

Jahres-Versammlung

am 21. Dezember 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident Prof. **Carl Zulkowsky**.

Der Herr Vorsitzende ersucht die anwesenden Herren Vereins-Mitglieder ihre Stimmzettel zur Wahl der Vereins-Direktions-Mitglieder an die Herren Skrutatoren Prof. Arzberger, Czižek und Weithofer abzugeben.

Der zweite Sekretär Herr Franz Czermak liest folgenden Bericht des Sekretärs Herrn Prof. G. v. Niessl:

Hochgeehrte Versammlung!

Das abgelaufene Jahr, welchem wir heute in gewisser Beziehung einen Rückblick zu widmen haben, ist reich an erfreulichen, die Thätigkeit unseres Vereines begünstigenden Einzelheiten, und gehört zu den glücklichsten Perioden seit seinem Bestande.

Es würde zu weit führen, diese alle zu erwähnen, und doch ist jedes frische Vereinsleben durch eine Complexion an sich fast unbedeutender Züge charakterisirt, welche erst alle zusammen das rechte Bild geben, so dass die im Nachfolgenden hervorgehobenen Details keineswegs allein als die Summe des Erstrebten und Erreichten anzusehen sind.

Der in diesem Jahre ausgegebene XII. Band der Verhandlungen unseres Vereines, welcher der umfang- und inhaltreichste seit einem Jahrzehnt ist, zeigt, dass die wissenschaftliche Tendenz in ernstester Weise mit allen Mitteln gepflegt wird. Es ist leider nur zu bedauern, dass letztere nicht noch grösser sind. Ueberdies sind an vielen Punkten des Vereinsgebietes eifrige Mitglieder bestrebt neue Thatsachen zur Landesbeschreibung in jeder Hinsicht zu sammeln.

So wird z. B. der Znaimer Kreis von Herrn Prof. Oborny auf das sorgfältigste erforscht und jedes Jahr bringt neue interessante Aufschlüsse.

Während im nördlichen Mähren die Herren Gebhard und Paul, in den Beskiden Herr Johnen, in der Gegend von Eibenschitz Herr Direktor Schwöder vorwiegend der Flora, die Herren Dr. Katholitzky und H. Rittler in Rossitz der Gea ihre Aufmerksamkeit zuwenden, ist eines unserer ausgezeichnetsten Vereinsmitglieder Herr Reitter in Paskau in coleopterologischer Beziehung unermüdlich thätig. Unser hochgeschätzter Vereins-Custos Herr Prof. Makowsky hat in zahllosen Streifzügen wichtige Entdeckungen gemacht und, was wir diesem verehrten Freunde seit Jahren schon danken, vielfach anregend auf Andere gewirkt. Nebst ihm hat in verschiedenen Theilen des Landes Herr Graf Franz Mitrowsky, haben im Bezirke von Brünn die Herren Gartner, Czižek, Weithofer, Steiner, Urbanek und viele Andere werthvolle Beiträge und Aufschlüsse gesammelt.

Auch die meteorologischen Stationen haben sich wieder vermehrt. Grussbach und Schelletau sind durch einen eifrigen Förderer naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, Herrn v. Kammel junior aus Privatmitteln ausgestattet worden. Am ersteren Orte beobachtet Herr M. Dr. Briem, in Schelletau Herr v. Kammel selbst. In Rožinka haben wir an Herrn Inspektor Stursa einen ebenso gewissenhaften als kenntnisreichen Beobachter gewonnen. Dasselbe gilt von Weisskirchen, wo Herr Regimentsarzt Dr. Hassler ein lebhaftes Interesse für unsere Intentionen entwickelt. Aus Iglau hat Herr Prof. Honsig berichtet, dass regelmässige Beobachtungen im Gange sind, welche er dem Vereine mit Vergnügen zur Disposition stellt.

Zur Wiederbelebung der eingegangenen Stationen Troppau und Teschen haben wir uns viele Mühe gegeben. In dieser Hinsicht ist unser geehrtes Mitglied Herr L. Hellmann, der als treuer Apostel unseren engeren Kreis verlassen hat, unermüdlich drängend und anregend uns zur Seite gestanden, und seinem Wirken ist es auch zum grössten Theile zu danken, dass der Landesausschuss von Schlesien in dieser Sache selbst eine Initiative ergriffen hat, welche in ihren Folgen vielleicht noch weit über unsere ersten Wünsche hinausgehen wird.

Die mühevoll zusammengestellte der in dem XII. Bande unserer Schriften gegebenen meteorologischen Uebersicht, welche diesmal bedeutend erweitert ist, verdanken wir der Hingebung eines uns Allen sehr werthen Mitgliedes, des wärmsten Beförderers jeden ernstesten Strebens in irgend einer Richtung, Herrn Rektor Prof. Schoen.

Eine andere Seite des Errungenen bildet das Wachsthum unserer Sammlungen, für welche dieses Jahr wahrlich kein Missjahr gewesen ist. Unter Hinweis auf den Bericht des Herrn Bibliothekars, möge es erlaubt sein besonders zu erwähnen: der grossen Suite von Bänden, welche wir der Freigebigkeit des ersten wissenschaftlichen Institutes Frankreichs verdanken, und der für uns so ehrenvollen, durch unser hochgeschätztes Mitglied Prof. Dr. Bratranek uns zugefallenen Widmung der Herren von Goethe. Wird nunmehr die Goethe-Literatur in Brünn nirgends so gut vertreten sein, als in unserer Bibliothek, so liegt eine besondere Weihe noch darin, dass die Widmung aus der Familie des grossen Mannes stammt, der dem Menschengeschlechte für alle Zukunft Bewunderung abnöthigen wird.

Die im vorjährigen Berichte in Aussicht genommene Herausgabe des Kataloges der Bibliothek ist aus dem vorbereitenden Stadium herausgetreten, indem durch die höchst dankenswerthe Bemühung des zweiten Sekretärs Herrn Fr. Czermak das Manuscript nicht minder sorgfältig als rasch geliefert und in der letzten Versammlung alles auf den Druck Bezügliche beschlossen wurde. Es ist überflüssig weiter auszuführen wie sehr der Werth der Bibliothek für die Mitglieder dadurch erhöht wird. Die Möglichkeit diesen Katalog den Herren Mitgliedern unentgeltlich liefern zu können, verdanken wir nebst unseren eigenen Mitteln überwiegend der hochherzigen Unterstützung des h. mähr. Landtages, welcher für den Fall der Drucklegung einen Zuschuss von 300 fl. bewilligte.

Von den naturhistorischen Sammlungen hat im abgelaufenen Jahre hauptsächlich das Herbar die grössten Bereicherungen erfahren.

Bekanntlich hat uns Herr Hofrath v. Pichler, dessen Abgang von Brünn allgemein bedauert wurde, durch die Schenkung seines ganzen Herbars ein sehr werthvolles Erinnerungszeichen zurückgelassen. Unter den botanischen Privatsammlungen, welche in der des Vereines aufgegangen sind (früher jene von Tkany, Nave, Theimer, Dr. Kalmus) ist diese die grösste, und für uns deshalb sehr wichtig, weil sie sich hauptsächlich auf das südeuropäische Florengebiet erstreckt, hinsichtlich welchem unser Herbar noch manche Lücken aufwies.

Dieses grosse, in Verbindung mit vielen anderen Geschenken und den Resultaten günstiger Tauschverbindungen, hat eine bedeutende Erhöhung des Standes unserer botanischen Sammlungen sehr rasch bewirkt. Mit der Einordnung dieser Bereicherungen ist Herr Hauptschullehrer Ig. Czižek eifrig beschäftigt.

Die werthvollen Beiträge zur zoologischen Sammlung zu bezeichnen, muss dem Herrn Custos überlassen bleiben. In dieser Richtung hat sich

Herr E. Reitter in Paskau, dann unser werthes Ehrenmitglied Herr L. Miller in Wien durch Schenkungen und Determinirungen, sowie Herr Ernst Steiner durch die Anordnung grosse Verdienste erworben.

Dagegen sind die Bemühungen zur Vermehrung der mineralogischen und Gesteinssammlung minder erfolgreich gewesen, doch ist auch in dieser Beziehung kein Stillstand eingetreten. Dass bei so zahlreichen naturhistorischen Einläufen die Schulen, welche sich um Betheilung mit Doubletten an den Verein gewendet, nicht leer ausgegangen sind, folgt hieraus selbstverständlich.

Indem nun zur finanziellen Seite der Gebahrung übergegangen wird, muss die Aufmerksamkeit der geehrten Versammlung, ja ein lebhaftes Interesse aller Mitglieder in erhöhtem Masse in Anspruch genommen werden. Diese ist nämlich insoferne nicht günstig, als dem lebhaften „Wollen“, das sich allerseits regt, ein sehr beschränktes „Können“ entgegensteht, und somit der in letzter Zeit bedeutend gesteigerten Thätigkeit und dem frischeren Leben leider eine zu enge Grenze gezogen wird. Allerdings haben wir die aussergewöhnlichen Hilfsquellen wieder vermehrt, indem es uns gelungen ist von Seite des Staates eine Jahressubvention von 200 fl. zu erlangen, welche sich den grossmüthigen Unterstützungen des Landes und der Stadt Brünn nunmehr anschliesst. Auch die Einnahme aus den Jahresbeiträgen ist etwas höher geworden, dagegen sind die Ausgaben unverhältnissmässig gestiegen, insbesondere durch die hohen Verlagskosten des XII. Bandes, sowie durch Vermehrung der Transport- und Conservirungsanlagen, der Ausgaben für Beheizung etc.

Es sind dies freilich lauter Symptome der Steigerung der Intensität im Vereinsleben; aber so erfreulich diese sind, muss sich denn doch jeder warme Freund des Vereines fragen, wie dies in Zukunft weiter gehen werde. Die Beschränkung der Bedürfnisse, mit Rücksicht auf die Einnahmen, ist zwar immerhin das erste Gebot einer guten Wirthschaft, und in dieser Hinsicht wird wohl Einiges geschehen können und müssen, aber diese Einschränkung ist kein Princip mit dem man vorwärts kommt. Es kann beispielsweise erwähnt werden, dass durch eine mehr ökonomische Anordnung im Drucke der nächsten Bände, durch zeitweise Auslassung minder wichtiger Details die enormen Auslagen in dieser Hinsicht ein wenig vermindert werden können, oder ihrem Anwachsen doch etwas vorgebeugt werden mag, ohne den Gehalt der Schriften zu schmälern; auf der anderen Seite jedoch tritt für die Zukunft eine unbedingt nothwendige Vergrösserung der Vereinslokalitäten in Aussicht. Diese bestehen gegenwärtig aus zwei grossen und zwei kleinen Zimmern, und werden

in kurzer Zeit so gefüllt sein, dass nicht mehr viel darin anzubringen sein wird. Sollen wir nun hier an dem Punkte, da wir so weit gelangt sind, einem unüberwindlichen Halt gehorchen? Dies wird kein Freund des Vereines wünschen. Eine wesentliche Erhöhung der Einnahmen stellt sich also für die Zukunft als dringend heraus, die Frage, wie sie zu bewirken, tritt zunächst als die brennendste in den Vordergrund, und dürfte sich über kurz oder lang sorgfältigen Erwägungen nicht entziehen lassen.

Nach diesen Erörterungen über die wissenschaftliche Thätigkeit und die Mittel des Vereines, dürfte noch eine Andeutung über die Beziehung zum grösseren Publikum, auf dessen Mithilfe unser Verein ohne Zweifel angewiesen ist, gestattet sein. Obwohl man nicht sagen kann, dass die allgemeine Theilnahme geringer ist, als bei ähnlichen Vereinen, so wäre es sehr erwünscht und förderlich, wenn sie grösser wäre. Es ist hinsichtlich der Plenar-Versammlungen gelegentlich erwähnt worden, dass diese Lokalitäten in welchen wir hier tagen, dem Mittelpunkte der Stadt zu sehr entlegen sind. Doch dürften sich kaum irgendwo geeignetere finden, denn der grosse Vortheil, welcher aus der Erlaubniss erwächst, die Sitzungen hier halten zu dürfen, besteht darin, dass bei experimentellen und demonstrativen Vorträgen, hier im Hause mehr als irgendwo die besten Mittel vorhanden sind, so dass anderswo, z. B. in den hübschen Lokalitäten des Gewerbevereines, welche ja von Fall zu Fall auch vermietet werden, solche Vorträge nicht so häufig stattfinden könnten. Eine Aenderung in dieser Hinsicht möchte sich also kaum empfehlen. Das Grundübel liegt auch nicht in diesem Punkte, sondern in bedeutenderen zeitlichen und örtlichen Verhältnissen, welche sich nur allmählig umgestalten werden. Auch in Zukunft werden wir immer auf eine so grosse Theilnahme verzichten müssen, deren sich ein Verein mit bloss populären Tendenzen erfreuen könnte. Doch würde eine solche Umwandlung umsoweniger irgend Jemand befürworten wollen, als der Verein gegenwärtig der einzige Centralpunkt für naturwissenschaftliche Forschungen im Lande ist, und, da sich die Wahrscheinlichkeit der Errichtung einer mährischen Universität wieder in weite Ferne verflüchtigt hat, noch lange bleiben wird.

Diese letztere Erwägung sollte die kräftigste Unterstützung unseres Vereines wie eine Ehrensache, ja noch mehr, wie eine Bildungsfrage des Landes erscheinen lassen, und es wird unsere Aufgabe, die Aufgabe eines jeden Mitgliedes sein, dies in allen Kreisen zum Bewusstsein zu bringen. Gegenwärtig erhält sich das allgemeine Gefühl, insoferne es sich in der Theilnahme ausdrückt, zu jenem klaren Bewusstsein, wie eine schwache Dämmerung zum hellen Mittagslicht.

Indem nun dieser Bericht, welcher ersichtlich nicht allein die Erfolge andeutete, sondern auch die wunden Stellen nicht verschleierte, zum Schlusse geführt wird, kann die Zustimmung aller Mitglieder als sicher angenommen zu dem Ausdrücke des wärmsten und innigsten Dankes für alle Beförderer des Vereines, seien sie nun Mitglieder oder nicht.

Der in diesem Jahre uns durch den Tod Entrissenen, es sind: das Ehrenmitglied Herrich-Schaeffer in Regensburg, und die ordentlichen Mitglieder Oberstabsarzt Dr. Stohandl und Buchhändler A. Glück in Brünn wollen wir heute in weihevoller Erinnerung gedenken.

Auch in Zukunft wird uns von allen Schätzen die wir besitzen, der kostbarste nicht fehlen, nämlich ein einträchtiges festes Zusammenwirken, welches die beste Versicherung eines gedeihlichen Fortschrittes ist.

Der Herr Vorsitzende verkündet das Resultat der vorgenommenen Wahl der Direktionsmitglieder.

Gewählt wurden:

Zu Vice-Präsidenten	Herr Schulrath Dr. Carl Schwippel.
	„ Dr. Theodor Ritter v. Frey.
Zum 1. Sekretär	„ Prof. Gustav v. Niessl.
Zum 2. Sekretär	„ Franz Czermak.
Zum Rechnungsführer	„ Josef Kafka jun.

Die Herren Vereinsmitglieder werden nun ersucht ihre Stimmzettel zur Wahl der Ausschussmitglieder abzugeben.

Herr Prof. Carl Hellmer erstattet hierauf folgenden

B e r i c h t

über den Stand der Bibliothek des naturforschenden Vereines
in Brünn.

Im abgelaufenen Vereinsjahre hat die Bibliothek eine namhafte Bereicherung erfahren.

Dieselbe besteht:

1. in dem werthvollen Zuwachse durch die Fortsetzungen der Publikationen jener Akademien und Gesellschaften, mit welchen der Verein im Schriftentausche steht, und durch die Fortsetzungen der auf Vereinskosten beigeschafften Zeitschriften;

2. in dem Zuwachse von 128 neuen Werken, welche sich auf die einzelnen Sektionen des Fachkataloges vertheilen wie folgt:

	1873	1874	Zuwachs
A. Botanik	365	372	7 Werke,
B. Zoologie	279	303	24 „
C. Anthropologie und Medicin	488	530	42 „
D. Mathematische Wissenschaften	431	437	6 „
E. Chemie	429	444	15 „
F. Mineralogie	361	370	9 „
G. Gesellschaftsschriften	269	279	10 „
H. Varia	434	449	15 „
	3056	3184	128 Werke.

Die Gesamtzahl der Werke beträgt 3184 und die Zahl der Gesellschaften, mit welchen ein Schriftentausch unterhalten wird, 187.

Neue Verbindungen wurden im Laufe des Jahres angeknüpft mit folgenden Gesellschaften:

Breslau. Verein für schlesische Insektenkunde.

Luxemburg. Société de botanique.

Harlem: Musée Teyler.

Mailand. Reale istituto lombardo di scienze e lettere.

Madison. Wisconsin academy of arts, sciences and letters.

Innsbruck. Naturwissenschaftlicher-medicinischer Verein.

Greifswald. Naturwissenschaftlicher Verein von Neuvorpommern und Rügen.

Kesmark. Ungarischer Karpathen-Verein.

Auf Vereinskosten wurden angeschafft, ausser den Fortsetzungen der Zeitschriften die bereits seit mehreren Jahren gehalten werden und in dem im IX. Band der Verhandlungen enthaltenen Berichte des Bibliothekars namhaft gemacht erscheinen:

Taschenberg, Dr. E. L. Entomologie der Gärtner und Gartenfreunde.
Leipzig 1871. 8^o.

Taschenberg, Dr. E. L. Die der Landwirthschaft schädlichen Insekten und Würmer. Leipzig 1865. 8^o.

Kaltenbach, J. H. Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten.
Stuttgart 1874. 8^o.

Littrow's Kalender für alle Stände auf das Jahr 1875. Wien 1874. 8^o.

Durch Geschenke bereicherten die Bibliothek nachfolgende Mitglieder und Freunde des Vereines, und zwar die Herren: Franz Czermak, Prof. G. v. Niessl, Prof. Franz Urbanek, Julius Valazza, Eduard Wallauschek sämmtlich in Brünn, ferner E. H. v. Baumhauer in Harlem, R. Blochmann in Königsberg, Professor Dr. Thomas

Bratranek in Krakau, Prof. Dr. H. W. Dove in Berlin, F. Kubiczek in Waidhofen an der Ybbs, Dr. Hermann Löw in Guben in Preussen, A. Quetelet in Brüssel, Dr. Ludwig Rabenhorst in Dresden, G. v. Rath in Bonn, Adolf Senoner in Wien, Giotto Ulivi in Florenz, Prof. Dr. Julius Wiesner in Wien.

Die gespendeten Werke sind in den Sitzungsberichten angeführt.

Eine äusserst schätzenswerthe Bereicherung erfuhr die Bibliothek durch die Schenkung der Brüder Wolfgang und Walter Freiherrn von Goethe, welche dem Vereine 100 Thaler spendeten mit der Widmung, dafür Werke der Goethe-Literatur anzuschaffen.

Es gereicht mir zur angenehmen Pflicht allen genannten Spendern im Namen des Vereines den besten Dank auszusprechen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Drucklegung des fachwissenschaftlich geordneten Kataloges der Bibliothek begonnen hat und binnen kurzem vollendet sein wird. Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen der besonderen Verdienste des Vereinsmitgliedes und zweiten Sekretärs Herrn Franz Czermak zu gedenken, welcher sich ohne anderweitige Hilfe der mühevollen Aufgabe der Zusammenstellung des Manuskriptes unterzog.

Brünn, am 21. Dezember 1874.

Carl Hellmer,
Bibliothekar.

Der 2. Sekretär Herr Franz Czermak verliest nun folgenden

B e r i c h t

des Herrn Prof. Alexander Makowsky über den Stand der
Naturaliensammlungen sowie über die Betheilung von Lehr-
Anstalten im Jahre 1874.

Die naturhistorischen Sammlungen haben im abgelaufenen Vereinsjahre in einigen Abtheilungen ganz ansehnliche Bereicherungen erfahren.

Vor Allem verdient in der botanischen Abtheilung das Geschenk des Herrn Hofrathes Carl Pichler v. Deben eine besondere Hervorhebung, indem derselbe vor seinem Abgange nach Triest sein bedeutendes, 34 Fascikel umfassendes Herbarium in mehreren Tausend Arten dem Vereine überliess. Es enthält eine sehr reichhaltige Sammlung dalmanischer, italienischer wie überhaupt mediterraner Pflanzen, die eine empfindliche Lücke des Vereinsherbars ausfüllen.

Gleichfalls für das Vereinsherbar neue Arten sendeten ein, die Herren: Prof. G. v. Niessl (350 Species), E. Burnat zu Vevey in der Schweiz (300 Species) und Ingenieur Le Grand zu Brest in Frankreich (250 Species), Letztere beiden im Tauschwege; ebenso sind 270 neue Arten durch die Tauschgesellschaft in Mühlhausen zugewachsen.

Bei der Einlieferung von phanerogamischen Pflanzen in mehreren hunderten von Exemplaren betheiligten sich die Herren: Ig. Czižek in Brünn, Ferdinand Hauk in Triest, Bürgerschul-Direktor J. Gebhardt in Schönberg, Oberförster J. Johnen in Gross-Karlowitz und Prof. Adolf Oborny in Znaim.

Kryptogamische Pflanzen in mehreren Centurien widmete wie in den Vorjahren das Ehrenmitglied Herr Dr. Rabenhorst in Dresden.

Von den eingelangten Pflanzen wird der grösste Theil gegenwärtig in das Vereinsherbar eingereiht.

Nachdem erst im vorigen Jahre eine Uebersicht des Herbarstandes gegeben wurde, die Einreihung der massenhaft eingelangten Pflanzen noch nicht vollendet ist, so entfällt eine genaue Angabe für heuer. Jedenfalls übersteigt die Anzahl der Arten weit die Zahl von 9000.

In der zoologischen Abtheilung haben blos die Insekten-Sammlungen und von diesen die Käfersammlung eine bedeutende Bereicherung erfahren, indem die Herren Ludwig Miller in Wien und Edmund Reitter in Paskau mehrere hundert neue Arten (in beiläufig 3000 Exemplaren) dem Vereine geschenkt haben, so dass die Coleopteren-Sammlung des Vereines derzeit 2915 Arten in circa 6000 Exemplaren umfasst.

Ueberdies haben die Herren C. Hofmann und Dr. Olexik in Brünn, Theod. Kittner in Kunststadt und Dr. Zawadzski in Stry in Galizien in Summa 1500 Exempl. Käfer und die Herren Ed. Wallauschek und Anton Weithofer in Brünn 415 Exemplare Schmetterlinge für Schulen dem Vereine übergeben.

Die Lepidopteren-Sammlung umfasst 1956 Species in 13.680 Exemplaren.

Die mineralogischen Sammlungen haben einige Bereicherung erfahren durch Einsendung von 560 Mineralien und Gebirgsgesteine von Seite der Herren Med. Dr. Katholicky und Bergwerksverwalter Hugo Rittler in Rossitz. Ueberdies haben die Herren Ig. Czižek, Eugen Kittl, Carl Nowotny und Carl Walter in Brünn, und Theodor Kittner in Kunststadt mineralogische Objekte mit der Bestimmung für Schulen dem Vereine übergeben.

Herr Joh. Czerny, Realschulsupplent in M.-Trübau hat mehrere Belege von Pflanzenpetrefakten aus den Steinbrüchen aus Moletein eingesendet, welche für die Vereinssammlungen neu sind.

Die mineralogischen Sammlungen, in vier grossen und zwei kleineren Schränken untergebracht, enthalten die wichtigsten mineralogischen, geognostischen und paläontologischen Vorkommnisse Mährens in theilweise reichlicher Vertretung und zählen derzeit:

a) Minerognostica	1240	Nummern,
b) Geognostische Belegstücke	950	„
c) Paläontologica	670	„
In Summa	2860	Nummern,

In Bezug auf eine weitere wichtige Aufgabe des Vereines, nämlich die Betheilung der Schulen mit Naturalien, muss der Umstand hervorgehoben werden, dass in diesem Jahre besonders zahlreiche Wünsche zu befriedigen waren. Nachdem diese namentlich erst in den letzten Monaten zum Ausdruck gelangten, die höchst mühevollen Arbeit, ohnehin auf wenige Theilnehmer vertheilt, nur gleichzeitig in Angriff genommen werden kann, so sind die grösstentheils zusammengestellten Sammlungen noch nicht alle abgegangen.

Es erhalten:	Vögel	Schmetterlinge	Käfer	Pflanzen	Mineralien u. Gesteine
1. Die k. k. slav. Lehrerbildungsanstalt in Brünn nach speziellen Desideraten	—	—	—	—	50
2. Die Landes-Unterrealisch. in Sternberg	—	72	214	400	150
3. Die Bürgerschule in Brünn	—	—	—	400	154
4. „ „ „ Kromau	—	—	—	—	100
5. „ „ „ Lundenburg	—	—	214	400	—
6. „ „ „ Ung.-Brod	—	—	—	—	110
7. „ Volksschule der Dornichgasse in Brünn	—	—	—	—	140
8. Die israelit. Volksschule in Kanitz	—	—	—	200	—
9. „ Volksschule in Gross-Karlowitz	—	—	—	—	102
10. „ „ „ Maxdorf b. Brünn	10	105	180	200	70
11. „ „ „ Alt-Moletein	—	—	156	200	—
12. „ „ „ Bahnhof Prerau	—	—	161	200	100
13. „ „ „ Neu-Raussnitz	—	—	161	200	—
14. „ „ „ Loschitz	—	73	—	—	—
15. „ „ „ Slušowic	—	—	156	200	—
16. „ „ „ Söhle	—	—	157	200	—
Zusammen	10	250	1.399	2.600	976

Also 16 Schulen mit 5235 naturhistorischen Objekten. Von diesen Sammlungen sind mit Ausnahme der Herbarien alle bereits theils abgegangen theils wenigstens schon zusammengestellt. Für die Herbarien kann jedoch erst nach Anordnung des reichlich vorhandenen Materiales das Wichtigste ausgewählt werden.

Um die Zusammenstellung erwarben sich die Herren Steiner, Walter, Weithofer und Czižek mit dem Custos den besonderen Dank des Vereines.

Herr E. Steiner insbesondere hat, um die kleinen Sammlungen von Coleopteren möglichst nutzbringend zu machen, Verzeichnisse entworfen, welche nebst den wissenschaftlichen Namen der Arten die Trivialnamen und Bemerkungen über die Schädlichkeit etc. enthalten. Diese sind litographisch vervielfältigt worden und werden jeder Sammlung beigegeben.

Herr Rechnungsführer Jos. Kafka jun. erstattet den

Rechenschafts - Bericht

über die Kassa-Gebahrung des Brünner naturforschenden Vereines
vom 22. Dezember 1873 bis 21. Dezember 1874.

A. Werthpapiere.

- a) Ein Stück einheitliche Staatsschuldverschreibung vom Jahre 1868 Nr. 41.167 im Nominalwerthe von fl. ö. W. 100
- b) Ein Stück Fünftellos des Staatsanlehens vom Jahre 1860, Serie Nr. 6.264, Gew. Nr. 2 im Nominalwerthe von . fl. ö. W. 100

B. Baarschaft.

1. Einnahmen.

1. Kassarest vom Jahre 1873	fl. ö. W. 1650 . 69 ¹ / ₂
2. Subvention vom h. Unterrichts-Ministerium	" " 200 . —
3. Subvention vom h. mähr. Landtage	" " 300 . —
4. Subvention vom löbl. Brünner Gemeinde-Ausschusse	" " 300 . —
5. Interessen vom Vereinskaptale	" " 93 . 17
6. Erlös für verkaufte Vereinsschriften	" " 13 . 50
7. Rückersatz für Separatabdrücke aus den Verhandlungen	" " 2 . 15
Transport	fl. ö. W. 2559 . 51 ¹ / ₂

	Transport	fl. ö. W.	2559 . 51 ¹ / ₂
8.	Rückersatz für meteorologische Instrumente	" "	15 . —
9.	Beitrag von den Herren Freiherrn von Goethe zur Anschaffung von Bibliothekswerken	" "	163 . —
10.	Eintrittsgebühren und Jahresbeiträge von den Mitgliedern	" "	1090 . 10
	Summa	fl. ö. W.	3827 . 61 ¹ / ₂

Höhere als statutenmässige Beiträge wurden geleistet von den P. T. Herren:

Wladimir Grafen Mittrowsky, Excellenz	fl. ö. W.	100
Gregor Mendel, Prälaten	" "	30
Josef Kafka sen.	" "	20
Ernest Grafen Mittrowsky	" "	10
Franz Grafen Mittrowsky	" "	10
Günther Kalliwoda, Prälaten in Raigern	" "	5
Franz Czermak, Privatier	" "	5
Johann Kotzmann	" "	5
Josef Kafka jun.	" "	5
Gustav v. Niessl	" "	5
Dr. Paul Olexik	" "	5
August Freiherrn v. Phull	" "	5
Adolf Schwab in Mistek	" "	4

2. Ausgaben.

1. Für die Herausgabe des XII. Bandes der Verhandlungen	fl. ö. W.	982 . 45
2. Für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher	" "	118 . 72
3. Dem Vereinsdiener	" "	120 . —
4. Zins für das Vereinslokale	" "	541 . 26
5. Für Beheizung	" "	58 . 40
6. Für Beleuchtung	" "	25 . —
7. Für Sekretariats-Auslagen, als: Porto Stempel, Schreibmaterialien etc.	" "	105 . 95
8. Für das Einbinden von Zeitschriften und Büchern	" "	63 . 60
9. Für diverse Auslagen, als: kalligraphische-, Tischler- und Buchbinderarbeiten, Instandhaltung der Sammlungen, Transportkosten, Drucksorten, Remunerationen etc.	" "	274 . 50
Summa	fl. ö. W.	2289 . 88

C. Bilanz.

Die Einnahmen von	fl. ö. W.	3827 . 61 ¹ / ₂
verglichen mit den Ausgaben von	„ „	2289 . 88
ergeben einen Kassarest von	fl. ö. W.	1537 . 73 ¹ / ₂

Von ausständigen Jahresbeiträgen sind:

pro 1872	fl. ö. W.	18	
„ 1873	„ „	72	
„ 1874	„ „	223	313 . —

hinzuzuzählen und ergibt sich dann das Vermögen

des Vereines mit	fl. ö. W.	1850 . 73 ¹ / ₂
----------------------------	-----------	---------------------------------------

Br ü n n , am 21. December 1874.

Josef Kafka jun.,
Rechnungsführer.

Da zu diesem Berichte keine Bemerkung gemacht wird, so gelangt er an den Ausschuss zur Prüfung nach der Geschäftsordnung.

Hierauf verliert Herr Josef Kafka jun. das vom Vereins-Ausschusse verfasste

Präliminare für das Vereinsjahr 1875.**Einnahmen.**

1. An Eintrittsgebühren und Jahresbeiträgen	fl. ö. W.	1080
2. An Subvention vom hohen Unterrichts-Ministerium	„ „	200
3. An Subvention vom hohen mähr. Landtage	„ „	300
4. An Subvention vom löbl. Brünner Gemeinde-Ausschusse	„ „	300
5. An Interessen vom Aktivkapitale	„ „	90
6. An Erlös für verkaufte Vereinsschriften	„ „	10
7. Ausserordentlicher Beitrag vom hohen mähr. Landtage zum Drucke des Bibliotheks-Kataloges	„ „	300
8. An Rückzahlung für meteorologische Instrumente	„ „	35
9. Beitrag der Herren Freiherrn von Goethe zur An- schaffung von Bibliothekswerken	„ „	163
Summa	fl. ö. W.	2478

A u s g a b e n .

1. Für die Herausgabe des XIII. Bandes der Verhandlungen fl. ö. W.	770
2. Für die Herausgabe des Bibliotheks-Kataloges	435
3. Für Zeitschriften und Bücher	110
4. Dem Vereindiener	120
5. Für Zins	541
6. Für Beheizung	35
7. Für Beleuchtung	25
8. Für das Einbinden von Bibliothekswerken	50
9. Für diverse Drucksorten, als: Circulare etc.	50
10. Sekretariats-Auslagen für Schreibmaterialien, Porti etc.	100
11. Diverse Auslagen, als: Gratificationen, Tischler- und Cartonagearbeiten, Instandhaltung der Sammlungen etc.	79
12. Für die Anschaffung von Büchern und Schriften (Beitrag der Herren Freiherren von Goethe)	163
Summa	fl. ö. W. 2478

Dieses Präliminare wird von der Versammlung durch einstimmiges Votum genehmigt.

Der Herr Vorsitzende theilt das Resultat der Wahl der Ausschuss-Mitglieder mit.

Gewählt wurden:

Herr Friedrich Ritter v. Arbter.	Herr Josef Kafka sen.
„ Prof. Friedrich Arzberger.	„ Prof. Alexander Makowsky.
„ Ignaz Czižek.	„ Prof. Johann Schoen.
„ Prof. Dr. Robert Felgel.	„ Ernst Steiner.
„ Anton Gartner.	„ Eduard Wallauschek.
„ Prof. Carl Hellmer.	„ Prof. Carl Zulkowsky.

Herr Prof. Alexander Makowsky hält einen Vortrag „Ueber das säculare Fluthphänomen als Grundursache des Wassermangels.

Als eine der wichtigsten Fragen der Neuzeit, von der grössten theoretischen wie praktischen Bedeutung, muss wohl diejenige bezeichnet werden, welche in dem Satze gipfelt:

„Worin liegt die Ursache der Wasserabnahme unserer Quellen, Flüsse und Ströme?“

Bei der unbestreitbaren Thatsache einer kontinuierlichen Abnahme des Wasserquantums, einer Erscheinung, welche in der neuesten Zeit allgemeine und tiefe Besorgnisse hervorgerufen hat, erachte ich es für ganz überflüssig Beweise über die Berechtigung dieser Frage hier in's Feld zu führen, umsomehr als ich mich auf einen vor Kurzem hier gehaltenen Vortrage unseres geschätzten Mitgliedes, Herrn Prof. Schoen berufen kann.

Diesem Vortrage lag die jüngst erschienene Abhandlung des bekannten Wasserbau-Ingenieurs Gustav Wex zu Grunde, welche diese brennende Frage der Neuzeit zum Gegenstande hat.

Aus unzähligen, mit möglichster Genauigkeit angestellten Fluss-Pegelbeobachtungen liefert der Verfasser den Nachweis, dass in den fünf Hauptströmen Mittel-Europa's: Donau, Rhein, Elbe, Weichsel und Oder, deren Stromgebiete ein Flächenmass von 26.860 Quadratmeilen besitzen, die abfliessenden Wasserquantitäten kontinuierlich abnehmen bei gleichzeitiger Steigerung der Hochwässer.

Die Ursachen dieses Phänomens glaubt Wex grösstentheils, wenn auch nicht ausschliesslich (wie er selbst bemerkt!) in kulturgeschichtlichen Ereignissen zu erblicken.

„Diese gipfeln in der, wenngleich sehr gering scheinenden, aber gleichwohl nicht zu unterschätzenden Einwirkung des Menschen auf die Gestaltung der von ihm bewohnten Erdoberfläche, namentlich in der selbstsüchtigen oder unüberlegten Entwässerung und Ausrodung der Wälder, in der Trockenlegung von Teichen und Seen, diesen so natürlichen Wasservorraths-Behältern u. s. w., durch deren Verhinderung die bedrohende Kalamität hintangehalten, ja schliesslich durch rationelle in grossartigem Massstabe angelegte Remedien abgewendet werden könne.“

Darüber herrscht wohl nicht der geringste Zweifel, dass nach gewonnener Ueberzeugung der obigen Thatsache es eine der dringendsten Aufgaben der Regierungen, Landesvertretungen, und betreffenden Körperschaften, ja die Pflicht eines jeden einzelnen Menschen ist, dieser Kalamität mit allen Kräften und Mitteln entgegenzuwirken, um dieselbe wenigstens auf unberechenbar lange Zeiträume hinauszuschieben, allein sie ganz abzuwenden, ist der Macht des Menschen nicht gegeben; denn wenngleich der Einfluss der durch menschliche Thätigkeit herbeigeführten Bodenumgestaltungen durchaus nicht gering anzurechnen ist, so muss er dennoch seinem Wesen nach nur als solcher bezeichnet werden, welcher obige Erscheinung beschleunigt aber nicht ursprünglich herbeiführt.

Die Daten des Hydrographen Wex stützen sich bezüglich der Flüsse Deutschlands zum Theil auf solche des berühmten Hydrographen

Berghaus, welcher eine kontinuierliche Wasserabnahme schon im Jahre 1840 behauptete.

Berghaus bewies aber auch, dass die plötzlichen Sommerfluthen in den Hauptströmen im Laufe der Zeiten sich nicht vermehrt, sondern verringert haben, dass z. B. die Elbe nach 110jährigen Beobachtungen von 5 Sommerhochwässern in dem Dezennium 1731 bis 1740 allmählig bis auf zwei in dem Dezennium 1831 bis 1840 gesunken ist. Er und andere Hydrotechniker behaupten, dass die bei einigen Strömen, z. B. der Weichsel beobachteten grösseren Hochfluthen ebenso gut auch in einer Versandung des Flussbettes wie in der Regulirung der betreffenden Ströme begründet sein können.

Als Beweis dessen dient wohl auch der von Wex angeführte Umstand, dass die Hochwässer der Donau in dem 16 Meilen langen, durchgehends von Felsen eingeschlossenen Strombette zwischen Bazias und Orsowa, nach den sorgfältigsten Pegelablesungen, derzeitig nicht mehr die frühere Höhe erreichen, sondern kontinuierlich abnehmen.

Ein Umstand aber von hervorragender Bedeutung ist die ebenfalls schon von Berghaus im Jahre 1840 behauptete und derzeitig von vielen Seiten konstatarite Thatsache, dass diese Erscheinung ebenso hochkultivirte Länder (etwa Deutschland) wie gering kultivirte Gebiete, wie z. B. Sibirien betrifft, in welch' letzterem wegen schwacher Besiedlung von einem namhaften menschlichen Einflusse keine Rede sein kann.

Andererseits zeigt ein Vergleich aller Flusspiegelsenkungen mit den zugehörigen Zeiträumen eine so gute Progression, dass die Abholzung wohl kaum auf so weiten Strecken so gleichmässigen Schritt gehalten haben kann.

Wenn wir berücksichtigen, dass die einst fruchtbaren hochkultivirten Länder: Spanien, Sizilien, Griechenland, Aegypten, Persien und viele asiatische Gebiete durch ihre derzeitige Wasserarmuth theilweise in einen trostlosen Zustand versetzt sind, welchen man mit viel Unrecht der mangelnden Einsicht und Indolenz der Bewohner zuschrieb, — wenn wir ferner wissen, dass die Erscheinung einer Wasserabnahme ebenso gut Europa, wie Asien und Nordamerika angehört, also hemisphärisch ist, so dürfte wohl kein Zweifel bleiben, dass dieser allgemeinen Erscheinung ein allgemeines Gesetz zu Grunde liegt, dass dieselbe einer Absorption des Wassers durch den austrocknenden Boden und einer grösseren Fähigkeit der Luft zur Wasserdampfaufnahme mit anderen Worten einer allmählichen Temperaturserhöhung auf der ganzen nördlichen Hemisphäre zugeschrieben werden muss.

Jeder Zweifel, dass noch andere Ursachen als menschliche Einflüsse hier obwalten, schwindet, wenn wir „die Steine reden lassen dort, wo die Geschichte der Menschen schweigt“, und unsere Blicke in jene prähistorischen Zeiten versenken, welche dem ersten Auftreten des Menschen unmittelbar vorangehen und dasselbe begleiten, also in die Diluvial-Periode der Erde.

Die Geschichte der Urzeit unserer Erde, die Geologie, bezeichnet damit jenen Zeitabschnitt in der Entwicklungsgeschichte der Erde, in welchem unsere heutigen Bäche und Flüsse zu kolossalen Strömen angewachsen mächtige Alluvionsgebilde abgelagert, tief in das Land Schluchten und Thäler eingerissen haben, wo wir heut nur mehr dünne oft versiegende Wasserfäden erblicken.

Dieser Uebergang von der Diluvial- zur heutigen Alluvialperiode hat sich jedoch innerhalb sehr grosser Zeiträume ganz allmählig vollzogen, denn eine Grenze zwischen beiden Perioden gibt es nicht.

In den Beginn der Diluvialperiode versetzt die Geologie die unbestreitbare Thatsache, dass alle nördlichen Länder der Nordhalbkugel von ungeheuren Gletschern bedeckt waren, welche in Europa bis unter den 60^o nördl. Breite, in Ostasien und Nordamerika selbst bis zum 42^o herab sich erstreckten.

Das damalige Vorhandensein dieser Gletscher wird auf das unzweideutigste bewiesen, durch die Spuren ihres Vorschreitens in den Thälern, so durch die zahlreichen Gletscherschliffe in Gegenden, wo heutzutage keine oder nur ganz unbedeutende Gletscher, wie z. B. in den Karpathen und Alpen getroffen werden, durch die Moränen, Züge von Geröllschichten, die von den schweizer Alpen weit in die umliegenden Thäler und Tiefebene, z. B. Oberitaliens hinabreichen und auf eine gänzliche Vergletscherung der Schweiz hindeuten; vor Allem aber deutlich bewiesen durch die erratischen Blöcke der norddeutschen Tiefebene, jener Gesteinsfragmente, welche von dem skandinavischen wie finnischen Hochlande durch schwimmende Eisschollen bis zum Fuss der Sudeten und Karpathen hinabgetragen worden sind, schliesslich abgelagert auf dem Grunde eines Meeres, welches die norddeutsche und nordrussische Ebene vollständig überfluthete.

Diese sogenannte Eiszeit der nördlichen Hemisphäre war bis jetzt ein unerklärliches Räthsel, indem sie im offenbaren Widerspruch mit der fortschreitenden, wenngleich unendlich langsamen Abkühlung unserer Erde steht. Denn wenn einmal die Erde schon so weit abgekühlt war, dass sich eine Eisdecke vom Nordpole bis zum 60 ja 40 Breitegrade

herab über dieselbe lagerte, wie konnte denn abermals eine Temperaturerhöhung eintreten, deren wir uns jetzt erfreuen?

Es ist offenbar, dass eine richtige Erklärung dieser Eiszeit auch eine Erklärung der Wasserabnahme auf der nördlichen Hemisphäre im natürlichen und nothwendigen Gefolge haben muss.

Unter den vielen oft abenteuerlichen Erklärungen der Eiszeit verdient hohe Beachtung diejenige, welche im Jahre 1869 der deutsche Gelehrte Heinrich Schmick gegeben hat, durch seine „Theorie der säkularen Schwankungen der Seespiegel“, welche er durch eine Reihe weiterer Abhandlungen zu begründen und festzustellen bemüht ist.

Diese Theorie stützt sich auf folgende Thatsachen der Geographie, Geologie und Astronomie:

Ein Blick auf die südliche Hemisphäre unseres Erdkörpers zeigt uns ein ausserordentliches Ueberwiegen des Wassers im Süden.

Mit Ausnahme des unten Eis starrenden Südpollandes zeigt sich vom 65° südlicher Breite bis zum 45° fast nur Meer, welches von da bis zum 30° vier Fünftel, von da über den Aequator hinaus bis zum 10° nördl. Breite stark drei Viertheile, vom 10° bis zum 40° nördl. Breite noch über die Hälfte des Gesamtflächenraumes einnimmt, sodann fort und fort abnehmend unter dem nördlichen Parallelkreis kaum $\frac{1}{4}$ des Parallels beträgt. Eine Vergleichung der Flächenmasse der Meere der südlichen und nördlichen Hemisphäre gibt das Verhältniss von $11\frac{1}{5}$ der südlichen zu 7 der nördlichen Meere.

Untersuchen wir die Tiefe des Meeres, so zeigen die Meere der Süd- und anstossenden Aequatorial-Region eine solche oft von mehr als einer deutschen Meile. An vielen Orten daselbst hat man sie überhaupt nicht feststellen können, also eine unmessbare Tiefe, welche uns nirgends auf der Nordhalbkugel begegnet. Das Durchschnittsmass der südlichen Meere ist von den Hydrographen auf 14 bis 16000 Fuss, das der nördlichen auf 6 bis 8000 Fuss bestimmt worden.

Für diese zunehmende Meerestiefe spricht schon die nach Süden spitz auslaufende Konfiguration der Kontinente, welche immer mehr von ihrer Breite unter den überwältigenden Fluthen bergen, namentlich aber die unzähligen Inseln und Inselzüge Polynesiens, welche die höchsten Spitzen eines in das Meer versunkenen Kontinentes zu sein scheinen, eines Kontinentes, von welchem nur mehr das Hochland Australien übrig blieb.

Berücksichtigt man ferner das Mindermass von Wärme auf der Südhemisphäre als Folge des Latentwerdens derselben durch die grössere Verdunstung der Wassermassen, so ist der Gedanke, diese Verhältnisse

seien stabile, für immer gegebene, wohl für Jedermann befremdend, ja in hohem Grade unbefriedigend.

Sie widersprechen gänzlich der sonstigen Gleichstellung beider Hemisphären in Bezug auf Wechsel der Jahreszeiten, Erleuchtung und Erwärmung durch die Sonne und viele andere ganz analoge Erscheinungen der Thier- und Pflanzenwelt.

Die Geschichte der Urzeit unserer Erde, die Geologie, beruhigt uns vollständig durch den Nachweis, dass sämtliche Länder der Erde oft und in langen Zeiträumen hintereinander überfluthet gewesen, denn alle geschichteten Theile unserer Erdrinde sind Sedimente des Wassers, vorzugsweise des Meeres und tragen wie die ungeschichteten die Spuren einer solchen Ueberfluthung unverkennbar an sich.

Die Geologie beweist uns, dass zuletzt in einer Zeit, welche der historischen nicht allzu lange voranging, eine solche Ueberfluthung stattfand, deren Zeuge der Mensch schon gewesen, und das Meer ganz anders vertheilt war, als jetzt, dass wir daher in der heutigen Vertheilung von Land und Wasser durchaus nichts Stabiles, sondern nur die Phase eines Veränderlichen zu erblicken haben.

Alle diese Veränderungen auf der Erdoberfläche können nur durch Hebung und Senkung des Bodens, oder Senkung und Hebung des Meeresspiegels hervorgerufen werden. Ein Drittes gibt es nicht.

Da die Gebirge der Erde und die sonstige Vielgestaltung des trockenen Bodens als ebenso viele Beweise seiner einstigen Unruhe erscheinen, Störungen in kleinem Massstabe noch dann und wann vor unseren Augen sich wiederholen, das Meer dagegen anscheinend ruhig und stabil verharrt, so war es erklärlich, dass die ältere Geologie alle diese Erscheinungen auf die Hebung und Senkung des Bodens zurückführte.

Nun gibt uns die Geologie die untrüglichen Beweise, dass Norwegen, Schweden, Finnland, sowie alle die Ost- und Nordsee einschliessenden Länder, sich derzeitig im Zustande des Auftauchens aus dem Meere befinden, dessen Maass nach streng wissenschaftlichen Beobachtungen und Pegelmessungen an den Ostseegestaden auf $2\frac{1}{2}$ Fuss im Jahrhundert festgesetzt wurde. Ebenso unterliegt es derzeitig durchaus keinem Zweifel, dass wie Nordeuropa, auch Südeuropa, Asien und Nordamerika an einer Hebung theilnehmen, deren Verschiedenheit nur in dem grösseren oder geringeren Maasse gelegen ist.

Aus der südlichen Halbkugel, werden hingegen in der neuesten Zeit, wie schon früher durch Darwin, durch Petermann fortwährende Nachrichten über kontinuierliche Senkungen von Inseln und Landstrecken im stillen und indischen Ozean erbracht; so jüngst erst aus Sydney

in Australien die überraschende Thatsache, dass nach scharfen Beobachtungen und Berechnungen aus selbst registrirenden Pegeln der Seespiegel der Südhemisphäre im Jahre 1871 1' 10'' engl. Meilen gestiegen ist.

Wenn wir auch diese Erscheinungen auf der Südhalbkugel nicht beachten wollen, so umspannt die Summe aller heutigen Hebungen die ganze Nordhalbkugel, so dass sich in Folge dessen der Erdkörper auf einer seiner Hälften ringsum aufgebläht und seine Symetrie verloren haben müsste. Dies ist ebenso widersinnig als der Gedanke verwerflich, dass geheimnissvolle Kräfte im Innern der Erde, wie etwa Dämpfe die Hebung eines Kontinentes, geschweige der gesammten Länder der nördlichen Hemisphäre gleichzeitig veranlassen könnten.

Mit grosser Befriedigung begrüsst die Geologie der Neuzeit wie jeder Denkende wohl den glücklichen Gedanken Schmick's, dass die bisher angenommenen periodischen Bewegungen der Erdoberfläche aus dem Starren in das Flüssige zu verlegen sind, dass nämlich nur der Meeresspiegel sich hebt und senkt und zwar nicht durch geheimnissvolle, unfassbare Kräfte im Erdinnern, sondern aus kosmischen Gründen, in Folge der Attraktion der Sonne und des Mondes.

Der Vortragende erörtert nun die bekannte Theorie Schmick's, welche die Differenz der Sonnenanziehung auf die Wassermassen in der Sonnennähe und Sonnenferne und den daraus entspringenden Unterschied der zenitalen Sonnen-Fluthhöhen in's Auge fasst. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass bei der gegenwärtigen Lage der Erdaxe zur Zeit der Sonnennähe (im Winter der nördlichen Halbkugel) die Sonne nur für südlich vom Aequator liegende Parallele in's Zenit kommen kann, ist die südliche Halbkugel hinsichtlich der Intensität der die Wassermassen hebenden Ursache, also hinsichtlich der Höhe der Zenitfluth gegenüber der nördlichen im Vortheile. Da nun in Folge der Störungen, welche die Präzession der Nachtgleichen hervorrufen nur eine sehr langsame in eine Periode von beiläufig 21000 Jahren eingeschlossene Veränderung dieser Verhältnisse eintritt, so wird die Ausgleichung der Wassermassen nicht vollständig, vielmehr unter den gegenwärtigen Verhältnissen eine Ansammlung auf der südlichen, ein Abfluss auf der nördlichen Halbkugel stattfinden. Abgesehen von der auch bei der täglichen Fluth beobachteten Verspätung der Wirkung, wird dieser Zustand so lange anhalten bis nach etwa 4624 Jahren die Sonnennähe mit dem Stande der Sonne auf der nördlichen Halbkugel zusammentrifft. Diese der halben Präzessionsperiode ungefähr entsprechende Umsetzung der Wassermassen von der nördlichen gegen die südliche Halbkugel und umgekehrt, muss demnach ebenfalls eine periodisch wiederkehrende sein. Da für die mit

einer grösseren Wassermenge bedachte Halbkugel zugleich auch die Dauer des Winters eine grössere ist, überdies wegen der grösseren Wasseroberfläche mehr Wärme gebunden wird, kann hieraus nicht nur die Ueberfluthung, sondern auch die vermehrte Bildung von Eis, also die geologische Eiszeit erklärt werden.

Auf den gegenwärtigen Zustand übergehend fährt der Vortragende dann fort:

Es wird uns darnach begreiflich, dass eine Eiskalotte alles Land in der südlichen Polarregion bedeckt, dass die Gletscher in den südlichen Breiten von 45° (entsprechend der von Venedig) bis in's Meer reichen, dass die Grenze der bleibenden menschlichen Ansiedlungen an der Südspitze Amerika's in 60° , im grossen Ozean sogar erst in 40° südl. Br. liegt, kurz alle Erscheinungen einer Eisperiode zu Tage treten, welcher die südliche Hemisphäre unaufhaltsam entgegengeht.

Auf der Nordhalbkugel gestalten sich die angeführten Verhältnisse gerade umgekehrt.

Immer mehr verringert sich durch das Zurückweichen des Meeres dessen Oberfläche, wodurch weniger Wasser zur Verdunstung gelangt. Immer mehr hebt sich der unebene Meeresgrund und zwingt nothwendig die Meeresströmungen zu einer Richtungsänderung. Immer mehr Land taucht aus den Fluthen und wird einer extensiveren und intensiveren Wärmebestrahlung ausgesetzt, so dass nach Jahrhunderten eine totale Verschiebung der Wärmezonen, beziehungsweise eine Temperaturerhöhung unausbleiblich wird.

Diese allmälige Zunahme an Wärme auf der ganzen nördlichen Hemisphäre wird durch folgende nur kurz angedeutete Thatsachen bewiesen:

1. Das Polareis ist derzeitig bis über die Hälfte abgeschmolzen und nimmt nach allen Berichten der Nordpolfahrer in kollossalen Dimensionen ab, wie dies auch durch direkte Messungen konstatirt worden ist.

2. Der Golfstrom hat in historischer Zeit seine Richtung geändert, indem er von dem auftauchenden Florida gezwungen ward, anstatt wie früher gegen das nun unbewohnbar gewordene Grönland so jetzt östlicher gegen die norwegischen Küsten zu fliessen, so dass die gesteigerte Wärme des nördlichen Europa's leicht erklärlich wird. (Die Aenderung in der Richtung des Golfstromes suchte man in der neuesten Zeit durch die massenhafte Bildung von Korallen an Florida's Küsten zu erklären!)

3. Der Calmngürtel d. h. diejenige ruhige Luftzone der Tropen, welche von Nord- und Südströmen nicht berührt wird, liegt jetzt schon ganz nördlich vom Aequator und ist noch beständig im Vorrücken gegen den nördlichen Wendekreis begriffen.

4. Eine geringere mittlere Wärme Aegyptens verrathen die in den alten Gräbern vorfindlichen Früchte und Sämereien, deren Anbau durch das heutige subtropische Klima unmöglich geworden ist.

Eine unzweifelhafte Temperaturserhöhung beweist aber auch das beständige Vorschreiten eines kontinentalen Klima's, sowie der Steppenpflanzen in Süd- und Osteuropa, vor Allem aber das unaufhaltsame Austrocknen des aralo-kaspischen Seebeckens, von jenem Zeitpunkte an, in welchem es seinen einstigen Zusammenhang mit dem offenen Weltmeere, beziehungsweise dem schwarzen Meere eingebüsst hat.

Auch die Thatsachen der Geologie stehen in innigster Harmonie mit der Theorie der säkularen Umsetzung der Meere.

Nicht nur in Europa, auch an -der Südspitze von Amerika sind sichere Spuren früherer Eisperioden vorhanden, die sich wenigstens zweimal auf jeder Hemisphäre in der tertiären und positertiären Zeit wiederholt haben müssen.

Wenn einige Geologen die Spuren von Eiszeiten in viel älteren Perioden bemerkt haben wollen, so ist ein solcher Nachweis für eine Ueberfluthung der Erde nicht einmal nothwendig, denn es ist klar, dass es in sehr frühen Perioden, wo die Erde noch nicht soweit abgekühlt war, es vermöge ihrer Eigenwärme zu einer Eisbildung gar nicht kommen konnte, sondern blos eine Wasserversetzung stattfand.

Dass aber solche periodische Wasserversetzungen stattgefunden haben, beweisen uns untrüglich die bis zu den höchsten Kämmen der Gebirge vorhandenen, aufeinanderfolgenden Sedimentgebilde, welche durch lange Perioden der Nichtüberfluthung von einander getrennt sind. Und es ist wohl Jedermann einleuchtend, dass eine ab und zu auflastende Wasserdecke von vielen Tausenden von Fussen, vollkommen die Ausfüllung von durch Eruption oder Auslaugung entstandenen Höhlungen bewirkt, sicher die Herbeiführung aller möglichen Dichten unterhalb besorgt, zum Biegen und Brechen bringt, was nachzugeben hat, so dass die heutigen Höhen, beispielsweise die Alpen, keine gehobenen, sondern stehen gebliebene Reste vorstellen können einer Erde von grösserem Volumen, das später zusammengedrückt worden ist.

Es ist daher wohl begreiflich, dass die Geologie der Neuzeit die Theorie Schmick's mit offenen Armen aufgenommen hat, denn sie ist ein neuer Beweis von der Wahrheit jener Worte, welche der berühmte englische Geologe Ch. Lyell der Begründer der neueren Geologie ausgesprochen hat und die lauten: „Der Puls im Leben der Erde hat vom Anbeginn der Erde bis heute nahezu denselben Takt gehalten“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Jahres-Versammlung am 21. Dezember 1874 66-87](#)