

nicht um genaue Zeitangaben handelt, und das Verhältniss derselben zur Intensität der Erscheinung gestaltet sich wie folgt:

Intensität des Nordlichtes gleich 1:

Maximum zwischen 9 und 10 Uhr Abends . . . . .	1 Mal,
von 8 bis 9 Uhr Abends . . . . .	1 „
von 7 bis 8 Uhr . . . . .	2 „
von Mitternacht bis 1 Uhr Morgens . . . . .	1 „

Intensität gleich 2:

zwischen 7 und 8 Uhr Abends . . . . .	1 „
zwischen 11 und 12 Uhr Abends . . . . .	1 „
zwischen 1 und 6 Uhr Morgens . . . . .	2 „

Intensität gleich 3 (Hauptentladungen):

um 7 Uhr Abends . . . . .	1 „
zwischen 2 und 3 Uhr Morgens . . . . .	1 „
um 4 Uhr Morgens . . . . .	1 „

Es würde demnach erscheinen, als wäre die längere Dauer der glänzenderen Nordlichter eher von deren Zunahme abhängig, indem die Abnahme verhältnissmässig rasch stattfand, während bei schwächeren Erscheinungen das umgekehrte Verhältniss sich einstellt. Erstere entladen sich wiederholt, aber langsam; letztere entladen sich rasch und glühen dann noch langsam fort.

Bei der mittleren Intensität von 1 ist die Zunahme bei vier Nordlichtern durchschnittlich 50 Min., die Abnahme 1.2 und 10 Min. Bei den übrigen Nordlichtern, deren mittlere Intensität 2.3 ist, beträgt die mittlere Zunahme 3<sup>h</sup> 27 Min., die mittlere Abnahme 2<sup>h</sup> 08 Min.

Die Dauer des Maximums ist für die ersteren vier gleich 21 Min., für die letzteren drei gleich 24 Min.

Der Unterschied in der Dauer scheint daher kaum in einem bestimmten Verhältniss zur Intensität zu stehen. [R. Wolf.]

### Auszüge aus den Sitzungsprotokollen.

Sitzung vom 31. October 1881.

1. Herr Bibliothekar Ott legt folgendes Verzeichniss der seit der letzten Sitzung eingegangenen Bücher vor:

## A. Geschenke.

Vom eidg. Baubureau.

Geschäftsbericht, neunter, der Gotthardbahn.

Rapport trimestriel sur les travaux du S. Gotthard. 34. 35.

Rapport mensuel sur les travaux du S. Gotthard. 102—106.

Von den Herren Verfassern:

Cramer, C. Drei gerichtlich-mikrosk. Expertisen betreffend  
Textilfasern. Zürich 1881.

Heim, A. Die schweiz. Erdbeben vom November 1879 bis  
Ende 1880. 8. Bern 1881.

— —. Berichtigung zum vorigen.

Grummach, L. Ueber die electromagnet. Drehung der Po-  
larisationsebene der strahlenden Wärme in festen und flüs-  
sigen Körpern. 8. Berlin 1881.

Von Hrn. Prof. Kölliker in Würzburg:

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Bd. XXXVI. 1.

Von Hrn. Prof. Wolf:

Cremona & Beltrami. Collectanea mathematica. 8. Me-  
diolani 1881.

B. In Tausch gegen die Vierteljahrsschrift:

Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen natur-  
forschenden Gesellschaft. Bd. XXVIII, Abth. 1.

Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles. 2. S.  
Vol. XVII. Nr. 85. Juin 1881.

Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft,  
red. von Stierlin. Schaffhausen 1881.

Fortschritte der Physik im Jahre 1876. XXXII. 1 u. 2.

Monatsberichte der Berliner Akademie. Februar bis Mai 1881.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig. 1880.

Abhandlungen der math.-phys. Classe der k. Bayrischen Aka-  
demie. XIV. 1. 1881.

Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karls-  
ruhe. 8. Heft. 1881.

Jahresbericht des physikalischen Vereins in Frankfurt a. M.  
für 1879/80.

Mittheilungen des Copernikus-Vereins für Wissenschaft und  
Kunst zu Thorn. III. Heft. 1881.

- Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. XXXIII. 1. (Januar—März 1881).
- Vierteljahrsschrift der astronomischen Gesellschaft. XVI. 1. 2.
- Stettiner entomologische Zeitung. XLII. 7—12.
- Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe der Münchener Akademie. 1881. III. IV.
- Neues Lausitzisches Magazin, herausg. v. Schönwälder. LVII. 1. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. XXXVII. Jahrgang 1881.
- Verhandlungen des naturhist. Vereins des preuss. Rheinlandes u. Westfalens. Jahrg. 37 u. 38 u. Suppl., herausg. v. Andrä.
- Berichte der k. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften math.-phys. Classe. 1880. I. II.
- Jahresbericht d. fürstl. Jablonowski'schen Gesellsch. April 1881.
- Verhandlungen des naturwissenschaftl. Vereins Hamburg-Altona. Neue Folge. V.
- Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle. 1881.
- Correspondenzblatt des zoolog.-mineralog. Vereins zu Regensburg. 34. Jahrg.
- Berichte des naturwissenschaftl.-medizinischen Vereins in Innsbruck. IX. Jahrg. 1880/81.
- Zeitschrift der Oesterr. Gesellschaft für Meteorologie v. Hann. Bd. XVI. Juli—October 1881.
- Jahresbericht d. Vereins für Naturkunde zu Zwickau. Jahrg. 1880.
- Zeitschrift des Ferdinandeums für Tyrol und Vorarlberg. III. Folge. Heft 25.
- Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse in Wien. Bd. 21.
- Mittheilungen a. d. Jahrbuch der k. Ungar. geolog. Anstalt. IV. 4.
- Mémoires de l'académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon. 3. Sér. T. VI.
- Bulletin de la société des sciences de Nancy. Sér. II. Tome V, Fasc. XII. 13. année.
- Actes de la société Linnéenne de Bordeaux. Vol. XXXIV. (IV. sér., T. IV).
- Académie des sciences et lettres de Montpellier. Mémoire de la section des sciences, T. X. I. Fasc., année 1880.
- Journal of the R. geograph. society. Vol. L.

General Index to the fourth 10 volumes of the journal of the R. geogr. soc.

Catalogue of the library of the R. geograph. soc. to Dec. 1870. 8. London 1871.

Journal of the R. mikroskopical society ed. by Crisp. Ser. II. Vol. I. Aug. 1881.

Proceedings of the R. geogr. soc. Vol. III. Nr. 7—10. July—Oct. Proceedings of the scientific meetings of the zoolog. society of London. 1881. p. I. II.

Proceedings of the London mathematical society. Nr. 172—175. Sveriges geologiska undersökning. Sér. Aa. Nr. 73—79. Sér. Ab. Nr. 6. Sér. C. Nr. 36—44.

Kongl. Svenska vetensk.-akad. handlingar. Bd. XIV. 2. XV—XVII mit Atlas.

Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. XVI. 1. 2.

Archives du musée Theyler. Sér. II. P. 1.

Jowa weather bulletin for June 1881.

Atti della società Toscana di scienze naturali. 8. Maggio 1881.

Atti della Reale accademia dei lincei. Ser. 3. Vol. V. Fasc. 14.

Annuario della società dei naturalisti in Modena. Anno XV. 1—3. Ser. II.

Archivos do museu nacional do Rio de Janeiro. Vol. II u. III.

Riga'sche Industriezeitung. VII. Jahrg. 10—18.

Bericht d. oberhessischen Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde. XX.

#### C. Von den Redaktionen:

Berichte d. deutschen chem. Gesellsch. Jahrg. XIV. Nr. 11—15.

Technische Blätter von Czuber. XIII. Jahrg. III.

#### D. Anschaffungen:

Schweizerische meteorologische Beobachtungen. Jahrg. XVI. 6. 7. XVIII. 1.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. XI. Jahrg. 1. 2.

Palaeontographica XXVIII. 2.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie. 1880. 1.

Liebig, Annalen der Chemie. Bd. 208. I. III.

Quatrefage & Hamy. Crania ethnica. Paris 1878—1879.

Philosophical Transactions of the R. S. of London. Vol. 172. pt. I.

2. Herr G. Waser, Abwart der Gesellschaft, sucht aus Gesundheitsrücksichten um Entlassung von seiner Stelle auf Ende des Jahres nach.

3. Als Candidaten zur Aufnahme in die Gesellschaft melden sich an die Herren Rudio, Privatdocent, und J. Maurer, Adjunkt der meteor. Centralanstalt.

4. Herr Prof. Möllinger erklärt seinen Austritt aus der Gesellschaft.

5. Herr Prof. Heim hält einen Vortrag „über den Bergsturz von Elm“, bezüglich dessen auf die von ihm und Herrn Pfarrer Buss verfasste Denkschrift zu verweisen ist.

[R. Billwiller.]

---

**Notizen zur schweiz. Kulturgeschichte.** (Fortsetzung.)

307 (Fortsetzung) . . . Sorget also dafür, dass in Eurer Stadt die Künste gelehrt werden und das Studium in jeder Richtung in Schwung komme, damit auch Euere Nachbarn und die Wissensdurstigen im ganzen Umfange der Eidgenossenschaft zu Euch sich begeben, um hier zu finden, was sie suchen, damit sie nicht mehr nöthig haben, zur Erforschung der Weisheit in ferne Länder zu ziehen, in fremden Reichen (nach Art der fahrenden Schüler) zu betteln, und das Ihre ins Ausland zu tragen . . . Glaubet ja nicht, dass nur die für Euere Herrschaft kämpfen, die mit Schwertern, mit Schild und Harnisch das Land zu vertheidigen suchen, sondern seid überzeugt, dass auch gelehrte und kluge Männer, wenn Ihr solche auf Euerer Schule erziehet, in der verdienstlichsten Weise für Euch streiten werden.“

308. Zu dem unter Nr. 144 über den hochverdienten zürcherischen Mineralogen Dr. David Friedrich Wiser (geboren 1802, verstorben am 21. März 1878) Gesagten bildet folgende, zur Zeit seines Todes durch einen Freund in die „Neue Zürcher-Zeitung“ gemachte Einsendung eine werthvolle Ergänzung: „Den 21. März Abends starb in seiner Vaterstadt Zürich nach längerem Leiden David Friedr. Wiser, Dr. philos. hon. causa, im Alter von 76 Jahren. Der Verstorbene zählte zu den her-