

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 8/9 (1878)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Das Hochgewitter am 3. Juni 1878  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-6796>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.02.2025

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

Import von Deutschland nach der Schweiz an alten Möbeln 3901 schweiz. Cntner, an neuen Möbeln 32 772 Ctr.; von Oesterreich aus an alten Möbeln 1267, an neuen Möbeln 2118 Cntner.

In Franken ausgedrückt beträgt der Werth des Importes vom Auslande nach der Schweiz im Jahre durchschnittlich wenigstens 2 000 000. Die Stimmung in der ganzen Schweiz bezüglich des Ankaufes von Möbeln ist an den meisten Orten die, dass was nicht vom Auslande herkomme, namentlich von Paris, nicht befriedigen könne. Dies ist nun zwar nicht richtig, aber das ist richtig, dass wegen dem bestehenden Vorurtheile die eigene Fabrication darniedergedrückt wird.

Unsere Zeit beweist vielfach, dass auch bei grosser Aufopferung im Beginn eines Unternehmens, wenn es zu grossartig angefangen wird und ohne Erfahrung zur Seite zu haben, trotz der glänzendsten Prospective nichts erreicht wird. Desswegen wünscht Herr Salvisberg, dass sich auch die Holzindustrie nach und nach weiter entwickle und knüpft mit seinem Programme an die schon vorhandenen Bestrebungen an und wünscht, dass die bisher schon gepflegte Möbelfabrication sich selbstständig entwickle, dafür folgende Zweige ins Auge zu fassen:

- 1) Die Möbelfabrikation der einfachsten gewöhnlichsten Möbeln, wie sie in jedem kleinern und grössern bürgerlichen Wohnhause und im Bauernhause auf dem Lande vorkommen;
- 2) die Fabrication von feinem Möbeln aller Art, wie sie im wohlhabenden bürgerlichen Wohnhause zu Stadt und Land vorkommen, jedoch einfach, d. h. ohne jegliche Schnitzarbeiten;
- 3) die Fertigung des reichen geschnitzten Möbels, wie es für das reiche Wohnhaus und für den Palastbau sich eignen würde;
- 4) die Fertigung aller Arten von Arbeiten in der Bauschreinerei, wie dieselben im Bauernhause und in den einfachsten städtischen Häusern gemacht zu werden pflegen;
- 5) die Erstellung von reicher, geschnitzter Bauschreinerei für den Luxusbau;
- 6) die Uebernahme von Zimmermannsarbeiten resp. Holzbauten des sämtlichen Hochbaues, namentlich für gewöhnliche hölzerne ländliche Wohngebäude und Stallungen, sowie für Chaletbauten, Pavillions etc.;
- 7) die Besorgung der sämtlichen Ebauchearbeiten, soweit sie der Sculptur und der Schnitzerei vorangehen;
- 8) die Fabrication von sogenanntem „Schiff und Geschirr“, so wie dasselbe für die Landwirthschaft, in den Gewerben und Industrien gebräuchlich ist;
- 9) die Verarbeitung von Schnittwaaren aller Art für die Zwecke des Hochbaues und der Gewerbe etc.

Zur Anhandnahme des Projectes wird vorgeschlagen, es sollte eine ansehnliche Zahl von Männern aus Meyringen und Umgebung zusammentreten und, sofern sie demselben beipflichten, ein Initiativ-Comité ernennen, das die erforderlichen Schritte einzuleiten, einen Aufruf an die Bevölkerung zu erlassen, grössere Versammlungen zu veranstalten, einzelne Unternehmer zu gewinnen oder, sofern dieses nicht ausführbar, die Gründung einer Actiengesellschaft in's Werk zu setzen hätte.

\* \* \*

### Das Hochgewitter am 3. Juni 1878

*das sich von West nach Ost quer durch die Schweiz zog.*

Nachdem in der Nacht vom letzten Sonntag und zum Theil auch an den Tagen vorher reichlicher Regen gefallen war, entlud sich den 3. Morgens ein Wolkenbruch, welcher sich von der Westseite des *Vetliberges* her kommend, in der Richtung der *Zürichberg-Pfannenstiel-Kette* nach dem *Almann* hinzog. Die *Reppisch*, *Aa*, *Jona* und *Töss* schwellen ausserordentlich an, und verursachten, sowie deren Seitenbäche, bedeutenden Schaden.

Auch die Bäche am Westabhange des *Zürichberges*, welche sich mit starkem Gefälle ins *Zürichseebecken* ergiessen, wurden zu wilden Wassern.

Da ist es wohl der *Dorfbach* in *Küssnacht*, dessen Fluthen am meisten Verheerungen anrichteten und nicht nur die Gärten und Häuser im untern Theile des Dorfes mit Geröll und Sand überführten, sondern auch viele Wohnungen bedrohten.

Von der Brücke der *Seestrasse* an füllte sich das etwas höher als das umliegende Gelände liegende Bachbett mit zahllosen Baumstämmen und grossen Steinen auf eine Strecke von einigen hundert Schritten aufwärts auf eine beträchtliche Höhe an, indem der Waldstrom rechts und links ausbrach und besonders in der Richtung gegen Norden zwischen den Häusern und Gärten des schönen Dorfes hindurch sich ein neues Bett höhle und mehrere Häuser wegriss, während der Zweig nach Süden Sand, Schlamm und Wasser über die Felder ausbreitete.

Der Bach hat im untern Theil starkes Gefälle und circa sechs Kilometer Länge. Immerhin war die Catastrophe zum Glück nicht so schrecklich, wie am 8. Juli 1778, wo sich in Folge eines Wolkenbruches der *Küssnacher Dorfbach* in einer Höhe von sechs Metern durch das Dorf hinunterwälzte, wobei 63 Personen das Leben verloren.

In ähnlicher Weise hausten, den kleinern Wassermengen entsprechend weniger gefährlich, der *Goldbach* und die andern Bäche; der *Hornbach* in *Riesbach*, bei welchem es gelang, die Brücke an der *Seestrasse* offen zu halten und so die gefahrbringende Stauung zu vermeiden, richtete weiter oben durch Abreissen der Ufer bedeutenden Schaden an. Sein Sammelgebiet ist doppelt so gross, als dasjenige des Baches in *Küssnacht*, sein Gefälle mehr vertheilt.

Alle diejenigen Bäche, welche den eigentlichen *Zürichberg* entwässern, an dessen Abhängen die Gemeinden *Hottingen*, *Fluntern* und *Oberstrass* liegen, waren seit Durchführung der Canalisation der Ausgemeinden und in *Zürich* an der Grenze des *Bauterrains* von *Dohlen* aufgenommen worden, deren Querschnitt auch für aussergewöhnliche Wassermengen genügend ist und welche dieselben durch das städtische Canalnetz in die *Limmat* zu führen bestimmt sind. In Folge des plötzlichen Anschwellens dieser Bäche, wurde so viel Geschiebe und Holz mitgerissen, dass durch dasselbe die obersten *Dohleneinläufe* verlegt wurden und sich die Wasser über den *Dohlen* weg längs der Strassen in die Gemeinden *Hottingen*, *Riesbach*, *Fluntern*, *Stadt*, *Unterstrass*, hinunter ergossen. Alle Bergstrassen waren in Bäche verwandelt, welche Geröll, Kies und Schlamm führten, die tiefer gelegenen Punkte und Keller mit Schlamm und Wasser füllend.

Während es nach einigen Stunden gelungen war, den *Wolfbach-Einlauf* frei zu machen und das reichliche Wasser wieder in die *Dohle* einzuführen, floss der von *Fluntern* kommende *Häldeibach* auf einer Länge von 1200 m<sup>2</sup> über Strassengebiet (längs der *Rämistrasse*) hinunter nach dem See.

Erst nachdem die Wassermenge bedeutend abgenommen hatte, wurde er oberirdisch in das *Wolfbachbassin* eingeführt. Dieses *Bassin* nimmt die *Dohlen* des *Wolfbaches*, des *Hinterbaches* und *Häldeibaches* auf, diente bisher als Sicherheitsventil gegen übermässigen Wasserdruck und hielt das zugeführte Geschiebe, Schlamm und Holz zurück. Sein Abfluss bildet der *Wolfbachcanal*, der durch die dichtest bebauten Theile der Stadt nach dem städtischen Haupt-Sammelcanal und mittelst eines Hochwasserüberlaufes direct nach der *Limmat* führt. Der Querschnitt des *Wolfbachcanales* war, wie wir einem Vortrag von *Stadtingenieur Bürkli* entnehmen, seinerzeit für einen Gewitterregen von 125 Liter pro Secunde und Hectare berechnet worden. Um den später eingetretenen Verhältnissen zu genügen, hatte Herr *Bürkli* die Erstellung eines *Ueberlaufcanales* vorgeschlagen, welcher das Hochwasser aus dem *Bassin* auf kürzestem Wege nach dem See ableiten würde, der aber bis jetzt noch nicht zur Ausführung kam.

Um beurtheilen zu können, wie plötzlich und intensiv der Regen fiel, geben wir in Folgendem einige Notizen über die Regennengen am 3. Juni, welche uns von Herrn *Billwiller*, dem Chef der schweizerischen meteorologischen Centralanstalt, gütigst mitgetheilt wurden.

Mit dem Regenmesser im Hof der Sternwarte *Zürich*, welcher 1,5 m<sup>2</sup> über dem Boden steht, wurden folgende Messungen gemacht:

**Regenmengen vom 1.—5. Juni.**

7 Uhr Morgens den 1. Juni	6,2 Millim.
7 " " " 2. "	12,6 "
7 " " " 3. "	16,3 "
Von 7 Uhr bis 12 " " " 3. "	77,4 "
" 12 " " 2 " Mittags " 3. "	20,2 "
" 2 " " 4 " Nachmitt. " 3. "	18,6 "
" 4 " " 7 " Morgens " 4. "	21,2 " somit
" 7 " Morg. den 3. bis 7 Uhr Morg. den 4. Juni	137,4 "
" 7 " " " 4. " 7 " " " 5. "	25,0 "

Mit einem zweiten Regenmesser, der auf der obersten Terrasse der Sternwarte 15 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> über dem Erstern steht, wurden folgende Zwischenmessungen notirt:

**Regenmengen am 3. Juni.**

Von 8 Uhr 30 Minuten bis 10 Uhr 30 Minuten Vormittags	17,1 Millim.
" 10 " 15 " " 11 " 00 " "	15,0 "
" 11 " 00 " " 11 " 45 " "	33,5 "
" 11 " 45 " " 1 " 50 " Mittags	24,2 "
" 1 " 50 " " 4 " 00 " Nachmittags	20,0 "

Hieraus geht hervor, dass das Maximum der Intensität nach 11 Uhr mit einer Regenhöhe von 0,75 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> pro Minute erreicht war, und es sind demnach während 45 Minuten 124 Liter pro Hectare und Secunde gefallen, eine Regenmenge, welche übrigens durch anderwärts gemachte Beobachtungen noch übertroffen wird. So fielen z. B.:

In Paris den 8. Juni 1849 von 3 Uhr 50 Minuten bis 4 Uhr 50 Minuten während eines Gewitters 45 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> Regen, entsprechend 125 Liter per Hectare und Secunde.

In Marseille fielen den 15. September 1772 während zwei Stunden 240 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> entsprechend 333 Liter per Hectare und Secunde.

In Genf 160 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> während drei Stunden oder rund 150 Liter per Hectare und Secunde.

In Bern wurde am 11. August 1868 ein Gewitterregen beobachtet, mit 35 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> per Stunde, der im Augenblicke seines Maximums wohl mindestens 60 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> oder 167 Liter per Hectare und Secunde geliefert haben dürfte.

Den 31. Juli 1875 fielen in Zürich während 25 Minuten 31 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> entsprechend 207 Liter per Hectare und Secunde.

und 1877 den 19. Juni in Bern während 45 Minuten 66 <sup>m</sup>/<sub>l</sub>, entsprechend 244 Liter per Hectare und Secunde.

Anderwärts wurden, besonders in der Nähe hoher Gebirgszüge, noch stärkere Regenmengen beobachtet.

\* \* \*

**Errata.**

In der letzten Nummer 22 der „Eisenbahn“ Seite 178 erste Colonne setze in den beiden Formeln „π“ anstatt „ω“.

\* \* \*

**Chronik.**

Eidgenossenschaft.

Verhandlungsgegenstände der schweizerischen Bundesversammlung technischer Natur. (Eröffnung der ordentlichen Sommersession, Montag den 3. Juni.)

1. Botschaft und Beschlussentwurf vom 15. März 1878 betreffend Creditbegehren für Berichtigung, Vervollständigung und Versicherung der eidg. Triangulation im eidg. Forstgebiet.
2. Botschaft und Beschlussentwurf infolge Gesuchs der Regierungen von St. Gallen und Graubünden um einen Ergänzungsbeitrag für die Rhein-correctio. Priorität beim Nationalrath.
3. Botschaft und Beschlussentwurf infolge Gesuchs der Regierung des Cantons Wallis um einen Zuschuss für die Rhonecorrectio auf dortigem Gebiete. Priorität beim Nationalrath.
4. Botschaft und Beschlussentwurf betreffend das Gesuch der Regierung des Cantons Bern um einen Bundesbeitrag für die Correction der Aare im Haslethal. Priorität beim Nationalrath.
5. Botschaft und Beschlussentwürfe betreffend die Gotthardfrage.
6. Rapperswil-Pfäffikon, Betriebsvertrag. Botschaft und Beschlussentwurf vom 14. Februar 1878. Priorität beim Ständerath.
7. Botschaft und Beschlussentwurf betreffend Fristverlängerung für die Touristenbahnen im Berner Oberland.

8. Botschaft und Beschlussentwurf betreffend Fristverlängerungs-Gesuch der Gesellschaft der schweizerischen Localbahnen für die Strecke Urnäsch-Appenzell.
9. Botschaft und Beschlussentwurf betreffend Taxerhöhungen auf der Linie Lausanne-Echallens.
10. Motion von Herrn Jolissaint, betreffend ergänzende Bestimmungen über Bahnpolizei, vom 19. Februar 1878.
11. Motion von Herrn Nationalrath Dietler, betreffend Haftpflichtbeschränkung mit Rücksicht auf das Bahnpolizeigesetz; vom 19. Februar 1878.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 29,8 <sup>m</sup>/<sub>l</sub>, Airolo 32,0 <sup>m</sup>/<sub>l</sub>, Total 61,8 <sup>m</sup>/<sub>l</sub>, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 8,8 <sup>m</sup>/<sub>l</sub>.

\* \* \*

**Eisenpreise in England**

mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz (Firma: H. Arbenz-Haggenmacher) Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

		Masseguss.		
Glasgow	No. 1	No. 3	Cleveland	No. 1 No. 2 No. 3
Gartsherrrie	73,10	66,85	Gute Marken wie:	
Coltness	77,50	68,75	Clarence, Newport etc.	53,10 50,00 48,75
Shotts Bessemer	85,00	—	f. a. b. in Tees	
f. a. b. Glasgow			South Wales	
Westküste	No. 1	No. 2	Kalt Wind Eisen	
Glenarnock	69,35	63,75	im Werk	
Eglinton	62,50	61,25		
f. a. b. Ardrossan				
Ostküste	No. 1	No. 2		
Kinnel	—	62,50	Zur Reduction der Preise wurde nicht der Tageskurs, sondern 1 Sch. zu Fr. 1, 25 angenommen.	
Almond	66,25	62,50		
f. a. b. im Forth				

**Gewalztes Eisen.**

	South Staffordshire	North of England	South Wales
Stangen ord.	150,00 — 162,50	137,50 — 146,85	125,00 — 137,50
" best	206,25 — 212,50	150,00 — 159,35	—
" best-best	212,50 — 228,10	175,00 — 184,35	—
Blech No. 1—20	193,75 — 206,25	200,00 — 206,25	—
" " 21—24	231,25 — 250,00	—	—
" " 25—27	268,75 — 275,00	—	—
Bandeisen	175,00 — 193,75	—	—
Schienen 30 Kil. und mehr franco Birmingham		137,50 — 143,75 im Werk	125,00 — 131,25 im Werk

\* \* \*

**Verschiedene Preise des Metallmarktes.**

pro Tonne loco London.

		Kupfer.	
Australisch (Wallaroo)	Fr.	1812,50	—
Best englisch in Zungen	"	1700,00 — 1725,00	
Best englisch in Zungen und Stangen	"	1850,00 — 1875,00	
		Zinn.	
Holländisch (Banca)	Fr.	—	—
Englisch in Zungen	"	1625,00	—
		Blei.	
Spanisch	Fr.	409,35 — 418,75	
		Zink.	
Englisch in Tafeln	Fr.	550,00 — 556,25	

\* \* \*

**Stellenvermittlung**

für die Mitglieder der

Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Sämmtliche Correspondenzen sind an den Chef der Stellenvermittlungs-Commission H. PAUR, Ingenieur, Bahnhofstrasse, Münzplatz, Nr. 4, Zürich, einzusenden.

**Offene Stellen.**

Ein practisch erfahrener Maschineningenieur zur Ueberwachung der maschinellen Einrichtungen eines grossen Fabriketablissemes und zum projectiren neuer Anlagen und Constructionen (148).

Une maison de construction en France demande comme dessinateur un jeune ingénieur-mécanicien parlant la langue française et comprenant l'anglais. Plus tard il serait chargé des voyages à l'étranger (146).

Ein Maschinenconstructeur, im Bau von Locomotiven, auch kleineren von Secundärbahnen bewandert, nach Süddeutschland (133).

Ein Maschinen-Ingenieur, im Construiren und in französischer Correspondenz bewandert (137).

**Stellensuchende Mitglieder.**

- Architekten, bei einer Bahngesellschaft als Bureauchef (402).
- Maschineningenieure, für Turbinen, Appretur und Färberei-Maschinen (25).
- " für Eisenbahn-Maschinen (71, 151, 509, 605).
- Eisenbahningenieure früher beim Bahnbau (126, 133, 163, 767).
- Ingenieure für Civilbau (283, 346, 416, 730, 816).

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.