Der Wolkenbruch im obern Thurgau
am 25. Mai 1894.

Von Dr. Cl. Hess.

Allgemeine Luftdruckverteilung.

Am 25. Mai morgens 7 Uhr gehörte die ganze Schweiz mit den südlichen Teilen von Deutschland und Frankreich und ganz Italien einem Depressionsgebiete an, dessen Barometerstände nur wenig unter dem Normalwerte von 760 mm waren; das barometrische Minimum betrug 755,5 mm und lag in der Nachbarschaft von Nizza. Im Laufe des Tages weitete sich die Depression, an Tiefe rasch zunehmend, hauptsächlich nach Norden aus und umfasste am 26. Mai morgens ganz Mitteleuropa mit einem ausgesprochenen Zentrum (746 mm) über Böhmen, am 27. Mai morgens sodann fast ganz Europa; nur Irland und die spanische Halbinsel gehörten einem über den atlantischen Ozean heranrückenden barometrischen Maximum an. Dieser ausgedehnte Umsturz des atmosphärischen Gleichgewichtes hatte eine Unzahl mehr oder weniger heftiger Gewitter zur Folge, die stellenweise mit enormen Niederschlägen und hochgradigen elektrischen Entladungen begleitet waren. Da das Depressionszentrum am 25. Mai morgens 7 Uhr am Südabhang der Alpen, am 26. Mai zu derselben Stunde über Böhmen und am 27. Mai früh über Pommern und Polen lag, so ist damit das nordöstliche Fortschreiten des Depressionszentrums deutlich vorgezeichnet und gerade in dieser Richtung finden wir auch von den Küsten des Mittelmeeres aus über die Alpen und die Nordostschweiz ein Fortschreiten intensiver Niederschläge in nordöstlicher Richtung durch ganz Deutschland. Bei uns in Frauenfeld erfolgte der Umsturz der Witterung abends $^1/_2$8 Uhr (M. E. Z.), nachdem im Laufe des

1741
126519

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 11.1894: 101
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1894-h011-t-101
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

Nachmittags ein leichter östlicher Luftzug den Himmel zur Hälfte mit Wolken besäet erhalten hatte. Blitz auf Blitz und Donner auf Donner erregten Staunen und Bangen zugleich über den Verlauf, den die großartigste der Naturerscheinungen nehmen werde. Um 8 Uhr begann ein strömender Regen, der auch noch anhielt, als das fortschreitende Phänomen die östlichen und nordöstlichen Kantonsteile ereilt hatte. Der Zug ging in der Hauptsache von W nach E und bedachte die einzelnen Kantonsteile mit Wassermassen, welche allerdings auch schon dagewesen, glücklicherweise jedoch selten sind. Nur der 1. September 1881 weist ähnliche Leistungen auf, die sich zudem über den ganzen Kanton ausbreiteten. Zum Vergleiche stehen die Erträgnisse der beiden Tage in nachstehender Tabelle nebeneinander.

Gemessene Niederschläge in Millimetern.

A. Kantonale Stationen.

		25. Mai 1894.	1. Sept. 1881.
1.	Aadorf	28	72
2.	Affeltrangen	61,5	80
3.	Altnau	86	58
4.	Amrisweil	**134**	82
5.	Arbon	40	70
6.	Birwinken	69	108
7.	Bischofszell	58,5	100
8.	Dießenhofen	45	77
9.	Eschenz	49	79
10.	Eschlikon	33,5	78
11.	Frauenfeld	34	135
12.	Kalchrain	43	99
13.	Kreuzlingen	109	97
14.	Rapersweilen	70	82
15.	Müllheim	56	75
16.	Nieder-Neunforn	46	79
17.	Nollen	45	78
18.	Oberwangen	—	79
19.	Romanshorn	65	67
20.	Steckborn	55	76
21.	Sulgen	94	—

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 11.1894: 102
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1894-h011-t-102
interreg IV
Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

	25. Mai 1894.	1. Sept. 1881.
22. Thundorf	44,5	—
23. Wängi	39	74
24. Weinfelden	72,5	93
25. Heidenhaus	82	—

B. Ausserkantonale Stationen:

	25. Mai 1894.
1. Bauma	34
2. Flawil	74
3. Heiden	35
4. Herisau	69
5. Kollbrunn	45
6. Rheinau	51
7. Rorschach	30
8. Schaffhausen	70
9. St. Gallen	40
10. Teufen	40
11. Töß	46
12. Winterthur	33
13. Wyl	45

Beschreibung der Niederschlagskarte.

Die am Abend des 25. Mai und in der folgenden Nacht gefallenen und am 26. Mai morgens 7 Uhr auf unsern Regenstationen gemessenen Niederschläge wurden an den betreffenden Orten der Karte eingetragen und sodann durch Interpolation diejenigen Punkte aufgesucht, deren Regenmengen wahrscheinlich ein Vielfach von 10 gewesen sind. Durch die Verbindung gleichwertiger Punkte ergaben sich die eingezeichneten Kurven oder *Isohyeten*, welche ein anschauliches Bild von der *Verteilung* der gefallenen Wassermassen geben. Ein Blick auf die Karte zeigt nun, daß sich auf kantonalem Boden *vier* ausgezeichnete Punkte befinden, welche von insichzurückkehrenden Kurven umschlossen sind. Von diesen vier Orten ist *Amrisweil* durch seine in unserm Kantone bisher nur von Frauenfeld am 1. September 1881 erreichte Niederschlagshöhe von 134 mm in erster Linie auffallend. Dann folgen *Kreuzlingen* mit 109 mm, *Birwinken* mit 69 und *Aadorf* mit 28 mm.

Amrisweil und Kreuzlingen sind umgeben von Orten mit

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 11.1894: 103
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1894-h011-t-103

geringern, Birwinken und Aadorf von solchen mit größern Regenmengen; die erstern beiden Orte weisen demnach Niederschlags-*Maxima*, die letztern -*Minima* auf; Amrisweil besitzt das *absolute* oder primäre, Kreuzlingen ein *relatives* oder sekundäres Maximum, Aadorf das absolute oder primäre, Birwinken das relative oder sekundäre Minimum; ein zweites sekundäres Maximum, *Flawil* mit 74 mm am Südrande der Karte gehört dem Nachbarkantone St. Gallen an.

Das Hauptmaximum Amrisweil (134 mm) ist von den Regenstationen Sulgen (94 mm), Altnau (86 mm), Birwinken (69 mm), Romanshorn (65 mm), Bischofszell (59 mm) und Arbon (40 mm) umgeben. Die bescheidenste unter diesen Nachbarstationen weist noch eine Niederschlagshöhe auf, die selbst auf 24 Stunden verteilt den betreffenden Tag zu einem hochgradigen Regentage stempeln würde. Wie ergiebig der Regen im Zentrum Amrisweil gewesen sein muß, davon kann man sich nun eine Vorstellung machen, wenn man berücksichtigt, daß daselbst mehr als das dreifache Quantum in weniger als der halben Zeit gefallen ist.

Vom Intensitätszentrum aus nimmt die Niederschlagsmenge gegen den Bodensee hin sehr stark ab, aber trotzdem beträgt dieselbe in Romanshorn noch 65 mm. Ferner nimmt die gefallene Wassermenge stark ab gegen Osten (Arbon 40 mm, Rorschach 30 mm), Südosten (St. Gallen 40 mm), Südwesten (Bischofszell 59 mm) und Nordwesten (Birwinken 69 mm), dagegen findet eine langsame Abnahme statt gegen Westen (Sulgen 94 mm), Norden (Altnau 86) und Süden (Flawil 74, Herisau 69 mm). Die Isohyeten zeigen daher Ausbuchtungen gegen Norden und Süden, das ist gegen die sekundären Maxima bei Kreuzlingen und Flawil-Gossau, sowie gegen Westen bis in das Thurthal bei Bürglen hinein. Die Ausbuchtungen der Isohyeten gegen Westen lassen sich über Märweil bis nach Affeltrangen im Lauchethal und Wängi im Murgthale verfolgen.

Das erste Sekundärmaximum bei Kreuzlingen erscheint abgerundeter und zeigt allseitig eine gleichmäßige Abnahme; die Kurve 80 umschließt das Kreuzlinger- und Amrisweiler-Maximum; die Isohyete 60 mm auch noch dasjenige von Flawil-Goßau. Gegen Westen zeigt sich eine allgemeine Abnahme der Niederschlagsmengen.

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 11.1894: 104
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1894-h011-t-104
interreg IV
Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

Witterungsberichte.

Die Niederschläge des 25. Mai 1894 wurden seit Bestand des thurgauischen Regenstationsnetzes einzig von denjenigen des 1. September 1881 übertroffen, welch letztere zudem den ganzen Kanton bedeckten. Wie anno 1881 ungezählte Hiobsposten über Zerstörungen aller Art durch das entfesselte Element laut geworden sind, so ließen auch Ende Mai d. J. die Zeitungsberichte keinen Zweifel darüber walten, daß Güsse von so hochgradiger Intensität gewöhnlich nicht verlaufen, ohne bedauernswerte Spuren verheerender Thätigkeit zurückzulassen. So schrieb z. B. der „Thurg. Volksfreund" (Nr. 63) von *Kreuzlingen* aus: „Freitag Abend zirka um 7—8 Uhr ergoß sich ein Gewitter über unsere Gegend, das von einem Wolkenbruch begleitet zu sein schien. Von Nord, West und Süden her kamen die Gewitter hier zusammen und in kurzer Zeit war der Bach, der von den Weihern nach der Station Emmishofen führt, in einen Strom umgewandelt; überall wo ihm Hindernisse, wie Brücken, in den Weg traten, suchte er seinen eigenen Weg und füllte Keller und Gärten mit seinem trüben und schlammigen Wasser. . ."

„Seit Jahren weiß man nichts von einem derartigen Ausbruche des „Saubaches", der nicht umsonst seinen Namen zu führen scheint. . ." „Noch schlimmer und gefährlicher war der Abend für die Gemeinde *Emmishofen*, wo der 9 Uhr 30 Min. von Winterthur kommende Zug seine Fahrt nach Konstanz nicht mehr fortsetzen konnte; der Bahnhof stand 30—50 cm tief unter Wasser. In *Egelshofen* und *Kreuzlingen* wird der Schaden auf 50,000 Fr. geschätzt."

Im fernern entnehmen wir dem „Amrisweiler Anzeiger", daß in *Amrisweil* auf dem Bahnhof das Wasser 40—50 cm tief lag und in *Hagenweil* „die Straßen durch das schwemmende Wasser fußtief aufgerissen" worden sind. Aus dem „Thurgauer Tagblatt" Nr. 121 ist zu entnehmen, daß in *Bußnang* infolge des gewaltigen Gewitterregens die Seitenbäche des *Mettlerbaches*, der durch *Oberbußnang* und *Bußnang* fließt, so stark angeschwollen sind, daß letzterer in beiden Ortschaften über die Ufer getreten ist und bedeutende Verheerungen angerichtet hat. „Es wurde Sturm geläutet, das Vieh mußte geflüchtet werden und die Rettungsmannschaft hatte die ganze Nacht hindurch zu thun."

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 11.1894: 105
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1894-h011-t-105
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

Auch in *Goßau,* im benachbarten Kanton St. Gallen, setzte der wolkenbruchartige Regen den Bahnhof unter Wasser. Derartige Berichte könnten noch weitere angeführt werden; doch genügen die erwähnten, um sich eine Vorstellung von dem Schreckensbilde verschaffen zu können. Es mögen daher noch die Ausbruchs- und Richtungsangaben folgen, welche mir in dienstfertiger Weise von der meteorologischen Zentralanstalt in Zürich zugestellt worden sind.

Aus diesen Angaben scheint hervorzugehen, daß sich der Vorgang in nachfolgender Weise vollzogen hat: Vor 7 Uhr zog ein Gewitter südlich von St. Gallen dem Rheinthale zu; von 7 Uhr an ein solches in nordöstlicher Richtung langsam gegen den Bodensee (Angabe der Beobachter von St. Gallen und Bischofszell). Gleichzeitig zog ein Gewitter von Nord nach Süd, welches ersteres in der Gegend von Amrisweil traf. Das Zusammenwirken beider Gewitterwellen verursachte um Amrisweil herum die ersten wolkenbruchartigen Güsse von $^1/_2$8 Uhr an. Das von Norden heranziehende Gewitter wurde vom Untersee bis Konstanz von einem dem Untersee entlang von W nach E ziehenden Gewitter gekreuzt, wodurch die heftigen Niederschläge in Kreuzlingen, Emmishofen und Egelshofen zu Stande kamen; die stauende Wirkung des Seerückens begünstigte dieselben noch. Um $^1/_2$8 und 8 Uhr passierte ein starkes Gewitter Frauenfeld und Thundorf; dasselbe verzog sich ostwärts durch das Thur- und Lauchethal, um dann von 9—10 Uhr den obern Thurgau neuerdings mit Blitz und Donner und begleitenden Regengüssen zu überziehen. Diese Auffassung erklärt nicht nur die von den einzelnen Beobachtern angegebenen Zugsrichtungen, sondern auch das ganze Bild der Niederschlagskarte.

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 11.1894: 106
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1894-h011-t-106
interreg IV
Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Hess Cl.

Artikel/Article: Der Wolkenbruch im obern Thurgau am 25. Mai 1894. 101-106