

Die mittlere Windesrichtung zu Presburg im Jahre 1856.

Von Dr. G. A. Kornhuber.

Die meteorologischen Beobachtungen, welche seit Anfang des Jahres 1856 mit viel grösserer Genauigkeit und Zuverlässigkeit, als früher, in Presburg angestellt werden, liefern uns ein schätzbares Material, die Gesetze kennen zu lernen, durch welche hier der mittlere Gang des Luftdruckes und der Temperatur, der Ozon- und Dunstgehalt der Atmosphäre und die Luftströmungen bestimmt werden. Im Folgenden ist nun eine übersichtliche Darstellung der letzteren während des Jahres 1856 gegeben, wobei die von Lambert angegebene Methode den Berechnungen zu Grunde gelegt wurde, welche nach meiner Anleitung und unter meiner Controle von einem der tüchtigsten meiner Schüler, Herr Bernhard Kirz, ausgeführt wurden.

Das Lambert'sche Verfahren ist bekanntlich im Wesentlichen folgendes: Man bezeichnet die Winde nach der Weltgegend, aus welcher sie wehen, mit N, NO, O, SO, S u. s. w., setzt die Anzahl aller während eines Jahres beobachteten Winde gleich der Einheit, und drückt die mittlere Stärke jedes einzelnen durch einen aliquoten Theil der Einheit aus, den man erhält, wenn man die Zahl, welche angibt, wie oft dieser Wind während eines Jahres herrschend war, durch die Anzahl aller Winde im Jahre dividirt. Dann betrachtet man die Winde als Kräfte, welche die Luft in Bewegung setzen und gegen den Mittelpunkt der Windrose gerichtet sind, und erhält durch Zusammensetzung derselben die Richtung und Stärke der Resultirenden. (Sich Kunzek, Studien aus der höheren Physik. Wien 1856. Seite 45).

Die erste Tabelle enthält für jeden Monat die Anzahl der beobachteten Haupt- und vorzüglicheren Nebenwinde, die zweite Tabelle die mittlere Stärke eines jeden derselben für die einzelnen Monate. Die dritte Tabelle gibt die mittlere Stärke der acht Hauptwinde, sowie die Stärke der Resultirenden und die mittlere Windesrichtung für jeden Monat.

Endlich ist die mittlere Stärke der Winde während des ganzen Jahres berechnet, dieselbe sodann wieder auf die acht Hauptwinde reducirt und daraus die mittlere Intensität und Richtung des Windes für 1856 zu Presburg gefunden.

1. Uebersicht der Winde, welche im Jahre 1856 herrschend waren. *)

Monat	N	S	O	W	NO	SO	NW	SW	NNO	NNW	SSO	SSW	ONO	OSO	WNW	WSW
Jänner	—	—	6	3	29	4	26	5	2	—	—	1	7	7	—	—
Februar	7	2	7	2	5	5	28	—	2	11	2	1	—	3	2	—
März	10	3	3	23	5	1	9	2	5	4	—	8	6	2	4	5
April	1	6	1	15	13	3	4	5	9	1	1	14	3	3	7	4
Mai	1	6	4	17	9	8	10	4	3	1	2	11	2	3	8	4
Juni	2	9	4	27	8	—	11	3	6	4	1	6	—	2	6	1
Juli	6	2	1	58	10	4	8	2	11	3	—	3	—	2	9	5
August	8	2	3	64	14	4	8	6	4	1	—	1	1	2	4	2
September	5	5	1	44	15	3	8	7	5	1	2	5	1	1	10	6
October	2	4	4	23	27	13	8	2	20	2	2	2	4	4	5	2
November	6	7	6	52	10	2	9	3	5	3	—	3	2	3	7	2
December	4	2	5	33	34	3	6	4	6	2	1	2	3	1	14	4

*) Die Beobachtung der Winde geschah in den fünf Monaten: Jänner, März, April, Mai, Juni dreimal des Tages, in den übrigen Monaten viermal. Zu bemerken ist noch, dass die Beobachtung im Februar mangelhaft ist und im September eine ausgelassen wurde.

2. Verhältnismässige Stärke dieser Winde.

Monat	N	S	O	W	NO	SO	NW	SW	NNO	NNW	SSO	SSW	ONO	OSO	WNW	WSW
Jänner	—	—	0.0667	0.0333	0.3222	0.0444	0.2889	0.0556	0.0222	—	—	0.0111	0.0778	0.0778	—	—
Febr.	0.0909	0.0259	0.0909	0.0259	0.0649	0.0649	0.3637	—	0.0259	0.1429	0.0259	0.0130	—	0.0389	0.0259	—
März	0.1111	0.0333	0.0333	0.0256	0.2556	0.0111	0.1000	0.0222	0.0556	0.0444	—	0.0889	0.0667	0.0222	0.0444	0.0556
April	0.0111	0.0667	0.0111	0.1667	0.1444	0.0333	0.0444	0.0556	0.1000	0.0111	0.0111	0.0156	0.0333	0.0333	0.0778	0.0444
Mai	0.0108	0.0645	0.0430	0.1828	0.0908	0.0860	0.1075	0.0430	0.0323	0.0108	0.0245	0.1183	0.0245	0.0323	0.0860	0.0430
Juni	0.0222	0.1000	0.0444	0.3000	0.0889	—	0.1222	0.0333	0.0667	0.0444	0.0111	0.0667	—	0.0222	0.0667	0.0111
Juli	0.0481	0.0161	0.0081	0.4678	0.0807	0.0323	0.0645	0.0461	0.0887	0.0242	—	0.0242	—	0.0161	0.0726	0.0403
Aug.	0.0645	0.0161	0.0242	0.3100	0.1126	0.0323	0.0645	0.0480	0.0323	0.0081	—	0.0081	0.0081	0.0161	0.0323	0.0161
Sept.	0.0407	0.0407	0.0001	0.3587	0.1221	0.0244	0.0650	0.0569	0.0407	0.0081	0.0163	0.0407	0.0081	0.0081	0.0814	0.0487
Octbr.	0.0161	0.0323	0.0323	0.1855	0.2178	0.1048	0.0645	0.0161	0.1613	0.0161	0.0161	0.0161	0.0323	0.0323	0.0403	0.0161
Novbr.	0.0500	0.0583	0.0500	0.4334	0.0833	0.0167	0.0750	0.0250	0.0417	0.0250	—	0.0250	0.0167	0.0250	0.0583	0.0167
Dec.	0.0323	0.0161	0.0403	0.2661	0.2742	0.0242	0.0484	0.0323	0.0484	0.0161	0.0081	0.0161	0.0242	0.0081	0.1129	0.0323

3. Relative Stärke der Hauptwinde und Berechnung der Stärke und Richtung der Windresultirenden für die 12 Monate des Jahres 1856.

Monat	N	S	O	W	NO	SO	NW	SW	Grösse Richtung der Windresultirenden	
									Grösse	Richtung
Jänner	—	—	0.0822	0.0411	0.3973	0.0548	0.3361	0.0685	0.0749	N 53°40' O
Februar	0.1250	0.0356	0.1250	0.0356	0.0894	0.0894	0.3000	—	0.4658	N 48°32'4" W
März	0.1786	0.0536	0.0536	0.4407	0.0893	0.0179	0.1607	0.0357	0.4962	N 57°51' W
April	0.0208	0.1250	0.0208	0.3125	0.2708	0.0625	0.0829	0.1042	0.4621	N 81°34'17" W
Mai	0.0469	0.1017	0.0678	0.2881	0.1325	0.1356	0.1695	0.0648	0.1844	S 89°41'53" W
Juni	0.0313	0.1406	0.0625	0.4219	0.1230	—	0.1719	0.0469	0.4408	N 81°57'21" W
Juli	0.0659	0.0219	0.0410	0.6375	0.1039	0.0439	0.0879	0.0219	0.6382	N 77°34'50" W
August	0.0734	0.0184	0.0275	0.5872	0.1284	0.0367	0.0734	0.0550	0.5230	N 75°19'18" W
September	0.0568	0.0568	0.0114	0.5000	0.1705	0.0341	0.0909	0.0795	0.4760	N 76°17'42" W
October	0.0241	0.0482	0.0482	0.2771	0.3253	0.1566	0.0964	0.0241	0.1488	N 10°18'20" O
November	0.0632	0.0737	0.0632	0.5474	0.1033	0.0210	0.0947	0.0316	0.3800	S 88°26'12" W
December	0.0439	0.022	0.0549	0.3626	0.3736	0.0329	0.0639	0.0439	0.3808	N 19°21'18" W

4. Summe der Winde im Jahre 1856; und ihre verhältnissmässige Stärke.

1856	N	S	O	W	NO	SO	NW	SW	NNO	NNW	SSO	SSW	ONO	OSO	WNW	WSW
Zahl der Winde	82	48	45	361	179	50	135	43	78	33	11	37	29	33	76	35
Verhältnissmässige Stärke der Winde	0·0411	0·0379	0·0335	0·2854	0·1415	0·0395	0·1067	0·0329	0·0625	0·0261	0·0087	0·0449	0·0229	0·0261	0·0609	0·0276

5. Relative Stärke der Hauptwinde im Jahre 1856; Stärke und Richtung der Mittelkraft.

Jahr	N	S	O	W	NO	SO	NW	SW	Grösse der Windresult.	Richtung der Windresultirenden	
										N	W
1856	0·0569	0·0526	0·0493	0·3954	0·1960	0·0548	0·1479	0·0471	0·3072	N	86° 0' 26" W

Die mittlere Windesrichtung von Presburg im Jahre 1856 fällt also zwischen Nord und West, und schliesst mit der Nord- oder Mittagslinie einen Winkel von 86° 26' ein. Die Stärke ist gleich 0·3072, d. h. wenn die Anzahl aller Winde, die während dieses Jahres wehten, mit 1000 bezeichnet wird, und diese die atmosphärische Luft auf einmal in Bewegung versetzen würden, so würde dieselbe Wirkung hervorgebracht, als ob 307 von diesen Winden aus Einem Punkte wehten, nämlich jenem, welcher von Norden um 86° 26' gegen Westen zu liegt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereine für Naturkunde zu Presburg](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [002_02](#)

Autor(en)/Author(s): Kornhuber Andreas Georg

Artikel/Article: [Die mittlere Windesrichtung zu Presburg im Jahre 1856. 27-31](#)