

Notizen.

Nachrichten über den am 27. November 1872 beobachteten Sternschnuppen-Regen. In Zürich, wo der Himmel an dem betreffenden Abend grösstentheils bedeckt war, wurden, wie es scheint, von dieser schönen Erscheinung nur wenige Fragmente gesehen. Dagegen gingen mir von verschiedenen andern Punkten der Schweiz darüber Mittheilungen zu, von welchen ich hier das wesentlichste zusammenstelle. Zunächst schrieb mir Herr Ingenieur Glauser am 28. November aus Sachseln: »Die gestern im Allgemeinen trübe Witterung dürfte Sie vielleicht in Zürich verhindert haben, eine Erscheinung zu sehen, die hier durch einige zufällige Wolkenlücken gestern Abends 9 bis 10 Uhr sichtbar war, und von der ich, denkend es könnte Sie vielleicht interessiren, mir gern erlauben möchte, Ihnen Mittheilung zu machen. — Es war dies ein überaus reicher Sternschnuppen-Regen, wie ich noch keinen gesehen. Ein einzelner Beobachter konnte in einer bestimmten Himmelsrichtung wohl bei 30 Fällen per Minute übersehen, die wie mir schien meist gruppenweise auftraten, so dass in einzelnen Augenblicken bei 3 bis 6 jener kurzen und schnell verlöschenden Streifen zugleich sichtbar waren. Die einzelnen Individuen hatten die Helligkeit von 4. bis 5., wenige 2. bis 3. Grösse. Ihren deutlich ausgesprochenen gemeinschaftlichen Radiationspunkt verlegte ich nach oberflächlicher Schätzung zwischen Perseus und Cassiopeja, von wo aus aber erst in etwa 20 bis 30° Abstand das erste Aufleuchten erfolgte.« — Sodann Herr Dr. Killias in Chur am 29. November: »Der vorgestrige Sternschnuppenfall war wunderbar schön und bildete noch gestern das Stadtgespräch. Die Nacht war vollkommen klar und mondlos; es war nicht möglich die fallenden Schnuppen zu zählen;

als ich es versuchte brachte ich immerhin 10—12 St. auf die Minute zusammen. Am nämlichen Tage Vormittags um 8^h ist im Unter-Engadin und hier ein Erdstoss verspürt worden. Gestern Nachts sah man keine Schnuppen mehr. ◀ — Ferner Herr Pfarrer Tscheinien in Grächen: »Am 27. Nov. Abends sahe ich zufällig um halb 8 Uhr zum Fenster hinaus: — da sah ich über die Gebirge im S und SW zuerst ein — dann zugleich mehrere Meteore fliegen. Das machte mich aufmerksam. Jetzt sah ich bald im S, bald SO, bald SW, bald WN und W Meteore hin- und herschwärmen. Meine Hausleute öffneten auch, auf mein Erstaunen, die Fenster, und fingen an die fliegenden Sterne, wie sie selbe nannten, zu zählen. Es ging nicht lange so hatten sie schon die Zahl 100 erreicht; denn jeden Augenblick leuchteten bald einzelne grosse Liechter, bald 3—4 Meteore, wie Sterne erster Grösse, zur gleichen Zeit, bald Schwärme von 7—8 Meteoren von kleinerer und mittlerer Grösse. Ich fing auch an dieselben so gut als möglich zu zählen — und zählte von halb 8 Uhr bis halb 10 Uhr — 2222 bis 24 grössere oder kleinere Meteore. Das ist aber nur eine Kleinigkeit, gegen den Himmelsraum in NW, N, NO, SO, welchem ich ganz den Rücken zuehrte, weil meine Beobachtung vom Fenster aus, ein kleiner Himmelsraum im S, SW und W von der Kirche Grächens bis zu der Gebirgskette des Weissorns und der südlichen und westlichen Gebirgen des Visperthales im Auge hatte. Aber auch meine Hausleute und Andere, die rechts und links und hinter meinem Hause Beobachtungen anstellten, sagten es fallen auch da immer Meteore, wie ein Hagel herunter, zu Tausenden, so dass man sie nicht zählen könne — das grossartigste Feuerwerk, so man jemals gesehen hatte, wurde da abgebrannt. Tausende und tausende Raketen, bald mit hellem Liechte und wie die grössten Sterne und mit langem Raketenschweife, bald ohne selben. Die vom Fenster aus beobachteten zogen alle von N, NO, SO nach S, SW, W. Da hingegen die gegen den Hanig oder Thalgrund beobachteten fast alle von SW, W — N, NO, O hinflogen; oft auch nach NW, O, SO — kurz nach allen Seiten. Bis 11 Uhr habe ich meine Beobachtung fortgesetzt, ohne (die Meteore) mehr zu zählen, weil mich das zu sehr ermüdete, und ihre Zahl zu bestimmen ich für unmöglich ansah. Seltsam,

keinen einzigen Meteoren sah ich herunterfallen oder herabschiessen, sondern, alle fast in gleicher Höhe flogen gradaus oder nur in schwachem Bogen; viele erloschen schnell, andere leuchteten prächtig bis sie hinter den Gebirgen verschwanden. Oft entbrannten 6—7, wie durch ein Lauffeuer, auf einmal. — Nur selten traten kurze Pausen ein, wo keine Liechter aufblitzten. Dieser Meteorstrom hielt, scheint es, die ganze Nacht seinen Durchzug, über diese Gebirge. Denn noch spät in der Nacht und früh am Morgen sah man Meteore fliegen, doch seltener. Am Vorabend und am Morgen darauf war es eine wüste aschgraue Luft, wie ein schwarzes G'hei von Höhenrauch, und dazu, wie seit langem, immer ganz warme Föhnluft. — Am 25. Nov. um $\frac{1}{4}$ vor 12 Uhr Mittags gab es einen sehr starken, das Haus heftig erschütternden Erdbebenstoss, mit donnerndem Getöse voran.« — Und noch am 12. Dezember Herr Realschullehrer Koch in Bern: »Das Maximum des Sternschnuppenregens vom 27. November scheint hier zwischen 7 und halb 8 stattgefunden zu haben. Ich bemerkte denselben erst einige Minuten vor 8 Uhr, als ich mein Fenster öffnete, und zählte nun in 3 bis 4 Minuten bei 70 Sternschnuppen. Diess veranlasste mich in meinen alten Tagen einmal wieder ein Viertelstündchen Sternschnuppen zu zählen¹⁾, nämlich von 8^h—8^h 15^m gegen Süden von Stier bis Pegasus. Ich zählte 370, die sämmtlich ungefähr in der Richtung der Höhenkreise vom Zenith gegen den Horizont zuschossen. Später zählte ich noch von 9^h 55^m—10^h 10^m und erhielt 120.« — Endlich entnehme ich den bis jetzt eingegangenen meteorologischen Monatstabellen unserer Beobachter folgende Notizen: »Station Auen (Lehrer Albertini): Abends zahlreiche Sternschnuppen. — Station Sonnenberg bei Luzern. Zahlreiche Sternschnuppen seit 7^h. Man zählte 80—100 per Minute. — Station Andermatt (Professor P. Alban Murer). Den 27. diess Abends circa halb 10 Uhr herrliches Meteor, eine grossartige Sternschuppung in der Richtung von Nord nach Süd. Die grossartige Erscheinung dauert mehr oder weniger zehn

¹⁾ Herr Koch war bei den October 1851 begonnenen Sternschnuppenzählungen (Vergl. Band I dieser Viertelj.) einer meiner eifrigsten Gehülfen.

Minuten. — Station Burgdorf (Waisenvater Jenzer) 7—9^h Sternschnuppen in allen Richtungen. — Station Thusis (Chirurg Müller). Massenhafte Sternschnuppen. — Station Gurzelen (Pfarrer Marti). Den 27. November Abends zwischen 8 und 9 Uhr wurde ein auffallend starker Sternschnuppenfall beobachtet. Auf einem relativ kleinen Gesichtsfeld sah ich viele Hunderte von Sternschnuppen. Es fielen oft 3 und 4 zu gleicher Zeit. — Station Beatenberg (Pfarrer Krähenbühl). Nov. 27. Abends bis 12 Uhr ein reicher prachtvoller Sternschnuppenfall. — Station Frutigen (Pfarrer Thellung). Den 27. November von 8—11 Uhr Nachts ungewöhnlich starker Sternschnuppenfall. — Station Murten (Lehrer Süsstrunk). 27. November Abends ungemein zahlreiche Sternschnuppen, viele mit Schweif. 7—8 hell, förmliche Sternregen bis 10 auf die Sekunde.« — Station S^{te} Croix (Prof. A. Gilliéron). Nov. 27 Soirée et nuit averse considérable d'étoiles filantes, paraissant rayonner des environs de la constellation de Persée; Maxim. de 7 à 8^h soir, — à ce moment-là plusieurs par seconde. — Es geht aus diesen Notizen hervor, dass auch in der Schweiz am Abend des 27. November ein ungewöhnlich starker Sternschnuppenfall beobachtet wurde, dessen Radiationspunkt zwischen Perseus und Cassiopeja, oder auch, wie englische Beobachter notiren, in die Andromeda fiel. Der 27. November ist aber gegenwärtig gerade der Tag, wo unsere Erde den absteigenden Knoten der Bahn des Biela'schen Kometen passirt, deren Tangente in diesem Punkte nach der Andromeda weist; es ist also kaum zu bezweifeln, dass diese Sternschnuppen mit Partikeln des Biela'schen Kometen, welche sich längs dessen Bahn zerstreut haben, im innigsten zusammenhängen, — dagegen ist es Missverständniss, wenn man von einem Zusammenstossen der Erde mit dem Biela'schen Kometen, der gar nicht gesehen wurde und übrigens schon am 9. September durch den absteigenden Knoten gegangen sein müsste, gesprochen hat.

[R. Wolf.]