### Ueber die meterologische Charakteristik des katastrophalen Wolkenbruchs vom Abend des 9. September 1934

Autor(en): **Maurer, J.** 

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für

Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft

und Binnenschiffahrt

Band (Jahr): 26 (1934)

Heft 10

PDF erstellt am: **08.08.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-922383

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

# SCHWEIZERISCHE Wasser-und Energiewirtschaft



Offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschafts= verbandes, sowie der Zentralkommission für die Rhein= schiffahrt 4 Allgemeines Publikationsmittel des Nordost= schweizerischen Verbandes für die Schiffahrt Rhein=Bodensee ZEITSCHRIFT FUR WASSERRECHT, WASSERBAU, WASSERKRAFT= NUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT UND BINNENSCHIFFAHR1

Mit Monatsbeilage «Schweizer Elektro=Rundschau»

Gegründet von Dr. O. WETTSTEIN unter Mitwirkung von a. Prof. HILGARD in ZURICH und Ingenieur R. GELPKE in BASEL

Verantwortlich für die Redaktion: Ing. A. HÄRRY, Sekretär des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, in Zürich 1 Telephon 33.111 4 Telegramm-Adresse: Wasserverband Zürich



Alleinige Inseraten=Annahme durch: SCHWEIZER=ANNONCEN A. G. + ZURICH

Bahnhofstraße 100 - Telephon 35.506 und übrige Filialen

Insertionspreis: Annoncen 15 Cts., Reklamen 34 Cts. per mm Zeile Vorzugsseiten nach Spezialtari! Administration: Zürich 1, Peterstraße 10

[ Selephon 33.111

Erscheint monatlich

Abonnementspreis Fr. 18.- jährlich und Fr. 9.- halbjährlich
für das Ausland Fr. 3.- Portozuschlag
Einzelne Nummern von der Administration zu beziehen Fr. 1.50 plus Porto

Nr. 10

ZÜRICH, 25. Oktober 1934

XXVI. Jahrgang

### Inhalis-Verzeichnis

Ueber die meteorologische Charakteristik des katastrophalen Wolkenbruchs vom Abend des 9. September 1934 / Vom Kraftwerk Bannalp / Bericht des Eidg. Amtes für Elektrizitätswirtschaft über seine Geschäftsführung im Jahre 1933 / Schweizerische Gasindustrie und Handelsbilanz / Neues von der «Usogas» / Das Leistungs- und Arbeitsvermögen der schweiz. Wasserkraftwerke / Schweiz. Wasserwirtschaftsverband / Wasserbau und Flußkorrektionen / Schiffahrt und Kanalbauten / Elektrizitätswirtschaft / Wärmewirtschaft / Literatur / Kohlen- und Oelpreise.

## Ueber die meteorologische Charakteristik des katastrophalen Wolkenbruchs vom Abend des 9. September 1934.

Von Dr. J. Maurer, Zürich.

Vorbemerkung der Redaktion: Wir wollen in den nächsten Nummern eine gedrängte Darstellung der Hochwasserkatastrophe vom 9. September 1934 geben. Wir beginnen mit einer Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse, die auf unsern Wunsch der ehemalige Chef unserer Eidgenössischen Meteorologischen Zentralanstalt uns übergeben hat.

Es ist gewiß bemerkenswert, daß fast genau vor hundert Jahren, am 27. August 1834, ein ebenso schweres Unwetter stattfand, das besonders die Kantone Tessin, Uri und Graubünden schrecklich verwüstete. Die Schadensumme betrug auch damals Millionen von Franken.

Die allerjüngsten, fast sintflutartigen Gewitterregen am Abend des 9. September erreichten ein Ausmaß, wie es im schweizerischen

meteorologischen Landesdienst, solange er mit seinen genaueren Messungen besteht (seit 1864), selten registriert wurde. Der 9. September war noch ein ziemlich heißer, heiterer Herbsttag, aber am späteren Nachmittag ballten sich zwischen Zuger- und Vierwaldstätterseebecken drohend schwarze Gewitterwolken zusammen, die sich zur Katastrophe auswirkten. Nach den sorgfältigen, verdankenswerten Aufzeichnungen des Beobachters auf Rigi-Kulm begann die Gewittertätigkeit um 17 h 45 bis 18 h 30 Minuten. Rings um den Berg und im weiteren Umkreis war fast alles in Finsternis getaucht. In der kurzen Zeit von 45 Minuten wurden nicht weniger als 120 mm Niederschlag gemessen und bis um 20 h 30 M. waren es bereits 149.4 mm. Eine solch abnorme Wassermenge in verhältnismäßig kürzester Zeit — in 45 Minuten steht unseres Wissens in den Archiven der Meteorologischen Zentralanstalt einzig da. Auch das große Werk über das "Klima der Schweiz" weiß im Eingangskapitel über die maximalen im Lande pro Stunde vorgekommenen Regenmengen nichts ähnliches zu berichten. Es ist wohl selbstverständlich, daß derartige Regengüsse Verwüstungen schlimmster Art bringen mußten. Schauerlich war das Schauspiel, das sich am Abend des 9. September zwischen 19 und 22 Uhr in der Innerschweiz bot. Es traten zerstörende Murgänge auf, an den Hängen des Rigi- und Roßbergmassivs bis zum Aegerital.

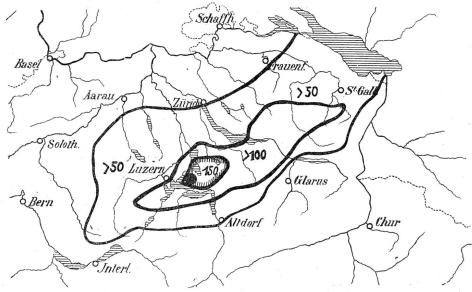


Abb. 1. Verteilung der Regenmengen am 9. September 1934

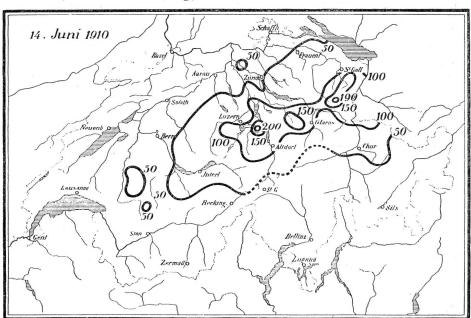


Abb. 2. Verteilung der Regenmengen am 14. Juni 1910.

Das Unwetter erreichte noch die oberste Gegend des Zürichsees (Umgebung von Lachen und Wädenswil) und richtete auch da beträchtlichen Schaden an.

Unsere kleine Karte zeigt die Verteilung der Regenmengen, die bis morgens 7 h 30 Min. des 10. September im ganzen gemessen wurden. Die Tabelle gibt einläßliche Auskunft, wie groß im Einzugsgebiet der Thur, Töß, Glatt, Limmat und Reuß die einzelnen Niederschläge waren. An oberster Stelle steht wieder die Station Rigi-Kulm (1787 m) mit 205,7 mm.

Als markantes Seitenstück zum jüngsten Ueberschwemmungsereignis ist die noch nicht vergessene Katastrophe vom 14. Juni 1910 in einer zweiten Figur beigegeben. Auch damals erreichte die Regenmenge auf Rigi-Kulm — allerdings während 24 Stunden — die außerordentliche Höhe von 230 mm.

Niederschlagsmengen, gemessen vom 9. September 1934 ca. 17 h bis 10. September 1934 7 h 30 Min.

Ca. 11 H	ors 10. Septen	1961 1991 1 H 90	TILLII.
Thur.		Vordertal	66,5
Starkenbach	55,5  mm	Lachen	101,8
Ebnat	81,8	Wald	100,8
Ricken	84,4	Bachtel	110,8
Degersheim	74,7	Rapperswil	63,4
Herisau		Männedorf	61,2
Flawil	51,5	Horgen	58,3
Urnäsch	82,0	Euthal	68,6
Appenzell	93,8	Willerzell	106,5
Teufen	117,7	Einsiedeln	104,0
Säntis	55	Schönenberg	110,6
Töß.		Reuß.	
Bauma		Schwz	92,2 mm
	78,5 mm <b>106,4</b>	Sattel	145,1
Sternenberg Kollbrunn	46,0	Gersau	85,3
Fehraltorf	51,7	Weggis	168,0
remanon	51,7	Rigi-Kulm	205,7
Glatt.		Pilatus	117
Grüningen	88,0 mm	Küsnacht	110,4
Hinwil	82,8	Stans	96,2
Pfäffikon	<b>47,</b> 2	Luzern	71,2
Niederhasli	52,5	Buchsteg	136,5
Hochfelden	54,5	Morgarten	185,0
		Unter-Aegeri	181,8
Limmat.		Walchwil	181,3
Weesen	46,2 mm	Zug	105,0
Oberkirch	128,7	Hausen	70,2