

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern
Band: 7 (1917)

Bibliographie: Naturhistorische Literaturchronik- und Naturchronik 1910

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Naturhistorische
Literatur- und Naturchronik

1910



A.

Literatur.

1910.

- Arnet.* Jahresübersicht über die Niederschläge und Lufttemperaturen in Luzern im Jahre 1909. „Vaterland“ 1910, Nr. 12 u. 13, „Tagblatt“ 12, „Tagesanzeiger“ 13 u. 14.
- Zürcher Witterungsprognosen im Jahre 1909, beurteilt für den Platz Luzern. „Vaterland“ 1910, 5, „Tagblatt“ 5.
 - Niederschläge im Kt. Luzern im Februar 1910. „Vaterland“ 61
 - Witterungsübersicht über den März 1910 und den ganzen Winter 1909/1910. „Tagesanzeiger“ 102, „Tagblatt“ 103, „Vaterland“ 104.
 - Witterungsübersicht über April und Mai. „Tagblatt“ 140 u. 141
 - Witterungsübersicht über Juni. „Tagesanzeiger“ 157, „Tagblatt“ 158, „Vaterland“ 159.
 - Witterungsübersicht über Juli, August und September. „Tagesanzeiger“ 240, „Tagblatt“ 241.
- Bachmann, Dr. Hans.* Studienreise nach Grönland. Luzern Haag 1910.
- „Burgunderblut“ im Rotsee bei Luzern. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Berlin, Nr. 38.
- Buxtorf A.* Erläuterungen zur geologischen Karte des Bürgenstocks. Basel. Mit Karten.
- Gander Martin.* Die Bakterien. 2. Auflage.
- Naturwissenschaft und Glaube. 2. Auflage.
 - Die fünf Sinne des Menschen. Einsiedeln, Benziger.
- Heierle.* Die Pfahlbauten im Wauwilermoos. „Tagblatt“ 1910, 12, „Vaterland“ 12, „Tagesanzeiger“ 12.
- Kronfeld, E. M.* Monographie des „Edelweiss“.

Netzhammer, Raymund. Die Landkarten, Einsiedeln, Benziger.
Odermatt, Franz. Der Hochwasserschaden im Stanserboden am
15. Juni 1910.

Suter, Dr. Josef. Die reine Graswirtschaft in der Hgelregion
des nordost- und zentralschweizerischen Alpenfusslandes.
Dissertation. Merseburg.

Villiger, B. Der Bopperskln. Eine Vogelstudie. „Vaterland“ 18.
— Der Wendehals (*Lynx torquilla*). „Vaterland“ 179.

Zelger, F. Was unsere Väter erzählen. (Das Hochwasser vom
Jahre 1846.) „Vaterland“ 147.

Aus der Geschichte der Alpenblumen. Alpenrosen und Edelweiss.
„Tagesanzeiger“ 191.

„Berggeist“ der Sauerbrunnen in Iberg. „Schwyzer-Zeitung“
80—82.

Aus der Geschichte der radioartigen Schwefelheilquelle in Iberg.
„Neue Zürcher-Zeitung“ 299 V.

Der Bannwald ob Altdorf. „Vaterland“ 145.

Das Menzinger Plateau in der Eiszeit. „Zugerland“ 3.

Die Erdbewegung am Rossberg im Juni 1910. „Zuger Volks-
blatt“ 135.

B.

Naturechronik.

1910.

Januar 1. Am Morgen ist alles mit einem fusstiefen Schnee bedeckt.

Jan. 18./19. Infolge des anhaltenden Regenwetters kommen von allen Seiten her Hiobsposten betreffend Hochwasser. Bei *Inwil* lag fast die ganze Gegend zwischen dem Dorfe und der Reuss unter Wasser. Ein Knabe ertrank. In *Buttisholz* trat der durch das Dorf strömende Bach über die Ufer und drang in die Keller; die Matten in der Umgebung sind unter Wasser und mit Schutt bedeckt. In *Rain* wurde die Bachbrücke bei Weiherhaus weggerissen. In *Alberswil* wurde eine kleine Scheune zerstört. Mehrere Familien mussten die Wohnungen verlassen und die Ställe räumen. In *Hergiswil* erfolgten Rutschungen. *Nebikon* stund unter Wasser. Bei *Ettiswil* und *Schötz* sah es wie ein See aus. Die Eisenbahn Huttwil-Willisau musste den Verkehr einstellen. Bei *Wauwil* ist der Damm der Bundesbahn gerutscht. Bei *Mauensee* die Strasse unterbrochen. Zwischen *Rothenburg* und Sempach fuhr die Bahn durch eine Wasserwüste. In *Münster* wälzte sich eine gelbe Wasserflut durch die Widen; die Gebäulichkeiten im Rhyn standen in Gefahr. In *Neudorf* war ein Teil des Dorfes unter Wasser gesetzt. In *Sursee* schwoll die durch die Willimatt fliessende sogenannte alte Sure zu einem reissenden Strome an und überflutete die Matte. Bei *Büron* wurde die Strasse auf fünf Meter Länge weggeschwemmt. Ueber *Adligenswil* und die Meggerhöhe fiel ein wolkenbruchartiger Regen. Der *Würzenbach* schwoll

mächtig an und trat über die Ufer. Der *Gigenbach* bei Luzern brachte grosse Wassermassen in den Bruch hinunter. An der Fluhmattstrasse erfolgte eine Rutschung. In *Horw* trat der Horwbach aus und überschwemmte die Matten und die Strasse. Im Rüteli bei Ennethorw erfolgte ein grosser Erschlipf. (Vaterland 17, Tagblatt 19 u. 20.)

Jan. 19. Ein Erdrutsch beim Bristentunnel sperrte beide Geleise der Gotthardbahn.

Jan. 20. Eine vom Bristenstock niedergegangene Lawine staute bei Amsteg die Reuss. Die gewaltige Wassermenge bildete einen grossen See und bahnte sich plötzlich einen Ausweg, die Schneemassen und eingekeilten Holz- und Steinmassen vor sich herschiebend. Die Plakibrücke musste geräumt werden, hielt aber Stand. Alle Stege und Brücken zwischen Amsteg und Erstfeld wurden weggerissen.

Jan. 20. Nach zweitägigem starkem Regen von überall Berichte von Ueberschwemmung.

Jan. 20. Vormittags wieder Regen; nachmittags starker Schneefall.

Jan. 20./21. In der Nacht vom Donnerstag auf Freitag, ca. 11 Uhr, verspürte man in Sarnen und Umgebung ein ziemlich heftiges Erdbeben. Es erfolgten zwei starke Stösse, rasch aufeinanderfolgend. Gegen Morgen blitzte es wie im Sommer. (Tagblatt 17.)

Jan. 21. Es schneit.

Jan. 21. Ueber die Verheerungen, die das Wasser im Kanton Luzern, wie in vielen Kantonen angerichtet hat, vergleiche man Vaterland, Tagblatt und Tagesanzeiger 16 u. 17.

Jan. 22. In der Gemeinde Flühli (Entlebuch) findet man blühenden Löwenzahn, Zeitröschen und Frühlingsenzian, sogar auf Alpen, die 300 m höher liegen als das Dorf.

Jan. 30. Morgens 3 Uhr 5 Min. wurde in Alpnachstad allgemein ein Erdbeben verspürt. Es ereigneten sich drei kräftige Stösse mit donnerartigen, rasch hintereinander folgenden Schlägen.

(Obwaldner Volksfreund 10.)

Februar 27. Starker Schneefall bis in die Ebenen hinunter, nach einer Reihe heiterer Tage.

Febr. 26. Im Schlund bei Horw blühen die Schneeglöckli. (Leucojum vernal.)

März 17. Nach einer Reihe von Tagen mit schönem Wetter, mit kaltem Morgen erfolgte gestern ein anhaltender schwacher Regen. Heute strahlt die Sonne wieder vom blauen Himmel, und wie auf einen Schlag sind die Wiesen, wo die Vegetation bis jetzt niedergehalten war, mit dem schönsten grünen Grasteppich bedeckt.

März 18. Abends halb 8 Uhr konnte man in Sarnen in der Richtung gegen die Rigi ein prachtvolles Meteor beobachten. Gross und wunderbar leuchtend, zog es langsam in nördlicher Richtung dahin, sich leider allzufrüh hinter den Wetterwolken verlierend.

April 26. Hagelnachrichten kommen aus verschiedenen Gegenden der Schweiz. Zwischen Buochs und Beckenried erreichte die Hagelschicht am Donnerstag mehrere Centimeter und noch am Freitag konnte ein Matrose Eisklumpen aufs Schiff bringen. Die Obsternte soll in jenem Strich total vernichtet sein.

April 27. Ein aus nordwestlicher Richtung kommender, hörbarer Wirbelwind, eine Art Windhose, strich über das Haus in Forrenmoos, Gmd. Küssnach, hin und warf eine bedeutende Anzahl Ziegel herab. Die Dachschindeln flogen in der Luft umher. Sonst war vollständige Windstille.

(Freier Schweizer 34.)

April 29. Mittags 1 Uhr gewaltiger Regenguss, begleitet von zwei Donnerschlägen.

Mai. Schon seit einigen Jahren hat sich im Rotsee bei Luzern die *Osvillatoria rubescens* eingebürgert. Gegenwärtig ist der ganze See von dieser Alge blutrot gefärbt.

Mai 1. Wieder sind alle Berge mit Neuschnee bedeckt; am Pilatus liegt er bis in die Krienserwälder, an der Rigi über den Seeboden hinunter.

Mai 2. Der Schnee liegt abends auf den Anhöhen um Luzern.

Mai 3. Es schneit in Luzern. Im Entlebuch liegt hoher Schnee.

Mai 9. Wieder liegt der Schnee bis ins Tal. Am Nachmittag in Luzern Sonnenschein und Schneegestöber.

Mai 9. In Sörenberg, Gmd. Schüpfheim, ist am Montag ein grosser Erdschlipf niedergegangen. Von Obersatz, unterhalb des Neualpstocks war eine Felsmasse abgestürzt in

ein Terrain, das aus wassergetränkten Mösern und lehmigem Untergrund bestand. Die ganze Masse verwandelte sich in einen Brei, und langsam setzte sich ein Murgang in Bewegung gegen die Emme zu, den grossen Waldbestand mit aufrechtstehenden Bäumen mitreissend. Dabei wurde ein Wohnhaus um 20 Meter verschoben, und die Trümmer des Daches ragen noch aus der Schuttmasse heraus. Nachbarn waren, als man das Herannahen des Schuttstromes bemerkte, mit ihren Fuhrwerken herbeigeeilt, um von den Hausgeräten zu retten, was noch möglich war. Die Säge, deren Nebengebäulichkeiten ebenfalls zerstört sind, ist vom Murgang umschlossen, aber unbeschädigt. Gegen die Emme zu teilte er sich in zwei Arme, von denen der eine eine Breite von 500, der andere von 150 Metern hat, sodass die breiteste Ausdehnung 650 Meter beträgt. Die Emme ist an verschiedenen Orten gestaut, ohne dass aber etwas zu befürchten wäre. Die Kurhäuser sind, wie bereits gestern gemeldet wurde, total ausser Gefahr. Ein Glück wars, dass der Murgang sich nur langsam vorwärtsbewegte, so dass die Bewohner des Wohnhauses vor der grössten Gefahr sich retten und einen Teil ihrer Habe flöchnen konnten.

(Tagesanzeiger 106 u. 107.)

- Mai 10. Um Hochdorf schneit es morgens fünf Stunden lang, so dass die ganze Gegend mit Schnee bedeckt ist.
- Mai 14. Nach dem 14 Tage andauernden Unwetter mit Regen und Schnee haben die drei Wetterheiligen helle warme Tage gebracht, stellenweise freilich mit Morgenfrost.
- Mai 14./15. Um 4 Uhr morgens Gewitter mit Blitz, Donner und starkem Regen.
- Mai 21. Am Rossberg in der Gemeinde Sattel, von der Ostseite der Gwandlenfluh gegen den Kessel hinunter erfolgte ein grosser Erdschlipf. Beginnend mit einem Riss von 300 Meter Breite erweiterte er sich keilförmig nach unten bis zu einer Breite von über 1000 Meter. Die Heimwesen Hof und Moos mussten geräumt werden. Die Liegenschaft Sonnenberg steht in grosser Gefahr. Der durch den Erdschlipf hinunterfliessende Bach ist verschwunden.

(Bote der Urschweiz 42, Neue Zürcher Nachrichten 142)

Mai 21./22. Nach 11 Uhr setzt in Luzern ein gewaltiges Donnerwetter mit strömendem Regen ein, der bis gegen 2 Uhr dauerte.

Gleicher Bericht wird aus Sursee gemeldet.

In Schwarzenberg, Kt. Luzern, schlug der Blitz in ein Haus im Dorf und zertrümmerte teilweise das Kamin.

In Escholz matt schlug der Blitz in Unter-Rütiboden in Haus und Scheune und erschlug ein Pferd und eine Kuh.

In Kottwil brach das Gewitter um halb 11 Uhr und wieder um 1 Uhr mit furchtbarer Heftigkeit los. Der Blitz schlug mehreremal ein, ohne jedoch Gebäude zu treffen.

Mai 21./22. Ein Gewitter von unerhörter Heftigkeit hat am Samstag abend in Luzern eingesetzt. Schlag auf Schlag folgten sich die Blitze und mit mächtigem Krachen machte der Donner Gefolgschaft. In dichten Strömen prasselte der Regen nieder. Morgens um 2 Uhr wiederholten sich die elektrischen Entladungen.

Mai 21./22. In Greppen schlug der Blitz in ein Haus und demolirte das Kamin und ein Teil des Hausdaches.

In Dagmersellen schlug ein Blitzstrahl in eine Telephonleitung und zerstörte die Sicherungsplatte.

Mai 22. In der Innerschweiz wurde von Luzern aus um 4 Uhr nachmittags ein bedeutendes Gewitter mit anhaltendem Donner bemerkt, das aber nicht nach Luzern vorzudringen vermochte. In Schwyz herrschte ein starkes Gewitter, begleitet von klatschendem Regen und kurze Zeit von Hagel.

Mai 24. Abends 7 Uhr ein schwaches Gewitter mit Donner, als Ausläufer eines Gewitters, das längere Zeit in der Innerschweiz währte.

Mai 26. Am Donnerstag vormittag 7 Uhr 14 Minuten wurden in Luzern mehrere rasch aufeinanderfolgende, von Nordwest nach Südost gehende Erdstösse verspürt. Leute, die quer zur Stossrichtung im Bett lagen, wurden hin und her geschüttelt. Wer schon auf war, hat vom Beben wohl nichts verspürt. Das Beben war von leichtem Knistern oder Krachen in den Wänden und den Dielen entlang begleitet. Auf dem linken Reussufer hat man das Beben auch diesmal wieder mehr beobachtet als auf dem rechten. Das Erdbeben ist gleichzeitig auch anderwärts verspürt worden.

Das Erdbeben wird uns auch gemeldet aus Altbüren, Kriens und Rickenbach, ebenso aus Littau. Ueberall war es von Geräusch (Krachen in den Wänden und Dielen) begleitet. Vielerorts kamen Tableaux usw. ins Schwanken.
(Tagblatt 121.)

Mai 26. Ein Erdbeben wurde laut uns mehrfach zugekommenen Mitteilungen gestern Donnerstag morgen 7 Uhr 12 bis 13 Min. während 1 bis 2 Sekunden in der Stadt Luzern verspürt. Es war ein horizontaler Stoss; er wurde stärker als in der Grosstadt in der Kleinstadt wahrgenommen, welche letztere ja auch bei den mittelalterlichen Erdbeben stärker als die Grosstadt betroffen wurde. Der Grund für diese Tatsache liegt wohl darin, dass die Grosstadt auf Felsen, die Kleinstadt auf Geschiebe des Krienbachs, welches den einstigen Seeboden deckt, steht.

Das Erdbeben wurde im Kanton Luzern an verschiedenen Orten wahrgenommen, so 7. 12, wie uns geschrieben wird, ziemlich stark in Ermensee.

Oberägeri. Gestern Donnerstag morgen kurz nach 7 Uhr wurde im ganzen Tale ein ziemlich starker, ca. 3 Sekunden dauernder Erdstoss verspürt. Es war ein Vorwärts- und ein Rückstoss in der Richtung von Südwesten nach Nordosten vernehmbar. Geräusch wurde keines vernommen. Am obern Teile des Sees war der Stoss kräftiger als am untern Teile.

Mai 26. Während eines Gewitters, das abends ca. 5 Uhr über Luzern und die Seegegend niederging, fiel strichweise starker Hagel. Die grossen Hagelkörner lagen längere Zeit nach dem Gewitter noch auf der Strasse. In einzelnen Gärten und auch an vielen Obstbäumen wurde zweifelsohne bedeutender Schaden angerichtet
(Vaterland.)

Juni 6. Ein Hagelwetter durchzog am Montag nachmittag um 2^{1/2} Uhr einen grossen Teil der Mittelschweiz. Im *Luthertal* verursachte ein förmlicher Wolkenbruch, mit Hagel gemischt, gewaltigen Schaden. Die Luthern schwoll zum reissenden Strome an, der die Ufer übertrat und grosse Strecken Landes wegriss. Der Fühlenbach demolierte die Brücke bei Rüderswil. Die Nachbarorte Eriswil und Wyss-

achen wurden durch Hagelschlag schwer heimgesucht. Ebenso zog das Unwetter über Münster und Gunzwil, wo besonders die Höfe Hasenhusen, Holdern, Kommlen und Walde litten, ebenso über Hochdorf, Römerswil und Zug.

Juni 10. Freitag abends gegen halb 7 Uhr entlud sich über Escholz matt ein heftiges Gewitter mit Hagelschlag. Etwa zehn Minuten lang prasselten die Schlossen, die bis gegen drei Centimeter Durchmesser erreichten, auf Dächer, Gärten Wiesen und Felder nieder, überall schweren Schaden anrichtend.

Juni 10. Starker Hagelschlag hat am Freitag abend, vom See herkommend, die Kulturen bei Station Sempach in Richtung gegen Station Rothenburg hin arg zerstört.

Juni 6. Donnerwetter in Luzern von 3 bis gegen 5 Uhr mit etwas Regen.

Juni 6. Ueber das Dorf Rothenturm und Altmatt ging ein furchtbares Gewitter nieder.

Juni 7. Am Dienstag nachmittag wurde die Gemeinde Neuheim von einem Hagelwetter heimgesucht, das drei Viertelstunden dauerte. Dazu kam ein bedeutender Wasserschaden.

(Zuger Nachrichten 67.)

Juni 10. In Luzern wütete abends nach 7 Uhr ein gewaltiger Weststurm bei schwarz bewölktem Himmel ohne Donner, der von ein wenig Regen begleitet war.

Juni 10. Freitag abends 6 Uhr zog über einen grossen Teil des Kantons Luzern ein starkes Gewitter. Recht schlimm hauste es in der Gemeinde Escholz matt, wo ein trockener Hagel eine Viertelstunde lang niederprasselte. Auch Schüpfheim, Entlebuch, Wolhusen und Neuenkirch wurden stark heimgesucht.

(Luzerner Volksblatt 69.)

Juni 13. Die Rigi ist schneefrei.

Juni 14. Starker Regen. Die Reuss steht infolge der vorhergegangenen Regenperiode hoch.

Juni 15./16. Erdbeben? Im Muotatal versichern viele Leute einstimmig, man habe sowohl in der furchtbaren Nacht vom Mittwoch als auch am Donnerstag mehrere starke Erdbebenstösse wahrgenommen.

(Schwyzerzeitung 50.)

Juni 17. Den Besuchern des Stanserhorns wurde kürzlich ein eigenartiges Schauspiel zu teil. Neun Stück Goldadler kreisten in majestätischem Fluge rings um das Hotel, wohl eine halbe Stunde lang, bald höher, bald tiefer, bald weite, bald enge Kreise ziehend.

Juni 19. Von der zwischen dem Sandmätteli und der Wirtschaft zum „Bad“ unmittelbar links neben der Emme hoch sich auftürmenden sogenannten Badfluh löste sich um die Mittagszeit eine grosse Partie von ganz zu oberst ab und stürzte mit gewaltiger Wucht in das Emmenbett nieder, dasselbe grossenteils ausfüllend und das Wasser stauend. Was eingetreten wäre, wenn dieser Sturz bereits vor dem Hochwasser erfolgt wäre, wagt man kaum sich zu denken.

Im höchsten Masse interessant ist es, an Ort und Stelle die Gewalt des Luftdruckes, den dieser Felssturz nach der der Fluh entgegengesetzten Seite auslöste, zu konstatieren. Auf eine Entfernung von wohl 200 und mehr Metern sieht der Boden aus wie gekämmt. Grosse Bäume, welche sich im Strich befanden, liegen entwurzelt am Boden mit zum Teil fortgerissenen Aesten. Das merkwürdigste und auffallendste aber ist, dass sogar zentnerschwere Steine der Emmenwuhre, sogenannte Emmenbollen, aus ihrem Lager gehoben und 150 und mehr Meter weit fortgeschleudert wurden.

(Tagblatt.)

Juni 14.—21. Hochwasser in *Luzern*. Seit Dienstag, 14. Juni, fällt ununterbrochen wolkenbruchartiger Regen und der See steht ohnehin wegen der rasch eingetretenen Schneeschmelze hoch. Am 15. abends ist die Reuss am Theaterquai bis an den Rand gestiegen. Die Kloaken sind mit Wasser gefüllt. Am Mittag folgte die Flucht der Ratten, die bei der Dampfschiffwerfte zu vielen Hunderten über Kisten und Maschinen weg ins Land hinein flüchteten. Am 15., morgens 7 Uhr, trat die Reuss beim Theater über die Ufer. Der Pegel stand noch 30 cm unter dem Wasserstand vom 24. Juni 1877, erreichte aber diesen schon um 9¹/₂ Uhr, sodass der Tramverkehr eingestellt werden musste. Am 20. Juni ist der Hochwasserstand von 1877 um 37 cm überholt. In der Jesuitenkirche wurden die Portale bis auf Meterhöhe zu-

gemauert. Das Vestibul im Regierungsgebäude stand unter Wasser, das auf dem Franziskanerplatz bis an die Kirche, in der Theaterstrasse bis an den Blumenweg heranreicht. An der Bahnhofstrasse ragen noch die Lehnen der Sitzplätze aus den Fluten, ebenso am Schweizerhofquai. Hier vermitteln Omnibusse, Gondeln, Kutschen, von Pferden gezogene Tramwagen den Verkehr. Um alle Notstege in der Stadt zu durchwandern, brauchte ein „Gwundriger“ eine Stunde Zeit.

Noch am 18. Juni vormittags stieg das Wasser erheblich, sank dann aber gegen Abend um 2 cm. Am 19. Juni betrug die Seehöhe noch 1,6 m und am 20. etwas weniger als 1,5 m über dem Pegel. Auf dem Schwanenplatz und Kapellplatz wurden die Notstege entfernt.

Auffallend ist das Verhalten der Wasserhöhe in der Sentimatt. In der Sentimattstrasse stieg am 15. Juni von morgens 7 Uhr bis 12 Uhr der Wasserstand um ca. 6 cm. Von diesem Zeitpunkt an war das Wasser in stetem Abnehmen begriffen trotz stetiger Zunahme der Seehöhe und der Ueberschwemmung in der innern Stadt. Die Ursache dieser Erscheinung liegt offenbar in der Stauung durch die überaus hoch gegangene Emme, die im Reussbühl unter einem rechten Winkel in die Reuss einmündet.

Auch aus andern Gegenden des Kantons Luzern kamen Berichte über Wassernot, so aus Vitznau, Weggis, Emmen, Littau, Gisikon, Wolhusen Markt, Menznau, Schüpfheim, Willisau, Neudorf, Münster.

Traurig lautet ein Bericht aus *Altdorf*, wo durch eine Rufe ob dem Flecken ein Haus demoliert und die Mutter mit zehn Kindern das Leben einbüsste.

Bange Stunden erlebten die Bewohner von *Stans* und Umgegend. Die tobende Engelberger-Aa hatte von Grafenort an die Brücken weggerissen, die Dämme durchbrochen, und wälzte ihre Wasser gegen den Flecken Stans. Durch ein Stauwehr konnte die Wassermasse abgeleitet werden.

In *Einsiedeln* war das ganze Sihltal in einen See verwandelt. Infolge Dammbruch trat bei *Ibach* die Muota

über die Ufer und überschwemmte das Gelände zwischen Ibach und Brunnen.

(Genauere Berichte finden sich in den Tagesblättern aus dieser Zeit.)

Juni 20. Vom Gotthard schreibt der Wetterwart der „N. Z. Ztg.“ vom 20. ds.: Heute kann der Telegraph melden, dass der Gotthardpass endlich für das Rad geöffnet ist. Gut, dass es endlich einmal so weit gekommen ist; das war ein furchtbarer Winter mit einem Schneeeraus, wie ihn selbst der selige Pater Onuphrius im Jahre 1783/84 nicht ärger erlebt hat. In seinen Manuskripten spricht er da von 20 Fuss hohen Schneeschichten, die noch über das Glockentürmchen der alten Kapelle hinausreichten und zeitweilig das ganze Hospitzgebäude überdeckten; so war es ja auch mitunter in diesem entsetzlich harten Winter.

Juni 22. Ueber die Gegend von Sursee zog nachmittags bis gegen Abend ein sehr heftiges Gewitter. Der Blitz schlug an mehreren Orten ein, doch ohne zu zünden. Der mit Hagel gemischte Platzregen richtete keinen nennenswerten Schaden an. Um 6 Uhr war es so dunkel, dass man in den Wohnungen Licht machen musste. Ebenso ging über das Hinterland zwischen 4 und 5 Uhr ein kurzes Gewitter, das mit Hagel gemischten Regen zur Folge hatte. In Rickenbach schlug der Blitz in eine Scheune. Im Heustock drohte Brandausbruch, konnte jedoch gelöscht werden. (Vaterland 144.)

Juni 27. Auf den Spitzen des Pilatus liegt Schnee.

Juni 30. Infolge des Regenwetters vom letzten Montag ist unter dem Dorf Spiringen im Schächental, ähnlich wie vor 14 Tagen, neuerdings ein Stück der Klausenstrasse abgestürzt.

Juli 6. In Zug und Oberägeri wurde morgens 3 Uhr 10 Min. ein starker, wellenförmiger Erdstoss verspürt. (Vaterland 155.)

Juli 6. In Menzingen, Aegeri, Baar, Cham und Zug ereignete sich morgens 3 Uhr 10 min. ein ziemlich heftiges Erdbeben. Es waren zwei Bewegungen in der Richtung Süd-Nord, die erste mehr bebenartig, die zweite stärkere mehr in der Weise eines wellenförmigen Stosses, der die Häuser aufzuheben schien. Das Beben scheint lokaler Natur gewesen zu sein, da von anderwärts her, so von Zürich keine Kunde einlangte. Siehe 26. Mai. (Zuger Volksblatt 78.)

Juli 6. Auf der Rigi und dem Pilatus liegt wieder Neuschnee.

Juli 9. Nachts 11 Uhr 30 Min. wurde von Zug aus in östlicher Richtung der Niedergang eines wunderschönen Meteors beobachtet. Der Lichteffect war in ähnlicher Stärke, wie der des Scheinwerfers auf dem Stanserhorn. Das Meteor selbst erschien als gelbliche Feuerkugel. (Zuger Volksblatt 80.)

Juli 10. Abends 5¹/₂ Uhr zog über den grösseren Teil der Gemeinde Marbach ein furchtbares Hagelwetter und dauerte mehr als eine halbe Stunde. Grosser Schaden entstand nicht nur durch Hagelschlag, sondern auch dadurch, dass kleinere Bäche zu reissenden Strömen anwuchsen und das Geschiebe auf den Wiesen ablagerten (Vaterland 160.)

Juli 10. Erdrutsch in Zell. (Vaterland 160, Tagblatt 150, Tagesanz. 159.)

Juli 10./11. Ein schweres Gewitter ging am Nachmittag über Grossdietwil und Zell, und es hielt der sintflutartige Regen fast die ganze Nacht an. Der Mühlebach und der Rotbach wurden zu Strömen und rissen zwei kleine Brücken weg.

Juli 11. An der linken Berglehne des Tales der Luther, westlich von Zell, ging nachts 12¹/₂ Uhr ein Erdschlipf nieder. Unmittelbar im Zuge des Schlipfes stand das Heimwesen „Am Berg“, bewohnt von 18 Personen. Schon im Winter hatten sich Risse gezeigt und man dachte an die Räumung des Hauses. Ein ungeheurer Krach schreckte die Insassen. Das Haus samt 15 Personen lag in Trümmern begraben. In stockfinsterer Nacht war Hilfe schwer. Bei anbrechendem Tage konnten die Rettungsarbeiten beginnen. Frau Bättig und ihr Sohn Hans, sowie Frau Isenschmid und ihr zweijähriges einziges Kind waren tot, eingeklemmt zwischen Balken. Die übrigen konnten lebend aus dem schauerlichen Grabe befreit werden. (Vaterland 13. Juli.)

Juli 13. Vormittags 9 Uhr 30 Min. wurde in Zug ein Erdbeben wahrgenommen. Beobachtet wurde ein kurzes, auffallendes Schwanken, wie wenn ein schweres Fuhrwerk vorbeiführe. (Zuger Nachrichten 82.)

Juli 18. Im Unterbuchholz, Gd. Unterägeri wurde nach 1 Uhr durch Blitzschlag eine grosse Scheune eingeäschert. (Zuger Nachrichten 83.)

- Juli 20. Ueberaus heftige Regengüsse gingen in den letzten Tagen in Luzern nieder; so gestern Montag mittag ein Platzregen, der einem Wolkenbruch glich und auf den Strassen deutlich seine Spuren hinterliess. Der heftige Regen scheint der Ausläufer eines schrecklichen Gewitters gewesen zu sein, das hauptsächlich in der Westschweiz grossen Schaden anrichtete.
- Juli 25. Letzten Montag abends schlug in Marbach der Blitz in das Haus des Herrn Josef Lauber im Schärli, ohne jedoch zu entzünden. Der Blitzstrahl, welcher durch das Kamin eindrang, und dasselbe vollständig zertrümmerte, fuhr in die Küche und daselbst zur obern Türe hinaus. Der Besitzer, welcher sich eben bei jener Türe befand, wurde zu Boden geworfen und blieb ca. 5 Minuten bewusstlos, erholte sich jedoch bald wieder und hat, von einigen Schürfungen im Gesicht abgesehen, sonst keine weitem Verletzungen erlitten. Dagegen ist der Schaden an den Gebäulichkeiten bedeutend, indem ganze Wände zerscheitert und aus den Fugen geworfen, sowie die meisten Fenster demoliert wurden; einige von diesen wurden samt Rahmen ins Freie geschleudert und zertrümmert. (Vaterland 167.)
- Juli 28. Donnerstag abends 8 Uhr löste sich am mittleren Gitschen bei Seedorf eine grössere Felsmasse los und stürzte mit furchtbarem Getöse in das Gitschental ab, ohne grösseren Schaden anzurichten. Dieser Absturz wurde auch in Altdorf wahrgenommen.
- Juli 31. Am Sonntag nachmittags schlug der Blitz in den Sommerstall Rotguetweidli, Gd. Escholz matt, dem Herrn Nikl. Glanzmann gehörend, jedoch ohne zu entzünden. Doch wurden zwei Rinder im Werte von Fr. 800 bis 900, welche sich im Stalle befanden, vom Blitz erschlagen.
(Vaterland 178.)
- Juli 31. Am Sonntag abend ca. 6¹/₄ Uhr zog über die Gegend von Büron ein Gewitter mit wolkenbruchartigem Regen und heftigem Sturmwind. In der Gemeinde Schlierbach hat der Sturmwind bei 50 Obstbäume entwurzelt. (Vaterland 178.)
- August 2. Ein orkanartiges Gewitter, verbunden mit Hagelschlag, entlud sich von Südwesten kommend über die Gemeinden

Willisau, Buttisholz, Grosswangen und Sursee. Bei Buttisholz lagen mehr als zwanzig kräftige Obstbäume, teils zerissen, teils entwurzelt am Boden. Im Unterwald, Grosswangen, wurde ein ca. eine Juchart grosser Tannenwald zu Boden gemacht. In Willisau trat eine förmliche Ueberschwemmung im untern Teile der Stadt ein, sodass die Keller sich mit Wasser füllten. Gleiches war auch in einzelnen Teilen von Sursee der Fall.

Aug. 9. Abends 4 bis 6 Uhr anhaltendes Donnerwetter mit starkem Regen in Luzern. In Reussbühl ging ein ziemlich umfangreicher Erdrutsch nieder. Eigentlich waren fünf Erdschlipfe. Die Erdmasse kam bis auf die Strasse hinunter und schloss ein Haus vollständig ein.

Aug. 9. In *Schüpfheim* trat nachmittags 3 Uhr infolge eines wolkenbruchartigen Regens der sonst harmlose Vormühlebach über die Ufer und setzte den Bahnhofplatz 90 cm unter Wasser.

Das Gewitter, das über den obern Teil des Lindenberges zog, hatte zur Folge, dass die Bergbäche über die Ufer traten und die schönsten Wiesen und Strassen übersandeten.

In *Root* wälzte der Klausbach seine trüben Fluten mit Geröll über Wiesen, Gärten und die Kantonsstrasse.

Bei *Meierskappel* entleerte das Gewitter die Wolken über Michaelskreuz und Diegisberg, sodass der Dorfbach den Dorfplatz überschwemmte. Holz, Emdhaufen, Erdschollen und Steine stauten das Wasser bei Brücken und Durchlässen. Ein Knabe ertrank.

Aug. 9. Die Bahnstrecke Reichenburg-Siebnen ist seit abends 6 Uhr unterbrochen, weil die benachbarten Bergbäche den Bahndamm überschwemmt und durch Gehölz versperrt haben. Wie uns von Siebnen geschrieben wird, ist von Reichenburg bis Schübelbach alles überschwemmt und verwüstet. Nachmittags 2 Uhr brach über die Alp Trebsen (Vorder-Wäggitäl) ein ausserordentlich starkes Hagelwetter los, das sich auf die Alpen der Reichenburger Genossame fortsetzte. Der vor einigen Jahren mit grossen Kosten verbaute Rütibach wurde wieder zu einem verheerenden Wildwasser, das viel Geschiebe und Holz mit sich führte. Die Feuerwehren sind aufgeboten.

Abends ging über Zug und den Zugerberg ein heftiges Gewitter nieder, mit wolkenbruchartigem Regen, Die Bäche sind stark angeschwollen. Der Burgbach floss infolge Auffüllung mit Geschiebe beim Knabenschulhaus über den Kolinplatz und die Neugasse. In der Platzmühle war eine förmliche Ueberschwemmung. In Baar hat die Lorze wieder das gleiche Gebiet wie vor einigen Wochen überschwemmt.

(Tagesanzeiger 184.)

August 9. In Zug brachte ein starkes Gewitter mit wolkenbruchartigem Regen neuerdings gefährliches Hochwasser. Besonders tobte der Burgbach, der überfloss, die Erdschosse mit Wasser und Schutt füllte und sich durch die Haustüren ins Freie ergoss. In Bar wütete die Lorze. Sie brach beim Jöchlersteg aus und überflutete die Matten.

(Zuger Nachrichten 93. Zuger Volksblatt 93.)

Aug. 10. Nachmittags 1 $\frac{1}{2}$ Uhr wurde in Baar abermals ein Erdbeben wahrgenommen.

Aug. 10. Abends ca 4 $\frac{1}{2}$ Uhr wurde in Oberägeri ein Erdbeben verspürt; es war eine doppelte schwankende Bewegung, so dass Büchergestelle, Tische und Stühle reagierten. Es war ein Schaukeln wie auf einem Schiff. (Zuger Nachrichten 93.)

Aug. 15. Montag abends 7 Uhr zog ein schweres Hagelwetter vom Ellbögli, Gd. Küssnacht, über Oberrisch und Stockeri, Gd. Risch, sowie über die Nachbarschaften Böschenrot und Lendiswil.

Aug. 15. Am Abend des vom schönsten Wetter begünstigten Maria-Himmelfahrtstages entlud sich ein schweres Hagelwetter über Meierskappel. Es gab Schlossen von drei Zentimeter Durchmesser im Gewicht von 15 bis 20 Gramm.

In der Nacht vom 15./16. ds. zog über Marbach ein starkes Gewitter, welches wie gewöhnlich auch von Hagel begleitet war. Die Hagelkörner fielen in der Grösse von kleinern Haselnüssen, ca. 20 Minuten lang auf die ohnehin schon stark mitgenommenen Kulturen.

Aug. 15. Schwarz türmten sich schon um 7 Uhr abends die Wetterwolken vom Pilatus, von der Rigi und über den Hombrig her und gegen 8 Uhr gings los mit Blitz und Donnerschlag, mit Regen und Hagelschauern. Ein Gewitter

löste das andere ab. Bald kams von Westen, bald von Norden, bald von Ost und Süden. Die Winde kämpften in den Lüften und jagten die gewitterschweren Wolkengebilde gegen- und übereinander. Es war ein Leuchten, Tosen, Rauschen, Schlagen und Rollen, erhaben schön und doch oft Bangen erregend, denn die Wassermassen, die aus den Wolken stürzten, schwellen in Rinnen und Runsen, auf Strassen und Wegen zu Wildbächen und der Hagel räumte in Gärten und an Baumkronen auf mit Blumen und Blättern. Erst gegen Morgen gabs Ruhe und Sonnenschein lachte wieder zwischen Wolkengebilden hindurch zur Erde. (Tagblatt 189.)

Aug. 15./16. Nachts 1 Uhr wurde in Neuhausen, Zug, das Feuerhorn geblasen. Es galt dem Wasser. Der harmlose Dorfbach war durch das heftige Wasser angeschwollen und wälzte sich tosend durch das Dorf. Durch Ablenken des Wassers über die Felder konnte weiterer Schaden verhütet werden. (Zuger Nachrichten 96.)

Aug. 21. Sonntag abend während eines kurzen Gewitters schlug der Blitz beim Steinhof an der Bahnhofstrasse in Zug in einen hohen Zierbaum und sprang von da auf einen Telephonträger über, wodurch gegen 50 Telephone ausser Funktion gesetzt wurden. (Zuger Nachrichten 98.)

Aug. 21. Das Muotatal wurde abends durch ein schreckliches Hagelwetter heimgesucht. Hagelsteine bis zur Grösse von Baumnüssen prasselten nieder, ohne dass ein Tropfen Regen fiel. Das Unwetter hauste vom Hintertal über den Schachen bis an den „gstüpeten“ Bach, alle Kulturen vernichtend.

Aug. 26. Abends zwischen 4 und 5 Uhr ging ein wolkenbruchartiges Gewitter über die untern Gegenden von Obwalden. In Alpnach hagelte es während einer Viertelstunde.

August. Von einer merkwürdigen Wirkung des Blitzes auf Bäume berichtet der „Landwirt“ in Nr. 33.

Aug. 31. Früh um halb 6 Uhr erklang in Küssnacht die Notglocke und Hörnerrufe riefen die Männer zur Wehre gegen die entfesselten Elemente. Das nächtliche Gewitter hatte am Rigiberge die Bergbäche in wilde Gewässer verwandelt. Der Dorfbach brachte viel Geschiebe mit sich, das in der Talebene das Bett anfüllte, und bald überfluteten die gelben

Wasser bei der Unterführung unter der Bahnhofstrasse die Ufer.

Aug. 31. Uri. Infolge der starken Regengüsse vom 30. und der Nacht vom 30. auf 31. August hatte der Schächen am 31. früh wieder sehr starkes Hochwasser. Zum Glück hielten die provisorischen Verbauungen auf der ganzen Linie stand; die Arbeiter, deren ca. 600 auf der Strecke Spiringen-Mündung verteilt sind, taten das Menschenmögliche, um die gewaltigen Geschiebmassen, die der Schächen daherführte, abzuleiten. Stellenweise ist das provisorische Bett zwischen Schattdorfer Schächenbrücke und Mündung innert wenigen Stunden zwei Meter hoch mit Geschiebe angefüllt worden.

September 1./2. In der Nacht ist der Schächen bei der Schattdorfer Brücke neuerdings ausgebrochen, füllte das Bett des Kanals mit Geschiebe, überschwemmte die Wiesen und bedeckte sie mit Geschiebe. (Vaterland 203, 204.)

Sept. 2. Die Höhen des Pilatus sind mit Schnee bedeckt.

Sept. 5. Am Pilatus liegt der Schnee bis zur Frakmündhöhe hinunter.

Sept. 6. Wiederum Hochwasser. Seit einigen Tagen fällt Regen in Strömen. See und Reuss steigen beständig. Seit dem 5. Sept. ist der See um 20 cm. und am 7. Sept. wieder um 7 cm gestiegen. Erdbewegungen drohen an verschiedenen Orten. Bedeutend sind die Erdrutschungen an der Baselstrasse, wo sich grössere Erdmassen teils an der hintern Wand eines Hauses stauten und dasselbe gefährdeten, teils die Strasse bedeckten.

In Kriens war die Tramlinie nach dem Sonnenberg überflutet und gesperrt, indem mächtige Wassermassen durch den dortigen Wasserfall niederstürzten. Am hintern Sonnenberg, bei der Liegenschaft Mühlérain, fanden bedeutende Erdrutschungen statt und ebenso bei dem Heimwesen Gutrüti. Im Obergrund, Luzern, fährt die Eisenbahn durch das Wasser, das den Bahnkörper bedeckt.

Auf der Rigi fällt seit 24 Stunden der ergiebigste Regen, vermischt mit Schnee.

In Root wurde das unbedeutende Dorfbächlein zum Wildbache. Auch der Klausbach, der Wildbach und Geissbach bedecken die Strassen mit Geröll.

In Horw musste zur Abwehr des Wassers die Feuerwehr aufgeboden werden.

In Aesch trat der Dorfbach über die Ufer.

Ebenso setzte die ausgetretene Wina die Kantonsstrasse unter Wasser.

Bei der Station Sihlbrugg trat die Sihl über die Ufer. Die Lorze setzte das Gelände bei Baar unter Wasser.

Die Engelberger-Aa droht neuerdings auszubrechen.

In Unterägeri bahnte sich der Huribach einen neuen Lauf durch das Dorf.

Sept. 6. Auf der Strecke Küssnacht-Immensee ist der Bahnverkehr durch Erdrutschungen unterbrochen.

Sept. 6. Bei Hünenberg hat die hochangeschwollene Reuss den neuerstellten Damm 6 m weit durchbrochen und das Wasser überflutet die Felder. Die Strasse nach Mühlau ist nicht passierbar.

Der Steintobelbach bei Rotkreuz drohte ebenfalls auszubrechen.

Sept. 21. Am Pilatus liegt Neuschnee an der Klimsen und im Nauen.

Sept. 22. Der Schnee liegt auf allen Bergen weit hinunter, so am Pilatus bis ins Eigental und über die Krienserhochwälder hinunter.

Menzingen liegt im Schnee.

Oktober. Am Pilatus wurde ein Kapital-Rehbock von seltener Grösse und Schönheit mit 27 cm hohem Geweih erlegt.

Okt. 6. In der Gemeinde Ufhusen sind verschiedene Hofstätten zu sehen, in denen eine ganze Reihe von Birnbäumen neben ihrer reichlichen Last an Früchten gegenwärtig einen zweiten Blütenflor tragen; ein merkwürdiger, freundlicher Anblick im Herbstnebel, der nur langsam tagsüber der Sonne weicht.

Okt. 21. Der Schnee liegt an der Rigi bis zum Seeboden, am Pilatus bis an die Krienser Hochwälder.

November 1. Auf dem Pilatus, der wieder ganz schneefrei war, schneit es vormittags bis in den Nauen hinunter.

Nov. 2. Sturm und Regen, Schneegestöber von Westen, einmaliger Donner!

Nov. 2. Bei Einbruch der Dunkelheit am Mittwoch und Donnerstag, als noch der Sturm mit ziemlicher Heftigkeit tobte, und eine beträchtliche Kälte erzeugte, wurde am westlichen Himmel, der dunstig verschleiert war — einige Sterne schauten nur umflort aus der Hülle — ein seltsames leuchtendes Phänomen sichtbar. Ein grünliches Licht, fast einer grossen Leuchtkugel vergleichbar, blitzte kurz nach 7 Uhr auf, und erhellte einige Sekunden lang den Horizont. Gegen 9^{1/2} Uhr konnte man dann abermals das ziemlich dichte Gewölk von Lichtstrahlen erhellt sehen, die natürlich nicht von Blitzen herrührten, da durchaus keine Gewitterstimmung herrschte. Es soll sich um Bolidenfälle handeln, wie sie bereits am 1. November weiter südlich beobachtet wurden. (Vaterland 260.)

Nov. 3. Der Schnee liegt bis an den Fuss von Pilatus und Rigi.

Nov. 6. Es schneit in Luzern.

Nov. 10. Heller Himmel, abends Schneegestöber.

Nov. 11./12. Starker Schneefall, auch in Luzern.

Nov. 19. Am Rotsee bei Luzern wurde eine prächtige Lachmöve (*larus ridibundus*) geschossen. Ein männliches Exemplar im Jugendkleide, das einen Aluminiumring am rechten Lauf trug, gezeichnet mit der Nummer 3130. Es wurde nun der in Rossiten an der kubrischen Nehrung gelegenen deutschen Vogelwarte sofort Meldung gemacht. Deren Leiter, Herr Dr. Thienemann, hat darauf in Erfahrung gebracht, dass diese Möve als junger Vogel im Sommer 1910 bei München gezeichnet worden ist. Die Vogelwarte Rossiten, die ihre Mitarbeiter in allen Teilen Deutschlands und weiter herum hat, stellt sich u. a. die Aufgabe, die Wanderrouen festzustellen, welche die zahlreichen Vogelarten der Nord- und Ostsee über die Winterszeit einschlagen.

Früher ging der Zug der Möven entschieden mehr in südwestlicher Richtung der Meeresküste entlang. Seither haben sie sich vielfach auch Zentraleuropa zugewendet,

wo sie im Fluss- und Seegebiet des Nordfusses der Alpen überwintern und zum Teil auch das ganze Jahr von Standort zu Standort wandern. (Tagblatt 301.)

Dezember 10. Gersau. Wir haben seit ein paar Tagen wieder eigentliche Frühlingstemperatur. Am Donnerstag setzte der Föhn mit einer seltsamen Heftigkeit ein. Es war ein packendes Schauspiel, die vom Sturm gepeitschten Wellen, die immer und immer wieder von ganzen Staubwolken überholt wurden, zu sehen. Gestern Samstag meldete sich der warme Südwind wieder und kündigte, wie jedesmal, durch starkes Tosen über die Ochsenalp seine nahe Ankunft an. In wenigen Augenblicken darauf stürzte er sich ins Tal und in den See. Etwas nach 11 Uhr wurde hier in Gersau ein seltenes Ereignis beobachtet. Während einer Windstille erhob sich eine Wassersäule bis zur Höhe von über 30 Meter, drehte sich der sogenannten Steinwand zu und zerschellte in wenigen Sekunden darauf. (Zürcher Nachrichten 334.)

Dez. 17. Der wolkenbruchartige „Landregen“ vom vergangenen Samstag den 17. dies brachte dem Luzerner Seebecken nicht weniger als 40 bis 50 Millimeter Niederschlag, zählt also mit zu den ergiebigsten Regenfällen dieses Jahres, die sich am 19. Januar mit 52 Millimeter, am 14. Juni mit 80 Millimeter, am 15. August mit 49 Millimeter und am 6. September mit 51 Millimeter ereigneten. Dass man solch ergiebige Regenfluten um die Mitte Dezember noch beobachten kann, gehört jedoch zu den grössten Seltenheiten in der hiesigen Witterungschronik. (Neue Zürcher Zeitung.)
