

22. September ging über Tarvis und Umgebung ein furchtbares Hagelwetter, welches in dieser ohnehin so schwer geschädigten Gegend alle noch auf den Aeckern befindlichen Feldfrüchte vernichtete.

23. September machte sich in Gmünd ein mit donnerähnlichem Geräusche verbundenes starkes Erdbeben bemerkbar, dessen Dauer auf 4 Secunden geschätzt wurde. Dasselbe wurde auch im oberen Lienz- und im Maltathale wahrgenommen.

23. September veranstaltete der Verein der in Graz studierenden Kärntner zur Erinnerung an den vor hundert Jahren zur Welt gekommenen Dichter und Helden Theodor Körner im Casinosaale zu Klagenfurt ein erhebendes Fest, welches, von zahlreichen Notabilitäten und Studenten besucht, in der würdigsten Weise verlief.

## Das Hochwasser vom 22. zum 23. August 1891 in Kärnten.

Von Karl Prohaska.

Schon vom 19. zum 20. August waren in der südlichen Hälfte des Ostalpengebietes starke Gewitter mit heftigen Regengüssen aufgetreten, die Regensmengen betragen an den Kärntner Stationen am 19. August zumeist gegen 40 mm (Hermagor 43, St. Peter im Ratschthale 44, Kappel a. d. Drau 40, Klagenfurt 37, Völkermarkt 47, Liescha 61, St. Andrä 38 mm u. s. f.). Am 21. August war besseres Wetter gefolgt, allein schon 2 Uhr desselben Tages hüllten sich die höheren Bergspitzen in dichte Wolken. In den Abendstunden begann in höheren Lagen starker SW-Wind zu blasen, der sich bald zum Sturm verstärkte. In der Nacht zum 22. hatte sich in Tirol, Kärnten und Salzburg bereits wieder Regenwetter eingestellt; der Regen war jedoch schwach, blieb vom Canalthale abgesehen, ohne electrische Entladungen und setzte von Zeit zu Zeit aus.

Derselbe Witterungszustand dauerte am 22. August fort, dichte Wolkenzüge kamen rasch aus SSW herauf und von 1 Uhr nachmittags an rollte im nördlichen Krain und südlichen Kärnten bereits ab und zu der Donner; aber sowohl die Gewitter, als auch der Regen waren von mäßiger Stärke. Gegen den Abend wurde die Südströmung, die sich jedoch in Höhen unter 1000 m kaum bemerkbar machte, — in den Thälern herrschte zumeist völlige Ruhe, — immer lebhafter, der andauernd bewölkte Himmel bekam ein drohendes Aussehen und

dunkles Gewölk zog mit wachsender Geschwindigkeit aus SSW heran. 4 bis 7 Uhr tobte in der Höhe zwischen 2000 bis 3000 m ein rasender Süd Sturm, beim Glocknerhaus auf der Pasterze wurde der Regenmesser aus seiner Fassung gerissen und in die Tiefe geschleudert. Am Sonnenblick in 3100 m Höhe war der Wind, der hier zuvor aus S bis SE geweht hatte, 4 Uhr nach W umgesprungen und hatte an Stärke beträchtlich abgenommen.

Nach 7 Uhr begann in den carniischen und julischen Alpen jenes große Gewitter, dessen Verheerungen in den Tagesblättern eingehend geschildert wurden. Gegen 9 Uhr war in Oberkrain und in den südlichen Thälern Kärntens das erste Maximum der Gewitterstärke erreicht, der strömende Regen war zuweilen mit Hagelschlossen gemischt. Rasch breitete sich das Gewitter gegen NE aus, die Grenze von Steiermark wurde zwischen  $\frac{1}{2}$  9 und 9 Uhr, jene Ober- und Niederösterreichs ungefähr um 11 Uhr nachts erreicht. Der östliche und südliche Theil Steiermarks blieb bis Mitternacht noch gewitterfrei.

In den carniischen und julischen Alpen hatte von 10 bis 12 Uhr nachts die Hefigkeit des Gewitters abgenommen; um Mitternacht verstärkte sich dasselbe jedoch neuerdings, hielt mit ungewöhnlicher Kraft bis über 3 Uhr früh an und endete erst nach 7 Uhr morgens. Während daselbst das Blitzen und Donnern durch zwölf Stunden ununterbrochen fort dauerte, löste sich dieses große Gewitter auf seinem Wege nach NNE in eine große Zahl von Einzelgewittern auf, die durch halb- oder ganzstündige Pausen von einander getrennt waren. So wurden an der meteorologischen Station Klagenfurt vom 22. abends bis 7 Uhr früh des 23. 7 Gewitter aus SW notiert. Zahllose Blitzschläge wurden allerorts verzeichnet, in Kärnten und Steiermark wurden am 23. August zusammen 16 Brände durch den Blitz gestiftet; außerdem meldeten die daselbst bestehenden Gewitterstationen noch vielfache andere Blitzschäden; es wurden 2 Personen, 33 Stück Haustiere erschlagen u. s. f. Diese Zahlen sind jedoch gering im Verhältnis zu der ungewöhnlich großen Zahl der Blitzschläge, von welchen Gebäude betroffen worden sind; so hat z. B. der Blitz in Brückl in der Nacht nicht weniger als 17mal eingeschlagen, 5 Blitzstrahlen trafen den Blitzableiter der Dorfkirche, 2 die Auffangstange eines Gebäudes in deren unmittelbarer Nähe und nur einer zündete. Die Blitzableiter waren also in dieser Nacht auf eine harte Probe gestellt und haben sich im allgemeinen sehr gut bewährt.

Gleichzeitig erfolgte seit Mitternacht ein Regen von ganz außerordentlicher Stärke. Zu Raibl soll derselbe nach Aussage mehrerer Personen zeitweise in nahezu 2 cm dicken Schauern (?) niedergefallen sein; von den 277 mm Tagesniederschlag, der hier am 22. August gemessen wurde, dürfte die Hauptmasse von Mitternacht bis über 3 Uhr früh gefallen sein. Diese Menge ist selbst für das Regencentrum Kärntens, für Raibl, außerordentlich; die meteorologische Beobachtungsstation besteht daselbst seit 28 Jahren und innerhalb dieses Zeitraumes waren die höchsten Tagesmengen 200 mm am 17. November 1880 und 240 mm am 28. October 1882; letzterer Betrag wurde also diesmal noch um 37 mm übertroffen. Etwa eine Stunde nach Mitternacht entlud sich über dem Raiblerthal und auf den umliegenden Bergen ein starkes Hagelwetter, die Schloßen hatten in Raibl die Größe von Nüssen; den Besuchern des Luschariberges zeigte sich dieser Berg in den ersten Morgenstunden bei Blitzbeleuchtung von einer zusammenhängenden 8 bis 10 cm hohen Eisschichte bedeckt, die aus kleinen Kügelchen gebildet war, deren Durchmesser 6 bis 8 mm betrug; trotz des nachfolgenden Gußregens erhielt sie sich sehr lange. Am Manhart lagen noch am 26. August bedeutende Eismassen.

Der wolkenbruchartige Regen hatte zur Folge, daß schon gegen 3 Uhr nachmittags alle Bäche ihre Ufer überfluteten und Baumstämme, Sagstöcke, Gerölle und Felsblöcke zu Thal brachten. Hiedurch wurde das Bachbett verflaut und die braune tosende Flut nahm ihren Weg durch die Ortschaften, lagerte hier ihren Schotter ab und unterwusch die tiefer gelegenen Gebäude. Das Hochwasser vom 23. August unterscheidet sich von den vielen Überschwemmungen, die innerhalb der letzten zwanzig Jahre im südlichen Kärnten verzeichnet stehen (October 1889 und 1888, December 1886, September und October 1885, September und October 1882, November 1878, December 1872 u. s. f.), hauptsächlich dadurch, daß diesmal die Hauptmasse des Regens innerhalb eines kurzen Zeitraumes und über einem weniger ausgedehnten Gebiete erfolgte; es waren daher insbesondere die kleineren Gewässer, die zerstörend wirkten, wogegen die größeren Flüsse keinen besonders hohen Stand erreichten. Die Drau stieg zu Villach am 23. August kaum auf 3 m, während bei dem Hochwasser im October 1889 daselbst eine Höhe von 4.6 m notiert wurde. Im Canalthale war jedoch das Hochwasser das stärkste seit November 1851, den amtlichen Erhebungen zufolge wurden daselbst über 100 Gebäude theils fortgeschwemmt, theils

unbewohnbar gemacht. Der Eisenbahnverkehr auf der Strecke Tarvis-Laiabach war wegen der Beschädigung des Bahnkörpers und einzelner Brücken durch vier Tage, der auf der Strecke Tarvis-Pontafel durch sechs Tage unterbrochen; auch auf der Linie Pontebba-Udine war der Zugverkehr infolge theilweiser Versperrung der Tunnelle durch Hölzer zc. gehemmt. Besonderer Schaden wurde durch das Hochwasser auch an der Reichsstraße bei Malborghet, bei Flitsch, zwischen Tarvis und Flitschl und zwischen Lengenfeld und Nßling gestiftet.

Am 23. August dauerte die Gewitterneigung in Kärnten und Oberfrain noch fort; die einzelnen Gewitter waren jedoch durch längere oder kürzere Pausen, während welcher die Sonne am Himmel leuchtete, von einander getrennt und endeten zumeist 7 bis 8 Uhr abends. Das Gewölk zog noch immer von SSW nach NNE. In Nordsteiermark hatte sich die Gewitterbildung schon am Vormittag stark vermindert. Im Gegentheile hiezu war Mittel- und Südsteiermark in der Nacht zum 23. zum Theil noch völlig gewitterfrei geblieben; hier erreichten die Gewitter erst in den späteren Vormittagsstunden ihre Hauptstärke. Die Stationen des Gewitterbeobachtungsnetzes, welches Kärnten, Steiermark und Oberfrain umfaßt, lieferten vom 22. August 242, vom 23. August 766, zusammen also 1008 Einzelberichte über Gewitter, deren durchschnittliche Dauer 2·7 Stunden betrug. In 89 der genannten Berichte wurde auch Hagelschlag gemeldet. Die Niederschlagsmenge war folgende:

	22. Aug. 23. Aug.		22. Aug. 23. Aug.	
Riva . . . .	76 mm	15 mm	Guttaring . .	47 mm 12 mm
Arco . . . .	62 "	9 "	Knappenberg .	52 " 17 "
St. Michele .	58 "	6 "	Neumarkt . .	46 " 14 "
Cornat . . .	65 "	9 "	Judenburg . .	43 " 14 "
Oberdrauburg	44 "	4 "	Kraubats . . .	50 " 7 "
Greifenburg .	101 "	13 "	Judria . . . .	101 " 4 "
Spital a. d. Dr.	57 "	17 "	Seeland . . .	95 " 25 "
Maltein . . .	40 "	4 "	Laiabach . . .	8 " 36 "
St. Peter a. R.	40 "	9 "	Hotič . . . .	32 " 14 "
Hermagor . .	125 "	12 "	Moravče b. Stein	22 " 33 "
Bleiberg . . .	68 "	15 "	Saager . . . .	45 " 33 "
Raibl . . . .	277 "	43 "	Eisenkappel . .	44 " 30 "
Rappel a. d. Dr.	69 "	36 "	Völkermarkt .	40 " 32 "
Klagenfurt . .	67 "	29 "	St. Andrä . . .	35 " 17 "
Radweg . . .	59 "	25 "	Liescha . . . .	38 " 39 "

Der Spiegel des Wörthersees hob sich um 10 cm, der des Ossiachersees um 40 cm.

Die anhaltende südliche Strömung, welche die eben besprochenen Witterungsverhältnisse zur Folge hatte, war durch eine barometrische Depression bedingt, die schon seit dem 17. August über Nordwesteuropa lag und sich am 22. gegen SSE ausgebreitet hatte. Am 23. befand sich ihr Centrum zwischen Münster und Stockholm; bei Triest lag eine Theildpression (751 mm). Letztere zog innerhalb der nächsten 24 Stunden über unsere Alpenländer hinweg nach NE und befand sich am 24. morgens, auf 747 mm vertieft, bei Warschau. Diese Luftdruckvertheilung, sowie der Gesamtcharakter des Unwetters erinnert vielfach an die von mir in der Meteorol. Zeitschrift, Jahrgang 1889, p. 472, geschilderten Witterungsvorgänge des 23. bis 24. August 1889, die Regenmenge war damals jedoch bedeutend geringer, nur etwa halb so groß; zu Raibl wurden 156 mm Tagesniederschlag gemessen.

## Heimische Literatur.

### Die Alpenwirtschaft in Kärnten.<sup>1)</sup>

Im Laufe des heurigen Jahres kam dieses hochwichtige Werk, durch dessen Herausgabe sich die k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft von Kärnten ein großes Verdienst erworben hat, zum endgiltigen Abchlusse. Da bisher in der „Carinthia“ 1875 nur die bis dahin erschienenen drei Hefte, nämlich I. Erster Theil. Allgemeine geographische, geologische, klimatische und Vegetationsverhältnisse der Kärntner Alpen; II. Wirtschaftsverhältnisse der Kärntner Alpen; III. Zweiter Theil, 1. Heft, Gruppe 7: Gebiet der Görtzschiz und Gruppe 8: Gebiet der Lavant ihre Besprechung fanden, so folgt hier im kurzen Auszuge der Inhalt der weiteren Hefte nach der Reihenfolge ihres Erscheinens.

Das 1876 erschienene 2. Heft des zweiten Theiles enthält von den Alpen am südlichen Ufer der Drau, Gruppe 1: Lessachthal, Gruppe 2: Südliches Gebiet der Gail und Gruppe 4: Canalthal. Die Begehungen dieser Alpen fanden durch die Herren Baron Markus Fabornegg und Cosmas Schütz, die statistischen Erhebungen im Lessachthale durch Herrn Gauvorstand Ortner, im

<sup>1)</sup> Herausgegeben von der Kärntner Landwirtschafts-Gesellschaft. Im Verlage der Gesellschaft, Klagenfurt, Ferd. v. Kleinmayr. 1. Theil. 1873. I. S. Carinthia 1875 Nr. 6, S. 132; II. S. Carinthia 1875 Nr. 7 und 8, S. 168; III. S. Carinthia 1875 Nr. 11 und 12, S. 261.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Prohaska Karl

Artikel/Article: [Das Hochwasser vom 22. Zum 23. August 1891 179-183](#)