

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 4/5 (1876)
Heft: 10

Inhaltsverzeichnis

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: 14.03.2025

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

INHALT: — Die Niederschläge im Jahre 1876 in der Schweiz von R. Billwiller, Chef des meteorologischen Bureau. Mit einer Tafel als Beilage. — Spurveränderungen amerikanischer Bahnen. — Explosion eines Locomotivkessels. — Absteckung von Korbbögen mit Uebergangscurven. Mit mehreren Clichés. — Protocoll der Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidgenössischen Polytechnikums. — Kleinere Mittheilungen. — Eisenpreise in England. — Stellenvermittlung. — Einnahmen der Schweizerischen Eisenbahnen.

BEILAGE: — Die Niederschläge im Juni 1876 in der Schweiz.

Die Niederschläge im Juni 1876 in der Schweiz

von

R. Billwiller,

Chef des meteorolog. Bureau.

(Mit einer Tafel als Beilage).

Die erste Hälfte des Jahres 1876 ist für die Schweiz in meteorologischer Hinsicht durch die ausserordentlich reichen Niederschläge scharf gekennzeichnet. Die Folgen derselben: die häufigen Erdschlipfe, die jetzt im Hochsommer noch im Gebirge vorhandenen ungeheuren Schneemassen, endlich die Ueberschwemmungen im Juni machen es wünschenswerth, einige Daten über die gefallene Niederschlagsmenge zusammenzustellen. Ich gebe zunächst eine Vergleichung der mittleren monatlichen Regenhöhen mit denjenigen von 1876 für zwölf unserer Normalstationen, wobei für Genf das Mittel aus den Jahren 1826—67, für St. Bernhard dasjenige von 1841—67, für alle übrigen Stationen aber das zwölfjährige Mittel 1864—75 genommen wurde. Die Zahlen geben die Niederschlagshöhe in Millimetern und die Stationen sind angeordnet nach den Betrag der Niederschlagshöhe der ersten sechs Monate von 1876. Die Maximalsummen für 1876 sind fett gedruckt.

mehr als 150 0/0 des Mittels, in Basel nur 7 ^m/_m oder circa 1 1/2 0/0.

Auf allen Stationen ist der Januar 1876 der trockenste der sechs Monate, nur in Lugano und Altstätten übersteigt er das Mittel. Vom Februar 1876 an aber übersteigen die Monatsummen die Mittel beträchtlich; nur auf den Stationen südlich der Alpen war es im Februar noch trocken.

In diesen Monat machten sich die Alpen sehr deutlich als Wetterscheide bemerkbar. Während die nördlichen Stationen durchschnittlich gegen 20 Tage mit Niederschlag hatten, wurden in Lugano und Castasegna nur drei solche mit sehr geringer Niederschlagsmenge aufgezeichnet. Dagegen fiel im Süden der Alpen im April ausserordentlich viel Regen (gegen 0,5 ^m/_m), sogar noch mehr als auf irgend einer nördlichen Station im Juni, wo nun aber die Hauptmasse auf einen Zeitraum von zwei bis drei Tagen fällt. Dieser Monat war denn auch der regenreichste für den Nordosten und einen Theil der Centralschweiz, worauf ich unten einlässlich zurückkomme.

Eine Vergleichung der Barometerstände auf den zu beiden Seiten der Alpen so ziemlich in gleicher Höhe gelegenen Stationen Basel und Lugano gibt folgende Abweichung vom zwölfjährigen Mittel:

	1876	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Basel	5,8	—2,4	—4,1	—1,9	0,4	—2,2	—2,2
Lugano	4,5	—2,4	—3,4	—1,3	—0,9	—1,9	—1,9

Das Ueberwiegen der negativen Abweichungen vom Februar an ist nun allerdings durchaus nicht in der Weise mit den grossen Regenmengen in Zusammenhang zu bringen, dass man etwa, wie dies auch schon geschehen wollte, die Niederschläge als Ursache der tiefen Barometerstände betrachten dürfte, sondern die Sache erklärt sich ganz einfach aus dem Umstand, dass der dies Jahr in Westeuropa mit besonderer Intensität auftretende Aequatorialstrom die Cyclonenbewegung der Atmosphäre und damit die barometrischen Depressionen tief in den Continent hineingetragen hat (meist von West, zuweilen namentlich im Mai aber auch von Südost her), wobei auch stets die Winde bei der Stauung und dem Aufsteigen an beiden Alpenstrassen sich

Stationen	Höhe über Meer	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Januar—Juni
		Mittel 1876	Mittel 1876	Mittel 1876	Mittel 1876	Mittel 1876	Mittel 1876	Mittel 1876
Zürich	470	51 15	45 191	71 287	90 183	111 190	127 430	495 1276
Lugano... ..	275	68 91	49 8	91 96	108 497	156 173	212 284	684 1149
Affoltern (Bern)... ..	795	72 38	54 131	95 260	88 154	123 117	146 385	578 1085
Altstätten	478	58 64	50 120	80 244	113 87	121 139	151 325	573 979
Castasegna	700	55 19	27 5	60 150	96 466	155 164	166 147	568 951
Altorf... ..	454	64 59	55 170	95 188	125 128	111 122	142 264	592 931
St. Bernhard	2478	129 47	94 139	97 265	121 199	120 74	101 194	662 918
Neuenburg	488	67 17	41 147	65 202	56 107	88 41	94 113	406 627
Sils	1810	62 14	25 14	54 107	67 292	91 116	104 31	403 614
Chaumont	1090	51 14	37 85	56 112	82 144	91 40	104 91	420 486
Genf	408	49 5	37 72	48 126	58 141	82 40	78 84	352 468
Basel	278	47 15	42 72	70 91	68 84	104 44	111 153	442 449

Hieraus ergibt sich:

1. dass die Niederschlagsmenge der ersten Hälfte von 1876 auf allen zwölf Stationen, d. h. also, wie man ziemlich sicher daraus schliessen kann, auf dem ganzen Gebiete der Schweiz die mittlere übersteigt;
2. dass aber der Betrag des Ueberschusses über das Mittel auf den verschiedenen Stationen sehr variirt. In Zürich erreicht derselbe die enorme Summe von 781 ^m/_m oder

grossentheils ihres Wasserdampfs entledigen mussten. Die Alpen sind überhaupt als Condensatoren die Ursache unserer gegenüber der Umgebung so reichen Niederschläge. Dies tritt namentlich auch bei den Niederschlagsverhältnissen im letzten Juni hervor, auf die wir jetzt näher eintreten wollen.

Wir haben oben als Regensumme des Juni für Zürich die enorme Quantität von 430 ^m/_m angeführt. Gehen wir bis auf December 1863, seit welcher Zeit die Regenmessungen auf der