

# WITTERUNGSVERHÄLTNISSE DES JAHRES 1930 FÜR ZÜRICH

Das Jahr 1930 soll im folgenden durch eine Zusammenstellung der wichtigsten Zahlen und durch kurzen begleitenden Text vom klimatologischen Standpunkt aus charakterisiert werden, in ähnlicher Weise, wie dies schon für die vier vorangegangenen Jahre geschehen ist (vgl. diese Nachrichten 1929, 4. Heft).

Der Vergleich mit den langjährigen meteorologischen Mittelwerten unserer Stadt (siehe diese Nachrichten 1928, 1. Heft) läßt 1930 als ein sehr warmes aber ziemlich sonnenscheinarmes und nasses Jahr erkennen.

Monate	Temperatur						Niederschlag		Sonnenscheindauer	
	Monats- mittel °C	Abwei- chung *)	tiefste		höchste		Mts.- summe mm	Abwei- chung *)	Stun- den	Abwei- chung *)
			Tag	°C	°C	Tag				
Januar . .	1,8	2,7	25.	- 2,8	11,7	13.	33	- 21	66	18
Februar . .	0,4	- 0,5	10.	- 8,4	12,8	27.	18	- 37	95	- 2
März . . .	5,6	1,4	21.	- 2,0	16,8	28.	74	0	118	- 12
April . . .	9,5	1,0	20.	1,6	24,4	28.	168	74	143	- 7
Mai . . . .	12,0	- 1,0	9.	4,8	24,6	18.	182	76	141	- 74
Juni . . . .	19,3	3,0	6.	13,5	29,2	23.	81	- 51	269	38
Juli . . . .	16,8	- 1,2	12.	7,9	31,2	5.	251	121	187	- 64
August . .	17,1	- 0,1	1.	10,0	28,8	28.	129	0	213	- 19
September .	14,8	0,9	29./30.	8,2	27,8	6.	70	- 33	123	- 41
Oktober . .	9,4	0,9	28.	2,8	18,8	8.	143	51	76	- 20
November .	7,2	3,7	14.	- 2,2	18,8	29.	117	49	81	29
Dezember .	1,6	1,4	19.	- 4,4	9,2	31.	47	- 33	39	1
Jahr . . . .	9,6	1,0	II	- 8,4	31,2	VII	1313	196	1551	-153

\*) Abweichungen vom 60-jährigen Normalmittel 1866-1925

Das Jahresmittel der Temperatur hat den 60jährigen Durchschnitt um 1,0 Grad überstiegen; seit 1864 ist nur zweimal ein größerer Wert als dieser vorgekommen, nämlich 1868, wo der Überschuß 1,4 Grad, und 1921, wo er 1,1 Grad erreichte; auch gleich warme Jahre finden wir in der bisherigen Zürcher Reihe nur wenige: 1866, 1872, 1911 und 1928. Zwei Drittel aller Monate des Jahres 1930 sind zu warm ausgefallen, am meisten wichen Januar, Juni und November von ihren Normalwerten ab.

Der Niederschlag hat die beträchtliche Jahressumme von 1313 mm erreicht, was eine Abweichung vom Normalen von +196 mm bedeutet. Größere Werte sind in den bald sieben De-

zennien regelmäßiger Messung in Zürich nicht oft, seit der Jahrhundertwende nur zweimal, vorgekommen. Auch die Häufigkeit des Niederschlages war relativ groß; es sind, wie die beigefügte Tabelle zeigt, 194 Niederschlagstage zu verzeichnen gewesen, während 162 normal sind.

Monate	Eis- tage 1)	Frost- tage 2)	Som- mer- tage 3)	Tage m. Nieder- schlag	Tage mit Schnee	Ge- witter- tage	Nebel- tage	Heitere Tage	Trübe Tage
Januar . .	3	17	—	9	3	—	14	—	16
Februar . .	1	21	—	10	6	—	2	4	11
März . . .	—	6	—	20	5	1	3	2	13
April . . .	—	—	1	17	1	2	—	1	16
Mai . . . .	—	—	3	20	—	2	1	—	15
Juni . . . .	—	—	27	14	—	6	2	4	6
Juli . . . .	—	—	13	19	—	5	—	1	13
August . .	—	—	16	18	—	4	2	7	14
September .	—	—	8	17	—	2	2	1	14
Oktober . .	—	—	—	18	—	—	7	1	20
November .	—	5	—	18	3	—	5	1	14
Dezember .	5	15	—	14	4	—	2	1	22
Jahre . . .	9	64	68	194	22	22	40	23	174

1) Maximum unter 0° — 2) Minimum unter 0° — 3) Maximum gleich oder mehr als 25°

Auch eine zu starke durchschnittliche Trübung des Himmels spiegelt sich in den Beobachtungen von 1930 wieder; «helle» Tage gab es in Zürich, wie die Tabelle lehrt, nur 23 (normal 50), «trübe» dagegen 174 (statt 148), und ebenso hatten unsere Sonnenscheinautographen, die mit Hilfe einer kugelförmigen Glaslinse die Sichtbarkeit der Sonne aufzeichnen, in weitaus der Mehrzahl aller Monate Defizite gegenüber dem langjährigen Durchschnitt zu verzeichnen, im Laufe des ganzen Jahres um 153 Stunden.

Betrachten wir außer dem Jahr im ganzen auch noch seine einzelnen Teile etwas näher, so finden wir folgendes hervorzuheben. Januar und Februar waren recht arm an Niederschlägen, so daß eine starke Austrocknung des Bodens und niedriger Stand der Gewässer eintrat; eine Schneedecke von Dauer ist im Januar überhaupt nicht, im Februar nur für wenige Tage zustande gekommen. Der Nachwinter 1930 stand in dieser Beziehung also in starkem Gegensatz zu dem schneereichen des Jahres 1931, den wir eben hinter uns haben. Der Januar war sehr milde, seine Mitteltemperatur von +1,8 Grad (normal -0,9 Grad) ist aber in Zürich, besonders in den letzten Jahrzehnten, schon mehrfach erreicht und

überstiegen worden. Sehr zahlreich waren im Laufe des Monats die Tage mit Nebel bei uns; es wurden deren 14 gezählt, während nur 6 normal sind. — Mild sind auch März und April gewesen, kühl dagegen der Mai. Die April- und Maimengen des Niederschlages erreichten mit 168 und 182 mm eine in Zürich in diesen Monaten nicht häufige Höhe. Im April war daran hauptsächlich eine durch die ganze Karwoche sich hinziehende kühle und sehr niederschlagsreiche Periode beteiligt, in welcher in Zürich vom 12. bis 19. volle 97 mm Niederschlag gemessen worden sind, mehrere Tage hindurch hat es dabei ohne Unterbruch geregnet. — Ungewöhnlich warm, trocken und hell, dazu ziemlich gewitterreich, fiel der Juni aus. Mit einer Mitteltemperatur von 19,3 Grad (normal 16,3 Grad) steht er unmittelbar hinter dem Juni 1877, dem bisher wärmsten für unsere Stadt (19,9 Grad). Sämtliche seiner Tagesmittel haben über den normalen gelegen. — In schroffem Gegensatz zu diesem hochsommerlichen Brachmonat stand der kühle, trübe und außerordentlich niederschlagsreiche Juli. Er war in Zürich 2,5 Grad kälter als der vorangegangene Juni und hat sich dadurch noch besonders ausgezeichnet, daß in ihm das Minimumthermometer auf den tiefsten bisherigen Julistand der Zürcher Reihe gesunken ist (7,2 Grad am 14.). Mit 251 mm Regen — was einem Überschuß von 121 mm oder fast dem Doppelten der Normalmenge entspricht — ist der Monat dem bisher regenreichsten Juli (1888: 276 mm) nahe gekommen. Als Tagesmaximum wurden am 18. Juli in Zürich 43 mm Regen gemessen. — Am Schlusse des milden aber trüben Herbstes stellte sich ein weiterer abnormer Monat ein, nämlich der November, der zusammen mit dem von 1913 der wärmste seit Bestehen regelmäßiger meteorologischer Aufzeichnungen in Zürich, also seit 1864, gewesen ist (Mittel 7,2 Grad, normal 3,5 Grad). Die lebhafte zyklonale Tätigkeit, der dieser warme — und zugleich niederschlagsreiche — Ausfall des Monats zu verdanken war, hat mehrmals auch lebhafte Luftbewegungen bei uns verursacht, so besonders in der Nacht zum 23., wo ein Sturm bis zu 28 m/sec. in der Stadt und namentlich in den Wäldern der Umgebung Schaden angerichtet hat, indem er starke Bäume entwurzelte oder ihre Stämme in geringer Höhe über dem Boden abbrach. — Auch der das Jahr 1930 abschließende Dezember war recht warm, wenn auch sein Wärmeüberschuß nicht von ähnlich exzessivem Ausmaß war wie der des ungewöhnlichen Novembermonats, der ihm vorausgegangen war.

Dr. W. Brückmann