Die Temperatur von Mies.

Ein Beitrag zur Kennzeichnung des Klimas der Stadt.

Von Aurel Kiebel.

Seit Neujahr 1891 habe ich an den verschiedenen Wohnorten, die Ablesungen an einem gewöhnlichen Fensterthermometer, das an der Nordseite hing, aufgezeichnet, seit September 1892 tat ich das gleiche mit den Ablesungen an einem im Zimmer hängenden Aneroidbarometer, das recht empfindlich ist. Ich habe von Zeit zu Zeit diese Ablesungen graphisch dargestellt, um sie gelegentlich im Unterricht zu verwerten.

Von Ende September 1900 bis Anfang Dezember 1907 wohnte ich im ersten Stocke des Hauses No. 149 in der Egergasse in Mies, welches innerhalb des Gebietes liegt, das ehemals von der Stadtmauer umgrenzt war. Das Thermometer hing an der Nordseite eines mit Glasfenstern verschalten Holzganges. Während das Haus zwei Meter östlich vom Thermometer rechtwinklig umbog und so zehn Meter weiter fortlief, war selbst beim westlichen Nachbarhause keine vorspringende Wand, so daß das Thermometer gegen die kalten Ostwinde geschützt war, nach Norden und Westen freihing. Bevor ich ablas, habe ich an windstillen Tagen noch den Fensterflügel aufgemacht, damit das Thermometer nicht durch die zuströmende Wärme des Zimmers beeinflußt werde. Hing das Thermometer so frei, so sank das Quecksilber etwas, u. zw. höchstens um 0·5° C. Selbst zur Zeit des höchsten Sonnenstandes wurde das Thermometer weder von den direkten noch von den reflektierten Sonnenstrahlen getroffen.

Im Jahre 1901 begann ich die Größe der Bewölkung, die Art der Niederschläge, die Gewitter und 1902 auch die Stärke und Richtung des Windes aufzuzeichnen. Da alle Aufzeichnungen nur für mich gemacht waren und an eine Veröffentlichung nicht gedacht war, habe ich auch nicht dafür gesorgt, daß während meiner zeitweiligen Abwesenheit von Mies die Aufzeichnungen von einem andern gemacht wurden. Erst als ich im 15. Jahresberichte des Sonnblickvereins die von Herrn Hofrat Dr. Julius Hann im Jahre 1905 auf der Konferenz der Direktoren der meteorologischen Institute als deren Ehrenpräsident gehaltene Rede las, kam mir der Gedanke der Möglichkeit einer Bearbeitung meiner Aufzeichnungen,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

aber erst 1911 kam ich über die Art der Bearbeitung zum Abschluß. Insbesondere war von Einfluß das wiederholte Lesen der Stelle: „Auch lokal beeinflußte Temperaturaufzeichnungen . . . an Instrumenten mit . . . unbekannten Korrektionen k ö n n e n für die Witterungsgeschichte wertvolle Dokumente liefern, wenn die Konstanz der Aufstellung des Instruments erhalten bleibt . . .“ Je mehr ich die Aufzeichnungen durchrechnete, desto interessanter erschienen sie mir selbst, neue Fragen tauchten auf, die nicht alle wegen des beschränkten Raumes in diesem Aufsatze beantwortet wurden. Insbesonders überraschte es mich, daß zwischen dem größten und kleinsten Jahresmittel, trotzdem die Jahre ganz verschiedenen Charakter aufweisen, keine größere Abweichung als 1·2° C, herrscht. Daß im Sommer des Jahres 1904 40 Bäume im hiesigen Stadtpark verdorrten, in dem des Jahres 1905 keine, erklärt sich durch die Niederschläge. Nach den Berichten des k. k. hydrograph. Amtes für Böhmen wurden im Sommer 1904 (Juni bis August) 65 mm (1/6 der Jahressumme 393 mm), dagegen im Sommer 1905 227 mm (mehr als die Hälfte der Jahressumme 532 mm) bei der hiesigen Regenmeßstation aufgezeichnet.

Wenn ich mir auch nicht einbilde, daß meine Bearbeitung der Aufzeichnungen den Bemerkungen des Herrn Hofrats Hann in seinem Vortrage entspricht, glaube ich doch, daß sie wohl für den Einheimischen einigen Wert haben kann. Aus Beobachtungen die ich im Laufe der Jahre (insbes. in meiner jetzigen über dem ehemaligen Stadtgraben liegenden Wohnung) gemacht habe, glaube ich schließen zu können, daß infolge der Beschaffenheit des Geländes der Witterungscharakter im alten Stadtgebiete (innerhalb der ehemaligen Stadtmauer) ein w e s e n t l i c h verschiedener ist von dem der außerhalb gelegenen Stadtteile (Villenviertel und Vorstadt).

Die Temperaturen sind in Celsius- oder Zentigraden ausgedrückt. Der Berechnung wurden die Aufzeichnungen vom*) 1. Dezember 1900 bis 1. Dezember 1907 unterworfen. Nicht berücksichtigt sind die milden Herbstmonate Oktober und November 1900**). Aufzeichnungen an einer größeren Zahl Tagen fehlen vom 23. bis 31. Dezember 1900, 22. bis 29. November und 24. bis 31. Dezember 1902, also an 26 kalten Tagen, sowie vom 22. Juli bis 23. August 1902, d. i. an 32 heißen Tagen. Es dürfte soweit das Mittel der 7 Jahre nicht wesentlich beeinflußt sein.

*) In den meteorologischen Werken fängt der Winter und das Jahr mit 1. Dezember an, was mir mit Rücksicht auf den Wohnungswechsel zu Anfang des Dezember 1907 gelegen kam.

**) Diese sowie die Jahre 1908 bis 1912 sind nur in den Tabellen VIII und IX berücksichtigt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Temperaturmittel wurden nach der Formel $^1/_4(7^h+2^h+9^h+9^h)$ berechnet. Diese Mittel kennzeichnen die einzelnen Tage aber anders als das Gefühl. Als Beispiel diene:

15. I. 1905: 7^h—13·2°, 2^h—8·4°, 9^h—14·5°; Mittel —12·6°;

16. I. 1905: „ —17·4°, „ —8·4°, „ —10·6°; „ —11·7°.

Dem Gefühle nach hielt jedermann — vielleicht wohl wegen der tieferen Morgentemperatur — den 16. für kälter als den 15.

I. Uebersicht der Monats-, Jahreszeiten- und Jahresmittel.

	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt	Unterschied zwischen dem grössten und kleinsten Mittel
Dezember	(2·7)	1·7	(—5·2)	—1·2	1·7	1·0	1·8	0·2	7·9
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907		
Jänner	—5·8	2·9	—1·1	—0·9	—3·1	0·2	—0·9	—1·2	8·7
Februar	—5·2	0·3	3·4	0·6	0·8	1·0	—0·9	0	8·6
Winter	(—2·8)	1·6	(—1·1)	—0·5	0·2	0·7	—1·2	—0·64	4·4
März	2·0	3·4	4·7	3·3	4·5	2·1	2·3	3·2	6·7
April	7·3	7·5	8·7	8·7	6·1	7·8	6·2	7·3	2·6
Mai	13·4	9·7	13·4	12·4	12·2	14·2	14·5	12·8	4·8*)
Frühling	7·6	6·9	8·9	8·1	7·6	8·9	7·7	7·83	2·0
Juni	17·0	16·3	16·0	14·3	17·2	15·9	17·5	16·3	3·2
Juli	19·3	(17·1)	17·6	19·6	19·6	18·6	16·7	18·3	2·9
August	17·2	(18·0)	16·4	17·7	16·4	18·0	17·5	17·3	1·6
Sommer	17·8	17·1	16·7	17·2	17·7	17·5	17·2	17·33	1·1
September	13·4	12·4	13·3	11·9	13·9	12·8	13·0	13·0	2·0
Oktober	10·0	7·3	6·3	8·0	4·5	9·3	10·9	8·0	6·4
November	2·5	(2·0)	(5·0)	2·7	3·3	5·8	2·0	3·3	3·8
Herbst	8·6	7·2	8·2	7·5	7·2	9·3	8·6	8·1	2·1
Jahr	7·7	8·2	8·2	8·1	8·1	8·9	7·9	8·15	1·2

*) wird der außerord. kalte Mai 1902 weggelassen, ist der Unterschied nur 1·8°.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

II Größter (M) und kleinster (m) Wert des Tagesmittels der Temperatur in den einzelnen Monaten (Jahren) nebst dem Datum des Tages.

		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Dezember	M	7·4 5.	6·5 31.	5·4 27.	1·8 12.	10·6 7.	7·4 8.	5·2 3.
	m	—1·8 9.	—2·7 13.	**—14·2** **13.**	**—10·2** **29.**	—5·8 27.	5·5 19.	—9·1 30.
		1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907
Jänner	M	4·3 22.	7·0 4.	6·7 5.	4·7 13.	1·6 6., 31.	5·1 13.	4·1 18.
	m	**—15·9** **3.**	—2·0 15.	—11·2 21.	4·9 28.	**—16·5** **2.**	**—6·9** **2., 25.**	**—15·5** **22.**
Februar	M	4·3 28.	5·6 7.	11·6 23.	6·1 21.	4·2 6.	8·8 27.	3·7 19.
	m	—14·4 19.	**—4·2** **5.**	—3·2 16.	—3·7 25.	—7·1 13.	4·2 11., 12	—5·7 13.
März	M	6·8 20.	9·9 21.	9·9 27.	7·9 26.	9·3 31.	9·3 17.	7·6 30.
	m	—4·4 27.	—2·4 13.	0·9 14.	—0·1 7.	0·1 5.	—3·2 21.	4·0 12.
April	M	13·4 8.	13·1 21.	12·3 30.	15·3 17.	13·0 29.	13·7 18.	10·5 24
	m	3·3 17.	3·0 6.	0·9 20.	3·2 2.	—0·8 8.	1·7 3.	2·5 19.
Mai	M	20·8 31.	20·6 30.	20·8 3.	19·8 27.	18·6 30.	18·1 29.	20·7 12.
	m	8·6 9.	4·8 6.	7·3 18., 19.	6·7 5.	7·2 25.	6·9 2.	6·0 19.
Juni	M	**23·4** **2.**	**23·0** **29.**	20·9 30.	23·0 17.	25·0 30.	24·3 28.	22·5 28.
	m	11·5 16.	10·7 8.	9·6 7.	11·9 28.	12·8 23.	10·4 2.	12·6 7.
Juli	M	22·0 14	21·0 8.	**22·4** **18.**	**24·7** **17.**	**27·8** **2.**	23·0 24.	23·0 1.
	m	15·2 3.	11·4 12.	12·3 8.	16·3 27.	10·3 20.	12·7 13.	12·1 13.
August	M	21·4 1.	(18·6 28., 29.)	22·1 23.	23·9 6.	23·7 4.	**26·1** **3.**	**23·7** **5.**
	m	11·8 29.	(15·9 26.)	12·2 16.	12·6 24.	13·3 29.	11·3 29.	11·2 21.
September	M	18·6 24.	21·0 5.	20·6 7.	16·3 1.	20·0 11.	19·7 8.	18·3 7.
	m	10·3 19.	7·3 20., 25., 26.	9·5 15.	5·0 19.	9·2 22.	6·9 25.	7·3 23.
Oktober	M	16·0 3.	12·2 12.	15·7 7.	13·1 5.	9·1 4.	13·4 3.	14·9 1.
	m	2·4 28.	1·4 25.	2·4 20.	1·3 15.	—3·0 25.	2·9 27.	6·4 24.
November	M	8·7 8.	6·5 7.	9·8 2.	8·2 5.	7·4 5.	9·9 18.	7·6 1.
	m	—3·7 25.	—6·7 18.	—2·1 27.	—3·6 28.	—1·0 18.	0 11.	—2·7 7.

In 22·6% Fällen liegen der größte und kleinste Wert des Tagesmittels um höchstens 7 Tage auseinander. Schroffe Temperaturübergänge sind in Mies nichts seltenes.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

III. Höchste (M) und tiefste (m) Temperatur in den einzelnen Monaten (Jahren) nebst dem Datum des Tages, an dem sie aufgezeichnet wurden.

* bedeutet, daß diese Temperaturen innerhalb 24 Stunden fielen.

		1900			1901			1902			1903			1904			1905			1906		
		7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h
Dezember	M	11·9 6.	11·0 6.	7·9 6.*	6·7 31.	10·6 31.	6·0 8.	2·9 21.	4·2 17.	8·0 17.	3·5 2.	4·6 1.	4·0 1.*	8·8 7.	11·0 7.	11·4 7.*	7·7 9.	8·6 8.	7·5 8.*	5·4 4.	6·4 4.	6·5 3.*
	m	−3·6 10.	−0·4 9.	−1·9 18.	−5·5 6.	−0·5 6., 13.	−3·7 16.	−18·2 14.	−8·8 13.	−15·6 13.*	−13·0 30.	−8·5 29.	−11·7 29.*	−11·2 28.	−3·8 27.	−8·1 27.*	−8·5 19.	−3·7 31.	−4·8 30.	−11·0 31.	−7·5 21.	−12·4 30.
		1901			1902			1903			1904			1905			1906			1907		
Jänner	M	3·7 23.	6·2 23.	4·7 22.*	6·5 5.	7·5 1., 4.	8·0 4.*	6·9 6.	9·4 6.	8·9 5.*	6·0 14.	6·3 14.	6·0 13.*	2·7 7.	3·5 29.	2·0 25., 29.	4·4 14.	6·0 6., 13.	6·3 13.*	3·4 15., 16.	7·5 18.	3·5 2.
	m	−20·6 3.	−11·1 5., 6.	−15·6 2., 3.	−4·9 15.	−0·8 15.	−2·0 30.	−15·2 22.	−6·7 21.	−11·6 21.*	−6·6 28.	−4·1 7., 24.	−6·1 8.	−20·8 3.	−12·4 2.	−16·5 2.*	−10·5 1.	−5·0 1.	−8·0 25.	−18·1 23.	−13·0 22.	−16·1 22.*
Februar	M	3·2 28.	9·1 28.	2·5 28.*	5·7 8.	9·6 8.	6·6 7.*	9·2 23.	14·8 23.	11·3 23.*	4·5 21., 22.	7·9 14.	6·3 21.	3·9 2.	6·2 27.	3·9 23.	7·0 27.	10·5 27.	2·7 19.,27.*	5·2 20.	7·0 20.	3·9 19.*
	m	−21·6 22.	−8·1 19.	−15·4 19.	−8·4 5.	−2·1 16.	−4·8 1.	−7·0 17.	−0·6 16.	−3·5 16.*	−5·3 28.	−2·5 27.	−4·1 25.	−14·7 14.	−4·0 13.	−9·5 13.*	−9·0 5.	−2·2 7.	−4·8 11.	−9·1 13.	−2·9 13.	−7·1 13.*
März	M	4·4 11.	12·3 16.	7·5 19.	6·5 23.	16·7 21·	7·7 20.	8·6 29.	18·9 27.	10·0 25.	6·5 30.	14·5 26., 27.	8·9 29.	10·5 31.	14·3 12.	9·8 30.	9·0 17.	15·6 18.	9·0 8.	5·0 20.	14·0 29.	7·0 18., 29.
	m	−9·6 27.	0·3 26.	−4·5 27.	−7·1 14.	0·5 10.	−3·5 13.	−3·1 12.	3·8 10.	−0·5 7.	−3·6 15.	0·4 1.	−1·5 14.	−4·8 1.	0·8 5.	−0·2 5.	−6·6 15.	−0·9 13.	−4·4 21.	−6·0 13.	−1·2 11.	−4·8 12.
April	M	11·9 7.	19·0 8.	13·0 8.	9·9 13.	19·8 20.	12·4 21.	11·0 30.	20·3 23.	12·8 29.	12·3 18.	23·0 17.	14·5 16.	10·5 30.	18·5 28.	13·8 29.	10·0 15.	21·4 14.	13·1 18.	10·0 24.	15·0 22.	9·7 23.
	m	0·4 19.	4·1 17.	1·9 18.	−1·2 9.	5·5 7.	2·1 8.	−0·2 19.	1·5 17.	0 17.	−0·3 1.	5·5 2.	2·2 2.	−2·7 7.	0·9 6.	−1·9 8.	−2·5 4., 5.	5·9 1.	−0·3 3.	−1·7 2., 21.	5·0 29.	1·0 20.
Mai	M	16·5 30.	28·2 31.	19·5 31.	16·2 31.	28·1 31.	19·9 30.*	17·0 30.	25·7 3., 4., 25·5 29.	18·0 29.*	18·0 18., 28.	26·7 27.	19·0 27.*	13·5 7.	26·2 2., 31.	15·8 31.	17·1 29.	23·7 25.	17·5 31.	17·3 27.	27·5 12.	20·1 12.
	m	5·0 10.	12·5 2.	6·2 9.	1·5 16.	7·9 6.	3·7 7.	3·0 20.	11·0 18.	5·3 18.	2·6 6.	9·2 7.	4·1 4.	4·2 24.	·4 13.	6·4 9.	2·3 3·	10·2 22.	4·5 2.	3·5 2.	5·5 21.	4·5 1.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

		1901			1902			1903			1904			1905			1906			1907		
		7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h	7h	2h	9h
Juni	M	21·2 3.	31·0 2.	21·8 2.*	20·1 3.	29·5 30.	22·1 29.	17·1 20.	28·1 19.	18·5 19.*	18·7 17.	30·5 17.	21·5 17.*	20·5 30.	31·2 30.	24·4 30.*	22·0 29.	32·5 28.	22·5 28.*	22·0 29.	28·8 28.	23·0 28.*
	m	9·1 14.	13·1 16.	9·1 13.	10·0 10., 11., 17.	12·2 18.	8·8 8.	8·8 8.	12·0 7.	6·7 7.*	10·5 30.	15·0 10.	10·5 28.	9·1 14.	14·7 23.	11·4 13.	9·2 17.	12·2 2.	9·2 2.	11·3 4.	16·5 7.	10·4 7.
Juli	M	19·7 29.	30·0 22.	21·5 14.	20·0 19.	27·0 15.	21·0*) 8.	20·6 4.	29·5 18.	22·1 3.	21·0 26.	33·4 16.	23·5 17.	23·7 2.	37·8 2.	26·2 1.	22·1 24.	30·7 31.	22·6 23.	18·9 1.	30·3 1.	21·4 1.*
	m	12·7 8.	15·0 5.	14·6 3.	8·9 13.	13·8 11.	9·1*) 12.	10·5 15.	14·8 8.	11·5 7.	12·0 1.	19·8 26.	14·9 5.	12·5 19., 20.	15·9 20.	11·5 20.*	11·0 2.	12·5 13.	12·6 13.	9·0 22.	14·6 13.	10·4 12.
August	M	22·5 1.	28·2 1.	20·4 19.	16·9 31.	26·5 25.	18·2*) 25., 28.	18·0 10.	29·0 9.	22·1 23.	22·0 18.	32·2 5.	22·6 5.	20·3 2.	32·5 4.	25·5 25.	21·0 2.	33·7 3.	26·0 3.	19·6 19.	31·0 5.	23·6 5.
	m	10·0 29.	12·2 29.	9·9 27.	7·9 24.	18·5 26.	12·9*) 24.	7·5 8.	12·2 16.	10·2 7.	7·2 25.	14·5 23.	10·5 24.	10·5 8., 16.	13·0 7.	11·2 29.	5·0 29.	15·0 6.	10·8 29.	6·7 26.	13·6 21.	9·5 21.
September	M	15·9 1.	24·1 22.	18·8 23.	17·4 6.	28·5 4.	21·2 5.	16·2 8.	28·0 7.	19·5 2.	15·4 14.	23·5 3.	14·7 3.	18·9 11.	26·1 12.	19·8 10.	17·9 8.	28·5 4.	19·1 5.	15·0 15.	24·0 7.	17·8 7.
	m	5·9 20.	13·4 12., 13.	10·0 3.	1·0 23., 24.	12·0 22.	6·1 26.	3·4 24.	9·5 15.	8·7 17.	1·9 20.	8·7 21.	3·9 19.	5·8 18.	10·5 22.	7·8 23.	3·8 25.	9·0 26.	6·3 25.	1·3 24.	13·1 22.	6·4 23.
Oktober	M	13·2 3.	22·1 3.	14·5 3.*	10·0 21.	16·0 12.	11·4 16.	14·1 4.	20·0 1.	16·0 6.	11·2 6.	18·0 4.	11·7 3.	7·5 5.	13·5 5.	10·0 4*	11·4 3.	18·7 20.	13·9 3.	13·8 1.	20·2 10.	13·9 1.
	m	−0·4 29.	4·7 29.	0·5 28.*	−1·2 25.	4·1 3.	0 25.	−2·0 21.	5·2 26.	−0·2 20.	−3·2 15.	5·0 26.	0 15.	−3·8 25.	3·5 21.	−0·5 19.	2·8 27.	3·4 27.	2·7 27.*	2·0 30.	10·0 23.	4·6 29.
November	M	7·1 22.	9·2 13.	6·9 21.	5·7 8.	10·3 8.	6·7 7.*	9·5 3.	11·0 2.	9·6 1., 2.*	7·5 5.	9·5 5.	8·0 5.*	6·0 8.	10·5 6.	7·5 5.	8·6 18.	14·0 8.	10·1 1.	7·5 1.	13·0 1.	6·0 2.
	m	−6·0 26.	−0·4 29.	−4·6 25.	−10·9 22.	−4·1 18.	−6·5 18.	−3·0 27.	−0·3 27.	−2·5 27.*	−4·1 29.	−1·3 28.	−5·0 28.*	−2·0 26.	0·7 16.	−1·0 18., 28.	−2·5 11.	3·8 27.	−0·9 11.	−6·4 8.	−1·3 22.	−4·5 7.

*) Vom 22. Juli bis 23. August wurden keine Aufzeichnungen gemacht, die angeführten Zahlen beziehen sich auf die übrigen Tage. Die letzte Augustwoche zeigt die plötzlichen Uebergänge, die in Mies oft vorkommen, gleichfalls.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Die Tabelle auf Seite 7 und 8 zeigt, daß oft der Uebergang vom tiefsten zum höchsten Stand oder umgekehrt in wenigen Tagen erfolgt. Die absolut tiefsten Temperaturen eines Tages wurden in den Monaten November, Dezember, Jänner zwischen $7^h\ 30^m$ und 8^h beobachtet; die höchsten Temperaturen des Sommertages liegen zwischen $11^h\ 30^m$ und $3^h\ 30^m$, gewöhnlich um $1^h\ 30^m$.

Gewisse Monatsdaten wiederholen sich in mehreren Jahren. 4mal fiel die kälteste Zeit in den Jänner, 2mal in den Dezember, 1mal in den November.

IV. Zahl der Tage, an denen Temperaturen von $+20^0$ und mehr aufgezeichnet wurden.

	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	Durchschnitt
April	—	—	—	3	—	3	—	0·9
Mai	6	4	16	9	12	18	18	11·9
Juni	22	15	17	18	23	13	20	18·3
Juli	27	15 *)	24	28	23	26	22	23·6 (24 ?)
August	20	7*)	21	24	24	23	21	20·0 (22 ?)
September	8	8	9	6	7	9	13	8·6
Oktober	4	—	1	—	—	—	1	0·9
Summe	87	49*)	88	88	89	102	95	85 bis 90.

V. Zahl der Tage, an denen a) des Morgens, b) des Abends Temperaturen von $+20^0$ und mehr verzeichnet wurden.

	1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		Durchschnitt	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Juni	1	3	1	5	—	—	—	1	1	3	1	2	1	2	0·7	2·3
Juli	—	5	1	2†)	2	4	1	6	3	7††)	3	8	—	2	1·4	4·8
August	1	2	—	—†)	—	1	2	5	1	3††)	3	6††)	—	6	1·0	3·3
September	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0·3
Summe	2	10	2	8†)	2	6	3	12	5	13	7	16	1	10		

*) vom 22. Juli bis 23. August keine Aufzeichnungen.
†) vom 22. Juli bis 23. August keine Aufzeichnungen.
††) davon je 1mal abends mehr als $+25^0$.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

VI. Zahl der Tage, an denen mittags +) Temperaturen von a) +25° und mehr, b) +30° und mehr aufgezeichnet wurden.

	1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		Mittel	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Mai	3	—	3	—	3	—	2	—	2*)	—		—	6	—	2·7	—
Juni	5	1	7	—	5	—	5	1	14	2	7	1	8	—	7·3	0·7
Juli	13	1	5**)	—**)	8	—	18	4	15†)	6††)	10	1	6	1	9·5	1·9 (2·1 ?)
August	7	—	3**)	—**)	4	—	13	6	10†)	2	11†)	3	11	3	8·4(9?)	2·0 (2·5 ?)
September	—	—	4	—	5	—	—	—	1	—	6	—	—	—	2·3	—
Summe	28	2	22**)	—**)	25	—	38	11	42	10	34	5	31	4	32·5	5·3

VII. Zahl der Tage, an denen die Temperatur a) während eines Teiles des Tages unter 0° gesunken war, b) während 24 Stunden nicht über 0° stieg.

	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		in %	
Dezember	(6)	(1)	11	2	3	(15)	10	11	5	4	9	3	6	13	(23)	(26)
	1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		in %	
Jänner	6	19	10	1	5	11	6	21	7	16	5	9	7	8	21·2	43·8
Februar	10	17	14	5	8	1	14	7	11	3	10	10	9	12	38·6	27·9
März	12	—	10	—	6	—	10	—	6	—	17	2	14	2	34·6	1·9
April	—	—	1	—	1	—	1	—	4	—	5	—	4	—	7 6	—
Oktober	1	—	1	—	2	—	2	—	4	1	—	—	—	—	4·6	0·5
November	14	1	(3)	(6)	(0)	(1)	3	6	8	—	3	—	13	1	(22)	(7·5)
Jahr	(49)	(38)	(50)	(14)	(25)	(28)	46	45	45	24	49	24	53	41	47	31

*) am 2. und 30.
**) vom 22. Juli bis 23. August keine Aufzeichnungen.
†) je einmal sind sogar abends noch mehr als +25° verzeichnet.
††) am 2. Juli sogar 37·8° C.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

VIII. Zeit des ersten Frostes im Herbste.

1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
8.|12.	29.|10.	25.|10.	20.|10.	15.|10.	18.|10.	11.|11.	5.|11.	19.|10.	26.|10.	22.|11.	30.|10.	23.|9.
3	1	1	2	2	2	2	5	6	2	1	2	1

Die dritte Reihe enthält die Zahl der aufeinanderfolgenden Tage, an denen die Temperatur zum erstenmale unter 0^0 gesunken war. 1910 folgte auf den einen Frosttag ein frostfreier und hierauf wieder fünf Frosttage.

Im Mittel der Jahre 1900 bis 1907 ist der 1. November,
„ 1901 „ 1907 „ „ 26. Oktober,
„ 1900 „ 1912 „ „ 27. „
als erster Frosttag anzusehen.

Der Eintritt des ersten Frostes erfolgte
zeitlich sehr früh im Jahre 1912;
„ früh i. d. J. 1904, 1905, 1908;
zur mittleren Zeit i. d. J. 1901, 1902, 1909, 1911;
zeitlich spät im Jahre 1906;
„ sehr spät i. J. 1900 und 1910.

IX. Zeit des letzten Frostes im Frühjahr.

1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
31.|3.	9.|4.	19.|4.	1.|4.	9.|4.	7.|4.	22.|4.	21.|4.	6.|4.	12.|4.	6.|4.	14.|4.

Im Mittel 10. April, u. zw. sowohl, wenn man nur 1901 bis 1907 als auch wenn man alle 12 Jahre in Betracht zieht.

Der Frost hörte daher auf: sehr früh 1901, 1904;
zur mittleren Zeit 1902, 1905;
sehr spät 1903, 1907, 1908, 1913.*

*) 1913 wurde noch am 22. April um 7^h $-0{\cdot}5^0$ aufgezeichnet, ja am 23. und 24. um 6^h -2^0 und $-1{\cdot}2^0$ beobachtet.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

X Zahl der Tage, an denen die Temperatur unter —10° sank.

	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Dezember	*)	—	9**)	2	1	—	2	2·0
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	
Jänner	14	—	6	—	9	1	5	5·0
Februar	10	—	—	—	1	—	—	1·6
November	—	1 †)	—	—	—	—	—	—
Summa	24	1	15	2	11	1	3	8·0 (d. i. 2·2 %.)

Fortsetzung folgt.

*) bis 22. Dezember.

**) bis 24. Dezember.

†) am 22. November; in den nächsten Tagen dürfte dies auch der Fall gewesen sein, doch habe ich keine Aufzeichnungen gemacht, da ich vom 22. bis 29. nicht in Mies war.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf