Bemerkungen

zu der

graphisch-tabellarischen Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse von Brünn,

von Professor G. Mendel.

Vorgelegt in der Sitzung vom 14. Jänner 1863.

Dieser meteorologischen Darstellung sind die Beobachtungen des Herrn Med. Dr. Olexik zu Grunde gelegt, der seit einer Reihe von Jahren mit anerkannter Umsicht und Pünctlichkeit im meteorologischen Fache thätig ist.

Die Karte enthält die Luftwärme, den Barometerstand bei 0° Réaum., die Richtung und Stärke der Winde, den Grad der Bewölkung, die Höhe des atmosphärischen Niederschlages, die Zahl der Regen und Gewittertage, sowohl im Durchschnitte der letzten 15 Jahre, als auch für das Jahr 1862 graphisch und tabellarisch verzeichnet. Die punctirten Curvenlinien beziehen sich in allen Fällen auf das 15 jährige Mittel, die ausgezogenen auf das Jahr 1862. Dasselbe gilt für die punctirten und ausgezogenen Querlinien bei dem atmosphärischen Niederschlage. Die Curven für die Luftwärme, den Luftdruck und die Bewölkung sind nach den Tagesmitteln construirt, welche aus den Beobachtungen um 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends gezogen wurden. Ebenso sind auch die Werthe für die Windstärke abgeleitet.

Die Temperatur der Luft wurde auf der grossen Bäckergasse mit zweckmässig aufgestellten Instrumenten von Kappeller, beobachtet. Versuche, die in den letzten Jahren gleichzeitig in der inneren Stadt und an der Linie einer Vorstadt angestellt wurden, haben es ausser Zweifel gestellt, dass das Jahresmittel der Luftwärme gegen das Centrum der Stadt hin merklich zunehme. Der beobachtete Temperaturunterschied erscheint im Sommer und Winter grösser, als im Frühjahre und Herbste, und tritt namentlich an Tagen mit ruhiger Luft und unbedecktem Himmel sehr deutlich hervor.

24

Es ist hier nicht der Ort, auf die Ursachen dieser Temperatur-Differenzen genauer einzugehen. Nur soviel sei bemerkt, dass an heiteren Sommertagen Strassenpflaster, Mauern, Stein- und Ziegeldächer, von der Sonne erhitzt, eine ausgiebige Wärmesteigerung in den anliegenden Luftschichten veranlassen; im Winter aber die aus Thüren und Fenstern entweichende warme Luft, die aus Schornsteinen aufsteigenden heissen Rauchsäulen, nebst dem über die Stadt gespannten Rauchnebel viel zur Milderung der Temperatur beitragen.

Die auf der grossen Bäckergasse angestellten Beobachtungen geben nach den bisher gesammelten Erfahrungen nahezu die mittlere Temperatur von Brünn. Das Mittel der Luftwärme in der inneren Stadt ist um mehrere Zehntel eines Grades höher, die ungefälschte Temperatur der freien Umgebung um eben soviel niedriger anzusetzen. Eine genaue Bezifferung dieser Unterschiede kann erst nach weiteren Beobachtungen möglich werden.

Zur Bestimmung des Luftdruckes diente ein Gefässbarometer nach Fortin. Sämmtliche Beobachtungen, die in zwei vertikal bedeutend abstehenden Orten gemacht wurden, sind auf die Seehöhe von 693 wien. Fuss (112·4 Toasen) reducirt. In dieser Höhe liegt, nach Kořistka, die erste Stufe des Fussgestelles der Denksäule am grossen Platze.

Die Windrichtung wurde, um eine leichtere Uebersicht zu gewinnen, blos nach 4 Himmelsgegenden angegeben. Die Eintheilung wurde nach Nordwest (NW), Nordost (NO), Südost (SO) und Südwest (SW) gewählt, weil eine von diesen Richtungen, die nordwestliche, selbst für den 16theiligen Horizont die entschieden vorherrschende ist. - In die tabellarische Darstellung wurde eine Windrichtung nur dann aufgenommen, wenn die Summe der einzelnen Fälle, in denen sie notirt erscheint, den dritten Theil sämmtlicher für je 5 Tage angestellten Beobachtungen erreicht. Steigt diese Summe auf die Hälfte derselben und darüber hinaus, so findet zum Unterschiede die Bezeichnung mit grossen Buchstaben statt. So z. B. gibt die Bezeichnung nw an, wenn sie für das 15jährige Mittel vorkommt, dass die nordwestliche Strömung in 225 Beobachtungen 75- bis 112mal angemerkt wurde, NW aber deutet an, dass die genannte Richtung 11?mal und darüber aufgezeichnet ist. Entsprechen zwei Richtungen den aufgestellten Bedingungen, dann sind beide in einen Netztheil aufgenommen. — Ganz auf dieselbe Art ist auch die Tabelle für 1862 zusammengestellt.

Die Windstärke ist in ganzen Zahlen sammt Bruchtheilen angeführt. Windstille =0, Sturm =10.

-Die Bewölkung wurde für je 5 aufeinander folgende Tage angegeben. Heiter = 0, trübe = 10.

Die graphische Darstellung für den atmosphärischen Niederschlag macht anschaulich, wie hoch in Wiener Linien das in je 5 Tagen gefallene Wasser auf einer horizontalen Fläche stehen würde, wenn nichts davon verloren ginge.

Tage mit Thau oder Nebel, Reif oder Reifnebel wurden nicht unter die Zahl der Regen- oder Schneetage aufgenommen, die geringe Menge des niedergeschlagenen Wassers ist jedoch in Rechnung gezogen.

Gewitter wurden nur dann gezählt, wenn die Niederschläge aus den Gewitterwolken den Beobachtungsort erreichten.

Zu einer genaueren Orientirung mögen noch die beiden nachfolgenden Tabellen dienen, in welchen die Werthe für Wärme, Luftdruck, Bewölkung, Niederschlag und Windrichtung für die einzelnen Monate des Jahres im 15jährigen Durchschnitte angesetzt sind.

Tabelle I.

	Thermometer Réaumur	Barometer in Paris. Linien	Bewölkung	Niederschlag in Paris. Linien		
Jänner Februar März April Mai Juni Juli August September October November December	$\begin{array}{c} - & 2\cdot 16 \\ - & 0\cdot 36 \\ + & 2\cdot 32 \\ + & 6\cdot 91 \\ + & 11\cdot 11 \\ + & 14\cdot 52 \\ + & 15\cdot 19 \\ + & 14\cdot 99 \\ + & 11\cdot 41 \\ + & 8\cdot 41 \\ + & 2\cdot 31 \\ - & & 1\cdot 19 \end{array}$	329·70 329·00 328·44 327·97 328·14 328·54 328·71 328·85 329·62 329·29 329·04 329·91	7·00 5·99 5·58 5·06 4·93 4·74 4·65 4 18 4·53 5·29 6·87 6·53	13·20 9·60 13·08 13·31 26·88 29·64 24·58 34·08 15·85 16·08 17·17 10·80		
Jahresmittel	+ 6.95	328.93	5.45	18.69		

Im Jahre 1862 beträgt die Luftwärme + 7.570 Réaum., der Luftdruck 329.04 Paris. Linien, die Bewölkung 5.42 und die Höhe des Niederschlages 21.33 Paris. Zoll.

Tabelle II.

		SW -			NW			NO			so						
l		ssw	sw	wsw.	W	wnw	nw	nnw	n	nno	no	ono	0	080	80	880	8
	Jänner Februar März April Mai Juni Juli August September October November December	2 1 1 1 1 2 2 1 4 2	1 1 2 1 1 2 3 1 1 2 2	1 1 1 1 1 2 1 2 1 3 1 1	6 7 5 6 5 6 7 8 7 10 8 8 8	4 5 4 4 5 7 7 5 6 5 6	13 19 16 14 16 15 23 18 15 13 12 11	7 8 9 9 9 13 8 5 5 5 9	13 8 13 14 13 16 15 12 14 8 10 14	8 8 8 1 1	2 1 4 2 4 3 1 3 4 1 3 2		6 6 8 6 8 6 4 5 6 7 9 5	3 3 3 2 3 2 1 2 2 4 2 2 2	12 10 9 8 9 5 3 8 7 8 12 9	8 7 5 6 5 5 3 4 6 10 9 8	11 4 9 9 9 9 9 6 8 11 10 6 10
MAN CO.		20	18	16	83	62	185	96	150	27	30	25	76	29	100	76	102

Auf 1095 Beobachtungen des Jahres entfallen nach dieser Tabelle 630 Winde mit westlicher Richtung (SW, NW) und 465 mit östlicher Richtung (NO, SO). — Die Jahres-Summen für 1862 zeigen eine sehr beträchtliche Abweichung von dem 15jährigen Mittel. Die östlichen Winde erhalten mit 557 gegen 538 sogar das Uebergewicht über die westlichen. Die Monate März und November geben mit constant anhaltenden östlichen Luftströmungen den Ausschlag.

Anmerkung der Redaction.

Die übrigen von den Herrn Beobachtern eingesendeten Daten konnten im vorliegenden Jahresberichte noch nicht veröffentlicht werden. Sobald aber, wie es nach Versendung der Tabellen Formulare zu erwarten steht, die zur Vergleichung der Resultate nothwendige Einheit hergestellt ist, werden dieselben in den nächsten Jahresberichten ihren Platz finden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen des naturforschenden</u> Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: 01

Autor(en)/Author(s): Mendel Johann Gregor

Artikel/Article: Bemerkungen zu der graphisch-tabellarischen Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse von Brünn 246-249