i c h e n b a c h.

- Von Herrn Dr. G. **Göth**:

Prof. Dr. Fr. U n g e r's Werke: Ueber den Einfluss des

- Bodens auf die Vertheilung der Gewächse. — Die fossile Flora von Sotzka. — Iconographia plantarum fossilium.
- Von Herrn Dr. J. C. **Maly**:
Pflanzen-Physiologie v. A. P. de Candolle.
- Von Herrn J. Freih. von **Fürstenwärther**:
Oesterreichisches botanisches Wochenblatt von Alexander Skofitz, 1851—1853.
- Von Herrn F. Freih. von **Lattermann**:
Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt 1862.
- Von Herrn Dr. K. J. **Kreutzer**: dessen
Anleitung zum Zeichnen der Krystall-Flächen und Netze und zur Anfertigung der Modelle sammt Atlas.
- Von Herrn Christian **Brittinger** in Steyr, dessen
Flora von Oberösterreich, Wien 1862.
- Von E. A. **Bielz** in Hermannstadt, dessen Schriften:
Malakologische Notizen aus Siebenbürgen 1856. — Eine malakologische Excursion in das Burzen-Land 1858. — Malako-zoologische Notizen 1861. — Bespcisung der Stadt Hermannstadt mit gutem Trinkwasser 1858. — Beitrag zur Unterscheidung der rabenartigen Vögel. — Systematisches Verzeichniss der Käfer Siebenbürgens. — Uebersicht der lebenden Fische Siebenbürgens 1853. — Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens 1856. — Fauna der Land- und Süßwasser-Molusken Siebenbürgens. — Ueber einige neue Arten der siebenbürgischen Molusken-Fauna 1859.
- Verzeichniss der Land- und Süßwasser-Molusken Siebenbürgens, 5. ergänzte Ausgabe 1853. — Geognostische Karte Siebenbürgens 1854. — Sertum florum Transsilvaniae 1853 von Dr. Ferd. Schur. — Botanische Rundreise durch Siebenbürgen im Jahre 1853 des Dr. Ferd. Schur, von Michael Fuss 1859. — Ueber Clausilia falax Rossm. v. Wilh. von Vest 1859.
- Vom Fräulein Rosalia **Tschida**:
Geognostische Wanderungen im Gebiete der nordöstlichen Alpen von Carl Ehrlich 1854.
- Von Herrn Dr. Wenzel **Streinz**:
Salzburg und Berchtesgaden, Taschenbuch für Reisende

und Naturfreunde, von Braune 1829. — Biographie der Frau Josephine Kablick, von F. S. Pluskal. — Botanische Reise in das Banat v. A. Rochel. — Lotos, Zeitschrift, Jahrgang 1852, 1853. — Oesterreichisches botanisches Wochenblatt 1851, 1852. — Krankheiten der Pflanzen durch Pilze erzeugt, von Dr. Al. Braun 1854. — Persoon C. H., Sinopsis plantarum, 2 Bände.

Von Herrn Dr. Alexander Skofitz:

Oesterreichisches botanisches Wochenblatt von Alexander Skofitz, 3 Jahrgänge in 4 Exemplaren.

Von Herrn Dr. V. Ritter v. Zepharovich:

7. und 8. Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Giessen 1859 und 1860. — Jahrbücher des Vereines für Naturkunde im Herzogthum Nassau, 14. und 15. Heft, Wiesbaden 1859 und 1860. — 10., 11. und 15. Bericht des naturhistorischen Vereines in Augsburg, 1857, 1858, 1862. — 18. und 19. Jahresbericht der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereines der Rheinpfalz, Neustadt a. d. H. 1861. — Der Curort Krynica in den galizischen Karpathen, in historischer, topographischer und therapeutischer Beziehung dargestellt von Dietl, Krakau 1857.

Vom Vereine für Naturkunde in Kassel:

Berichte über die Thätigkeit des Vereines 1839—1860.

Vom siebenbürgischen Vereine für Naturwissenschaften in Hermannstadt:

Verhandlungen und Mittheilungen des Vereines 11.—13. Jahrgang, 1860—1862.

Vom naturwissenschaftlichen Vereine „Lotos“ in Prag:

Jahrgänge der Vereinsschriften 1857 bis 1862 u. Jänner bis Mai 1863.

Von der vormaligen botanischen Gesellschaft in Graz:

Regensburger-Flora 1847. — Linaca, Journal für Botanik 1847. — Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik, von Schleiden 1844—1847. — The Phytologist, a botanical journal 1847. — Revue botanique p. Duchartre 1847. — Botanische Zeitung von H. Mohl 1847. — Enumeratio plant. phanerog. imperii austriaci, von Dr. J. C. Maly. — Anleitung zum gründlichen Studium der Botanik, von E. v. Vest.

(Beilage 4 zu Seite 8.)

Rechnung für das Vereins-Jahr 1862/3.**Einnahmen.**

1. Jahres-Beiträge für 1862/3 von 157 Mitgliedern mit der Diploms-Gebühr à 2 fl. 50 kr.	Oest. Währ. 392 fl. 50 kr.
(Die Beiträge von 7 Mitgliedern noch ausständig)	
2. Für das Vereins-Jahr 1863/4:	
von 4 Mitgliedern der Jahres-Beitrag à 2 fl.	8 „ — „
von 29 neuen Mitgliedern der Jahres-Beitrag und Diploms-Gebühr	72 „ 50 „
3. Ueberzahlungen von 8 Mitgliedern	7 „ 50 „
4. Porto-Rückerstattung	1 „ — „
5. Interessen bis 1. Mai für in der Sparkasse depo- nirte 200 fl.	2 „ 66 „
Summa	<u>484 fl. 16 kr.</u>

Ausgaben.

1. Druckkosten für Statuten, Diplome, Jahres- Karten, Einladungen u. s. w.	84 fl. — kr.
2. Postporto und andere Sendungskosten	43 „ 77 „
3. Kanzlei-Auslagen, Kanzleirequisiten 20 fl. 14 kr. } Schreibgeschäfte 20 „ 75 „ }	40 „ 89 „
4. Löhnung des Vereins-Dieners	14 „ — „
5. Verschiedene andere Dienstleistungen	9 „ 50 „
Summa	<u>192 fl. 16 kr.</u>

Abschluss.

Werden von den Einnahmen	484 fl. 16 kr.
abgezogen die Ausgaben	<u>192 „ 16 „</u>
so bleibt ein Cassarest von	292 fl. — kr.
bestehend aus einer Sparkassa-Einlage von	200 „ — „
und einem Baar-Betrage von	<u>92 „ — „</u>
wie oben	292 fl. — kr.

Graz am 30. Mai 1863.

Georg Dorfmeister m. p.,
Rechnungsführer.

Die Rechnung revidirt und richtig befunden

Graz am 10. Juni 1863.

Dr. Carl Kreutzer m. p., Prof. Jakob Pöschl m. p.,
als Rechnungs-Revidenten.

A b h a n d l u n g e n.

Zur Lebensweise der **Dianthoecia Magnolii Boisd.**
von **G. Dorfmeister.**

(Mitgetheilt in der Versammlung am 29. Nov. 1862.)

Wenn ich mit einem unbedeutenden, oder wenigstens nicht allgemein interessanten Gegenstande die Aufmerksamkeit der geehrten Versammlung in Anspruch nehme, so geschieht diess in der Ueberzeugung, dass jede Mittheilung, auch über das unscheinbarste Thierchen, für die naturwissenschaftliche Kenntniss eines Landes wichtig, und dass jeder Beitrag des Einzelnen hierzu aus dem Kreise seiner Beobachtungen für die Zwecke unseres Vereines förderlich sei.

Schon vor einigen Jahren habe ich zu verschiedenen Jahreszeiten — Sommeranfang bis Herbst — auf dem Grazer Schlossberge und an anderen Orten Eulen-Raupen auf *Silene nutans* und *nemoralis* Waldst. eingesammelt, die einander so ähnlich sind, dass es schwer gelingen wird, zwischen denselben genügende Unterschiede aufzufinden. Und doch entwickelten sich, nachdem sämtliche Puppen überwintert hatten, aus den gefundenen Eulen-Raupen 3 verschiedene Schmetterlings-Arten (Species), nämlich: *Dianthoecia conspersa* S. V., *albi macula* S. V., und *Magnolii* Boisd.

Um nun über diese 3 Arten, besonders aber über die meines Wissens noch unbekanntes Lebensweise der bis jetzt selten aufgefundenen *Dianthoecia Magnolii* B. einige Aufklärung zu erlangen, musste ich die Beobachtungen mehrere Jahre hindurch fortsetzen, und dies aus dem Grunde, weil von den ersten beiden Arten viele Raupen gestochen (mit Parasiten besetzt) sind, letztere Art aber manches Jahr kaum oder nur sehr einzeln zu finden ist, daher es mir bei der beschränkten Zeit, die ich der Entomologie widmen kann, nicht so bald möglich war, die zu derlei Beobachtungen nöthige Menge von Stücken der besprochenen Arten aufzubringen.

Ueber die Lebensweise der Raupe der *Magnolii*, die ich bis jetzt nur auf der Nord- und Ostseite des Grazer Schlossberges antraf, welche jedoch auch anderwärts zu finden sein dürfte, bin ich

nun so weit in's Klare gekommen, dass diese Raupe nur im Herbste, und zwar erwachsen Ende September und Anfang bis Mitte October zu finden ist, wo sie gewöhnlich über Tag unter den untersten Blättern ihrer Nahrungspflanze zusammengerollt liegt.

Die Raupe — deren genaue Beschreibung ich nachtragen werde, so bald ich die Unterschiede zwischen den genannten 3 Arten festzustellen in der Lage bin — begibt sich zur Verwandlung in die Erde, macht ein leichtes Gespinnst und verwandelt sich nach etwa 14 Tagen in eine rothbraune Puppe, welche eine der grösseren dieser Gattung ist, und, wie die übrigen mir bekannten, am Ende der Flügelscheiden einen höckerartigen Fortsatz besitzt.

Ob diese Magnolii, die von den mir zugängigen Autoren als eigene Art aufgeführt wird, eine begründete Art oder doch vielleicht nur eine zweite Generation einer oder der anderen Species sei, müssen wiederholte Beobachtungen darthun; doch spricht dafür, dass sie wirklich eine eigene Art sei, der Umstand, dass sich, bei mir wenigstens, noch keine der beiden andern Arten in demselben Jahre entwickelte, sondern die Puppen von allen dreien gemeinschaftlich überwinterten, — dass ferner die Raupe der Magnolii mehr versteckt lebt und sich von Blättern nährt, während die Raupen der andern beiden Arten sich oben auf der Pflanze aufzuhalten pflegen und auch gerne Blüthen verzehren.

Der Schmetterling von Magnolii entwickelte sich bei mir gewöhnlich Mitte Mai bis Anfang Juni; manchmal auch früher.

In Bezug auf die mir bekannte Literatur über Magnolii bemerke ich, dass Boisduval diese Eule im Index methodicus vom Jahre 1840 als *Dianthoccia Magnolii* Boisd. auführt und als Vaterland das südliche Frankreich und Sicilien angibt; Freyer als *Miselia Numosa* (Tr.) und in seinem 4. Bande der neueren Beiträge vom J. 1842 sagt, dass sie von Kindermanns Söhnen Nachts bei Sarepta gefangen worden sei; — Lederer endlich in seinen *Noctuiden Europas* vom Jahre 1857, sie wieder als *Dianthoccia magnolii* B. aufstellt und angibt, dass sie bisher nur in Süd-Russland und Süd-Frankreich beobachtet worden sei, neuerer Zeit aber von Herrn Mann auch bei Fiume und von ihm selbst in Einem weiblichen Exemplare bei Baden nächst Wien aufgefunden wurde.

Ueber Haarbälle, Magen- und Darmsteine, Concremente (Bezoare)

von J. Ritter v. Koch.

(Mitgetheilt in der Versammlung am 28. März 1863.)

Haarbälle findet man bei den Wiederkäuern — sog. Gemskugeln *) — gewöhnlich in den beiden ersten Mägen (Pansen und Haube), selten in anderen Parthien des Darmkanals; beim Schweine und Hund, häufiger im Dickdarm.

Aber auch beim Pferde — wo sie bisher nicht vorgekommen sein sollen — fand ich dieselben. (3 Exemplare der Sammlung der Grazer Thier-Heilanstalt.) Sie finden sich entweder einzeln, oder auch zu mehreren — grössere und kleinere — in demselben Thiere; am öftesten beim Rinde.

Die Form, Grösse und Farbe ist nach der Thiergattung und nach ihrer Entwicklungsstufe verschieden. Bei den Wiederkäuern sind sie gewöhnlich kugelig, selten linsenförmig u. dgl., entweder rauh, mit deutlich erkennbarer Struktur und Farbe der Haare; oder glatt, mehr oder minder firnissglänzend, von bräunlicher bis schwarzer Farbe; mit $\frac{1}{2}$ bis über 2 Zoll im Durchmesser.

Beim Schweine sind sie cylindrisch, beim Hunde klein, locker und meist kuchenförmig; beim Pferde fand ich sie theils kugelig, theils kuchenförmig, locker und von verschiedener Grösse. Bei den letztgenannten 3 Thiergattungen wurden sie nie inkrustirt gefunden.

Als Bestandtheile enthielt nach den Untersuchungen Fürstenberg's ein Haarball vom Rinde:

Phosphorsaure Ammoniak-Magnesia	30,10;
phosphorsaure Kalkerde	18,54;
kohlensaure Kalkerde	5,75;
Kieselsäure	1,90;
Chlornatrium	0,30;

eine Spur Eisen; im Uebrigen Haare und Schleim 40,60; nebst Wasser.

*) Die Waaren-Sammlung im Joanneum bewahrt einen Haarball von der Gemse und einen vom Hirsche.

Der schwarzbraune Ueberzug allein bestand aus :

PhosphorsaurerAmmoniak-Magnesia	34,00;
phosphors. Kalkerde	32,90;
kohlens. Kalkerde	7,90;
Kieselsäure	1,05;
organischer Materie	21,20;

einer Spur Eisen, nebst Wasser.

Wie schon die Betrachtung der nicht inkrustirten Haarbälle zeigt, bilden sich dieselben aus den Deckhaaren der betreffenden Thiere, welche, besonders zur Zeit des Haarwechsels, durch das Belecken in grösseren Mengen verschluckt werden, dann durch Schleim zusammengeklebt, sich mittelst der peristaltischen Bewegungen allmählig in spiralen Richtungen verfilzen und nach vollendeter Verfilzung, bei längerem Verweilen in den Verdauungsorganen, durch Ablagerung anorganischer Stoffe, jenen braunen bis schwarzen firnissglänzenden Ueberzug erlangen.

Auch andere fremde Körper können einem solchen Prozesse unterliegen; so hat die Sammlung der Anstalt ein Stück von einem Strumpf und ein Stück Sohlenleder (beide im Pansen von Kühen aufgefunden), an welchen diese Inkrustirung auf gleiche Art deutlich sichtbar ist.

Steine — gastrolithi und enterolithi — finden sich im Magen oder im Dickdarne, am häufigsten beim Pferde, sind aber auch im Magen der Hunde — jedoch selten — vorgekommen. Nach ihrem Fundorte hat man sie in Magensteine und Darmsteine unterschieden.

Girard, With, Gurlt und Röhl theilen sie nach Form und Farbe ein, so Gurlt die Magensteine in 3 Varietäten: in röthlichgraue und blaugraue, nur beim Pferde, und in weisse, bei Hunden gefunden. — Schwab beschreibt einen in der Sammlung der Münchner Thierarznei-Schule befindlichen Magenstein von einem Hirsche als braunen, kugelrunden, mehr als 1 Kilogramm wiegenden Bezoar.*) — Die Darmsteine in 4 Varietäten: in bräunliche, gelbbraune, graue und in bläuliche; diese sollen bis nun nur bei Pferden vorgekommen sein.

Fuchs gedenkt dreier haselnussgrosser weisser Darmsteine vom Schweine (Karlsruher Sammlung). Die g. Sammlung

*) Die Sammlung der Thieranstalt hat einen ähnlichen von unbekanntem Fundorte.

besitzt auch Steine aus dem Dickdarm des Rindes (3 Funde). Wo sie vereinzelt vorkommen — wie dies gewöhnlich bei den Magensteinen der Fall ist — ist ihre Form kugelig; sie sind glatt, selbst glänzend, wie polirt. Finden sich mehrere — was im Dickdarme nicht selten ist, — dann zeigen sie auch verschiedene Formen, welche durch gegenseitiges Abreiben bedingt werden, und haben dann auch nie eine so auffallende Glätte.

Merkwürdig ist die Grösse im Zusammenhang mit der Schwere, so wie die Menge, in welcher man sie bisher aufgefunden hat. Die g. Sammlung besitzt solche mit einer Linie bis fast 8 Zoll im Durchmesser.

Nach Fuchs soll der bekannte grösste — ein Magenstein — $3\frac{1}{2}$ Kilogramm wiegen. Darmsteine sollen keine solche Grösse erreichen. — Der in hiesiger Sammlung befindliche grösste Darmstein — aus der magenförmigen Erweiterung des Grimmdarmes eines Müllerpferdes — wiegt fast 5 Kilogramm. Dieser Stein war keineswegs die Todesursache, sondern eine Magenberstung.

Das specifische Gewicht der Magen- und Darmsteine schwankt nach Fürstenberg's Untersuchungen bei $+ 15^{\circ}$ R. zwischen 1,658 und 1,823. Fuchs erwähnt einen Fund von 207 Stück Darmsteinen (Karlsruher Sammlung), im Gesamtgewichte von 570 Gramm. Die Sammlung der Thieranstalt besitzt einen solchen Fund aus dem Grimmdarme eines Müllerpferdes, aus 13 Steinen bestehend, im Gesamtgewichte von 4660 Gramm. Gurlt fand in einem Fohlen 1000 Stück bläulicher kleiner Darmsteine. Die g. Sammlung bewahrt solche aus dem Mastdarme eines alten Müllerpferdes.

Dem weitaus grössten Theile nach bestehen sie aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, und nur in geringeren wechselnden Quantitäten findet man auch phosphorsaure und kohlen-saure Kalkerde, Kieselsäure, Chlorkalium, Chlornatrium, Spuren von Eisen, Wasser und organische Substanzen. Sie bestehen daher wesentlich aus demselben Materiale, wie die Kruste der Haarbälle; nur mit überwiegender Menge der phosphorsauren Ammoniak-Magnesia, welche im Durchschnitte 93% der ganzen Masse beträgt.

Nach Fürstenberg's Untersuchungen enthielt ein blaugrauer Magenstein vom Pferde (in 100 Th.):

Phosphorsaure Ammoniak-Magnesia	92,68 ;
phosphors. Kalkerde	1,32 ;
kohlens. Kalkerde	0,66 ;
Kieselsäure	1,44 ;
Chlorkalium	0,10 ;

eine Spur Eisen, übrigenens organische Materie und Wasser.

Ein gelbbrauner Darmstein:

Phosphorsaure Ammoniak-Magnesia	92,45 ;
kohlens. Kalkerde	0,96 ;
Kieselsäure	0,98 ;
Chlornatrium	0,95 ;

eine Spur Eisen, organische Materie und Wasser.

Der Umstand, dass solche Steinbildungen meist bei Pferden der Müller und Bäcker aufgefunden wurden, welchen gewöhnlich nebst Kleie auch das sogen. Vor- oder Steinmehl — d. i. jenes Mehl, welches nach Schärfung der Mühlsteine gewonnen wird und stets die abgeriebenen Bestandtheile des Steines mit enthält — gefüttert wird, führte früher zur Ansicht, dass diese Steintheilchen, durch Schleim u. dgl. verbunden, die Veranlassung dieser Bildungen wären.

Reubold hat — so viel hierüber bekannt — durch die Analyse eines solchen Steines zuerst aufmerksam gemacht, dass der Genuss der Kleie hierbei von grossem Einflusse sei. Bibra, besonders aber Fürstenberg, haben durch die Untersuchungen solcher Steine, so wie der Futterstoffe der Haus-Säugethiere nachgewiesen, dass die Futterstoffe, so wie das Trinkwasser überhaupt, die anorganischen Bestandtheile der Magen- und Darmsteine (mit alleiniger Ausnahme des Ammoniak) in hinreichender Menge enthalten; ferner, dass in der Kleie gerade der Hauptbestandtheil dieser Steine — die phosphorsaure Magnesia — in reichlicher Menge vorhanden sei; das Ammoniak aber sowohl im Trinkwasser, reichlicher jedoch im Rauhfutter, welches den ammoniakalischen Stalldunst einsaugt, so wie in den Verdauungssäften sich in genügender Menge enthalten sei, um das genannte Doppelsalz bilden zu können.

Gegenwärtig erklärt man sich die Entstehung dieser Steine auf folgende Weise:

Die Samen der Getreidearten und vorzüglich deren Hülsen (Kleie) enthalten eine beträchtliche Menge phosphorsaurer Magnesia, nebst geringeren Mengen phosphor- und kohlenaurer Kalkerde. Die im Verdauungs-Kanale abgesonderten Säfte enthalten mehr oder minder freie Säure, welche die anorganischen Bestandtheile der Futterstoffe zu lösen vermag. Im Magen, so wie im Blind- und Grimmdarme (wo man die Steine am häufigsten findet) verweilen die Futtermassen überhaupt länger, um so länger aber bei Pferden, die mit Kleie gefüttert werden, da durch diese Fütterungsart der Tonus und die Energie der Bewegung der Darmwandung vermindert wird. Bei dieser Verlangsamung der Darm-Contractionen finden nun die gelösten anorganischen Stoffe, mit dem früher bemerkten Hinzutritt des Ammoniak, hinreichend Zeit, zu krystallisiren und sich um einen vorhandenen fremden Körper — kleine Steinchen, Quarz, Metallstückchen u. dgl. — welcher den Kern des späteren Steines bildet, in concentrischen Schichten zu lagern, wo sie mit dem bei der Art gefütterten Thieren auch in grösserer Menge abgesonderten Schleime innig verbunden werden. Bei der periodischen Wiederkehr der Fütterung setzen sich neue Schichten an und so geht es fort, bis der Stein zu jenen beträchtlichen Grössen sich herabildet, oder ein besonderer Umstand dessen Weiterbildung aufhebt.

Die in den Werken als sogenannte falsche Darmsteine und Darm-Concremente beschriebenen Bildungen sind ein Gemenge von Haarball- und Steinbildung, und zeigen dieselben auch den gleichen Bildungs-Vorgang, so wie nahezu die gleichen Bestandtheile. (Zwei Exemplare in der Grazer Sammlung.)

Als ein hierher gehöriges Kuriosum muss ich noch der auch im Handel vorkommenden, sogenannten *Bezoare**) erwähnen.

Ihr Fundort ist gewöhnlich unbekannt. Sie werden entweder als orientalische oder occidentalische Bezoare bezeichnet und sind sicher nichts Anderes, als Eingeweide-Steine aus den verschiedensten Organen; gewöhnlich Magensteine.

*) *Beezoar*, ein aus dem Arabischen und Persischen zusammengesetztes Wort, bezeichnet ein Gegengift und deutet somit schon den Gebrauch an, den man von diesem Steine machte; sie sollen auch ein Specificum gegen Epilepsie sein.

Die Sammlung im Joanneum besitzt von einem solchen die entzwei-geschnittene Hälfte, welcher im Wesentlichen mit einem der g. Sammlung von unbekanntem Fundorte übereinstimmt.

Fuchs beschreibt unter Anderem solche, aus der Sammlung der Markgräfin Caroline Louise von Baden stammend: „als Steinchen von der Grösse kleinster und mittelgrosser Perlen, nur einer erreicht die Grösse einer kleinen Erbse, fast kugelrund; ihre Farbe ist blassgelb, metallisch glänzend“ u. s. w. Die Sammlung der Thieranstalt besitzt den hier beschriebenen ganz analoge Steinchen, welche in dem Nierenbecken vom Rinde aufgefunden wurden.

Geognostische Skizze

der gräflich Henckel-Donnersmark'schen Braunkohlen-Bergbaue zu Sillweg und Holzbrücken.

Von **E. Heyrowsky**, Berginspector.

(Vorgelegt in der Versammlung am 28. März 1863.)

Das Kohlen-Vorkommen in Sillweg und Holzbrücken gehört der tertiären Braunkohlen-Bildung an, welche im oberen Murthale Steiermarks zwischen Judenburg und Knittelfeld ausgedehnt ist. Die tertiäre Formation bildet eine von West nach Ost gestreckte Mulde von circa 2 Meilen Länge und 1 Meile Breite, im Gebiete der krystallinischen Schiefer (Gneis, Amphibol-Schiefer und Urkalk). In den an das Grundgebirge angelehnten Muldenrändern tritt die Braunkohlen-Formation deutlich zu Tage, weiter gegen die Mitte der Mulde zu ist sie vom Alluvium überlagert, welches die weite Fläche des obren Murbodens einnimmt.

Besonders entwickelt sind die tertiären Schichten und mit ihnen die Braunkohle am nördlichen Muldenflügel, indem sich hier die Ausbisse in ununterbrochener Folge von Kumpitz über Dietersdorf, Fohnsdorf, Dienzendorf und Sillweg bis nach Rattenberg verfolgen lassen, in einer Erstreckung von $\frac{3}{4}$ Meilen in der Richtung von West nach Ost. Der Reihe nach folgen sich hier die belehnten Bergbaue des Montan-Aerars zwischen Kumpitz und Dienzendorf, des Herrn C. Mayr zwischen Dienzendorf

und Sillweg und des Grafen Hugo Henckel v. Donnersmark zwischen Sillweg und Rattenberg.

Oestlich von Rattenberg ist zwar die tertiäre Formation längs den Abhängen des krystallinischen Schiefergebirges noch immer vorhanden und gleich mächtig entwickelt, das Kohlenflötz sinkt aber, das Vorkommen zu Holzbrücken an der Ingering ausgenommen, zu einer vollständigen Unbauwürdigkeit herab oder fehlt beinahe gänzlich.

Der gräflich Henckel-Donnersmark'sche Braunkohlen-Bergbau zu Sillweg befindet sich östlich in unmittelbarer Nähe von dieser Ortschaft; er ist mit 5 Doppel- und einem einfachen Gruben-Feldmass belehnt. Zwei Stollen, der höher gelegene Franziski- und der in der Thalsohle angeschlagene Eduard-Stollen, erschliessen das Kohlenflötz. Ueber dem Franziski-Stollen bis zum Ausbisse, d. i. in einer flachen Höhe von circa 30 Klafter, ist dasselbe bereits verhaut. Mit dem Eduard-Stollen, welcher das Flötz vom Hangenden unter einem rechten Winkel anfährt und gegen den Franziski-Stollen eine flache Höhe von 42 Klaftern einbringt, ist das Kohlenflötz auf 240 Klafter im Streichen aufgeschlossen. Die Kohle streicht zwischen Stunde 5 und 6 und fällt südlich unter 27 bis 30 Grad ein; ihre Mächtigkeit nimmt von West nach Ost ab, und zwar von 7 auf $2\frac{1}{2}$ Schuh. Ueberhaupt ist die Abnahme der Mächtigkeit von West nach Ost in der ganzen Formation zwischen Judenburg und Knittelfeld zu beobachten, so dass die Kohle, in dem westlichen Reviere von Fohnsdorf noch mehrere Klafter mächtig, weiterhin gegen die Mayr'sche Massengrenze auf nahe eine Klafter herabsinkt und in diesem, so wie auch in dem gräflich Henckel'schen Bergbaue zu Sillweg nur im Durchschnitte 5 Schuh Mächtigkeit besitzt.

Die Lagerung der Kohlenflötze ist im Allgemeinen eine sehr regelmässige und als Störungen treten nur zeitweise Verwerfungen unter einem sehr spitzen Winkel zum Streichen mit steilem südlichen Einfallen auf. Die Kohle ist eine gut flammende, nicht backende und nur sehr schwach sinternde Sandkohle; sie liefert nach der Probe in der k. k. geologischen Reichsanstalt 4290 Calorien, ist daher äquivalent 12.2 Klaftern 30zölligen Fichten-Scheitholzes und enthält 11 Procent Wasser und 15 Procent Asche.

Das Grundgebirge ist zum Theil chloritischer Gneis und Glimmerschiefer, zum Theil Amphibolschiefer oder reiner Glimmerschiefer, letzterer häufig mit Granaten. In ihm kommt weiter im Liegenden Urkalk in mehrere Klafter mächtigen Lagern vor. Auf dem Grundgebirge lagert tertiärer Sandstein, grösstentheils feinkörnig, zuweilen auch von grobem Korne und vielfach von verkohlten Pflanzentrümmern durchzogen. Seine Mächtigkeit ist im Durchschnitt 7 Schuh. Darauf folgt nach einer schwachen Lage von Schieferkohle, die Kohle selbst und über ihr bituminöser Schieferthon von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Schuh Mächtigkeit (Brandschiefer), welcher zur Entzündung sehr geneigt ist und desshalb beim Abbaue mitgewonnen und ausgefördert werden muss. Darüber bis zu Tage lagert Schieferthon, welcher, mehr oder weniger compact und blättrig, in der Regel ohne Zimmerung gut steht. Im Schieferthone befinden sich stellenweise Lager oder, besser gesagt, lang gestreckte Linsen von Congerien-Kalk (fälschlich Muschelkalk genannt), der zuweilen eine Mächtigkeit von $1\frac{1}{2}$ Schuh (in Fohnsdorf mehr) erlangt. Der in Fohnsdorf im Hangenden des Flötzes auftretende, einige Fuss mächtige Seifenschiefer (Walkerde, Bergseife) fehlt in Sillweg.

Ausser den bereits erwähnten Kohlen-Fragmenten im Liegend-Sandstein und den zu Kalkbänken angehäuften Trümmern von Congerienschalen fand man in dem Bergbaue Sillweg keine Versteinerungen, obwohl weiter westlich im ärarischen Tagbaue bei Fohnsdorf gut erhaltene Reste von Fischen und von *Pythis Haidingeri* (Unger) angetroffen wurden.

Der Braunkohlen-Bergbau an der Holzbrücke befindet sich in unmittelbarer Nähe der Ingering zwischen Spielberg und Schauberg, nordwestlich eine Wegstunde von Knittelfeld. Er ist mit einer Feldmass belehnt und durch zwei im Streichen der Kohle getriebene Stollen (einem Ober- und einem Unterbaustollen) auf 120 Klafter im Streichen und 20 Klafter im Verfläichen untersucht. Die Kohlenmächtigkeit wechselt zwischen $2\frac{1}{2}$ bis 5 Schuh und nimmt im Westen plötzlich bis auf ein unbedeutendes, 2 Zoll mächtiges, gänzlich verdrücktes Flötz ab.

Die Gebirgs-Schichten sind die gleichen wie in Sillweg, es ist nur zu bemerken, dass der Brandschiefer in Holzbrücken beinahe gänzlich fehlt und der Congerienkalk als constanter Beglei-

ter des Flötzes unmittelbar darüber in einer Mächtigkeit von 2 Schuh abgelagert ist. Das Flötz streicht nach Stunde 6 und verflächt unter 27 Grad gegen Süd.

Die Kohle ist in ihrer äussern Beschaffenheit von der Sillweger nicht viel verschieden, steht ihr jedoch in der Qualität, in Bezug auf Brennwerth, nach. Sie enthält nach der in der k. k. geologischen Reichsanstalt vorgenommenen Untersuchung 12 Procent Wasser, 32 Procent Asche und liefert 3080 Wärme-Einheiten; es entsprechen demnach 17 Centner derselben dem Heizeffecte von einer Klafter 30zölligen Fichtenholzes.

Die Erzeugung in den beiden Bergbauen betrug im Jahre 1862 129,000 Centner, u. zw. in Sillweg 122,000 und an der Holzbrücke 7000 Centner; erstere wird auf dem gräfl. Eisenwerke Zeltweg beim puddeln und schweissen, letztere zur Deputat-Feuerung verwendet. *)

Bericht über den Vögelzug

während des Frühlings 1863 in der Umgebung von Mariahof in Ober-Steiermark.

Von P. Blasius Hanf.

(Vorgelegt von Prof. Dr. G. Bill in der Versammlung am 30. Mai.)

Unsere Felder waren in diesem Jahre ausnahmsweise bereits gegen Ende Februar schneefrei; die Eisdecke des Furt-Teiches dagegen schwand erst am 30. März.

Auf meinem ersten Ausfluge am 26. Februar traf ich schon die gewöhnlich zuerst rückkehrenden Wanderer: *Alauda arvensis*, *Motacilla alba* und *Vanellus cristatus*;

am 28. Februar: *Sturnus vulgaris*;

am 4. März. *Scolopax gallinula*;

am 6. März: *Tringa pugnax*, 2 Männchen im Winterkleide. Dieser Vogel wurde von mir durch 30 Jahre noch nie so früh am Zuge beobachtet; gewöhnlich kam er erst Ende April oder Anfangs Mai. Beide befinden sich in meiner Sammlung.

Am 9. März traf *Anas boschas* ein;

*) Ausführlichere bergbauliche Daten enthält Professor A. v. Miller's Abhandlung im „Treuen Bild von Steiermark“, Seite 273.

Am 23. März: *Anas querquedula*, die am häufigsten bei uns am Zuge vorkommende Entenart; sie war bis Ende April fast täglich am Zuge zu sehen.

Am 25. März: *Ardea cinerea*; von diesem Tage an beobachtete ich diese Art öfter zu 2—3 Exemplaren, die letzten am 10. Mai.

Am 27. März: *Hirundo rustica* und *Anas crecca*; nach *A. querquedula* kommt diese Art hier am öftesten vor.

Am 3. April: *Anas Penelope*, die dritte der bei uns gewöhnlichsten Enten.

Am 6. April: *Anas clangula*, ein Männchen;

am 12. April: *Anas clypeata*;

am 23. April: *Mergus serrator*;

am 24. April: *Anas acuta*.

Bis hieher bot der Vögelzug nichts Ungewöhnliches dar. Aber vom 29. April bis 3. Mai übertraf der heurige Zug alle bisher von mir beobachteten Jahre an Reichhaltigkeit seltener Wanderer bei weitem. Am 29. April waren nebst mehreren gewöhnlichen Enten, Strandläufer- und Wasserläufer-Arten bei 30 Kampfhühner, — darunter auch einige Männchen, an denen sich bereits die Halskrause des schönen Hochzeitskleides zu zeigen begann, — dann der sehr seltene *Totanus fuscus* und der noch selteneren *T. stagnatilis* anwesend; die beiden letzteren wurden von mir geschossen. Nachmittags kamen während eines heftigen Regens nebst *Anas fuligula* 5 Exemplare des arctischen Seltauchers (*Colymbus arcticus*), alle schon im prächtigen Hochzeitskleide, das sie ohne Zweifel erst vor kurzem angezogen haben mussten. Von diesen erlegte ich drei; ein vierter wurde flügelahm geschossen und ziert noch jetzt den Teich. Von den erlegten Exemplaren waren 2 Männchen, das dritte ein Weibchen, welches den Männchen an Schönheit nicht nachstand, selbe sogar an Grösse übertraf, wodurch meine früher ausgesprochene Ansicht (Verhandlungen der k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1858. Abhandl. pag. 545), dass die Männchen grösser seien, widerlegt wird. Der Umstand ferner, dass 5 Individuen derselben Art das Hochzeitskleid trugen, zu einer Zeit, wo sie noch auf der Wanderung waren und noch nicht Hochzeit gehalten haben (was aus den noch wenig entwickelten Geschlechtsorganen zu ersehen war), beweist,

dass dieses Kleid auch das Sommerkleid sein müsse, was im Einklange steht mit dem Federwechsel aller mir bekannten Lappentaucher-Arten (*Podiceps*), aber im Gegensatze mit jenem der Entenarten, bei denen das Männchen ein von jenem des Weibchens ganz verschiedenes Hochzeitskleid trägt, welches es nach der Begattungszeit mit einem, dem Kleide des Weibchens sehr ähnlichen grau-bräunlichen Sommerkleide vertauscht, so zwar, dass gegen den Herbst alle Enten derselben Art -- Männchen, Weibchen und Junge -- ein beinahe gleich gefärbtes Gefieder tragen.

Ich mache diese Bemerkung, weil *Naumann* das schöne Kleid der Seetaucher als Winterkleid beschreibt. Dass zuweilen mitten im Winter einzelne erlegte Individuen des Seetauchers das Prachtkleid trugen, dürfte Ausnahme von der Regel sein und seine Erklärung darin finden, dass der Seetaucher auf seinem Zuge öfter durch Schüsse verwundet, aber wegen seiner bekannten Lebenszähheit in diesem krankhaften Zustande an der regelmässigen Mauser verhindert wird. Von den 12 arctischen Seetauchern, welche ich am 30. November 1850 auf dem Furt-Teiche mit einem guten Plössl beobachten konnte, trug nicht ein einziger mehr das Sommerkleid und an den 2 davon erlegten, welche sich noch in meiner Sammlung befinden, sind nur mehr einige der fensterartig weiss und schwarz gefleckten Rücken- und Schulterfedern des Sommerkleides zu bemerken, was deutlich zeigt, dass sie dieses eben abgelegt haben. -- Es kann also nach den angeführten Thatsachen wohl nicht mehr bestritten werden, dass die Seetaucher so gut wie die Lappentaucher eine doppelte Mauser haben und ich glaube durch meine Beobachtungen am Furtteiche einen Zweifel behoben zu haben, der nach *Schinz's* Meinung nur durch Beobachtungen im Norden gelöst werden kann. *Schinz* sagt nämlich von den Seetauchern: „Es ist noch nicht ausgemacht, ob sie zweimal mausern, da man auch im Winter völlig ausgefärbte Vögel antrifft. *Faber* erklärt sich für die Meinung, dass keine doppelte Mauser bei ihnen vorgehe, ihm tritt *Temminck* bei; *Reinhardt* und *Boje* dagegen nehmen an, sie habe Statt. Es ist schwer, die Wahrheit aufzufinden Es lassen sich für beide Meinungen Gründe aufstellen und erst noch genauere Beobachtungen, welche man nur im Norden anstellen kann,

„müssen endlich hierüber den bestimmten Aufschluss geben.“
(Schinz, Naturgeschichte und Abbildungen der Vögel. Leipzig
1836. pag. 365.)

Am 30. April war ausser einigen gewöhnlichen Wasserläufer-
Arten (*Totanus glareola*, *ochropus*, *hypoleucos*) auch ein Männ-
chen des im Sommerkleide so verschiedenfärbigen Kampfhuhnes
(*Tringa pugnax*), von mehreren Weibchen umgeben, anwesend.
Ich schoss dasselbe, wobei leider auch eines der letzteren als
Opfer fiel. Dieses Männchen hatte soeben die bekannte zierliche
Halskrause des Sommerkleides angezogen; die Krause war
schwarz, grau gesprenkelt, mit einem weissen Flecke in der Mitte
des Halses.

Am 1. Mai erschien *Ardea purpurea* in einer von mir noch
nie gesehenen Anzahl. Ich zählte 21 und schoss davon 2 Männ-
chen und 2 Weibchen; es wäre nicht schwer gewesen, noch meh-
rerer habhaft zu werden, besonders, da ich am nächsten Tage
noch 13 Stücke sah. Merkwürdig ist es, dass diese Reiher, ob-
schon sich (wenigstens bei den von mir erlegten) weder im
Kropfe noch im Magen eine Nahrung vorfand, den ganzen Tag
hindurch sich nie zum Teiche begeben hatten, um Futter zu
suchen; ich vermuthe, dass sie ihre Nahrung grösstentheils in
der Dämmerung und zur Nachtzeit suchen müssen. Ich füge fer-
ner die Bemerkung bei, dass die Reiher überhaupt auf den Bäu-
men sitzend weit weniger scheu sind, als auf dem Boden und
dass selbst der so scheue graue Reiher, dem in der freien Ebene
fast gar nicht beizukommen ist, von dem mit den Eigenheiten
dieses Vogels vertrauten und im Ueberschleichen etwas geübten
Jäger nicht so schwer zu erlegen ist, wenn er auf einem Baume sitzt.

Am 2. Mai schoss ich den gar nicht scheuen Zwergreiher
(*A. pygmaea*) und traf dabei zufällig den Baum (eine Lärche),
auf welchem 14 Individuen des bei uns so seltenen Nachtreihers
(*A. nycticorax*) ihre Ruhestation hielten. Dass 14 Nachtreiher auf
Einem Baume sitzen werden, ahnte ich wohl nicht; denn hätte
ich dies gewusst, so würde es mir ein Leichtes gewesen sein,
mehrere derselben auf einen Schuss zu erlegen; dennoch fielen
ein Männchen und ein junges Weibchen, während sie sassen, und
noch ein zweites Männchen im Fluge. Bei dieser Gelegenheit
hörte ich auch zum erstenmale das monotone Gequacke dieses

Vogels, wodurch er auch die noch zerstreut im gegenüber liegenden Fichtenwäldchen sitzenden Purpurreiher zum Verlassen des so ungastfreundlichen Furtteiches aufforderte; sie suchten alle im Verein ihr Heil in der Flucht.

Bericht

über einen botanischen Ausflug, unternommen vom 16. bis 25. Mai 1863.

Von Ferdinand Graf.

Das von mir begangene Gebiet beschränkt sich auf den bei Gonobitz liegenden, nicht unbedeutenden Gebirgszug des Bachern, welcher vom eigentlichen Bachern durch ein ziemlich grosses Thal getrennt ist, auf die Berge und die Felsschlucht bei Weitenstein, das um Neuhaus liegende Waldgebiet und einige Berge und Schluchten der Umgebung von Cilli. Bis auf letztere, in botanischer Hinsicht grösstentheils von Dr. Reichardt bearbeitet, bot es natürlich wenig Neues; im Laufe meiner Kreuz- und Querszüge entdeckte ich nämlich nur zwei Pflanzen, welche in dessen trefflicher Monographie: „Die Flora von Neuhaus“ nicht erscheinen; es sind dies *Cephalanthera ensifolia* Rich., welche ich in einem Exemplare auf einer sumpfigen, hoch gelegenen Wiese ober Weitenstein fand und *Sedum reflexum* L., das in der Weitensteiner-Schlucht an einer den Hudinabach einfriedenden Mauer in ziemlicher Menge wuchert, jedoch noch nicht in der Blüthe stand.

Der Vegetations-Charakter der erstgenannten Berge ist nicht nur durch das Vorherrschen des Laubholzes, sondern auch die Species desselben, ein von dem der hiesigen, wie der obersteirischen Berge wesentlich verschiedener und gewinnt durch das häufige Auftreten von Eichen und Kastanien, dann der Manna-Esche (*Fraxinus Ornus* L.), die gerade in reichlichster Blüthe stand, einen südlichen Anstrich. Eigenthümlich überraschte es mich aber, Pflanzen, wie *Helleborus niger* L., *Erica carnea* L. u. s. w., welche ich früher nur im Schatten obersteirischer Nadelholz-Wälder zu finden gewohnt war, reichlich den Boden der hauptsächlich aus Eichen, Buchen und Kastanien bestehenden Wälder des Steniz, des Gonobitzer Berges und der übrigen

naheliegenden Berge bedecken zu sehen; daneben erschienen auch *Neottia nidus avis* Rich. und *Cephalanthera pallens* Sch., *Globularia cordifolia* L. und *Moehringia muscosa* L., welche an felsigen Stellen dieser Berge sich häufig vorfinden, erinnernd an die Voralpen der Obersteiermark; dagegen wird die dort vorkommende *Centaurea montana* L. hier durch die häufig erscheinende *Centaurea axillaris* W. vertreten, eben so die in unseren Wäldern gemeine gelbblühende *Polygala Chamaebuxus* L., durch die zwar schwächere, sich aber durch prachtvolle Blüthenfärbung auszeichnende *P. Chamaebuxus* L. var. β . *purpurea*.

Die Wiesen der Niederungen haben so ziemlich dieselbe Vegetation, wie bei uns, nur findet man an Strassengräben, an Zäunen und Hecken sehr häufig das grossblüthige *Lamium Orvala* L., welches die Stelle des an denselben Orten überall bei uns wuchernden *Lamium album* L. einzunehmen scheint.

Einen keineswegs erfreulichen Anblick gewähren hingegen die Bergwiesen. Grösstentheils mit dünnem Graswuchs bedeckt, lassen sie auf sehr mangelhafte Begriffe von Landwirthschaft in dortiger Gegend schliessen. Den Besitzern dieser Gründe erscheint meist die Viehzucht als eine zeitraubende Beschäftigung und sie wenden ihre Aufmerksamkeit fast einzig dem Weinbaue zu, der ihnen den augenblicklichsten Ertrag in Aussicht stellt, welcher aber freilich dann schnellstens wieder theils durch die Kehle fliesst, theils zum Aufbaue irgend einer neuen Kirche oder Kapelle verwendet wird, deren man fast auf jeder Anhöhe eine erblickt. Das wenige Rind, welches noch gehalten wird, treibt man zur Weide in die Wälder, die dabei um so weniger gewinnen, als sie ohnehin theils durch grosse Abforstungen, theils durch die Beraubung an Laub zur Gewinnung der als Weingarten-Dünger verwendeten Laubpauschen sehr viel gelitten haben. Dass bei einer so gänzlich irrationellen Land- und Forstwirthschaft der Reichthum der dortigen bäuerischen Grundbesitzer nicht im Zunehmen begriffen ist, beweisen nicht nur die grösstentheils sehr üblen Geldverhältnisse derselben, sondern auch die blasse, krankhafte Gesichtsfarbe beinahe der ganzen ländlichen Bevölkerung. — Zur Zeit meiner Anwesenheit fand ich auf diesen Wiesen in grosser Menge blühend *Geranium sanguineum* L.

und *Aquilegia vulgaris* L.; einzeln *Ophrys myodes* Jacq. und *Habenaria viridis* R. Br.

Die vom Gonobitzer Berge rechts liegenden Ausläufer des Bachern, meist über 3000' hoch, zeichnen sich durch zahlreiche tief eingeschnittene Schluchten aus; in einer derselben, dem Lindegger Graben, treten uns Pflanzen eines neuen Florengebietes entgegen, nämlich *Saxifraga cuneifolia* L. und *Saxifraga crustata* Vest., welch' letzere aber ganz besonders für die Schlucht von Weitenstein charakteristisch ist, wo sie, vereint mit *Thlaspi montanum* L., beinahe jeden Felsen bedeckt. Am Fusse der rechts vom Markte Weitenstein liegenden Ruine fand ich auch die *Hacquetia Epipactis* L., jedoch nur in einem blühenden Exemplare.

Meine Absicht, von Weitenstein aus weiter den Kossiackberg, die Hudnaluka u. s. w. zu besuchen, wurde durch ein Ungewitter vereitelt, welches mich zur Umkehr nach Neuhaus zwang, da in jener nur sehr dünn bevölkerten Gegend nur eine Unterkunft in den Pfarrhäusern möglich, jenes von St. Jodock aber bei stürmischem Wetter kaum zu erreichen gewesen wäre. In Neuhaus fand ich überall die Spuren eines gewaltigen Hagelschlages, und an ein sammeln war nicht zu denken, da Alles theils vom Hagel verdorben oder wenigstens gänzlich durchnässt war. So wandte ich mich nach Cilli, wo ich die mir noch übrige Zeit zu kleineren Excursionen verwendete. Leider war die Frühlingsflora schon vorüber; auf dem Schlossberge entdeckte ich noch die Spuren von *Arum maculatum* L., dann in Blüthe stehend *Brachypodium pinnatum* P. de B. und unter der Ruine in prächtigen Exemplaren das auch auf dem Grazer Schlossberge häufige, jedoch erst um ein volles Monat später zur Blüthe gelangende *Antirrhinum majus* L. Der Teufelsgraben, eine steil aufsteigende, von einem Giessbache durchströmte Schlucht des Petschounigg ist jetzt durch eine Holzriese etwas zugänglicher als in früherer Zeit, doch blieb mein Wunsch, Saamen-Exemplare der *Dentaria trifolia* W. K. zu erhalten, unerfüllt, da auch solche bereits spurlos verschwunden waren. In reichlicher Blüthe standen dort *Saxif. cuneifolia* L. und *Hesperis matronalis* L., *Cineraria crispa* Jacq. und *Luzula albida* DC.; in Saamen-Exemplaren, doch halb verdorrt, bemerkte ich auch *Lunaria rediviva* L. Auf den dortigen Bergwiesen sah ich die *Orchis coriophora* L. sehr zahlreich, eben so auch *Ornithogalum pyre-*

naicum L., welches jedoch erst im Aufblühen begriffen war, dann eine bei uns nicht vorkommende Culturpflanze, *Trifolium incarnatum* L.; an den Ufern der Sann ist *Scrofularia canina* Hpp. eine häufige Erscheinung.

Im Allgemeinen kann ich das Ergebniss des Ausfluges kein befriedigendes nennen; die dortige Flora war eben in einem Uebergangs-Zustande, die des Frühlings bereits erstorben, die sommerliche noch nicht zu Tage und der Besuch vieler Punkte wurde mir, wie erwähnt, durch ungünstige Witterung vereitelt. Jedenfalls dürfte aber ein Besuch der Berge am linken Sannufer bis Tüffer und Steinbrück im Frühlinge wie im Hochsommer eine reichliche Ausbeute gewähren.

Berichte über die Versammlungen d e r Vereins-Mitglieder.

Versammlung am 29. November 1862.

Da diese Versammlung die erste, wissenschaftlichen Mittheilungen gewidmete ist, eröffnete sie der Präsident mit einer Einladung an die Mitglieder, sich möglichst lebhaft an solchen zu betheiligen. Den Aufgaben des Vereins entsprechend, werden ausser Berichten über Beobachtungen, die sich auf steierische Objecte beziehen, auch solche über bemerkenswerthe Ergebnisse auswärtiger Forschungen und Erscheinungen auf fremdem Boden, über wichtige Werke, Vorlagen von Naturproducten, von Apparaten, kurz Alles, was zur gegenseitigen Belehrung und Anregung dienen kann, willkommen sein; es wäre nur wünschenswerth, dass die Vorträge mindestens eine Woche vor dem Versammlungstage angekündigt würden und dass die Vortragenden selbst kurze Aufschreibungen über die besprochenen Gegenstände nach der Sitzung übergeben möchten.

Der Secretär bringt hierauf verschiedene Vereins-Angelegenheiten, die beigetretenen Mitglieder und eingelangten Geschenke zur Kenntniss.

Herr Dr. J. Gobanz sprach einige warme Worte der Erinnerung an das Vereins-Mitglied den am 19. October 1862 in der Fülle des Mannesalters und im thätigsten wissenschaftlichen Wirken dahingeshiedenen Geologen Herrn Theobald v. Zollikofer. Anknüpfend an die Thätigkeit, die der Verblichene als Mitglied des Comité's zur Berathung der Vereins-Statuten entwickelte, gab der Vortragende in kurzen Zügen ein möglichst treues biographisches Bild des Mannes, dessen Tod eben so unvermuthet erfolgte, als er schmerzlich für seine Freunde und die Wissenschaft ist. Zu St. Gallen in der Schweiz 1828 geboren, machte Zollikofer seine Studien in München und in Lausanne, wo er durch den auch in Oesterreich allgemein bekannten

Geologen A. v. Morlot in der Geologie ausgebildet wurde. Sein unermüdlicher eiserner Fleiss, verbunden mit einer nicht gewöhnlichen Begabung, liess bald die schönsten Früchte erwarten. Ein mehrjähriger Aufenthalt in Vergiate und Sesto Calende in der Lombardie hatten ihm die günstige Gelegenheit geboten, umfassende und wichtige Studien über die Ausdehnung der einstigen und jetzigen Gletscher, die Entstehung der Po-Ebene u. s. w. zu machen, deren Ergebnisse theils in dem Bulletin de la société vaudoise, theils im amtlichen Bericht der 32. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Wien niedergelegt sind. Auf die Empfehlungen namhafter Geologen wurde er 1858 als Commissär des geognostisch-montanistischen Vereines nach Steiermark berufen, welchem Lande er nun fast ununterbrochen seine Thätigkeit widmete. Ihm verdanken wir die exacten geologischen Aufnahmen der südlichen und südöstlichen Steiermark, die gerade in diesen Theilen die schwierigsten und verwickeltsten Parthien enthält. Eine „geognostische Skizze des Herzogthums Steiermark“ erschien in dem bekannten Werke: „Ein treues Bild“.*)

Im Februar dieses Jahres wurde Zollikofer durch die Aufforderungen seiner Freunde bewogen, öffentliche Vorträge über Geologie zu halten, die ihn in weitem Kreise bekannt machten und ihre volle und gerechte Würdigung fanden. Schon in dieser Zeit traten die ersten Erschütterungen seiner Gesundheit zu Tage, namentlich wurde es ihm schwer, grössere Ausflüge zu unternehmen. Er suchte Hilfe im Bade Steinerhof bei Kapfenberg, wo er sich zwar nach zwei Monaten insoweit erholte, dass er, wenn auch mit Mühe, einige Seitenthäler der Mürz, so wie Eisenerz besuchen konnte. Am 5. October begab er sich nach Cilli, um dort die Traubencur zu gebrauchen, von der er sich recht günstige Wirkungen versprach. Diese Hoffnung wurde auf die bitterste Weise getäuscht, denn schon am 16. d. M. musste er, schon sehr leidend, nach Graz zurückkehren, wo er nach drei Tagen sein kurzes, aber inhaltreiches Leben beschloss. Welchen Grad von Achtung Zollikofer bei unserer Bevölkerung genoss, zeigte sich durch die Theilnahme bei der

*) Ein ausführlicheres Verzeichniss der wissenschaftlichen Publicationen Zollikofer's enthält der 12. Bericht des geognostisch-montanistischen Vereines für Steiermark. S. XIV. ff.

Kunde seines Todes und seinem Begräbnisse. Im Leben verband Zollikofer mit einem tiefen, gründlichen Wissen eine anspruchslose Bescheidenheit, im Beobachten bewies er Klarheit des Blickes und Schärfe des Urtheils, seinen Freunden eine seltene Biederkeit, die Allen, die ihn näher kannten, unvergesslich bleiben wird. —

Herr Gubernialrath Dr. W. Streinz berichtete über die Erfolge seiner botanischen Ausflüge in das Sausalgebirge, welches er im Laufe von 18 Jahren alljährlich zu besuchen Gelegenheit hatte. Seine Aufzeichnungen erweisen die Flora jener Gegend als eine reichhaltige; von den 759 daselbst aufgefundenen Species gehören 373 den phanerogamen, 368 den cellularen Gewächsen und 18 den Gefäss-Kryptogamen an. Besondere Erwähnung fand ein 12 Zoll hohes Exemplar des *Polyporus giganteus* im Gewichte von mehr als 10 Pfund, und ein neuer Fund für die heimische Flora, der *Boletus Lepiota*, welcher bisher nur in den Gebirgswäldern um Brescia bekannt war.

Herr G. Dorfmeister zeigte Raupe und Schmetterling einer in Steiermark bisher nicht aufgefundenen Species, der *Dianthoecia Magnolii* vor und theilte seine Beobachtungen über deren Lebensweise mit (s. Seite 22).

Professor Dr. G. Bill sprach über den Ursprung und dermaligen Zustand des Phanerogamen-Herbars der steiermärkischen Flora im Joanneum; dasselbe enthalte zwar die beträchtliche Zahl von 1852 Species, sei aber dennoch unvollständig, sowohl bezüglich der Arten, als auch insbesondere der Fundorte. Noch grössere Lücken hat die Sammlung der Kryptogamen aufzuweisen. Der Redner betonte die Nothwendigkeit vollständiger Sammlungen an dem Orte, wo der Verein tagt, wenn derselbe seinen Aufgaben nachkommen wolle, und wendete sich schliesslich an die Mitglieder mit der Bitte, durch Einsendung von Pflanzen an das Joanneum zur Vervollständigung der Herbarien daselbst nach Kräften beizutragen.

Versammlung am 27. December 1862.

Der Secretär erstattet den Geschäfts-Bericht für den Monat December.

Herr J. Castelliz in Marburg befürwortet in einer Zuschrift die so wünschenswerthe Vermehrung der meteorologischen Stationen in Steiermark, da nur an 6 Orten: in Graz, Admont, Aussee (2), Cilli und Gleichenberg solche bestehen, und beantragt, dass der Verein aus seinen Mitteln dies ermöglichen wolle. Die k. k. meteorologische Central-Anstalt in Wien sei hierzu nicht in der Lage, aber bereit, die Angelegenheit in jeder andern Hinsicht bestens zu fördern. Die Direction hat in Folge dieser Zuschrift beschlossen, alle Voreinleitungen zu treffen, um seinerzeit, wenn es die Vereinsmittel gestatten, den so wichtigen Plan in Ausführung zu bringen und es wurden in diesem Sinne auch bereits Schreiben an die genannte k. k. Anstalt und Herrn Castelliz gerichtet.

Anderer Schreiben ergingen an die naturwissenschaftlichen Vereine in Oesterreich, um mit denselben zweckfördernde Verbindungen anzubahnen und sollen demnächst auch solche an die Directionen der ärarischen und gewerkschaftlichen Bergbaue in Steiermark abgehen, mit dem Ansuchen um Einsendungen von Mineralien und Gebirgsarten; nur durch solche reichhaltige und oft erfolgende Beiträge würde der Verein in die erwünschte Lage versetzt sein, sowohl die Kenntniss der steierischen Vorkommen zu erweitern, als auch die Museen und Unterrichts-Anstalten des Landes in möglichst vollständiger Weise auszustatten.

Schliesslich spricht Herr v. Zepharovich den Wunsch aus, es möchten für die monatlichen Versammlungen auch schriftliche Mittheilungen von den auswärtigen Mitgliedern geliefert werden; die in denselben niedergelegten Resultate würden gleich den Vorträgen der hierortigen Mitglieder vorerst eine kurze Erwähnung in diesen Blättern, eine ausführlichere aber in den Jahresberichten finden.

Die Reihe der Vorträge eröffnet Professor Dr. O. Schmidt mit der Vorlage seiner Monographie der adriatischen Spongien. Das Werk nimmt vorwiegend ein systematisches Interesse in Anspruch, da es bisher nicht nur für die Fauna des Mittelmeeres,

sondern überhaupt an jedem zuverlässigen Hilfsmittel für die Bestimmung der sehr mannigfaltigen Classe der Schwämme fehlte. Nach Erläuterung der physiologischen Eigenthümlichkeiten derselben wurde näher auf den Inhalt des Buches eingegangen. Unter den 115 beschriebenen Arten sind 95 ganz neu für die Wissenschaft. Die Charaktere der 6 Familien, in welche sie sich vertheilen, wurden hervorgehoben und an einer Auswahl von Repräsentanten derselben verdeutlicht.

An die Vorweisung von zwei Exemplaren ausgestopfter Vögel knüpft Professor Dr. G. Bill folgenden Vortrag:

Selten vergeht ein Jahr, wo nicht einige sehr seltene Zugvögel unserer schönen Steiermark einen Besuch abstatten, sei es zur Herbstzeit, um ihr unwirthliches, hochnordisches Vaterland für einige Zeit gegen ein milderes Klima zu vertauschen, oder sei es im Frühjahr auf der Rückreise in ihre Heimat.

Ich habe die Ehre, Ihnen heute zwei solche seltene Gäste vorzuführen, welche vor einigen Wochen in Steiermark getroffen wurden.

Der eine ist ein schnepfenartiger Sumpfvogel, *Numenius arquatus*, der grosse Brachvogel, auch Doppelschnepfe, Keilhaken genannt. Seine Heimat ist der Norden Europas, zumal Schweden und Russland, von wo er im September an die Küsten des mittelländischen Meeres zieht; im März trifft er wieder auf seinen Brutplätzen ein. Namentlich beherbergen die Hebriden und Orkaden Tausende dieser brütenden Vögel. Fleisch und Eier*) gelten in England und Norddeutschland für Leckerbissen. Ist der Winter nicht besonders streng, so verbringt er denselben manchmal auch in Süddeutschland. Bei uns gehört er zu den Seltenheiten; das vorliegende Exemplar wurde zu St. Margarethen an der Pessnitz bei Marburg erlegt und ist Eigenthum des landsch. Secretärs Herrn v. Rainer.

Der andere Vogel gehört zur Gattung *Carbo* oder *Haliastur* aus der Familie der pelikanartigen Schwimmvögel; er ist vielleicht *Carbo pygmaeus*, der in Ungarn und am kaspischen Meere leben soll. Eine grössere Scharbe, nämlich *Carbo cosmoranus*, die Kormoran-Scharbe, die im nördlichen

*) Ein Ei befindet sich in der Eier-Sammlung des Joanneums.

Europa, Asien und Amerika zu Hause ist, wurde wohl schon öfter in Steiermark geschossen; allein die vorliegende kam mir nie zu Gesichte; auch das Joanneum besitzt sie nicht. Sie wurde bei Lannach geschossen und ist im Besitze des Herrn Baron Mandell.

Es wäre gewiss für die Wissenschaft sehr lohnend, wenn Forstleute und Jagdliebhaber, deren es so viele in Steiermark gibt, unseren Verein, sei es durch Einsendung ihnen unbekannter Thiere oder durch schriftliche Bekanntgabe ihrer Beobachtungen über Vögel unterstützen möchten. Gewiss ist Steiermark in dieser Hinsicht äusserst interessant -- weil noch viel zu wenig durchforscht; nur die Umgegend von Mariahof mit dem Furt-Teiche macht durch den rastlosen Eifer unseres verehrten Mitgliedes, des Herrn Pfarrer Blasius Hanf, eine höchst ehrenvolle Ausnahme.

Ich habe noch einen anderen Gegenstand vor mir, der wahrscheinlich vielen der Anwesenden bekannt sein dürfte, weshalb ich mich ganz kurz fasse. Es ist dies ein missbildetes Rehgeweih.

Bekanntlich zeigt jedes Geweih an seiner Basis, nämlich dort, wo es dem Stirnzapfen (Rosenstock) aufsitzt, einen kranzförmigen, rauhwarzigen Knochenwulst, den man die Perlenkrone heisst.

Der Rehbock bekommt in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres ein bei 4 Zoll langes einfaches, d. i. nicht verzweigtes Geweih (Spiess); im November des zweiten Lebensjahres wirft er dieses ab und setzt im Winter ein neues, gewöhnlich gabeliges auf; im dritten Jahre erhält er entweder ein kräftigeres Gabelgeweih, oder eines mit drei Spitzen. In der Folge steigert sich, wenigstens in der Regel, die Zahl der Sprossen nicht, wie beim Hirsch, sondern es entwickelt sich stets wieder ein dreisprossiges Geweih. Doch bildet sich das Rehgeweih oft abnorm (wider sinnig) aus und unter diesen Abnormitäten ist jene nicht die seltenste, wo das ganze Geweih auf Kosten der Sprossen-Bildung das rauhwarzige Ansehen der Perlenkrone annimmt. Ein solches ist das vorliegende.

Die Skelet-Sammlung am Joanneum bewahrt das Skelet eines Rehes, an dem dieselbe Missbildung zu sehen ist, mit dem

Unterschiede, dass das rechte Geweih noch 2sprossig ist. — Die Ursache dieser abnormen Bildung sucht man in zeitweise mangelhaftem Futter oder in Körperschwäche. Der grünliche Ueberzug des vorliegenden Exemplares rührt von einer Alge her.

Aus einer Reihe von kleineren Mittheilungen des Professor v. Z e p h a r o v i c h aus dem Gebiete der Mineralogie und Geologie, sei hier nur die Besprechung des merkwürdigen Meteoriten von Tula (Russland) hervorgehoben, welcher in einer Grundmasse von nickelhaltigem Eisen, scharfkantige Bruchstücke einer gemengten Gebirgsart fest eingeschlossen enthält und derart an einem Stücke, Meteoreisen und Meteorstein, in einer Verbindung, wie sie auf unserer Erde an den Ganggebilden bekannt ist, zur Anschauung bringt. Eingehende Studien über diesen Meteoriten verdanken wir den Herren J. Auerbach in Moskau und W. Haidinger in Wien; ersterem Forscher glückte es, von der ursprünglich etwa 438 Pfund schweren, zufällig beim Strassenbau aufgefundenen Masse, aus dem Schmiedefeuer eines Eisenhütten-Werkes — wo man dieselbe schon vielfach verarbeitet hatte — noch einen Theil für die Wissenschaft zu retten.

Versammlung am 31. Jänner 1863.

Nebst anderen in diesem Monate eingelaufenen Geschenken legte der S e c r e t ä r auch den Bericht über die Sitzung der k. k. geologischen Reichs-Anstalt in Wien am 16. December v. J. vor; der Director derselben, Herr Hofrath W. H a i d i n g e r, begrüsst darin „mit Freuden die Nachricht von der erfolgten Bildung eines neuen Mittelpunktes wissenschaftlicher Thätigkeit im Kaiserstaate, des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark“, und schliesst mit den Worten: „Von dem regen Sinne der Bewohner des schönen, von der Natur so reich begabten Landes dürfen wir zuversichtlich eine lebhafte Theilnahme für den neuen Verein erwarten, der, unter günstigen Auspicien ins Leben getreten, gewiss bald eine ehrenvolle Stelle in der Reihe der älteren der Wissenschaft geweihten Verbindungen in unserem Staate einnehmen wird.“

Anschliessend an ein in der letzten Versammlung erwähntes

Schreiben, betreffend die Erweiterung des meteorologischen Beobachtungsnetzes in Steiermark, äussert Herr J. Castelliz in Marburg den gewiss beachtenswerthen Wunsch, dass vorläufig die Mittelzahlen aus den Beobachtungen einzelner Monate an den bereits bestehenden Stationen der Provinz zur öffentlichen Kenntniss gelangen mögen; auch der jubilirte k. k. Ingenieur Herr B. Marek richtete eine Zuschrift an den Verein, um die Aufmerksamkeit desselben auf die geographischen Ortsbestimmungen für Graz und Umgebung und auf die wünschenswerthe Erneuerung oder Wiederaufrichtung der Triangulirungs-Zeichen zu lenken. Schliesslich wurde eine Anzeige der hiesigen Kunsthandlung von Jamnik und Willmer über ein daselbst erscheinendes Kryptogamen-Herbar (an 600, meist aus Steiermark stammende Arten enthaltend) mitgetheilt und es fanden die vorgelegten Probedblätter, bezüglich der ausgezeichneten Conservirung und Anordnung der Pflänzchen allseitige Anerkennung.

Der Präsident richtete an die Mitglieder die wiederholte Einladung, der Direction jenes Fach der Naturwissenschaften bekannt geben zu wollen, mit welchem sich Einzelne beschäftigen, und begründet dies insbesondere durch die Reichhaltigkeit des bereits eingegangenen Materiales an Pflanzen, deren Sichtung zur Betheilung verschiedener Lehranstalten nothwendig wird. Gleichzeitig stellte er an die Botaniker das Ansuchen, der Direction Sammlungen von Nutzpflanzen und der in Steiermark wild wachsenden Giftpflanzen — im weiteren Sinne — einzusenden, um auch die Volksschulen für die Verbreitung der bezüglichen Kenntnisse hinreichend ausstatten zu können. Hierbei wäre es sehr wünschenswerth, den Exemplaren nebst den wissenschaftlichen auch die im Lande üblichen Trivial-Namen beizugeben. Professor Dr. O. Schmidt machte eine kurze Mittheilung über die *Gorgonia paradoxa* Esp. In das berühmte Werk über die Pflanzen, hiere von Esper hat sich unter obigem Namen ein pflanzliches Product eingeschlichen, das Blatt-Skelet einer *Opuntia*. Ein Exemplar davon ist durch Herrn Dr. W. Streinz in das Universitäts-Museum gelangt.

Eine eingehendere Besprechung einer Felsarten-Sendung aus dem Bergbaue zu Münzenberg bei Leoben, eingesendet von der Ritter v. Fridau'schen Bergverwaltung durch den Verwalter

Herrn F. R u c h a y, leitet Professor v. Z e p h a r o v i c h mit einem allgemeinen Blicke auf die fossilen Brennstoffe Steiermarks ein. Dieselben gehören fast ausschliessend der Tertiärformation, und zwar theils den älteren, eocenen, theils den jüngeren, neogenen Schichten an, und es sind die ersteren schwarze Glanzkohlen, im südlichen Theile des Landes, die jüngeren schwarze, gewöhnliche und holzartige Braunkohlen, in Mittel- und Ober-Steiermark abgelagert. Nur die Kohlen von der Stang-Alpe bei Turrach sind älter; es sind Anthracite, eingeschlossen in Conglomeraten der alten Steinkohlen-Formation. Die übrigen Kohlen des nördlichen Alpenzuges stammen aus jüngeren Tertiär-Schichten, welche einzelne Becken in den alten, alpinen Schiefern erfüllen, aus den Tertiär-Becken von Fohnsdorf und Feeberg bei Judenburg, von Leoben, Rein, Turnau, in dem Mürzthale (Parschlug, Urgenthal) und aus der kleinen Mulde von Ratten. Ergiebige Flötze lagerten sich in der westlichen Bucht des grossen ungarischen Tertiär-Meeres ab, die durchschnittlich 9 Klafter mächtigen Lignite in der Gegend von Köflach, Voitsberg und Lankowitz, die trefflichen Braunkohlen, welche bei Eibiswald, Schwanberg, Wies u. a. O. abgebaut werden, und die Kohlen von Rein, Niederschöckl, Weiz und Ilz. Endlich bergen die südlich vom Bacher-Gebirge in grösserer Verbreitung auftretenden eocenen Schichten, bis 20 Klafter mächtige Flötze einer ausgezeichneten Braunkohle, welche bei Trifail, Hrastnik u. a. O. der Gegend von Cilli und Weitenstein gewonnen wird.

Nach den Untersuchungen in der geologischen Reichs-Anstalt ergaben sich für die Haupt-Localitäten steierischer Braunkohle folgende Mittelwerthe für die Anzahl von Centnern, welche bezüglich des Heizwerthes äquivalent sind, einer Klafter 30zölligen Fichtenholzes:

Cilli	} 11 Centner
Fohnsdorf	
Leoben	
Eibiswald	11 ³ / ₄ „
Mürzthal	12 „
Voitsberg	13 ³ / ₄ „

Der Anthracit von Turrach hat ein Aequivalent von 10⁴/₅ Centner.

Diese Zahlen sind dem vorzüglichen Werke: Untersuchungen über den Brennwerth der Braun- und Steinkohlen der öster-

reichischen Monarchie, von Carl Ritter v. Hauer, Wien 1862, entnommen, dessen Inhalt und Bedeutung, insbesondere als Grundlage einer künftigen Kohlen-Statistik des Kaiserstaates, einer näheren Würdigung unterzogen wurde. — Der erfreuliche Aufschwung des steierischen Kohlen-Bergbaues in den letzten Jahren ergibt sich aus einer Vergleichung der Ausbeute im

Jahre 1854 mit 2,947,748 im Werthe von 540,907 fl.

„ 1857 „ 5,142,911 „ „ „ 945,297 „

„ 1858 „ 6,178,847 „ „ „ 1,140,513 „

„ 1859 „ 5,818,439 „ „ „ 1,021,917 „

Es hat sich demnach in 5 Jahren die Steinkohlen-Erzeugung um fast 3 Millionen Centner gehoben, wie sich aus den ämtlichen Nachweisen, welche grössere und kleinere Bergbaue an 170 Orten namhaft machen, ergibt. Im Jahre 1836 wurden nur 390,448 Centner Steinkohle gewonnen.

Uebergehend zum Braunkohlen-Becken bei Leoben, wurden die Lagerungs-Verhältnisse des Flötzes von Münzenberg näher betrachtet. Es weist das vorgelegte von dem Markscheider Herrn Hödl angefertigte Profil aus dem Anna-Unterbau-Stollen folgende Schichten und Mächtigkeiten (söhlig) in Klaftern nach:

Damm-Erde	34,
Conglomerat	13,
Sandstein	14,
Conglomerat	23,
Sandstein	24,
Conglomerat	3,
Sandstein	8,
Sandstein mit schwachen Conglomerat-Schichten	58,
feiner grüner Sandstein	32,
brauner feinblättriger Schiefer-Thon	4,
grauer fester Schiefer	9,
bituminöser Hangend-Schiefer	5,
(mit schönen Pflanzen-Abdrücken),	
schwarze, glänzende Braunkohle bis	4 Klafter,
mächtig mit tonigen 1—2 Zoll starken Zwischen-Lagern, die sich in 3 Schichten durch das ganze Flötz ziehen,	
weisser feuerfester Thon	3—4 „

und endlich als Grundgebirge Thon-Schiefer. Bis zum Flötze durchfahrt somit der Stollen nach 34 Klafter Damm-Erde, 175 Klafter Sandstein und Conglomerat und 18 Klafter Schiefer-Thon. Die Schichten streichen nach Stunde 4 und 12 Grad, und fallen nördlich, sich gegen das Grundgebirge hebend, unter 8 bis 40 Grad.

Versammlung am 28. Februar 1863.

Von den Geschenken, welche dem Vereine in diesem Monate zugekommen sind, legte Professor v. Z e p h a r o v i c h eine Reihe von Gebirgs-Arten und Mineralien und ein geognostisches Profil vor, welche das Vorkommen am Erzberge bei Eisenerz zur Anschauung bringen. Diese lehrreiche, über 50 Exemplare umfassende Sammlung, dem Vereine von der k. k. Berg-Verwaltung in Eisenerz durch den Schichtmeister Herrn J. Heigl übermittelt, wurde dem Museum der hiesigen Universität als sehr erwünschte Bereicherung zugewendet. In trefflich ausgewählten Stücken sind vertreten: die das Erzlager einschliessenden, der Grauwacken-Formation angehörigen Schichten, Kalkstein, Thon-Schiefer und Grauwacke, dann die Erzmasse selbst, Spatheisen-Stein „Pflinz“, in mannigfachen Abänderungen, die unter Einwirkung der Atmosphärlin vorgehende Veränderung desselben zu Brauneisen-Stein, „Braun- und Blauerz“, an einzelnen Stücken von Aussen nach Innen vordringend zu beobachten, endlich die Begleiter der Erze, so die verschiedenen Varietäten von Aragonit in lanzettförmigen Krystallen, plattigem und eisblumig gestaltetem Kalksinter und den zarten, korallenähnlichen Gebilden der Eisenblüthe, Eisenglanz, Zinnober u. A.

In Angelegenheit der Erweiterung des meteorologischen Beobachtungs-Netzes in Steiermark hat die Direction beschlossen, für den genannten Zweck in diesem Jahre den Betrag von 100 fl. zu bestimmen. Die Herren Dr. F. F r a n k in Gleichenberg und J. C a s t e l l i z in Marburg haben, dem an dieselben ergangenen Ansuchen freundlichst nachkommend, die Mittel aus ihren Beobachtungen im Monate Jänner eingesendet, welche veröffentlicht werden sollen, sobald auch die von den übrigen Stationen anzu-hoffenden Tabellen werden eingelangt sein.

Am Schlusse seines Berichtes theilt der Secretär mit, dass am 22. d. M. der Professor der Mineralogie an der Universität zu Wien, Reg.-Rath Dr. F. X. Z i p p e, Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften, im Alter von 72 Jahren verschieden sei, und widmete demselben eine von den Gefühlen höchster persönlicher Verehrung getragene Nachrede. Unter Hinweisung auf die zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten des Dahingeshiedenen, wurden besonders dessen grosse Verdienste um die Geognosie und den Steinkohlen-Bergbau Böhmens, seines näheren Vaterlandes, und um das Mohs'sche Mineral-System hervorgehoben, welches Zippe noch in den letzten Jahren dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechend zu erweitern strebte — nachdem er selbst im Jahre 1839 das Werk seines grossen Lehrers, die „Naturgeschichte des Mineralreiches“ durch die Bearbeitung der Physiographie zum glänzenden Abschlusse gebracht.

Herr Professor J. P ö s c h l hielt einen von Experimenten begleiteten Vortrag über einen Ruhmkorff'schen Inductions-Apparat, welcher unlängst für das physikalische Cabinet des Joanneums angeschafft wurde.

Dieser Apparat, zuerst im Jahre 1851 von dem berühmten deutschen Mechaniker Ruhmkorff in Paris construirt, zeichnet sich durch seine kräftigen elektrischen Wirkungen vor ähnlichen Apparaten besonders aus und hat vorzüglich durch die Licht-Phänomene, die mit seiner Hilfe erzeugt werden können, die Aufmerksamkeit der Physiker in hohem Grade in Anspruch genommen. Diese auffallenden Wirkungen werden durch einige besondere Einrichtungen erzielt; und zwar zunächst durch die Länge des Inductions-Drahtes, welche oft 20,000—30,000 Fuss beträgt, so wie durch seine vorzügliche Isolirung; durch ein Bündel aus dünnen Eisenstäben, statt eines massiven Cylinders, im Innern der Inductor-Spirale; ferner erfolgt die Unterbrechung nicht wie bei anderen Apparaten durch Platin-Enden, sondern in Quecksilber; endlich ist in den Inductor-Kreis der Condensator eingeschaltet, welcher auf den Extrastrom zu wirken bestimmt ist und mit ihm die Ueberlegenheit des directen Inductions-Stromes über den indirecten bewirkt.

Nähert man die äusseren Draht-Enden auf eine Distanz von 5—6 Linien, so springt ein continuirlicher glänzender Funken-

strahl vom directen Strome über; im luftverdünnten Raume, wie z. B. in den Geysslerischen Röhren, die mit verschiedenen Gasen bei geringem Drucke gefüllt sind und an den Enden Platindrähte eingeschmolzen enthalten, erscheint dieses Licht matter, breitet sich jedoch auf viel grössere Distanzen, oft 20—30 Zoll zwischen den Polspitzen aus; es zeigt hiebei einige höchst merkwürdige Eigenthümlichkeiten, zum Unterschiede von allen anderen Lichtsorten, als: Der negative Poldraht ist von einer enganschliessenden mehrfachen Lichthülle umgeben, deren innerste Schichte am intensivsten leuchtet und von blauviolettem Lichte in grösserer Ausdehnung umgeben ist. Vom positiven Poldraht geht unmittelbar eine Lichtgarbe aus und erstreckt sich in die Nähe des andern Poles, von dem sie durch einen dunklen Zwischenraum geschieden ist. Dieses Licht ist nach der Form der Röhre mehr oder minder ausgebaucht, in den meisten Gasen aber zeigt es das eigenthümliche Phänomen der Schichtung, indem abwechselnd helle und dunkle Streifen, mehr oder weniger gekrümmt, auf einander folgen, wie namentlich in Phosphor-, Terpentin- u. a. Dämpfen; in andern Fällen ist es gleichförmig im Innern verbreitet, erglänzt aber immer in eigenthümlicher Farbe — roth im Leuchtgas, grau in Kohlensäure —, welche von der Natur des erfüllenden Stoffes abhängt; endlich besitzt dieses Licht sehr viele ultraviolette Strahlen, wodurch fluorescirende Körper in ihren eigenthümlichen Farben-Wandlungen erglänzen und vor andern leuchtend hervortreten; so zeigt das schwefelsaure Chinin ein hellblaues und das Gas ein grünliches Licht.

Versammlung am 28. März 1863.

Der Präsident, Freih. v. Fürstenwärtner, eröffnet die Versammlung mit der erfreulichen Mittheilung, dass die Directionen der Süd- und der Graz-Köflacher Eisenbahn den Mitgliedern des Vereines, welche im Interesse desselben Ausflüge unternehmen, Freikarten bewilliget haben. Die Bekanntmachung der Bedingungen, an welche die Vereinsleitung glaubte die Behebung der Freikarten knüpfen zu sollen, schloss der Präsident mit dem Wunsche, dass recht häufig die Mitglieder von dieser ihnen gebotenen sehr dankenswerthen Begünstigung Gebrauch machen mögen.

Gewiss dürfen wir dieses Zugeständniss als ein höchst wichtiges in der Geschichte der Entwicklung unseres Vereines bezeichnen; aber auch von anderen Seiten gehen demselben fortwährend Beweise eines regen Antheiles zu. Ueber mehrere solche konnte auch diesmal wieder der Secretär berichten. In der „Tagespост“ erfolgt nun die Veröffentlichung der monatlich mitzutheilenden Uebersichten der meteorologischen Verhältnisse des Kronlandes. Die erste derselben wurde in einem Sonder-Abdrucke zur Ansicht vorgelegt, sie enthält die Mittelwerthe für Jänner d. J., nach den Beobachtungen an 4 Stationen, berechnet und eingesendet von den Herren Fl. Kinnast in Admont, A. Rospini in Graz, Dr. F. Frank in Gleichenberg und J. N. Castelliz in Marburg.

Ueber die Station Admont fügte Herr Fl. Kinnast die folgenden Notizen bei: „Das Gebiet, auf welches sich die meteorologischen Beobachtungen beziehen, umfasst das von West nach Ost in einer Länge von mehr als 2 Stunden sich erstreckende untere Ennsthal, in dessen Mitte zwei kleinere Seitenthäler nach Nord und Süd, gerade gegenüber, sich öffnen. Im Kreuzungspunkte liegt die Stiftskirche Admont. In Nord, Ost und Süd erheben sich steile Felsgebirge bis zu einer Höhe von 4920 Wr.-Fuss. Die Seehöhe des Pflasters der Stiftskirche beträgt 1911 $\frac{1}{4}$ Fuss, das Beobachtungs-Local im nördlichen Theile des Stift-Neubaus befindet sich 41.9 Fuss über dem Erdboden.

Eine Reihe von Gebirgs-Arten in vorzüglichen, grossen Musterstücken aus den gräflich Henckel-Donnersmark'schen Bergbau zu Sillweg und Holzbrücken im oberen Murthale, hatte der Berg-Inspector Hr. E. H e y r o w s k y freundlichst eingesendet und dieser Sammlung durch eine von Profilen begleitete Beschreibung der dortigen geognostischen Verhältnisse einen besonderen Werth verliehen (s. Seite 29).

In jüngster Zeit wurde in dem Pschikal'schen Tagbaue auf Braunkohlen zu Piber ein aufrecht stehender Baumstamm entblösst; Herr v. Pittoni, von diesem Funde benachrichtigt, hatte sich dorthin begeben und theilte den Anwesenden seine Erhebungen mit. Vorläufig sei von diesen nur hervorgehoben, dass der Lignit-Stamm inmitten des Tagbaues auf der noch weiter in die Tiefe anhaltenden Braunkohle aufrecht stehe; derselbe misst

in der Höhe 5 und im Umfange über 12 Fuss. Ein kleinerer ebenfalls aufrechter Stamm mit 2 Fuss Durchmesser und 6 Fuss Höhe konnte, nachdem er ebenfalls ringsum von der Kohle befreit wurde, bei seinen geringeren Dimensionen nicht vor Zerstümmerung bewahrt werden. Schliesslich wurde eine photographisch aufgenommene Ansicht dieser in den Bauten der dortigen Gegend seltenen Erscheinung vorgezeigt.

Herr Dr. J. Ritter v. Koch hielt einen Vortrag über die unter dem Namen Haarbälle, Magen- und Darmsteine bekannten Gebilde im thierischen Körper, unter Vorweisung von Belegstücken aus seiner sehr reichhaltigen Sammlung (s. Seite 24).

Herr Dr. W. Streinz erinnert an die den Haarbällen ähnlichen Convolute aus dem schwarzen See, südöstlich von Schladming und dem Zeller-See in Salzburg, welche pflanzlichen Ursprungs sind und seiner Ansicht nach aus verfilzten Fäden der Alge, *Spirogyra nitida* bestehen.

Versammlung am 25. April 1863.

Den geschäftlichen Mittheilungen des Secretär-Stellvertreters Professor Dr. G. Bill folgen zwei wissenschaftliche Vorträge.

Herr F. A. Dietl ergänzte nach seinen Beobachtungen an der Fundstelle selbst die in der letzten Versammlung mitgetheilte Nachricht über das Vorkommen eines Lignit-Strunkes in dem Kohlenbaue zu Piber. Der ansehnliche Stamm steht aufrecht mitten in dem Tagbaue der Segen Gottes-Gewerkschaft auf dem Knofelberge; er ist nach Art unserer Weiden und anderer Bäume innen hohl und mit Lignit, Trümmern und Gries, dann Sand und Lehm erfüllt, so dass ausser Rinde und Splint nur etwa 20—30 Jahres-Ringe den festen Holzkörper bilden. Bei der innigen Einsenkung des Strunkes in die Lignit-Masse gelingt es nicht, mit einiger Sicherheit die Wurzeln zu unterscheiden. Professor Unger bestimmte die mitgebrachten Stücke als der Peuce Hödliana Ung. angehörig, ein vorweltliches Nadelholz, welches zum grossen Theil das Materiale der Lignit-Flötze des Voitsberg-Köflacher Beckens lieferte. Nach den Angaben eines Bergarbeiters ist die Schichtenreihe im Tagbaue vom Hangend ins Liegend folgende:

Lignit	23 Fuss
Lehm	7 „
Lignit	21 „
Lehm	4 „
Lignit	7 „
Lehm	3 „
Lignit	4 „

Das eigentlich Liegende der Ablagerung ist noch unbekannt; als Hangendes beobachtet man Lagen von Lehm und Sand, die oft ganz weich, meist jedoch ziemlich compact erscheinen; in Süd liegt das Flötz unbedeckt zu Tage.

Herr Dietl hatte eines ähnlichen Vorkommens wegen ebenfalls den Lignitbau der Vordernberger Communität in Köflach besucht. Mit einem durch glimmerigen Sand getriebenen Stollen hatte man in der 100. Klafter einen quer gelagerten colossalen Baumstamm angefahren, welcher anfänglich von den Arbeitern als vermeintes Flötz auf 12—14 Klafter in Abbau genommen, nun auf Veranlassung des Herrn Berg-Verwalters R. Dulnig einer allseitigen Untersuchung zugänglich gemacht werden soll. Seinem Aeussern nach von dem gewöhnlichen Lignite der dortigen Gegend auffallend abweichend, liess der Stamm anfänglich etwas Ungewöhnliches vermuthen, erwies sich aber nach Prof. Unger als die in dieser Kohlen-Ablagerung ziemlich häufig auftretende *Peuce acerosa* Ung.

Herr Professor Dr. F. Unger übergab seine in Cypem gemachten naturhistorischen Sammlungen dem Joanneum und knüpfte daran einige, das vollste Interesse der Versammlung weckende Notizen über diese Insel, namentlich über die geographische und geognostische Beschaffenheit derselben. Bisher fehlten Nachrichten über die Flora und Fauna beinahe ganz. Die französische Regierung hat vor zehn Jahren die Herren A. Gaudry und A. Damour dahin gesendet, welche die Insel in agronomischer und geognostischer Beziehung ziemlich genau erforschten. Professor Unger und Dr. Th. Kotschy hatten im vorigen Jahre drei Monate dort verweilt, die Insel in allen Richtungen durchzogen und dabei auf Alles Rücksicht genommen, was zur genaueren Kenntniss derselben beitragen konnte.

Was die Formations-Glieder betrifft, welche die geogno-

stische Beschaffenheit bedingen, so sind unter den eruptiven Gesteins-Arten zu nennen: Diorite, Gabbro, Diabas, Aphanit u. s. w., welche die Grundlage bilden, auf die sich die sedimentären Gesteins-Arten in regelmässigen, nur zum Theile gestörten Schichten ablagerten. Von den letzteren gehören die untersten Schichten dem Jura an, die darauf folgenden dem Wiener-Sandstein, und endlich liegen darüber in grosser Ausdehnung tertiäre und quartäre Schichten. Die besonders aus den letzteren Schichten mitgebrachten zahlreichen wohlerhaltenen Petrefacte, mehr als dritthalbhundert Arten umfassend, zeigen eine ausserordentliche Uebereinstimmung mit der gegenwärtigen Fauna des mittelländischen Meeres, so dass man annehmen kann, von der Ablagerung dieser Schichten an haben sich die klimatischen Verhältnisse dieses Erdstriches wenig verändert. Die grosse Uebereinstimmung endlich der Flora und Fauna von Cypern mit dem syrischen Continente macht es zweifellos, dass diese Insel in jüngster Zeit, d. i. nach der Bildung dieser Quartär-Schichten, mit Syrien unmittelbar zusammenhing. Erst eine später erfolgte Senkung hat diesen Zusammenhang wieder aufgehoben.

Jahres-Versammlung am 30. Mai 1863.

Der Präsident Freiherr v. Fürstenwärther entwirft in einer Ansprache ein ausführliches Bild der Leistungen des Vereines in dem ersten Jahre seines Bestehens (s. Seite 1).

Statutenmässig sollte nun zu der jährlich vorzunehmenden Neuwahl der Directions-Mitglieder geschritten werden. Herr Dr. K. K r e u t z e r stellt den Antrag, dass hiervon abgegangen werde, nachdem wohl ein Jahr seit Gründung des Vereines verstrichen, die Functionäre desselben aber erst seit November in Wirksamkeit seien und es für den Verein selbst höchst wünschenswerth wäre, dass dessen Leitung noch Jenen anvertraut bleibe, welche sich durch die bereits gewonnenen Erfolge als hierzu besonders geeignet erwiesen.

Auch Hr. Gubernialrath Dr. W. Streinz zollt Worte der Anerkennung den bisherigen Leistungen der Direction und glaubt dieselbe nicht besser aussprechen zu können, als durch das Ersuchen,

es mögen die Functionäre in gleicher Eigenschaft die Vereins-Geschäfte auch in diesem Jahre besorgen wollen. Als Zeichen ihrer Zustimmung erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen, worauf der P r ä s i d e n t in seinem und im Namen der Direction für das einstimmig ausgedrückte Vertrauen dankt und nach besten Kräften demselben ferner entsprechen zu wollen verspricht.

Zum Schlusse bezeichnet es der Secretär Dr. V. Ritter v. Z e p h a r o v i c h als wünschenswerth, dass der Verein, gleich anderen, sich auch durch c o r r e s p o n d i r e n d e auswärtige Mitglieder verstärken könne und ersucht die Anwesenden, der bezüglichen Ergänzung der Statuten, vorbehaltlich der behördlichen Genehmigung, die Zustimmung zu ertheilen. Dr. Fr. M i t t e r b a c h e r wünscht nur, dass bei der Wahl von correspondirenden Mitgliedern insbesondere bereits vorliegende oder zu erwartende Förderungen der Vereinszwecke geltend gemacht würden, während bei der Ernennung von Ehren-Mitgliedern hervorragende Leistungen in den Naturwissenschaften an und für sich massgebend sein können. Die Versammlung erklärt sich mit der erwähnten Statuten-Aenderung einverstanden; schliesslich gibt dieselbe durch Acclamation einer Reihe von Namen, welche durch den Secretär seitens der Direction als E h r e n - M i t g l i e d e r (s. Seite 11) vorgeschlagen werden, ihre Zustimmung.

...die ... in ...
... die ...
... die ...

... die ...
... die ...
... die ...
... die ...
... die ...

Druck von A. Leykam's Erben in Graz.

... die ...
... die ...
... die ...