

dende Krystallnadeln enthalten. Der Zwillling ist eisenschwarz, die Flächen sind eben und glänzend, die Kanten scharf; die Grösse des Krystalls so, dass die beiden Diagonalen des in der Projektionszeichnung dargestellten Deltoids 8 und 14 Millimeter messen.

N o t i z e n.

Sternschnuppenbeobachtungen vom April 1858 bis Januar 1859. Die in frühern Jahrgängen mitgetheilten Sternschnuppenbeobachtungen wurden auch seither genau in gleicher Weise fortgesetzt. Das Hauptverdienst gehört dabei Herrn Observator Koch in Bern, der während der ganzen Periode fast jeden schönen Abend beobachtete; seit October 1858 hat Herr Pfarrer Tscheinen in Grächen in gleicher Weise zu beobachten begonnen; ich selbst habe nur wenige Beobachtungen beifügen können, da meine Zeit zu sehr durch andere Arbeiten in Anspruch genommen, auch mein Beobachtungslokal zu unbequem war. Die erhaltenen viertelstündlichen Beobachtungen sind folgende:

April 1858: $\frac{3}{4}$ am 1.; $\frac{2}{2}$ am 4.; $\frac{5}{4}$ am 12.; $\frac{2}{1}$ am 13.; $\frac{3}{2}$ am 14.; $\frac{0}{1}$ am 20.; $\frac{3}{1}$ am 21.; $\frac{1}{2}$ am 28. Mittel 1,9.

Mai 1858: $\frac{3}{1}$ am 3.; $\frac{1}{1}$ am 5.; $\frac{2}{1}$ am 12.; $\frac{5}{2}$ am 14.; $\frac{1}{3}$ am 17.; $\frac{2}{2}$ am 18.; $\frac{0}{1}$ am 21.; $\frac{1}{1}$ am 27.; $\frac{4}{3}$ am 30.; $\frac{3}{4}$ am 31. Mittel 1,3.

Juni 1858: $\frac{10}{4}$ am 2.; $\frac{13}{4}$ am 4.; $\frac{1}{1}$ am 5.; $\frac{1}{2}$ am 6.; $\frac{0}{1}$ am 7.; $\frac{3}{1}$ am 11.; $\frac{5}{2}$ am 12.; $\frac{1}{1}$ am 19.; $\frac{3}{2}$ am 21.; $\frac{2}{2}$ am 26.; $\frac{0}{1}$ am 27.; $\frac{2}{3}$ am 28.; $\frac{2}{3}$ am 29.; $\frac{5}{2}$ am 30. Mittel 1,4.

Juli 1858: $\frac{2}{2}$ am 1.; $\frac{1}{1}$ am 14.; $\frac{0}{1}$ am 18. Mittel 0,7.

August 1858: $\frac{0}{1}$ am 7.; $\frac{6}{2}$ am 9.; $\frac{9}{2}$ am 10.; $\frac{12}{2}$ am 12.; $\frac{22}{5}$ am 13.; $\frac{5}{2}$ am 16.; $\frac{0}{1}$ am 22.; $\frac{3}{2}$ am 23.; $\frac{1}{2}$ am 30. Mittel 2,5.

September 1858: $\frac{7}{5}$ am 1.; $\frac{8}{3}$ am 10.; $\frac{8}{3}$ am 12.; $\frac{8}{2}$ am 13.; $\frac{5}{3}$ am 15.; $\frac{2}{8}$ am 16.; $\frac{0}{1}$ am 19.; $\frac{4}{4}$ am 20.; $\frac{1}{2}$ am 26.; $\frac{12}{7}$ am 27.; $\frac{5}{2}$ am 28.; $\frac{6}{2}$ am 29. Mittel 1,8.

October 1858: $\frac{1}{1}$ am 3.; $\frac{5}{2}$ am 4.; $\frac{10}{3}$ am 6.; $\frac{5}{6}$ am 7.; $\frac{2}{2}$ am 9.; $\frac{2}{4}$ am 13.; $\frac{1}{3}$ am 14.; $\frac{1}{3}$ am 15.; $\frac{0}{2}$ am 16.; $\frac{1}{2}$ am 17.; $\frac{2}{1}$ am 19.; $\frac{1}{1}$ am 20.; $\frac{0}{2}$ am 30.; $\frac{0}{2}$ am 31. Mittel 0,9.

November 1858: $\frac{0}{1}$ am 1.; $\frac{0}{1}$ am 2.; $\frac{0}{1}$ am 5.; $\frac{1}{2}$ am 8.; $\frac{0}{1}$ am 9.; $\frac{3}{3}$ am 10.; $\frac{0}{2}$ am 11.; $\frac{2}{2}$ am 14.; $\frac{1}{6}$ am 24.; $\frac{0}{1}$ am 25.; $\frac{0}{2}$ am 26.; $\frac{0}{1}$ am 29.; $\frac{0}{2}$ am 30. Mittel 0,2.

Dezember 1858: $\frac{2}{3}$ am 2.; $\frac{0}{1}$ am 3.; $\frac{1}{1}$ am 4.; $\frac{3}{1}$ am 7.; $\frac{0}{1}$ am 8.; $\frac{0}{1}$ am 9.; $\frac{1}{2}$ am 10.; $\frac{2}{1}$ am 11.; $\frac{0}{1}$ am 12.; $\frac{0}{1}$ am 13.; $\frac{0}{1}$ am 15.; $\frac{0}{1}$ am 16.; $\frac{0}{4}$ am 17.; $\frac{0}{1}$ am 18.; $\frac{0}{2}$ am 22.; $\frac{0}{1}$ am 23.; $\frac{0}{1}$ am 24.; $\frac{0}{1}$ am 25.; $\frac{1}{1}$ am 26. Mittel 0,4.

Januar 1859: $\frac{20}{5}$ am 2.; $\frac{2}{2}$ am 3.; $\frac{9}{4}$ am 4.; $\frac{2}{1}$ am 5.; $\frac{18}{10}$ am 6.; $\frac{2}{1}$ am 7.; $\frac{0}{2}$ am 8.; $\frac{0}{1}$ am 9.; $\frac{0}{1}$ am 10.; $\frac{0}{1}$ am 11.; $\frac{0}{1}$ am 12.; $\frac{0}{1}$ am 13.; $\frac{0}{1}$ am 14.; $\frac{0}{1}$ am 16.; $\frac{0}{1}$ am 17.; $\frac{1}{1}$ am 18.; $\frac{0}{1}$ am 19.; $\frac{3}{3}$ am 20.; $\frac{0}{1}$ am 21.; $\frac{3}{2}$ am 22.; $\frac{6}{4}$ am 25.; $\frac{2}{3}$ am 29. Mittel 0,9. [R. Wolf.]

Notizen aus alten Autoren.

- A. 1203. (Um den 1. April.) Ein gewaltiges Nordlicht. (Godfridus Coloniensis.)
 A. 1206. (28. Februar.) Um 10 Uhr des Tages Sonnenfinsterniss. (Ibidem.)
 A. 1210. Gewitterreicher und an Regengüssen reicher Sommer; rauher Winter. (Ibid.)
 A. 1214. (6 März.) Ein Komet. (Ibid.)
 A. 1214. (16. März.) Mondsfinsterniss. (Ibid.)
 A. 1215. (27. August.) Um 1 Uhr Nachts ein Erdbeben. (Ibid.)
 A. 1221. (25. December.) Zwei Wochen andauernde Erdschütterungen in der Lombardey; Brescia fast ganz zerstört. (Ibid.)

- A. 1222. (11. Januar um 1 Uhr Nachts) Starker Erdstoss in Cöln. (Ibid.)
- A. 1228. Langer rauher Winter. (Ibid.)
- A. 1232. Eine theilweise Sonnenfinsterniss um Mittag (Tag nicht erwähnt). (Ibid.)
- A. 1234. Harter Winter in Italien; man geht mit Saumpferden vom Festlande auf dem Eise nach Venedig. (Chron. Erford.)
- A. 1235. Nach Ostern drei grosse weisse Ringe um die Sonne; zwei concentrisch um dieselbe, der dritte der beiden andern und die Sonnenscheibe durchschneidend. (Gotfrid. Col.)
- A. 1236. Warmer Winter in Thüringen, in welchem es nur an 16 Tagen gefror; Donnerwetter am 10. März. (Chron. Erford.)
- A. 1237. (21. Juni.) In Cöln ein Hagelschlag, wo die Körner die Grösse von Taubeneiern erlangten, ja eines einen halben Cubitus lang und 4 Finger dick gewesen sein soll. (Ibid.)
- A. 1239. So gelinder Winter in Thüringen, dass vom 21. Dec. bis 2. Februar weder Schnee noch Eis, ausgenommen im Gebirge, fiel. (Chron. Erford.)
- A. 1249. Grosser Bergsturz in Savoyen, der eine Meile Landes bedeckt, zwei Klöster, zehn Dörfer, 1000 Menschen verschüttet. (Ibidem.)
- A. 1245. Circa ascensionem Domini orta est versus meridiem, quasi in Capricorno, stella quaedam ad instar Luciferi, magna, clara, sed rubea et sicut unus planetarum. Certum singulis diebus tenuit ortum et occassum, et quia rubea fuit Martem esse plurimi autumabant. Jupiter non fuit, qui circa annos quinque manifeste visus jam circa Virginem vagabatur. Multi dixerunt, quod ab iphis, licet assiduam circa astra considerationem habuerint, numquam, quod meminerint, antea visa fuit. Eclipsis Solis die Jacobi hora prima, feria tertia, Luna XVII et Lunatio proxima tantum erravit,

ut in XII plenilunium appareret. Stella vero jamdicta post diem Jacobi ulterius adeo lucida non visa est, sed de die in diem tam magnitudinem perdidit quam claritatem.

(Albertus Stadensis. Im Oldenburgischen.)

[G. v. Wyss.]

Literarische Notizen über Bücher, Zeitschriften und Karten, insoweit sie die Natur- und Landeskunde der Schweiz betreffen:

- 1) **Die Tertiär- und Quartärbildungen des Landes am nördlichen Bodensee und im Höhgau von Julius Schill, Stuttgart 1858 in 8.** Enthält auch Manches auf die Schweiz bezügliche.
- 2) **Die Industrie der Schweiz. Ein Spiegel für Deutschlands Staatsmänner und Philister. Von W. Baer. Leipzig 1859 in 8.**
- 3) **Topographische Karte des Kantons Zürich. Blatt 10: Bülach.**
- 4) **Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles. Nr. 43.** Bessard, Note sur les »Erdburg« du Vully; F. J. Pictet et A. Humbert, sur un nouvel exemplaire de l'Emys Laharpi, Pict. et Humb., découvert par M. Delaharpe dans les lignites des environs de Lausanne; J. Delaharpe, les variations de la pression barométrique ont-elles un effet sensible sur l'homme dans les Alpes?; Lettre de M. V. A. Ooster à M. Morlot; Ch. Dufour, sur le cône de déjection de la Tinière; A. Yersin, sur les mues du grillon champêtre; F. Troyon, inondation des vallées de l'Orbe et de la Broye pendant la domination romaine en Helvetie.
- 5) **Witterungsbeobachtungen in Aarau von Januar bis Dezember 1858.** Sie geben in monatlicher Zusammenstellung nicht nur die täglichen Aufzeichnungen über den Stand

der Instrumente, sondern auch eine Uebersicht der in weiterem Kreise wahrgenommenen Naturerscheinungen, und sichern Herrn Dr. Zschokke den Dank aller Meteorologen.

- 6) **Historisch-topographische Beschreibung der Stadt Bern und ihrer Umgebungen nebst einer Chronik von 1191 bis 1850.** Von Karl Jakob Durheim. Bern 1859 in 8. Eine reiche Sammlung, zum Theil auch naturwissenschaftlich interessanter, Daten.
- 7) **Ueber den Zusammenhang der Gletscherschwankungen mit den meteorologischen Verhältnissen von Karl von Sonklar.** Wien 1858 in 8. Ist ein Separatabdruck aus dem 32. Bande der Wiener Sitzungsberichte.
- 8) **Deicke, J. C. Geologische Skizze der Kantone Appenzell, St. Gallen und Thurgau.** St. Gallen 1858 in 12.
- 9) **Bronn und Leonhard's Jahrbuch 1858, Heft VI.:** Wisser, D. F., über Einschlüsse in Flussspäthen; Deicke, J. C., Diluvialkohle bei Mörschwyl.
- 10) **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge III.** Chur 1858 in 8. Andeer, der Albula historisch und geognostisch beschrieben.
- 11) **Bündnerisches Monatsblatt für 1858:** Monatsberichte der correspondirenden meteorologischen Stationen in Bünden, nebst periodischen Erscheinungen in der Natur; eine Ersteigung des Piz Urlaun im Jahr 1793 von P. Placidus a Specha.
- 12) **Bibliothèque universelle, Oct. 1858 — Janv. 1859:** 43. Session de la Société helvétique des sciences naturelles; Binet-Hentsch, les Alpes de la Haute-Engadine; Marcou, sur le Néocomien dans le Jura et son rôle dans la série stratigraphique.
- 13) **Lurati, C., Le Sorgenti solforose di Stabio da Lugano.** Lugano 1858 in 8.
- 14) **Lurati, C., Le fonti minerali ed il quadro mineralogico della Svizzera italiana.** Lugano 1858 in 8.

- 15) **Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Nr. 416—423.** Koch, meteorologische Beobachtungen in Bern, Burgdorf und Saanen von Juni bis November 1857.
- 16) **Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Neuchâtel. IV 3.** Desor et Kopp, du gisement et de l'analyse des roches asphaltiques de la minè d'asphalte de Saint-Aubin; Cornaz, mouvement de l'hospital Pourtales pendant l'année 1857; Kopp, rapport météorologique pour l'année 1857 et résumé des phénomènes les plus remarquables qui se sont passés à Neuchâtel dans le 14. et le 15. siècle; Jaccard, sur les restes de tortues fossiles du terrain d'eau douce du Locle; Jaccard, sondages sur les marais du Locle 1857—1858; Desor et Gressly, sur la structure géologique du plateau de Trois-Rods. Ausserdem eine Menge kleinerer Notizen in den eigentlichen Verhandlungen.
- 17) **Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bei ihrer 43. Versammlung in Bern den 2., 3. und 4. August 1858. Bern 1859 in 8.** Ausser der für die Geschichte schweiz. Naturwissenschaft höchst interessanten Eröffnungsrede des Präsidenten Prof. B. Studer und den eigentlichen Verhandlungen enthalten sie: Morlot, über die quartären Gebilde des Rhonegebietes; Greppin, observations géologiques sur le Jura bernois; Münch, über die neusten Pflanzenentdeckungen in den Umgebungen von Basel; Forel, sur un Hemiptère nouveau ou peu connu en Suisse. [R. Wolf.]

Joh. Georg Sulzer an Christoph Jetzler, Berlin, 22. Nov. 1766: »Ich bin Ihnen für die mir überschriebenen Beobachtungen von ihrer Reise sehr verbunden. Sie scheinen mir viel zuverlässiger zu seyn als alle, die der Dr. Scheuchzer ehemals gemacht hat. Ich habe mit vergnügen aus den Schriften der Gesellschaft in Zürich gesehen, dass Sie meinen Reisebar-

meter nach einer verbesserten Art verfertigt haben. Das einzige wünschte ich zu gänzlicher Zuverlässigkeit der Beobachtung, die eine genaue Bestimmung der kleinsten Umstände erfordert, dass Sie die Veranstaltungen genau beschrieben hätten; die Sie bey dem Einfüllen des Quecksilbers brauchen, um alle Luft daraus zu vertreiben. — Sehr angenehm sollte es mir seyn, wenn Sie einmal Mittel und Gelegenheit fänden, die zwey Versuche zu machen, davon wir einigemal mit einander gesprochen haben: den in Pfeffers vom Fall der Körper in freyer Luft, und den im Züricher See vom fall im wasser. Versuche von dieser Art sind so im Grossen noch niemals gemacht worden, und sie würden gewiss aufsehen machen und vermuthlich auch neue data an die Hand geben. Ich bin gegenwärtig beschäftigt auch durch einen neuen Versuch die Menge der wässrigen feuchtigkeit zu bestimmen, die in der Atmosphäre bald mehr bald weniger zertheilt ist, und dadurch hoffte ich zu einem Hygrométer zu kommen, der in jeder Zeit das absolute Maas der feuchtigkeit eines orts anzeigt. Die hiezu nöthigen Maschinen werden in wenigen Tagen fertig seyn.«

Fortunatus de Felice an Christoph Jetzler in Paris, Yverdon 13. Juli 1771. »Lorsque vous verrez M. d'Alembert, je vous prie de le persuader de l'estime que je fais de lui, et du regret que j'ai de n'avoir pu m'arranger de manière à recevoir ses améliorations: dites lui que je l'estimais avant qu'il fut Encyclopédiste; car ayant fait mes principales études sur la Physique et les Mathématiques, je connaissais d'avance le mérite de ses ouvrages: je serais bien aise que vous pussiez l'amener à la tolerance philosophique. Au reste, comme le succès de l'Encyclopédie dépend en partie de la réputation de l'éditeur, et que les Français ne connaissent guère la littérature étrangère, je vous prie de dire à ceux qui vous parleront de moi, que mes études ont été fort longues, fort assidues et bien choisies, principalement sur la philosophie, les mathématiques, la physique, le droit naturel et des gens, et que sur toutes ces branches j'ai publié des ouvrages répandus dans toute l'Europe.

Mon traité entr' autres sur l'attraction newtonnienne a été regardé par Daniel Bernoulli comme le meilleur commentaire sur la physique de Newton. J'ai écrit 12 volumes en deux ouvrages, sur le droit de la nature et des gens, la Logique, l'Arométrie etc. etc. J'ai été journaliste dix ans. Mr. Helvétius et de la Lande connaissent assez mes journaux. — Quant aux plaintes des Parisiens, elles sont imbécilles; au reste, ce n'est pas d'eux que j'attends un accueil favorable à l'Encyclopédie; leur amour propre en est trop blessé, et ils n'en réviendront plus. Les étrangers sont juges et plus éclairés et plus équitables: mon édition est toute vendue et de réimprime dans quatre imprimeries: dites-le à tout le monde. — Je ne puis absolument mettre le nom des auteurs de Paris à la fin de leurs articles, 1° parce que nous n'y laissons que les moindres et ceux qu'on trouve de même dans tous les livres; car tous les articles importans sont refaits. Veulent-ils voir leurs noms à la fin de quelque bagatelle? le public ignorant dira qu'ils n'ont rien fait d'autre. 2° Ce même petit nombre qui reste, a des changemens, des corrections, des additions, des retranchemens. Si je mets leurs noms, voudront-ils les avouer? Pour les contenter, je mettrai dorénavant à la tête de chaque volume les noms des principaux auteurs de Paris avec bien de la reconnaissance. Je commencerai par le Tome VI qui sortira de presse la semaine prochaine.»

Jakob Andreas Mallet an Christoph Jetzler in London, Genf, 14 Februar 1772: »Mr. Jeanneret m'a dit que vous vous étiez occupé autrefois à Schafhouse à tailler des verres. J'ai eu bien des regrets de ne l'avoir pas su, lorsque j'ai eu le plaisir de vous voir, je vous aurais demandé bien des conseils sur cette matière, à laquelle j'ai essayé de travailler. Vous profiterez sans doute de votre séjour à Londres pour voir les opticiens et leurs méthodes de pratique (ce qui n'est pas facile). Je désirerais beaucoup qu'à votre retour en Suisse, vous voulussiez me communiquer ce que vous aurez appris, soit là-dessus, soit sur d'autres objets interessants de votre voyage.

et vous me feriez un sensible plaisir de venir passer quelques jours chez moi à votre retour, soit en ville, soit en campagné.»

Samuel Rudolf Jeanneret an Christoph Jetzler, Grandson

13 August 1773: »J'ai la description de l'instrument de Mr. Brander qu'il a imaginé. Il me paroît que cet instrument est effectivement fort commode et bien imaginé; il a beaucoup d'analogie à ce qu'il me semble, avec un autre que les Anglois nomment Théodolit; Vous devez en avoir vû un pareil à Genève chez Mr. de Saussure, et peut être en aurez vous vu d'autres pareils en Angleterre. Mr. Mallet s'est servi de celui de Mr. de Saussure pour des opérations géographiques, il a desseïn de lever la carte du lac de Genève et il le trouve très commode.«

Samuel Rudolf Jeanneret an Christoph Jetzler, Grandson

21 November 1778: »Je suis bien fâché qu'il ne se trouve pas à Schafhouse une personne dont les lumières et la probité soient suffisantes pour Vous décharger de Votre Maîtrise des forêts, qui parait prendre plus de tems que toutes vos autres occupations; Vous pourriez Vous livrer à Votre étude favorite et mieux remplir les fonctions des deux chaires que Vous réunissez: mais je crois aussi que l'état tire un plus grand avantage du tems que Vous donnez à la régie des forêts, que du profit que pourraient tirer de vos leçons vos auditeurs, quelques grands progrès qu'ils fissent. Car dans un hiver bien rigoureux le bois que vous procurez à vos concitoiens les réchauffe bien mieux qu'ils ne le seraient par toute la Physique et les Mathem. du monde.«

Samuel Rudolf Jeanneret an Christoph Jetzler, Grandson

26 Mai 1779: »Mr. Mallet n'est pas à Genève depuis une couple de mois. J'ai appris qu'il avait demandé à Leurs Ex. de Berne la permission de lever la Carte du Canton et qu'il l'avait obtenu; il travaille donc à cela actuellement il est tantôt ici tantôt là, je compte qu'il viendra bientôt dans nos quartiers, car Mr. le Baillif d'Yverdon a déjà reçu les ordres de ne pas l'empê-

cher dans ses opérations, au contraire de le faciliter dans ce qu'il pourra. Ainsi Vous serez dédomagés du silence occasionné par son absence, car cette carte se gravera à Paris et Vous en aurez sans doute; d'ailleurs elle sera correcte au lieu de celles que nous avons qui ont été en quelque façon levée au hazard. Car il n'y a eu personne dans le pays en état de la faire qui s'en soit donné la peine, en sorte que je ne sais pas sur quoi celles qui se vendent ont été dressées; aussi sont elles très défectueuses. Vous savez que Mr. Mallet est muni de très bons instruments Anglais dont il sait bien se servir, car comme bon mathématicien il a toute la théorie nécessaire à cela avec l'habitude de faire des observations et de pratiquer sur le terrain, car il y a longtemps qu'il s'exerce à cela avec deux de ses amis autour de Genève, en sorte qu'ils ne font pas ici un apprentissage.» [R. Wolf.]

Chronik der in der Schweiz beobachteten Naturerscheinungen von Juli bis Dezember 1858.

1. Erdbeben.

Oct. 16. 12 Uhr 23 Min. Erdstoss in Romanshorn.

November 23. Heftiger Erdstoss im Visperthal.

Vergleiche das Pag. 175—193 abgedruckte Tagebuch Herrn Pfarrer Tscheinen's über die Erdbeben des Visperthales im Jahre 1858.

2. Erdschlipfe und Bergstürze.

November 10. Zu Niederhofen (Uri) in der Nähe der Kirche ein Felsbruch.

Dezember 23. 4¹/₂ Uhr früh westlich von Arth stürzte eine grosse Felsmasse vom Rigi gegen den See hinunter.

3. Schnee- und Eisbewegung.

Juli. Am Morteratsch-Gletscher (Bündten) ist dessen Mittel-Moräne vom 26. August 1857 bis 18. Juli 1858 um 2421 Fuss also täglich um 8' 2'' vorgerückt.

Dezember 23. Der Knecht auf dem Grimselspital wurde von einer Lauwine verschüttet. **25.** In Wildhaus musste der Landsturm aufgeboten werden, um durch den plötzlich in ungeheuren Massen gefallenen Schnee (5—6 Fuss hoch) Wege zu bahnen.

4. Wasserbewegung.

Juli 27 und 28. Hochwasser des Rheins. Uferverheerungen bei Haldenstein (Bündten) veranlasst durch anhaltende und heftige Gewitter. Regengüsse im bündnerischen Oberland. Im Thurgau stieg die Thur am **28.** sehr rasch. Ein bespanntes Fuhrwerk, das dieselbe zwischen Bussnang und Weinfeldern passiren wollte, wurde fortgerissen. Ebenso erreichte die Linth eine ausserordentliche Höhe. Sie verbreitete weit umher einen starken Lehmgeruch und brachte Ziegen, Schweine, kleine Ställe und Holzstämme. Anschwellen der Seez und Durchbrechen der Dämme an zwei Stellen.

5. Witterung.

Juli 16. In Montavou, Amt Delsberg, Hagelschlag grossen Schaden. Der Blitz schlug in Olten in die Kirche, ohne zu zünden oder weitem Schaden anzurichten. Auf dem Vierwaldstättersee gerieth bei einem heftigen Gewitter ein Schiff bei Buochs in einen Wirbel, der das Schiff in die Tiefe riss, so dass es erst nach einigen Augenblicken umgestürzt wieder zum Vorschein kam. **16 bis 17.** Gewitterentladung über Malans. Beschädigung eines Weinberges. **21.** Der Blitz entzündete bei Bern ein Haus, erschlug einen Mann und verletzte einen andern gefährlich. Bei Grandval (Bern) wurden 4 Stücke Vieh unter einem Baume vom Blitz erschlagen. **29.** In der Nähe von Reinach erschlug der Blitz von 4 unter einem Baume Schutz suchenden Personen 2, einer dritten wurde der linke

Arm gelähmt, die vierte blieb unversehrt. **30.** Auf dem Flüelaberge (Bündten) sollen zwei Kälber erfroren sein.

August 13. Nachmittags entzündete der Blitz bei Münsingen (Bern) zwei Gebäude. — Ueber Einsiedeln, Wädenschweil und Pfäffikon (Zürich) entlud sich Abends 4½ Uhr ein furchtbares Gewitter mit Schlossen von Baumnussgrösse. — Zwischen St. Gallen und Speicher fuhr der Blitz in zwei Telegraphendrähte, wovon er den einen zerriss, beim andern die Stange zerstörte. **14.** Nachmittags 3½ Uhr beschädigte der Blitz die Pfarrkirche in Menzberg. Die Kuppel des Kirchturmes wurde durchbrochen, der obere Theil des Thurmes gesprengt und Holzwerk fortgeschleudert. In der Kirche selbst fing der linke Seitenaltar Feuer. Bei Lachauxdefonds wurde eine Frau, die sich mit ihrem Manne unter einen Baum flüchtete, vom Blitze erschlagen. Rascher Witterungswechsel. Der Rost nimmt überhand in den Bündtner-Weinbergen. In der Nähe von Jägenstorf wurden 6 Personen, die rings um eine Tanne sassen, vom Blitze getroffen, davon 3 getödtet und 3 verwundet. Je eine lebendig Gebliebene sass zwischen 2 getödteten. **25.** In der Nähe von Röthenbach (Bern) wurde ein Knabe erschlagen mit einer Milchbrente auf dem Rücken, darüber ein Regenschirm, letzterer oben ein Loch vom Blitz. Abends 8½ Uhr schlug der Blitz in ein Haus in Nieder-Uster und entzündete dasselbe. Ebenso in Buch am Irchel.

September 12. Heftiges Gewitter am Zürichsee. Blitz in 2 Häuser eingeschlagen, ohne zu zünden.

October 5. Abends 4 Uhr furchtbares Hagelwetter über das obere Frickthal. Schnee in Appenzell. **13.** Schneefall in Chur. **30—31.** Abends 11 Uhr heftiger NO.-Sturm auf dem Genfersee. Im Bahnhof Dächer abgedeckt. Bahnzüge verspätet. Vor dem Hafen das Baggerschiff losgerissen und gesunken. Auf dem Neuenburgersee konnte das Dampfschiff bei Yverdon nicht landen und kehrte wieder nach Neuenburg zurück. Zu dieser Fahrt brauchte es 9 Stunden Zeit. Lago Maggiore auch NO.-Sturm.

November 7. St. Gallen ziemliche Kälte (?), Schneefall. Frühe Kälte mit Schnee in Zürich. **14.** Auf dem Wege über den Albula ein Mann erfroren. **28.** Starker Föhnsturm auf dem Zürichsee. Ein Schiff wurde bei Stäfa in den Grund getrieben.

Ingenieur Robert Lauterburg schrieb am 16. November 1858 über eine von ihm beobachtete Naturerscheinung aus Biel an Prof. Wolf: »Was die Naturerscheinung betrifft, so besteht diese einfach in der merkwürdigen, ziemlich dicken Uebereisung von warmen Gegenständen bei 4 à 5 Grad über Null unter warmem Regen. Dass nach langer Kälte kaltgewordene Körper den Regenanschlag zum Gefrieren bringen, ist eine oft erfahrene und über jeder Erläuterung stehende Thatsache und daher desto merkwürdiger, dass der schon vor einigen Tagen hier eingetretene Regen auf die lange, starke Kälte fast kein Glätteis bewirkte. Dass aber nun, nachdem die leichtern Körper längst ihre vorige Kälte verloren, nach 2 bis 3 Tagen bei warmer Witterung und Windstille unterm warmem Regen dieselben sich zusehends dick mit Eis überziehen, wie Reiser, Blätter, Stroh und dergl., und dass aus den warmen Zimmern herausgebrachte Schirme dergestalt übereist werden können, dass man sie ihres lästigen Uebergewichts entlasten muss und wegen ihrer Steifheit kaum einziehen kann, ist mir doch schwer erklärlich, wenn man auch annimmt, dass in geringer atmosphärischer Höhe eine kalte Bise ziehe, die den von oben warm einfallenden Regen zum Gefrieren bringe (denn in den höhern Regionen war es auffallend warm, in den untern kalt und dann im Thalgrund wieder warm). Es scheint, dass das Tropfwasser mit einem gewissen Beharrungszustande fort- und gleichsam fertiggefriere, wenn die Kristallisation einmal ihr Werk begonnen, auch wenn die Temperatur unterdessen steigt. — Die Erscheinung hatte etwas Eigenthümliches, nach mehreren warmen Tagen und bei warmem Regen die Cultur auf einmal weiss werden zu sehen wie bei Frost und Nebel. Freilich zog eine leichte Bise, allein der mit ihr kämpfende sehr schwache Südwestwind erhielt die unterste Schichte in milder Tempera-

tur, und aus diesem Kampf beider Winde ging vielleicht die Eisbildung, ähnlich derjenigen der Schlossen im Sommer, wenn auch ohne erhebliche Mitwirkung der Elektrizität hervor. Ich selbst befand mich ausser der Lage, ein Thermometer beobachten zu können, indem ich in Geschäften meine Wohnung verlassen hatte. Alte (ihrem Wesen nach zuverlässige) Landleute wollen noch nichts Aehnliches beobachtet haben.«

Höhe der Niederschläge in Zürich:

		mm			mm
Juli	3.	8,19	Sept.	18.	6,84
	6.	10,80		24—25.	49,68
	9.	4,05			<u>90,56</u>
	10.	11,25	Oct.	1.	4,23
	17.	4,95		10.	23,49
	22.	30,60		12.	14,85
	26.	4,50		27.	9,90
	28.	18,00			<u>52,47</u>
	30.	28,08	Nov.	7.	9,45 Schnee
		<u>120,42</u>		14—17.	20,70 Schn. Reg.
Aug.	5.	9,00		18.	17,10 Regen
	12.	11,25		20.	18,00 »
	12—23.	46,80		28.	4,50 »
	26.	8,19			<u>69,75</u>
	28.	8,28	Dec.	20.	28,35
		<u>83,52</u>		29.	52,47
Sept.	1.	4,14			<u>80,82</u>
	2—8.	29,70			

6. Optisches.

Der am 2. Juni von Donati zu Florenz entdeckte Komet war für das unbewaffnete Auge vom 10. September bis 20. October sichtbar, und wurde auch in der Schweiz wiederholt beobachtet. Für die Beobachtungen von Prof. Plantamour in Genf kann auf seine Mittheilung in der Bibliothèque universelle hingewiesen werden, — für diejenigen von Herrn Observator

Koch in Bern auf Nr. 422 der Berner-Mittheilungen, — für diejenigen von Eugène Jeanjaquet auf sein Schriftchen »Souvenirs de la Comète de 1858, Neuchâtel 1858 in 8.« Prof. Wolf in Zürich konnte, da die astronomischen Instrumente des Polytechnikums immer noch keine Aufstellung erhalten haben, keine ordentlichen Beobachtungen anstellen, und es kann bloss erwähnt werden, dass er am 27. September die scheinbare Schweiflänge auf 12° schätzte, — am 3. October auf 20° , — am 5. October, wo Arctur ohne merkliche Lichtschwächung und stark scintillirend bei $\frac{3}{4}$ Stunden etwas über dem Kopfe des Cometen hinter dessen Schweif stand, 33° .

Am 11. August beobachtete Prof. Culmann auf der Strasse von Speicher nach Vögelseck Abends circa $6\frac{1}{2}$ Uhr einen grossen Sonnenhof von 45° Durchmesser. Er zeigte in einem Umkreise von etwa 270° schön ausgeprägte Regenbogenfarben.

7. Feuermeteore.

Vergleiche die auf Pag. 197 und 198 mitgetheilten Sternschnuppenbeobachtungen.

8. Erscheinungen in der Pflanzenwelt.

Juli. 5 z Brot kosten in Glarus 72 Rp. 1. In Biberstein (Aargau) wurde das erste Korn geschnitten und eingeheimst. 11. In Thal (Kt. Appenzell) hat man reife Trauben.

October 5. Beginn der Weinlese in Lausanne; 7. ebenso im Thurgau, Diessenhofen; 9. Im Thurgau und Kt. Zürich, Weinland; 16. im Limmatthale; 18. im Rheinthale; 19. bei Frauenfeld. Qualität und Quantität sehr gut im Waatlande. 24. In Puschlav reifen zum zweiten Mal Erdbeeren und erblühen neue Aprikosen. — Kt. Waadt besitzt 16,150 Morgen Reben. Diessjähriger Ertrag 32 Mill. Mass im Werthe von 9 Mill. Frk. Baselstadt besitzt 200 Juchart Reben. In Mitte der 20ger Jahre besass es 374 Juchart mit einem Ertrag von 11 Saum per Jahr und Juchart. Von 1847—1857 war der Ertrag 3—5 Saum und 1858 25 Saum. Die eigentliche Traubenkrankheit

kam nie vor, wohl aber in den letzten 10 Jahren der schwarze Brenner und der Sauerwurm.

9. Erscheinungen in der Thierwelt.

Juli 1. Vor einigen Tagen wurde in der Gegend von Dissentis ein Lämmergeier bemerkt. Im Puschlav unzählbare Schwärme von schädlichen Käfern in Wald, Wiese und Feld. Auf dem Ofenberg (Bündten) haben Bären übel unter dem Vieh gehaust. 22 Stücke wurden theils getödtet, theils über Abstürze hinunter gesprengt. Ebenso am Flüelaberge. **20.** In der Umgegend von Visp hausen Heuschrecken in grosser Zahl. Ganze Wiesenstrecken sind damit bedeckt.

August 4. Liess sich auch ein Schwarm Heuschrecken über Nacht in Lausanne nieder. Es soll wirklich die ägyptische Heuschrecke sein. Eigentliche Niederlassung in Visperterminen.

September. Maul- und Klauenseuche in Saanen, Ober- und Unter-Simmenthal.

October 10. Abends 5 Uhr Zug von Käfern von SO. und NO. nach W. bei Näfels. Er liess sich 24 Stunden lang auf dem sogen. Klosterhügel nieder. Eine Abart des braunen Scarabäus. **11.** Ein Jäger hat am Neuenburgersee einen Flamingo gefangen.

November 8. In Zyfen (Basselland) ein Steinadler geschossen worden. Ausgespannte Flügel 5'. **13.** Auf heftige Winterkälte und Schnee nun Föhn mit Blitz und Regen. **15.** Im Freienamte Futtermangel für Vieh. Bei Lenzburg wurden 2 Fischotter gefangen. Im bündtnerischen Oberlande sehr ergiebige Gemsjagd. **19.** Rother Regen in Arbon, **10** Uhr Vormittag. **20.** In Oberönz (Solothurn) Klauenseuche.

December 30. In Burgdorf erblickte man einen Storch.

[H. Hofmeister.]

