

Jahresbericht
des
physikalischen Vereins
zu
Frankfurt am Main
für
das Rechnungsjahr 1848—1849.

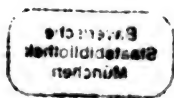


I n h a l t.

	Seite
Verzeichniß der wirklichen Mitglieder	3
Verzeichniß der Ehrenmitglieder	6
Verzeichniß der correspondirenden Mitglieder	7
Vorstand	8
Thätigkeit des Vereins, nebst sonstigen Nachrichten über denselben	8
Eingegangene Bücher: Geschenke	14
Anschaffungen	15
Summarisches Verzeichniß der Einnahmen und Ausgaben	17

A n h a n g :

- Weiteres zur Bestimmung der geographischen Länge des Paulsthurms.
Ueber den Meridian des Paulsthurms. Von Dr. Lorey 18
- Uebersicht der Ergebnisse aus den meteorologischen Beobachtungen des Jahres 1848, von Dr. Welber.
- Graphische Witterungstabelle des Jahres 1848, von Demselben.



Verzeichniß der wirklichen Mitglieder.

Im vorhergegangenen Jahre hatte der Verein 208 wirkliche Mitglieder. Von diesen waren zu Anfang des gegenwärtigen Rechnungsjahres 41 theils ausgetreten, theils gestorben. Dagegen hatten sich 25 neue Mitglieder zur Aufnahme gemeldet, so daß der Verein im Jahre 1848—49 192 wirkliche Mitglieder zählte. Die Namen derselben sind in alphabetischer Ordnung folgende:

<p>Herr Andreae-Gell, A. „ Bania: Streiber, J. E. „ Bansa, G. „ de Baro, Dr. med. „ Bauer, J. G. „ Beer, L. „ Beil, Hofrath. „ Beil, Ludw. „ Bernap, G. L. „ Bernus: du: Fay. „ Bernus, F. A. „ Besthorn, W. F. „ Bethmann, von, Moriz. „ Beyer, Ehr. F. „ Beverbach, F. „ Biersack, H. L., geh. Oberfinanzrath. „ Birkenholz, J. J. „ Boch: Hartmann. „ Bockenheimer, J. Ph. „ Böcking, H. „ Böhmer, Senator, Dr. jur. „ Bolongaro, J. A. F. „ Brentano, L.</p>	<p>Herr Brönnner, H. L. „ Brucker, C. H. „ Buch, Dr. med. „ Buchka, F. W. Apotheker. „ Burniz, H. „ Cérésol, B. „ Cornill, A. „ Cornill, H. „ Crailsheim, Dr. med. „ Diehl, C. „ Dünkelsberg, Apotheker. „ Eder, Senator, Dr. jur. „ Eiser, Dr. med. „ Ellissen, Dr. jur. „ Engelhard, G. H., Apotheker. „ Fellner, C. „ Ficus, Dr. med. „ Fink, G. D. „ Finke, F. „ Frank, H. „ Fries, H. R. „ Friß, A. „ Fulda, L., Dr. med., in Offenbach.</p>
--	---

Herr Gund, Dr. med.
 „ Gerlach, E. A.
 „ Goldschmidt, B. D.
 „ Graf, E. J.
 „ Grünwald, Dr. jur.
 „ Harmier, Schöff, Dr.
 „ Hast, G. W.
 „ Hauck, Georg.
 „ Heimpel, des Raths.
 „ Hessenberg, Senator, Dr. jur.
 „ Hessenberg, F.
 „ Herden, von, Schöff.
 „ Höber, L.
 „ Höffler, A.
 „ Hölzle, F. A.
 „ Hörle, H.
 „ Hörle, J.
 „ Hoffmann, E.
 „ Hoffmann, J. A. W., Dr. med.
 „ Jassoy, Apotheker.
 „ Jassoy, E.
 „ Juchy, Dr. jur.
 „ Käß, N.
 „ Käß, G. J.
 „ Kappser, F. A.
 „ Kessler-Gontard, Senator.
 „ Kesselmeyer, P. A.
 „ Kessler, Heinrich.
 „ Kirchheimer, K.
 „ Klattenhoff, A. D., Apotheker.
 „ Klotz, Senator, Dr. jur.
 „ Klotz, J. G. D., Dr. med.
 „ Koch, Fr.
 „ Lampe, J. D. W.
 „ Lejeune, Geh. Rath, Dr. med.
 „ Lind, J. B.
 „ Lorez, W.
 „ Lorey, Dr. med.
 „ Mack, F. W.
 „ Mack, J. F.
 „ Majer, J. F.
 „ Mappes, Dr. med.
 „ Mappes, E. G.
 „ Martin, L.
 „ Matti, Dr. jur.

Herr Meggenhofen, E.
 „ Melber, Dr. med.
 „ Mettengang, W.
 „ Meyer, E.
 „ Meyer, Fr.
 „ Müller, J.
 „ Müller, J. W.
 „ Müller, Kanzleirath, Dr. jur.
 „ Müller, Bal., Dr. med.
 „ Mumm, D.
 „ Neeff, Prof., Dr. med.
 „ Nestle, J.
 „ de Neufville, Senator.
 „ Nicolai, W.
 „ Detinger, von, A.
 „ Doppel, Dr. phil.
 „ van Panhuys, G. E.
 „ Passavant, J. E., Dr. med.
 „ Passavant, H.
 „ Passavant, P. F.
 „ Passavant, Ph.
 „ Passavant, G.
 „ Petisch, J. P.
 „ Pfeffel, E. F.
 „ Pfeiffer, Eug.
 „ Pfeil, G.
 „ Ponsick, Dr. med.
 „ Poppe, A., Dr. phil.
 „ Rausenberger, L. A.
 „ Redtel, R. G., Dr. phil.
 „ Reichard, J. E.
 „ Reichardt, G.
 „ Reiff, F.
 „ Reiß, W.
 „ Rieger, W.
 „ Riese, J.
 „ Ritter, E. W.
 „ Röddiger, Konr., Dr. phil.
 „ Rommel, G. A., Oberfinanzrath.
 „ Rosenbach, J. G.
 „ Rößler, F., Münzwardein.
 „ Rothschild, von, A. W., Freiherr.
 „ Rothschild, von, E. W., Freiherr.
 „ Rothschild, von, A. S., Freiherr.
 „ Ruoff, L.

Herr Ruoff, W.
 „ Ruß, E.
 „ Sabel, P.
 „ Sadreuter, Dr. med.
 „ Sarg, F. A.
 „ Schaffner, L.
 „ Scharff, F., Dr. jur.
 „ Scheidler, A.
 „ Scheyer, J. L.
 „ Schilling, d. J., Dr. med.
 „ Schilling, G. W.
 „ Schlemmer, Dr. jur.
 „ Schmidt, A., Dr. med.
 „ Schmidt-Poler, E.
 „ Schmidt, E. A., Dr. jur.
 „ Schott, G. L.
 „ Schröter, J. W.
 „ Schulz, Dr. jur.
 „ Schumacher, G.
 „ Schwarzschild, Dr. med.
 „ Schwarzschild, E. S.
 „ Schweizer, von, E. A.
 „ Seib, Jakob.
 „ Sömmerring, Dr. med.
 „ Spieß, Dr. med.
 „ Starck, Schöff, Dr. jur.
 „ Starck, Consulent, Dr. jur.
 „ Stern, J.

Herr Stiebel, Dr. med., jun.
 „ Streng, F. L., d. Rathh.
 „ Thegillo, A.
 „ Theißinger, G.
 „ Thomas, F.
 „ Titus, Marek.
 „ Tomschütz, E.
 „ Unzer, E.
 „ Varrentrapp, Prof., Dr. med.
 „ Varrentrapp, d. J., Dr. med.
 „ von den Velden, F.
 „ von den Velden, H.
 „ Binnaßa, Dr. med.
 „ Vogel, F.
 „ Wagenknecht, G.
 „ Wagner, J. P.
 „ Wallach, J., Dr. med.
 „ Weber, Andreas.
 „ Becker, E.
 „ Wilmans, G.
 „ Wippermann, F.
 „ Wolff, H., Dr. med.
 „ Wollweber, W.
 „ Zeitmann, Dr. med.
 „ Zimmer, E., Dr. phil.
 „ Zimmermann, E. G.
 „ Zismann, Ehr.



Verzeichniß der Ehrenmitglieder.

- | | |
|---|--|
| <p>Herr Arago, Mitglied des Instituts in Paris.</p> <p>„ Hofr. Dr. Baumgartner in Wien.</p> <p>„ Elie de Beaumont, Inspect. en chef des mines in Paris.</p> <p>„ Prof. Dr. Gustav Bischoff in Bonn.</p> <p>„ Prof. Dr. von Boguslawski, Director der königl. Sternwarte zu Breslau.</p> <p>„ Leopold von Buch, königl. Preuß. Kammerherr in Berlin.</p> <p>„ Hofrath Prof. Dr. Buchner in München.</p> <p>„ Prof. Dr. Buff in Gießen.</p> <p>„ Geh. Hofr. Prof. Dr. Döbereiner in Jena.</p> <p>„ Hofrath Prof. Dr. von Ettingshausen in Wien.</p> <p>„ Michael Faraday, vom königl. Institut in London.</p> <p>„ Prof. Dr. G. Th. Fechner in Leipzig.</p> <p>„ Oberbergrath Prof. Dr. Fuchs in München.</p> <p>„ Hofr. Prof. Dr. Gauß in Göttingen.</p> <p>„ Freiherr Alex. von Humboldt in Berlin.</p> | <p>Herr Prof. Dr. Jacobi, Mitglied der Kais. Russ. Academie in Petersburg.</p> <p>„ Hofrath Prof. Dr. Kastner in Erlangen</p> <p>„ Staatsrath u. Akademiker Kupffer in Kaian.</p> <p>„ Prof. Dr. Lenz, Mitglied der kais. Russ. Akademie in Petersburg.</p> <p>„ Prof. Dr. Justus von Liebig in Gießen.</p> <p>„ Prof. Dr. Listing in Göttingen.</p> <p>„ Dr. Karl von Littrow, Direktor der R. R. Sternwarte in Wien.</p> <p>„ Prof. Dr. Wilh. Mitscherlich in Berlin.</p> <p>„ Etatsrath J. Chr. Berstedt in Kopenhagen.</p> <p>„ Prof. Dr. Osann in Würzburg.</p> <p>„ Pouillet, Mitglied des Instituts in Paris.</p> <p>„ Prof. Dr. Heinr. Rose in Berlin.</p> <p>„ Ed. Rüppell, Dr. med., dahier.</p> <p>„ Hofrath Prof. Dr. J. C. E. Schweigger in Halle.</p> <p>„ Prof. Dr. Steinheil in München.</p> |
|---|--|



Verzeichniß der correspondirenden Mitglieder.

- | | |
|---|--|
| Herr Prof. Dr. Bunsen in Marburg.
„ Prof. Dr. Dove in Berlin.
„ Geh. Hofrath Dr. Eisenlohr in
Carlsruhe.
„ Dr. Georg Engelmann zu St.
Louis.
„ Prof. Dr. Erdmann in Leipzig.
„ Prof. Dr. Fresenius in Wies-
baden.
„ Prof. Gemaloro in Catania.
„ Geh. Hofrath Prof. Dr. Leopold
Smelin in Heidelberg.
„ Prof. de Gregory in Edinburgh.
„ Dr. Greiß in Wiesbaden.
„ Bergrath Wilh. Haidinger in Wien.
„ Forstsecretär J. J. Hauck in Fulda.
„ Prof. Franz v. Kobell in München.
„ Prof. Dr. Hermann Kopp in
Gießen.
„ Prof. Dr. Löwig in Zürich.
„ Prof. Dr. Magnus in Berlin.
„ Dr. Wilh. Mahlmann, Oberlehrer
der Physik und Mathematik in
Berlin.
„ Prof. Carlo Matteucci in Pisa.
„ Medicinalrath Apotheker Merk in
Darmstadt.
„ Medicinalassessor Dr. Fr. Mohr
in Coblenz. | Herr Prof. Dr. J. Müller in Freiburg.
„ Prof. Dr. Mulder in Utrecht.
„ Prof. Dr. J. J. Nervoander in
Helsingfors.
„ Prof. Dr. Poggendorff in Berlin.
„ A. Quetelet, Direktor der königl.
Sternwarte in Brüssel.
„ Prof. Dr. Rammelsberg in Berlin.
„ Akademiker Dr. Peter Riess in
Berlin.
„ Prof. de la Rive in Genf.
„ von Sabloutoff, kaiserlich Russ.
Generallieutenant in Peters-
burg.
„ Prof. Dr. Schönbein in Basel.
„ Prof. Dr. Heinr. Schröder in
Mannheim.
„ Prof. Dr. Schrön, Direktor der
Sternwarte in Jena.
„ Prof. A. Schrötter in Wien.
„ Prof. Sturgeon in London.
„ Prof. Dr. Wilh. Weber in Leipzig.
„ Dr. Weßlar in Hanau.
„ Prof. Karl Wiebel in Hamburg.
„ Kreisphysikus Wiegand in Fulda.
„ Prof. Dr. H. Will in Gießen.
„ Prof. Winkelblech in Cassel.
„ Hofrath Prof. Dr. Wöhler in
Göttingen. |
|---|--|



Vorstand.

Der Vorstand des Vereins war ursprünglich zusammengesetzt aus den Herren Friedr. Hessenberg, Dr. Melber, Professor Dr. Reeff, Münzwardein Kößler, Dr. Lorey und Dr. Doppel.

Nachdem jedoch der Verein durch den am 15. Juli 1849 erfolgten Tod des Herrn Prof. Dr. Reeff eines seiner thätigsten und für die Naturwissenschaften begeistertsten Mitglieder verloren, nahm dessen Stelle im Vorstande für den Rest des laufenden Rechnungsjahres Herr Oberfinanzrath Kommel ein.

Vorsitzer war Hr. Dr. Lorey, Schriftführer Hr. Dr. Melber, Kassenverwalter Herr Kößler.

Thätigkeit des Vereins.

Von dem Docenten des Vereins, Herrn Prof. Dr. Böttger, wurden regelmäßig folgende Vorlesungen gehalten:

I. im Wintersemester 1848/49:

- 1) Montag und Donnerstag Abends von 7—8 Uhr: Experimental-Chemie der unorganischen Körper, nebst einigen Abschnitten aus der Chemie der organischen Körper;
- 2) Dienstag Abends von 7—8 Uhr: die Lehre von der Wärme in theoretischer und praktischer Beziehung;
- 3) Mittwoch Nachmittags von 4—5 $\frac{1}{2}$ Uhr: Elementarchemie;

II. im Sommersemester 1849:

- 1) Mittwoch Nachmittags von 4—5 $\frac{1}{2}$ Uhr: Elementarphysik;
- 2) Donnerstag Abends von 7—8 Uhr: Praktische Anleitung zur Anstellung chemischer Versuche (im Laboratorium des Vereins).

An den Montags- und Donnerstags-Vorlesungen des Winterhalbjahrs nahmen außer den Vereinsmitgliedern je 1, an den Dienstagsvorlesungen 4, und an den Vorlesungen über Elementarchemie 2 Zuhörer Theil.

Für den Elementar-Unterricht in Physik und Chemie waren außerdem, wie in früheren Jahren, an die Schüler der beiden oberen Klassen des Gymnasiums, so wie an die der ersten Klasse der Musterschule Eintrittskarten ausgegeben worden.

Ferner fanden auch in diesem Jahre während des Winter- und Sommersemesters regelmäßige Zusammenkünfte der Vereinsmitglieder (Samstags, 7—8 Uhr Abends) zum Behufe von Mittheilungen über neue Entdeckungen oder Erfindungen im Gebiete der Physik und Chemie Statt, in welchen von Herrn Prof. Böttger folgende Gegenstände zur Sprache gebracht wurden:

a) im Wintersemester:

Färbung des Wismuths auf galvanischem Wege; — der Boussold'sche Farbenkreis; — ein Instrument zur Bestimmung des Lichtbrechungsvermögens verschiedener Flüssigkeiten, (Anstellung einiger Versuche damit); — Runge's neue Dinte; — Apparate zur bequemen Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas und Kohlenäure; — die Braunkohle und ihre Zersetzungsprodukte; — Auffindung kleiner Quantitäten von Schwefel in organischen und unorganischen Verbindungen; — Nachweis geringer Quantitäten von Weingeist in Flüssigkeiten; — neues Verfahren, den Sauerstoffgehalt der atmosphärischen Luft zu bestimmen; — neue Methode, schweflige Säure in Flüssigkeiten nachzuweisen; — die Röstung organischer Körper: Reichenbach's „Assamar“; — die Ernährung der Pflanzen, aus dem chemischen Gesichtspunkte betrachtet; — die Charlatanerie bei gewissen Gesundheits- und Schönheits-Mitteln („Rheumatismusketten“ ic.); — Darstellung kleiner, äußerst dünnwandiger Aerostaten aus sog. Colloidion; — künstliche Chymification und Umwandlung der Gebilde im Thierkörper; — das Hämatorysin und seine Einwirkung auf andere Stoffe; — einfachste Reduction des Chlorsilbers auf galvanischem Wege; — Einwirkung der Schwefelsäure auf Alaun; — eine Notiz über thierische Electricität; — das todtte Meer in geognostischer und chemischer Beziehung; — spiegelnde Glaslugeln und Glasflächen; — neues Verfahren, Schmiedeeisen bis zu einer beträchtlichen Tiefe zu verstählen; — Anstellung eines Ver-

suchs in Bezug auf die in allen Theilen des Nervensystems sich kundgebenden electricen Ströme; — das Verhalten des Stickoxyds zu Schwefelsäure; — empfehlenswerthe Methode, in dunkelgefärbten, extractivstoffhaltigen Flüssigkeiten Metallverbindungen zu entdecken; — Verhalten des essigsauren Kalis zu Alaun; — Ammoniakgehalt des Saffolins; — neues Verfahren, aus Silbersalzen durch eine Auflösung von Schießbaumwolle in Kali das Metall spiegelglänzend abzuscheiden; — die Funktionen des Sauerstoffs im thierischen Organismus, nebst Bemerkungen über nährnde und nichtnährnde Bestandtheile unserer Speisen und deren Wirksamkeit im Körper; — der Dichroismus und das Schillern gewisser Krystalle; — Farbenveränderung der Körper in der Wärme; — neues Lösungsmittel für Harnsäure und phosphorsauren Kalk; — reducirende Eigenschaft des Phosphorwasserstoffgases; — das Verhalten der Chromsäure zu animalischen Substanzen und zu Quecksilber; — die Permeabilität des Wasserstoffgases; — Beiträge zur weiteren Vervollkommnung des magnetelectrischen Rotationsapparates; — die Moschuswurzel (Radix Sumbul); — Reinigung des Leuchtgases von beigemischtem Kohlenoxydgase; — das Gewebe an den ägyptischen Mumien und die Unterscheidung der Leinenfaser von der Baumwollenfaser auf optischem Wege; — neue Methode, starke Stahlmagnete von constanter Kraft anzufertigen, nach Dr. Einsteden.

b) Im Sommersemester:

Der Grüel'sche Apparat zur Hervorbringung subjectiver Farbenerscheinungen, (Anstellung einiger Versuche damit); — ein neuer electromagnetischer Telegraph, (Versuche damit); — Versuche mit zwei Grove'schen Batterien; — desgleichen mit Stöhrer's Magnet-Electrirmaschine; — ein neuer allotropischer Zustand des Phosphors; — die neuesten Magnetisirungsversuche, nach Angabe von Dr. Einsteden; — Drehung des polarisirten Lichtes durch Magnetismus; — das Faraday'sche kieselborsaure Bleiglas; — Diamagnetismus; — Construction und Füllung der Patronen zu den sog. Zündnadelgewehren; — neue electromagnetische Spiral-Rotationsmaschine, (Anstellung einiger Versuche damit); — Vorzeigung und Erklärung eines Dampfmaschinenmodells; — der Arsenikgehalt des angeschwemmten Landes in der Nähe des Wesergebirges; — der sphäroidische Zustand der Körper; — Prüfung der Essige auf ihren wahren Säuregehalt; — einfaches und bestes Verfahren, den Mannit

chemisch so zu verändern, daß er mit Vortheil statt des Knallquecksilbers zur Füllung von Zündhütchen u. s. w. dienen kann; — das Verhalten des überchlorsauren Kalis zu Phosphor und Phosphorerd; — die Entsäuerung des Apfelsweins; — das Bronciren des Kupfers; — Vorzeigung eines mit Platin plattirten Kupferblechs und Mittheilung einiger Andeutungen über dessen Bereitungsweise; — die electromotorische Kraft der Muskeln; — einfache Bereitungsweise des Kupferamalgams.

Ferner hielt Herr Reichard (am 16. Dec. 1848) einen Vortrag über die Unmachahmbarkeit von Werthpapieren; Herr Dr. Redtel sprach (am 24. März 1849) über die verschiedenen Theesorten, namentlich ihren Gehalt an Gerbsäure; auch wurde am 4. Nov. 1848 durch ein Mitglied des Vereins auf den am 9. desselben Monats bevorstehenden Merkursdurchgang (ins Besondere die Zeit des Eintritts für Frankfurt) aufmerksam gemacht, dessen Beobachtung auch durch die wenigstens theilweise günstige Witterung jenes Tages für unsere Gegenden ermöglicht ward.

Die übrigen, von Ausschüssen oder einzelnen Mitgliedern übernommenen Arbeiten wurden (mit Ausnahme der meteorologischen Beobachtungen an den von der sog. „großen Cooperation“ vorgeschriebenen Terminen, welche mit diesem Jahre aufgehört), ganz in der bisherigen, aus früheren Jahresberichten bekannten Weise fortgeführt. Namentlich fand die allwöchentliche Veröffentlichung der täglichen Barometer- und Thermometer-Beobachtungen durch die Herren Dr. Melber und E. Rust auch in diesem Jahre mit gewohnter Regelmäßigkeit Statt. Auch hat Herr Dr. Melber wiederum die Mühe übernommen, eine graphische Darstellung des täglichen mittleren Barometer- und Thermometerstandes, sowie eine übersichtliche Zusammenstellung der Ergebnisse unserer meteorologischen Beobachtungen für das Jahr 1849 auszuarbeiten, welche beiden Tabellen, wie seit mehreren Jahren, dem vorliegenden Berichte angehängt sind.

Ferner hat unser thätiges Mitglied, Herr Dr. Forey, seine astronomisch-chronometrischen Arbeiten auch in diesem Jahre mit unermüdetem Fleiße fortgesetzt und ins Besondere nicht nur die Regulirung der Normal-Uhr auf dem Paulsthorme mit Hilfe des dort aufgestellten Universal-Instruments und des bereits im vorigen Jahre erwähnten Kesselschen Vor-Chronometers mit gewohnter Pünktlich-

keit und Sorgfalt ausgeführt, sondern auch die in den letzten Jahresberichten unseres Vereins bereits enthaltenen Ergebnisse seiner früheren Untersuchungen über die geographische Lage des genannten Beobachtungsortes einer abermaligen gründlichen Prüfung unterworfen, deren Resultate er nebst einigen ausführlicheren Bemerkungen über die angewandte Methode u. in dem beigegebenen Anhang mittheilt.

Herr E. Rüst verpflichtete auch diesmal den Verein zum Danke durch seine tägliche Aufnahme der Höhe des Mainspiegels, so wie nicht minder Herr J. Becker in Cronberg durch seine vierteljährlich übersendeten, mit steter Rücksicht auf Thier- und Pflanzenreich ausgeführten meteorologischen Berichte.

Endlich wurden auf Ansuchen verschiedener städtischer Behörden vom Vereine über folgende Gegenstände Gutachten erstattet:

- 1) über den sog. trockenen Gasmesser;
- 2) über ein neues Streumittel statt des Strohes;
- 3) über einen in den Recheneiweiher zu führenden Abzugskanal einer Fabrik;
- 4) über den Transport von Naphtha und Phosphor auf Eisenbahnen;
- 5) über die in einer Hasenhaar-Zubereitungsanstalt sich entwickelnden schädlichen Dünste.

Die Verwaltung unserer Bücher in der vereinigten Senckenbergischen medicinisch-naturwissenschaftlichen Bibliothek besorgten in der bisherigen Weise die Herren Dr. Kloss und Dr. Sackreuter. Die Bibliothekstunden waren dieselben geblieben, nämlich Montags von 3—5 und Freitags von 11—1 Uhr.

Wir können diesen Bericht nicht schließen, ohne darauf aufmerksam zu machen, daß mit dem Ende des gegenwärtigen Rechnungsjahres unser Verein das erste Vierteljahrhundert seines Bestehens glücklich zurückgelegt hat. Im October des Jahres 1824 aus kleinem, unscheinbarem Anfange hervorgegangen, ist er im Laufe dieser Periode zu einer Anstalt herangewachsen, deren wohlthätiges und gesegnetes Wirken sich nach mehr als einer Seite hin in immer größeren Kreisen geltend machte. Im ersten Anfange beschränkte

sich seine Thätigkeit auf den Austausch der Erfahrungen und Kenntnisse seiner noch wenig zahlreichen Mitglieder. Da sich jedoch allmählich das Bedürfnis regelmäßiger, umfassenderer Lehrvorträge immer fühlbarer machte, ward im Jahre 1833 Herr Wiebel aus Wertheim als Lehrer der Physik vom Vereine angestellt, dessen Stelle zwei Jahre später, als Jener einem Rufe nach Aarau gefolgt war, Herr Professor Dr. Böttger einnahm und noch heute bekleidet. Ebenso war das Bedürfnis eines eignen Lokals, sowie einer Sammlung von Büchern und Apparaten frühzeitig als ein dringendes erschienen. Dem ersteren wurde bereits im Jahre 1834 durch einen Vertrag mit dem Sendenbergschen medicinischen Institute die erwünschte Abhülfe, und zu gleicher Zeit ward durch nicht unerhebliche Geschenke von Apparaten, Büchern und Geld von Seiten mehrerer Mitglieder der Grund zu dem Bestande gelegt, dessen wir uns jetzt erfreuen und dessen Erhaltung und allmähliche Erweiterung in namhafter Weise durch eine bereits im Jahre 1836 von Hohem Senate unserer Stadt gewährte und seitdem regelmäßig ertheilte Unterstützung aus dem Aerar gefördert ward. Durch dies allmähliche Wachsthum seiner Kräfte und durch die lebendige Theilnahme, die er sich zu erwerben und bis dahin zu erhalten wußte, ward denn unser Verein in den Stand gesetzt, die schöne, edle Absicht seiner Begründer, — Anregung zu physikalischen Forschungen, Verbreitung physikalischer und chemischer Kenntnisse, Weckung und Belebung des Sinnes für die Natur und ihre ewigen Gesetze, Fruchtbarmachung und Einführung der Wissenschaft ins Leben, — mehr und mehr und mit stets günstigerem Erfolge zu verwirklichen und seine Existenz auch für solche Epochen, wo sich durch vorübergehende Zeitereignisse vielleicht die allgemeine Theilnahme ihm minder lebhaft zuwenden möchte, nicht leicht mehr gefährdet zu sehen.

Leider aber mischt sich in das wohlthuernde, erhebende Gefühl bei diesem Rückblick auf das fünfundzwanzigjährige Bestehen und Gedeihen unsers Vereins auch ein Ton des Schmerzes und der Klage, hervorgerufen durch das bereits zu Anfang dieses Berichts erwähnte Scheiden eines seiner thätigsten, eifrigsten und begabtesten Mitglieder, des am 15. Juli 1849 verstorbenen Professors Dr. Christian Friedrich Neeff. Was er zunächst uns und unserm Vereine, den er als begeisterter Verehrer der Wissenschaft vor 25 Jahren mit begründen half und an dessen fröhlichem Gedeihen seine uneigen-

nützige, thätige Mitwirkung einen so wesentlichen Antheil hatte; — was er durch seine freudige, unermüdlige Strebbarkeit und seine seltene Combinationsgabe als glücklicher Entdecker und tiefer Forscher jener Wissenschaft selbst gewesen und geleistet: — das lebt in Allen, die ihn gekannt und seine Leistungen zu würdigen verstanden, das wird auch fortleben und lange segensreich fortwirken in den Kreisen unseres Vereins, der seinen frühzeitigen Verlust betrauert.

Eingegangene Büchergeschenke.

Von der königl. Akademie der Wissenschaften zu Brüssel:

Mémoires de l'Académie royale, Tome 23, 1849. — Observations des phénomènes périodiques. (Extrait du tome 23 des Mém.) — Bulletins de l'Académie royale de Belgique, Tome 15, 2^{de} partie, 1848; Tome 16, 1^{re} partie, 1849. — Annuaire de l'Académie royale de Belg. 1849. — Mémoire sur la Fertilisation des Landes de la Campine et des Dunes, 1849.

Vom Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau:

Seiner Jahrbücher 4^{tes} und 5^{tes} Heft, 1849.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Zürich:

Ihrer Mittheilungen 2^{tes} Heft (N^o 14—26), 1848. — Desgleichen Nachtrag zum 1^{sten} Heft, enthaltend meteorologische Beobachtungen (Mai — Dec. 1847) und zum 2^{ten} Heft (Jan. — Dec. 1848).

Von Herrn A. Quetelet, Director der königl. Sternwarte zu Brüssel:

Sur le climat de la Belgique, 1849.

Von Herrn Prof. Dr. Listing in Göttingen:

Seine „Vorstudien zur Topologie.“ Göttingen 1848.

Von Herrn Strott zu Hanau:

Seine „Uebungen zur Ausbildung der Sinneswerkzeuge, des Gedächtnisses und der Urtheilskraft.“ Hanau 1848.

Von Herrn Staatsrath Kupffer in Kasan:

Seine *Résumés des Observations météorol.* 1846. — *Annuaire magnétique et météorol. du corps des ingénieurs des mines; année 1845, N° 1 et 2.*

Von Herrn Bergrath Haidinger in Wien:

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, Band 4, N° 1–6. — *Naturwissenschaftliche Abhandlungen, Band 2.*

Von Herrn Ed. Heis in Aachen:

Seine Schrift: „*Die periodischen Sternschnuppen und die Resultate der Erscheinungen ic.*“ Köln 1849.

Anschaffungen.

1) *Zeitschriften.* Die bisher gehaltenen, nämlich Wöhler's und Liebig's *Annalen der Chemie und Physik*; Dingler's *polytechnisches Journal*; Poggendorff's *Annalen der Physik und Chemie*; Erdmann's und Marchand's *Journal für praktische Chemie*; Buchner's *Repertorium für die Pharmacie*; Herberger's *Jahrbuch für praktische Pharmacie*; Böttger's *polytechnisches Notizblatt*, wurden weiter geführt.

(Sämmtliche Zeitschriften werden alsbald nach ihrer Ankunft mindestens vier Wochen lang im Lesezimmer der Bibliothek zur Einsicht aufgelegt.)

2) *Anderer Bücher.* Encke, *astron. Jahrbuch für 1851.* — Scheerer, *Lehrbuch der Metallurgie, 5., 6 und 7. Lief.* 1848. — Liebig, *Untersuchungen über einige Ursachen der Säftbewegung im thierischen Organismus.* 1848. — Reuschle, *Kosmos für Schulen und Laien, 1. und 2. Theil.* 1848. — Cotta, *Briefe über Humboldt's Kosmos, 1. Theil,* 1848. — Liebig, Poggendorff und Wöhler, *Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie, 3^{ten} Bandes 2.—6. Liefg.* — Du Bois-Raymond, *Untersuchungen über thierische Elektrizität; 1. Band.* 1848. — G. Karsten, *Fortschritte der Physik i. J. 1846 (2r Jahrg.).* — *Supple-*

mente zur 2. Auflage von Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik und Meteorologie, 1848. — Liebig, chemische Briefe. Heidelberg, 1846. — Linder, praktische Anleitung zu den wichtigsten gerichtlich-chemischen und sanitäts-polizeilichen Untersuchungen; Berl. 1849. — Liebig und Kopp, Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie, Physik ic. für 1847 und 48; 1.—4. Hest. — Fechner, über das Seelenleben der Pflanzen; 1848. — Bibliothèque universelle de Genève, Jahrg. 1848. — Deögl. Schlußhest v. Jahrg. 1847. — L'Institut, journal universel des sciences, Jahrg. 1848. — Comptes rendus des séances de l'Ac. des sc., Jahrg. 1848. — Berzelius, Jahresbericht ic. 28. Jahrg., Hest 1. — Drescher, die elektromagnetische Telegraphie, 1848.

3) Apparate. Ein Apparat zur Darstellung subjectiver Farbenerscheinungen. — Ein Apparat zur Verdichtung und Tropfbarmachung verschiedener Gase, sowie zur Messung des hierzu erforderlichen Drucks. — Ein neuer elektromagnetischer Rotationsapparat. — Ein Apparat zur leichten und bequemen Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure. — Verschiedene kleinere Geräthschaften.



Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben.

A. Einnahmen.

Saldo vom Rechnungsjahr 1847—1848 . . .	fl.	193.	56	fr.
Beiträge der Mitglieder	"	1920.	—	"
Von Hohem Senat aus dem Herar bewilligte Unterstützung	"	1500.	—	"
Beitrag der Dr. Senckenbergischen Stiftungsadministration	"	50.	—	"
Erlös von den für Nichtmitglieder ausgestellten Karten	"	28.	—	"
Zinsen von Obligationen	"	256.	15	"
<hr/>				
Summa fl.				3948. 11 fr.

B. Ausgaben.

Für Gehalte	fl.	1411.	54	fr.
" physikalische Apparate	"	234.	35	"
" Chemikalien	"	129.	52	"
" Bücher	"	240.	52	"
" Beleuchtung	"	44.	27	"
" Heizung	"	80.	8	"
" sonstige Ausgaben	"	492.	45	"
Zum Capital $\frac{1}{8}$ der Brutto-Einnahme	"	315.	51	"
Desgl. als Reservefond	"	634.	9	"
Saldo für das Rechnungsjahr 1849—50	"	363.	38	"
<hr/>				
Summa fl.				3948. 11 fr.

Frankfurt $\frac{1}{8}$ M. den 1. Oktober 1849.

Der Vorstand.

Weiteres zur Bestimmung der geographischen Länge des Paulsthurms.

Ueber den Meridian des Paulsthurms. Von Dr. Lorey.

Bei einer zweiten Reise nach Bonn, welche ich im August 1849 mit dem Borchronometer Kessels 1424 gemacht habe, hat sich als Meridianunterschied des Paulsthurms und der Bonner Sternwarte herausgestellt $6' 19'',74$ in Zeit. Bei der ersten Vergleichung im September 1848 (s. Jahresbericht des physikalischen Vereins 1847/48) hatte ich einen Unterschied von $6' 19'',56$ erhalten. Das Mittel aus beiden Ergebnissen beträgt $6' 19'',65$ in Zeit oder $1^\circ 34' 54'',75$ in Bogen. Nimmt man nun die Länge der Bonner Sternwarte zu $24^\circ 45' 45''$ an, so ergibt sich für den Paulsthurm als Länge $26^\circ 20' 39'',8$ östlich von Ferro; die Polhöhe desselben ist von mir aus Fundamental- und Polarsternbeobachtungen (s. Jahresbericht des physikalischen Vereins 1846/47) zu $50^\circ 6' 45'',4$ bestimmt worden. Diese beiden Bestimmungen dürften einstweilen als das Genaueste, was die jetzige Zeit zu geben vermag, angesehen werden können. Es ist meine Absicht, die auf diesen Gegenstand sich beziehenden Beobachtungen fortzusetzen, um durch Gewinnung eines recht reichen Materials und noch genauere Berechnung desselben der Wahrheit so nahe zu kommen, als dies bei den Hülfsmitteln, die mir zu Gebote stehen, möglich ist.

Der Vollständigkeit halber will ich jetzt noch Einiges über den Meridian des Paulsthurms und die Methoden, nach welchen ich denselben ermittelt habe, mittheilen. Der feste Punkt, auf welchen sich dieser Meridian bezieht, ist der an der Südostecke der Altane des Thurms stehende dreiseitige Stein, auf dessen oberer Fläche 3 Plättchen von Kanonenmetall dauerhaft eingefügt sind. Durch diese Vorrichtung ist dem Universalinstrumente zu den Beobachtungen immer genau derselbe Standort und eine unverrückbare Aufstellung gegeben. Von diesem Standpunkte aus habe ich nun am 17. Juni 1845 Morgens nach 7 Uhr drei Zenithdistanzen der Sonne, die um diese Zeit vom Paulsthurm aus gesehen, über dem Pfarrthurm steht, gemessen. Auf dem Geländer des letzteren Thurms befindet sich an der Südseite eine wagrechte Sonnenuhr mit einem senkrecht stehen-

den messingernen Dreieck, dessen nach Norden stehende verticale Seite sehr geeignet ist, um den Faden des Fernrohrs beim Visiren darauf einzustellen. Da ich bei den Zenithdistanzaufnahmen genau ermittelt hatte, um wie viel im Bogen seitwärts entfernt von der Verticalseite jenes Dreiecks eine jede derselben stattgefunden hatte, so war es ein Leichtes, daraus das Azimut jener Seite zu berechnen. Es ergab sich als Resultat aus diesen Beobachtungen

81° 23' 7",4

81° 23' 8",2

81° 23' 8",7

Mittel 81° 23' 8",1

als Azimut der Verticalseite des in Rede stehenden Dreiecks. Ich sah mich hierauf nach einem weniger aus dem Meridian entfernten Punkte um und fand solchen in der Sachsenhäuser Warte. Wiederholte Messungen mit Repetitionen ergaben als seitliche Bogenentfernung der Thurmspitze dieser Warte von jenem Punkte auf dem Pfarrthurm 65° 6' 28",77, und indem ich diesen Bogen von 81° 23' 8",1 abzog, erhielt ich mittelst dieser Methode als Azimut der Wartthurmspitze 16° 16' 39",3. Sodann schlug ich einen zweiten Weg ein, um das Azimut der Thurmspitze der Sachsenhäuser Warte auszumitteln. An fünf verschiedenen Tagen, nemlich 1846 Juni 3., October 21. und 24., 1848 Mai 5., 1849 April 6. stellte ich das Fernrohr des Universalinstrumentes auf den Polarstern ein, wann er in einer seiner Quadraturen stand, schlug hierauf dasselbe nach Süden um und maß in dieser Lage des Fernrohrs dessen horizontale Bogenentfernung von der Thurmspitze. Indem ich nun bei den fünf Beobachtungen das zuvor berechnete jedesmalige Azimut des Polarsterns in Rechnung brachte, d. h., wenn er in der östlichen Quadratur gestanden, abzog, wenn er in der westlichen gestanden hatte, zählte, so erhielt ich bei diesen Operationen folgende fünf Azimute der Wartthurmspitze:

16° 16' 48",5

16° 16' 40",0

16° 16' 50",0

16° 16' 46",0

16° 16' 49",0

Mittel 16° 16' 46",6.

Das Mittel aber aus den nach den zwei verschiedenen Methoden erhaltenen Resultaten beträgt $16^{\circ} 16' 42''{,}9$, was vor der Hand als das wahre Azimut der Thurmspitze der Sachsenhäuser Warte angesehen werden dürfte, und wornach ich bei meinen Culminationsbeobachtungen das Fernrohr des Universalinstruments, dessen Kreise, wie schon früher bemerkt worden, nur von $10''$ zu $10''$ getheilt sind, zu richten pflege. Hätte unser Fernrohr noch etwas mehr Lichtstärke, so würde bei diesen Operationen mit größtem Vortheile die Spitze des Kirchturms des halbwegs Darmstadt gelegenen Ortes Langen zum Richten in den Meridian benutzt werden können. Diese liegt nemlich nur $4' 4''$ in Bogen östlich aus dem Meridian des Paulsturms, wie ich durch verschiedene Messungen gefunden habe. Indessen ist es nur bei sehr durchsichtiger Luft möglich, mit unserm Fernrohr die Thurmspitze von Langen so deutlich zu sehen wie dies zu einer genauen Beobachtung erforderlich ist.



an
Dehen Vereins

bui

m e

äge.

Anzahl	il.	Septemb.	October.	Novemb.	Decemb.	Jahr.
Anzahl		3	8	5	4	62
Anzahl		6	5	3	1	50
Anzahl		—	—	3	7	21
Anzahl		—	—	—	1	5
Anzahl		1	1	—	—	16
Anzahl		1	—	1	—	5
Anzahl		2	5	2	1	17
		—	2	5	—	13

g.

Anzahl	il.	Septemb.	October.	Novemb.	Decemb.	Jahr.
Anzahl		10	3	6	3	55
Anzahl		12	11	8	6	157
Anzahl		8	17	16	22	153
		1	2	1	1	22

igni

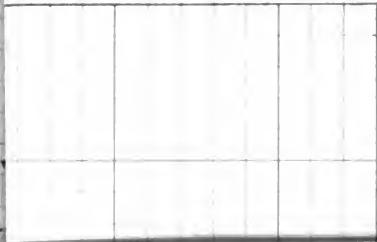
3 Wiede
 aufgehn
 or Nach

etc Main im Jahre 1849.

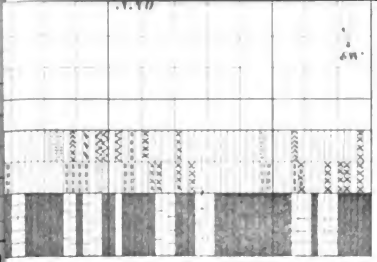
UN

JU NOVEMBER. DECEMBER.

14. 6. 11. 16. 21. 26. 1. 6. 11. 16. 21. 26. 31.



323



15. 323.

14. 19. 6. 11. 16. 21. 26. 1. 6. 11. 16. 21. 26. 31.

*Die oben reducirten Mittelzahlen.
täglich gebracht.*

hnee.



Reif.

