© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

METEOROLOGIE.

Hr. Rathshr. Peter Merian: Meteorologische Uebersicht des Jahres 1853. Vorgelegt den 7. März 1855.

Die aus den höchsten und niedrigsten täglichen Thermometerständen abgeleiteten Mitteltemperaturen der einzelnen Monate sind folgende:

Jan.	+	3°, 0 R.
Febr.	—	0, 3
März	+	0, 5
April	+	6, 1
Mai	+	10, 4
Juni	+	13, 4
Juli	+	15, 6
Aug.	+	15, 9
Sept.	+	12, 0
Oct.	+	8, 7
Nov.	+	3, 5
Dec.	—	3, 6
Jahresmittel	+	7°, 1

Vergleichen wir diese Zahlen mit der in unserm 9ten Bericht gegebenen 20jährigen Uebersicht der Jahre 1829 bis 1848, so bemerken wir allervorderst, dass die mittlere

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Jahrestemperatur hinter der allgemeinen von 7°, 6 R. um 0°, 5 zurückgeblieben ist. Der Januar war ein verhältnissmässig sehr warmer Monat. Er übersteigt um etwa 4° die allgemeine Mittelwärme dieses Monats und wird bloss von dem Januar des Jahres 1834, welcher + 5°, 1 Mittelwärme gezeigt hat, übertroffen. Der eigentliche Winter stellte sich erst später ein, indem die Monate Februar und März weit kälter waren, als der Januar; der Februar blieb nämlich 1°, 5, der März vollends 4°, 5 hinter dem allgemeinen Mittel zurück. Wir finden seit 1829 keinen Monat März von eben so niedriger Mitteltemperatur. Der März 1840 mit + 0°, 8 ist in dieser Zeit der kälteste. Auch der April bleibt noch um mehr als 1° unter der allgemeinen Temperatur dieses Monats, der Mai um 0°, 9, der Juni um 0°, 5. Juli und August waren hingegen wärmer als gewöhnlich, namentlich übersteigt die Temperatur des letzten Monats das allgemeine Mittel um 1°, 2. Die Wärme des Monats September war ungefähr die gewöhnliche; diejenige des Octobers stand um 0°, 7 höher, die des Novembers um 0°, 5 niedriger. Hingegen war der December ungewöhnlich kalt, denn seine Temperatur steht um 4°, 3 gegen das allgemeine Monatsmittel zurück. Wir finden in der Reihe unserer Beobachtungen bloss in dem Jahr 1840 einen kältern December mit — 4°, 0 Mitteltemperatur.

Der im Laufe des Jahres beobachtete tiefste Thermometerstand fiel auch in den December, nämlich auf den 30. mit — 14°, 0 R., der höchste auf den 22. August mit 27°, 8. Der Unterschied dieser beiden Extreme betrug demnach 41°, 8.

Regentage waren 116, Schneetage 39. Werden von der Summe 2 Tage abgezogen, an welchen Regen und Schnee zugleich gefallen ist, so ergeben sich atmosphärische Niederschläge an 157 Tagen, was mit der allgemeinen Mittelzahl ziemlich genau übereinstimmt. Die Zahl der fast ganz bedeckten Tage 141 ist hingegen stärker als das allgemeine

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mittel, welches nur 124 beträgt. Gewitter ereigneten sich an 13 Tagen, Riesel an 3, Hagel an 1.

Der mittlere Rheinstand am Rheinmesser der Rheinbrücke betrug 6,60 Schweizerfuss zu 0,3 Meter. Der höchste Rheinstand 14,5 wurde den 3. Juli, der niedrigste 1,7 am 27. und am 29.—31. December beobachtet.

Der mittlere Barometerstand um 1 Uhr Nachmittags auf 0° R. und den Standpunkt der frühern Jahre reduzirt, betrug 27″ 2‴, 60 Pariser Mass. Es ist das der tiefste Mittelstand in der ganzen mit dem Jahr 1827 beginnenden Beobachtungsreihe. Der höchste Barometerstand, auf gleiche Weise reduzirt, trat ein den 9. Nov. um 9 Uhr Abends mit 27″ 9‴, 14; der tiefste den 10. Febr. um 7 Uhr Vormittags mit 26″ 4‴, 48.

Der mittlere Unterschied des Barometerstandes um 9 Uhr Morgens und 3 Uhr Nachmittags betrug 0‴, 37, dem allgemeinen Mittel dieses Unterschieds ziemlich gleichkommend.

Meteorologische Uebersicht des Jahres 1854.

Es ergeben sich folgende Mitteltemperaturen:

Jan.	+	0°, 2 R.
Febr.	—	0 , 9
März	+	4 , 4
April	+	8 , 3
Mai	+	11 , 5
Juni	+	13 , 3
Juli	+	15 , 4
Aug.	+	14 , 4
Sept.	+	12 , 7
Oct.	+	8 , 5
Nov.	+	2 , 1
Dec.	+	2 , 5
Jahresmittel	+	7°, 7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die jährliche Mitteltemperatur ist demnach nur 0°, 1 höher als das allgemeine Jahresmittel. Trotz des vorausgegangenen kalten Decembers ist der Januar 1°, 1 R. wärmer als die allgemeine mittlere Wärme dieses Monats. Der Februar hingegen war ein sehr kalter Monat, indem er 2°, 1 hinter dem allgemeinen Mittel zurückblieb. Vom März bis zum September zeigen sich keine bedeutenden Abweichungen von den Mittelzahlen. Die Unterschiede steigen nie bis zu 1°. Der November mit 2°, 1 war hingegen kalt, 1°, 9 unter dem allgemeinen Mittel; der December verhältnissmässig warm, indem er um 1°, 6 das allgemeine Mittel übersteigt.

Die Temperaturextreme waren 26°, 9 am 25. Juli und — 13°, 6 am 15. Februar.

Anzahl der Regentage 148, der Schneetage 24, und der atmosphärischen Niederschläge überhaupt 165. Riesel trat ein an 2, Hagel an 4, Gewitter an 18 Tagen, und fast ganz bedeckte Tage wurden 121 gezählt.

Mittlerer Rheinstand 5′, 31, höchster den 9. Juli 13′, 2, niedrigster den 21. und 25.—29. Januar 1′, 3.

Der reduzirte mittlere Barometerstand um 1 Uhr Nachmittags ist verhältnissmässig ein hoher 27″ 4‴, 05. Höchster Stand den 27. Januar um 9 Uhr Morgens 28″ 0‴, 24, nächst demjenigen vom 11. Februar 1849, welcher 28″ 0‴ 64 betrug, der höchste von mir beobachtete. Tiefster Barometerstand am 28. December um 7½ Uhr Nachm. 26″ 4‴, 39. Unterschied der mittlern Barometerstände um 9 Uhr Morgens und 3 Uhr Nachmittags 0‴, 47, eine verhältnissmässig starke Zahl.

Herr Rathshr. Petèr Merian: Ueber schneereiche Winter in Basel. Vorgelegt den 7. März 1855.

In dem gegenwärtigen Monat Februar ist eine Schneemasse in Basel gefallen, wie man sie seit Menschengedenken nicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mehr gesehen hat. Ihre Wegschaffung im Innern der Stadt und in den Bahnhöfen hat zu umfassenden ausserordentlichen Massregeln von Seite der Behörden Veranlassung gegeben.

Im Laufe des Monats Januar und im ersten Dritttheil des Februars gab es wohl an einzelnen Tagen Schnee, doch nicht in bedeutender Menge. Starker Schneefall stellte sich erst den 8. Februar und an den folgenden Tagen ein, und dauerte bis zum 18. Morgens, wo er bei stärker eintretender Kälte aufhörte. Am 17. war die herunterfallende Schneemasse besonders gross. Es war den Tag über meist gefrorner Regen der herabfiel, was auf eine höhere Temperatur der obern Luftschichten hindeutet. Den 13. um 10½ Uhr Abends will man Donner gehört haben. Am 20. fiel wieder gefrorner Regen, der aber zur weitern Anhäufung des Schnees nicht mehr wesentlich beigetragen hat.

An freien Orten, wo übrigens kein Zusammenwehen des Schnees statt gefunden hat, wie z. B. im botanischen Garten, betrug dessen Tiefe 2½ Schweizer Fuss, oder 0,75 Meter.

Die höchste und niedrigste Lufttemperatur war in den ersten 20 Tagen des Februars folgende:

		Min.	Max.
1	—	0°, 3 R	+ 4°. 6
2	—	3 . 2	— 0 . 2
3	—	3 . 7	+ 2 . 3
4	—	1 . 1	+ 4 . 4
5	+	1 . 0	+ 4 . 0
6	+	0 . 4	+ 3 . 0
7	+	0 . 5	+ 4 . 0
8	—	1 . 9	+ 1 . 5
9	—	0 . 4	+ 1 . 7
10	—	1 . 1	+ 2 . 5
11	—	1 . 1	+ 1 . 2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

	Min.	Max.
12	— 1.7	— 0.3
13	— 3.5	+ 1.6
14	— 3.0	+ 0.8
15	— 5.1	— 1.5
16	— 5.8	— 0.6
17	— 6.4	— 4.8
18	— 7.4	— 6.8
19	— 10.4	— 3.9
20	— 7.3	— 1.0

In Mülhausen und nordwestwärts soll nach den eingegekommenen Nachrichten der herabgefallene Schnee noch stärker gewesen sein als in Basel. Rheinabwärts war sie nördlich von Freiburg gegen Karlsruhe weit geringer. Eben so war sie weit geringer schon in Liestal und mehr aufwärts im Kanton Basel-Landschaft und in den Thälern des Berner Jura, wie namentlich in Sonceboz.

Trotz der starken allgemeinen Schneedecke sind die ersten Störche dennoch am 22. gesehen worden, allerdings solche die nur durchgewandert und nicht bei uns geblieben sind.

Die unten an der Pfalz beim Wegräumen des Winterschnees angehäuften Schneemassen waren erst am 25. Mai vollständig zusammengeschmolzen.

Wir müssen bis auf die Jahre 1784 und 1731 zurückgehen um Schneefälle zu finden, die mit dem eben erwähnten verglichen werden können.

1731 den 9. Februar fiel ein ausserordentlich starker Schnee. Tags darauf wurde vom Rath eine eigene Commission niedergesetzt, welche die Massregeln zu dessen Wegschaffung zu leiten hatten. Den nächstgelegenen Dorfschaften wurde anbefohlen die Strassen gegen die Stadt zu öffnen. Die Commission berichtete den 14. und 17. Februar über die getroffenen Anstalten, rieth aber am letztern

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tage an keine ausserordentlichen Arbeiten mehr vorzunehmen „da viel hiesige Partikularen, als sie gesehen, dass die Regierung zu Wegräumung des Schnees Eines und das Andere veranstaltet, an ihrem Orte lau und träge worden." Es ergiengen noch am 28. Februar und am 4. März Beschlüsse, dass der zurückgebliebene Schnee vor den Häusern durch die Hauseigenthümer und von den öffentlichen Plätzen durch die obrigkeitlichen Lohnamtsarbeiter vollends weggeschafft werden sollte. Eine Verfügung wegen Eröffnung der Strasse über den obern Hauenstein wurde den 21. Februar getroffen, woraus hervorgeht, dass der ausserordentliche Schneefall über den ganzen Kanton Basel sich ausgedehnt hatte.

Vom Jahr 1784 besagt eine Notiz von Professor Werner DelaChenal „Jan. 30. Der Schnee dauert fort, wiewohl etwas schwächer und liegt bei 2 französ. Schuh, welches seit 1731 hier nicht mehr beobachtet worden."

In der handschriftlichen Sammlung der meteorologischen Beobachtungen von Daniel Meyer in dem nahe gelegenen Mülhausen sind über diesen Schneefall nachstehende nähere Angaben enthalten.

„Im Monat Januar 1784 fiel zum ersten Mal Schnee am 17. Nachmittags und den 19. fand er sich in genugsamer Menge vor um in Schlitten fahren zu können, ein Vergnügen, welches man während der drei vorhergehenden Jahre hatte entbehren müssen. Dieser Schnee erhielt sich die ganze Woche hindurch durch denjenigen, der von Zeit zu Zeit wieder herabfiel, jedoch am 25. schmolz er in den von der Sonne beschienenen Strassen zusammen. Am 27. fiel wiederum Schnee, in bedeutender Menge jedoch erst vom Morgen des 28. an, so dass die Tiefe der Schneedecke, welche 3 bis 4 Zoll betragen hatte, um 5 Uhr Abends bereits 9½ Zoll mass. Am 29. um 8 Uhr Morgens fand ich, da es immer zu schneien fortfuhr, 17 Zoll und den 30. um

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

9 Uhr Morgens 23 Zoll Schneetiefe. Diese Schneemasse ist grösser gewesen als alle seit 1731 niedergefallene und nach der Aussage bejahrter Leute hat diese letztere diejenige von 1784 nur wenig übertroffen."

„Es hat sich übrigens der Winter von 1783 auf 1784 durch seine lange Dauer ausgezeichnet. Vom November bis zum 20. April, wo die Kälte sich brach, zählte man in Mülhausen 107 Tage, an welchen das Thermometer unter den Gefrierpunkt gesunken ist, während ein mittlerer Winter solcher Tage nur etwa 70 zu haben pflegt."

In Basel wurden aus den umliegenden Dörfern Leute in die Stadt beordert um den Schnee aus den Strassen wegzuräumen. Am 3. Februar wurden diese ausserordentlichen Arbeiter wieder verabschiedet und die mit der Beaufsichtigung des Geschäftes beauftragten Rathsdeputirten bemerkten „es hätten sich so wie Anno 1731 die Ursachen hervorgethan, warum die Hülfe des Landvolks bald wieder eingestellt worden, indem viele Bürger auf die Gedanken gefallen, dass, je mehr obrigkeitlich gethan werde, desto weniger nöthig sei selbst beizutragen."

Am 14. Februar berichtete der Landvogt von Wallenburg, dass er von dem einen Dorfe zum andern zu bahnen befohlen, so wie auch bei den Bächen Alles wegzuräumen, was bei eintretendem Thauwetter den freien Lauf des Wassers hindern könnte.

Im kalten Winter von 1788 auf 1789 wurden ebenfalls ausserordentliche Massregeln, ähnlich den in den Jahren 1731 und 1784 angeordneten, getroffen, doch bemerkt das Rathsprotokoll ausdrücklich es sei nicht so viel Schnee gefallen als 1784. Die Wegschaffung des Eises an den durch die Stadt fliessenden Bächen und Canälen veranlasste die meiste Arbeit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 1_1857

Autor(en)/Author(s): Merian Peter

Artikel/Article: Meterologie 296-303