



STADTGEBIET UND METEOROLOGIE

- 2.1 Stadtgebiet | **124**
- 2.2 Meteorologie | **132**

METHODEN

Stadtgebiet

Die Angaben über das Zürcher Stadtgebiet werden von Statistik Stadt Zürich zusammengestellt auf Grund von Meldungen

- von Geomatik + Vermessung über Katasterdaten wie Flächen der Grundstücke, gegliedert nach Nutzungsarten, Angaben über die Zusammenlegung oder Teilung von Parzellen sowie Vermessung von Gebäuden
- des Amtes für Städtebau über Umzonungen nach Zonenarten, die einzelne oder mehrere Parzellen betreffen
- der Grundbuchämter über Grundeigentumswechsel und neue Eigentumsverhältnisse

Meteorologie (Messorte und Messmethode)

Temperatur, Niederschlag, Sonnenscheindauer

gemessen durch die Schweizerische Meteorologische Anstalt:

Messort bis 1950: Gloriosastrasse 35 • Zürich-Fluntern • auf 493 m ü. M.

Ab 1951: Krähbühlstrasse 58 • Zürich-Fluntern • auf 569 m ü. M.

Wassertemperatur im Zürichsee

gemessen durch die Städtische Seepolizei:

Messort: Mythenquai 73, Zürich-Enge unter dem Bootshaus,
15 m vom Ufer entfernt, Messtiefe 1 m, Grundtiefe 1,2 m,
Zeit 6.30 Uhr

GLOSSAR

AV 93

Im Jahr 1993 setzte der Bundesrat eine neue Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) in Kraft. Als amtliche Vermessung im Sinne des Schweizerischen Zivilgesetzbuches gelten die zur Anlage und Führung des Grundbuches vom Bund anerkannten Vermessungen.

Eigentumsarten

- Natürliche Personen: Einzelpersonen, Erbengemeinschaften, übrige einfache Gesellschaften
- Gesellschaften: Aktien-, Kollektiv- und Kommanditgesellschaften, GmbH, Genossenschaften (ohne Baugenossenschaften)
- Stadt Zürich (inklusive städtische Stiftungen)

Die übrigen Eigentumsarten sind durch ihre Bezeichnung eindeutig definiert.

Stadtgebiet

Gesamtheit der erfassten Parzellen: Aus technischen Gründen (pendente Fälle) können kleine Schwankungen in der Gesamtfläche des Stadtgebiets im Jahresvergleich vorkommen, die aber nichts mit der Gesamtfläche der Stadt zu tun haben.

GLOSSAR**Zonenarten**

Sie basieren immer noch auf dem Zonenplan BZOg2.

Dort wird unterschieden zwischen:

- Wohnzonen: 2 (inkl. besondere Wohngebiete), 3, 4, 5, 5Z + 6Z, 6D (d. h. Wohnzonen 5 und 6 mit Zentrums- bzw. Dienstleistungsfunktionen) mit der entsprechenden Anzahl Geschosse
- Kernzonen: dazu gehören die Altstadt sowie Kreis- und Quartierzentren
- Industrie- und Gewerbebezonen: nach der BZOg2 sind in der Industriezone auch Wohnnutzungen möglich
- Zone für öffentliche Bauten, Freihalte-, Reserve-, Wald- und Gewässerzone

Eistage Tagesmaximum unter 0 °C

mittlere Zeitspanne (1901/60) 5. Dezember – 14. Februar

äusserste Zeitpunkte 5. November 1941 und 12. April 1986

Frosttage Tagesminimum unter 0 °C (einschliesslich Eistage)

mittlere Zeitspanne 2. November – 14. April

äusserste Zeitpunkte 24. September 1931 und 12. Mai 1910

Sommertage Tagesmaximum mindestens 25 °C

mittlere Zeitspanne 10. Mai – 18. September

äusserste Zeitpunkte 6. April 1961 und 17. Oktober 1967

Hitzetage Tagesmaximum mindestens 30 °C

mittlere Zeitspanne 21. Juni – 15. August

äusserste Zeitpunkte 10. Mai 1945 und 18. September 1947

Starkregen

Starke Regenfälle, die in 5 Minuten mehr als 5 Liter pro Quadratmeter oder in 60 Minuten mehr als 17 Liter pro Quadratmeter ergeben.

Bewölkung

Mittel (bedeckt → 100 %; wolkenlos → 0 %).

Trübe Tage

Bewölkungsmenge für den ganzen Tag mehr als 80 Prozent.

Heitere Tage

Bewölkungsmenge für den ganzen Tag unter 20 Prozent.

Gewittertage

Nur Nahgewitter.

Niederschlagstage

Mindestens 1 mm Niederschlag; eine Neuschneedecke von 0,5 bis 1 cm (entspricht einem Wasserwert von mindestens 0,3 mm).

2.1 Stadtgebiet

Die Bodenbedeckungsarten ändern wenig im Laufe der Jahre, wenn sich die Bautätigkeit und der Grundeigentumswechsel in normalem Rahmen bewegen. Einziger markanter Unterschied in der Nutzung des Stadtgebietes innerhalb der letzten 10 Jahre ist der Ersatz von Wiesen und Äckern (-2,1%) durch die Nutzung «Hausumschwung, Gartenanlagen, Bauland und Parkplätze» (+2,1%). Von der 9188 Hektaren messenden Stadtfläche entfallen 24,0 Prozent auf Wald, 23,4 Prozent auf Hausumschwung und Gartenanlagen, 15,0 Prozent auf Wiesen und Äcker sowie 11,6 Prozent auf Gebäude und knapp so viel auf Strassen und Wege. Knapp die Hälfte des Stadtgebietes liegt in Bauzonen; diese Parzellen gehören wiederum gut zur Hälfte privaten Eigentümern (natürlichen Personen, Gesellschaften, Pensionskassen, Vereinen und Stiftungen). Der Eigentumsanteil an der Gesamtfläche beträgt für die Stadtgemeinde 41,5 Prozent, für die privaten Eigentümer 38,1 Prozent und für Bund und Kanton zusammen 15,3 Prozent. Die Baugenossenschaften besitzen rund 4,4 Prozent des Bodens.

⇒ Weitere Daten zur Gemeindefläche siehe Agglomeration (Kapitel 20) und Metropolitanraum (Kapitel 21).

Stadtgebiet

► nach Bodenbedeckungsart, 2002



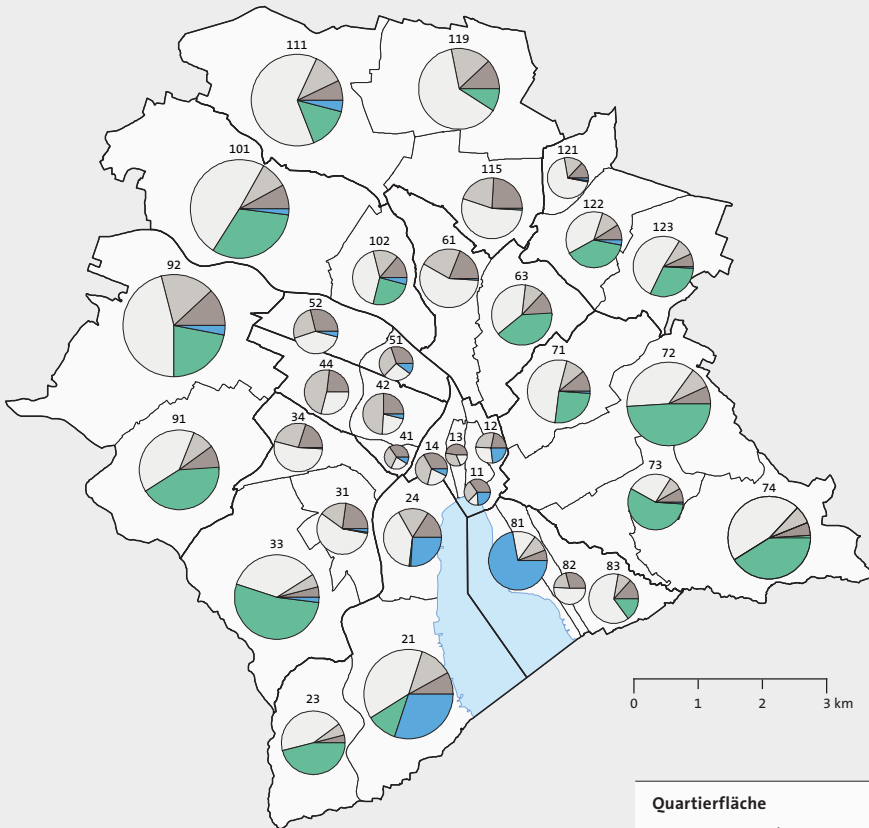
T_2.1.5

	Im Gesamt ¹	Landfläche ohne Wald			Verkehrs- fläche	Wald	Gewässer	
		im Ganzen	Gebäude	Übrige				
Alle Angaben in Hektaren								
	1992	9 193,04	6 456,61	1 067,37	1 271,90	4 117,32	2 189,02	547,40
	2001	9 187,62	6 439,84	1 070,19	1 246,62	4 123,03	2 200,83	546,95
Ganze Stadt	2002	9 187,71	6 436,29	1 067,21	1 251,52	4 117,56	2 198,83	552,59
Kreis 1		180,00	153,03	56,69	56,91	39,44	–	26,96
Kreis 2		1 106,61	673,97	98,73	127,35	447,89	200,88	231,76
Kreis 3		865,08	579,22	97,30	101,74	380,18	276,32	9,54
Kreis 4		279,58	272,16	70,25	130,05	71,86	0,12	7,30
Kreis 5		209,34	196,40	61,98	59,66	74,76	–	12,94
Kreis 6		509,58	399,26	79,91	81,21	238,15	104,25	6,07
Kreis 7		1 501,69	846,32	114,53	120,89	610,91	649,92	5,44
Kreis 8		480,65	278,43	55,51	49,64	173,28	25,36	176,86
Kreis 9		1 206,98	826,09	132,93	165,26	527,90	359,47	21,42
Kreis 10		908,69	610,35	83,95	96,07	430,34	278,76	19,57
Kreis 11		1 342,19	1 184,30	161,57	197,67	825,06	133,45	24,44
Kreis 12		597,32	416,76	53,87	65,08	297,80	170,29	10,27

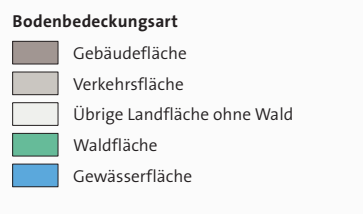
1 Summe der erfassten Parzellenflächen nach AV 93.

Bodenbedeckungsarten
► nach Stadtquartier, 2002

K_2.1.1



Zürich ist auch heute noch eine eigentliche «Gartenstadt»: Ein Viertel ist bewaldet, weitere 45 % dienen der Erholung oder sind noch nicht überbaut und 6 % sind Gewässer. Die Verteilung über die Stadt ist allerdings ungleich: Besonders die Kreise 1, 4 und 5 zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Verkehrsflächen aus.



Kreis-/Quartierlegende → Klappkarte

Stadtgebiet

► nach Zonenart und Stadtquartier, 2002

T_2.1.6



	Im		Wohnzonen							
	Ganzen	Bauzonen	im Ganzen	zusammen	2 ¹	3	4	5	5Z+6Z	6D
Alle Angaben in Hektaren										
Ganze Stadt	9 187,71	4 522,42	3 615,81	1 404,46	1 278,18	384,93	145,10	290,98	112,17	
Kreis 1	180,00	144,03	7,02	–	–	–	–	7,02	–	–
Rathaus	37,59	29,09	–	–	–	–	–	–	–	–
Hochschulen	56,07	41,36	3,20	–	–	–	–	3,20	–	–
Lindenhof	22,69	21,26	–	–	–	–	–	–	–	–
City	63,64	52,33	3,82	–	–	–	–	3,82	–	–
Kreis 2	1 106,61	415,95	324,32	177,03	118,56	22,83	2,48	3,42	–	–
Wollishofen	574,67	206,95	182,54	87,89	84,56	7,61	2,48	–	–	–
Leimbach	292,09	63,88	58,01	55,66	2,35	–	–	–	–	–
Enge	239,86	145,13	83,76	33,48	31,65	15,21	–	3,42	–	–
Kreis 3	865,08	394,24	360,15	90,71	129,33	51,24	26,96	57,54	4,37	–
Alt-Wiedikon	184,56	151,11	117,83	6,04	49,40	31,84	9,69	16,48	4,37	–
Friesenberg	515,82	119,06	119,06	84,67	33,91	0,48	–	–	–	–
Sihlfeld	164,69	124,07	123,27	–	46,03	18,92	17,27	41,05	–	–
Kreis 4	279,58	244,99	161,72	–	–	37,40	44,52	79,80	–	–
Werd	30,67	28,11	27,80	–	–	–	–	27,80	–	–
Langstrasse	113,00	84,30	58,55	–	–	–	13,85	44,70	–	–
Hard	135,91	132,59	75,37	–	–	37,40	30,67	7,30	–	–
Kreis 5	209,34	178,08	90,64	–	–	1,26	25,65	39,93	23,80	–
Gewerbeschule	72,79	60,50	55,35	–	–	–	21,97	33,38	–	–
Escher Wyss	136,55	117,58	35,30	–	–	1,26	3,68	6,55	23,80	–
Kreis 6	509,58	326,53	294,12	58,08	143,90	72,10	0,02	20,02	–	–
Unterstrass	246,08	190,31	189,37	11,76	113,57	44,00	0,02	20,02	–	–
Oberstrass	263,50	136,22	104,75	46,32	30,33	28,10	–	–	–	–
Kreis 7	1 501,69	553,25	516,42	335,41	124,62	49,83	6,56	–	–	–
Fluntern	284,36	161,22	144,73	93,23	46,90	4,59	–	–	–	–
Hottingen	505,25	156,30	142,44	66,37	39,10	33,57	3,39	–	–	–
Hirslanden	219,40	75,87	75,87	28,74	32,29	11,67	3,17	–	–	–
Witikon	492,67	159,87	153,40	147,08	6,32	–	–	–	–	–
Kreis 8	480,65	212,95	189,45	77,55	61,32	5,83	10,28	34,46	–	–
Seefeld	245,43	50,38	33,07	4,04	8,06	0,75	0,00	20,22	–	–
Mühlebach	62,84	60,17	56,88	11,15	20,85	4,55	6,08	14,24	–	–
Weinegg	172,39	102,39	99,50	62,36	32,41	0,54	4,19	–	–	–
Kreis 9	1 206,98	583,12	430,17	79,59	222,53	57,48	9,18	13,98	47,41	–
Albisrieden	460,14	190,62	161,28	33,26	121,60	–	0,27	–	6,15	–
Altstetten	746,84	392,51	268,90	46,33	100,94	57,48	8,91	13,98	41,26	–
Kreis 10	908,69	410,64	362,10	217,76	103,84	32,03	1,39	7,08	–	–
Höngg	698,12	284,72	236,52	186,42	50,11	–	–	–	–	–
Wipkingen	210,57	125,92	125,58	31,34	53,73	32,03	1,39	7,08	–	–
Kreis 11	1 342,19	767,53	617,36	239,34	248,06	47,59	18,06	27,72	36,59	–
Affoltern	603,60	256,03	200,55	135,34	59,65	5,56	–	–	–	–
Oerlikon	266,85	245,30	192,58	35,87	81,18	33,29	14,52	27,72	–	–
Seebach	471,74	266,20	224,23	68,13	107,23	8,74	3,54	–	36,59	–
Kreis 12	597,32	291,12	262,33	128,98	126,02	7,34	–	–	–	–
Saatlen	113,06	80,72	63,68	45,49	18,19	–	–	–	–	–
Schwamendingen-Mitte	222,83	105,90	96,08	13,40	75,35	7,34	–	–	–	–
Hirzenbach	261,43	104,51	102,57	70,09	32,48	–	–	–	–	–

1 Inklusive besondere Wohngebiete.

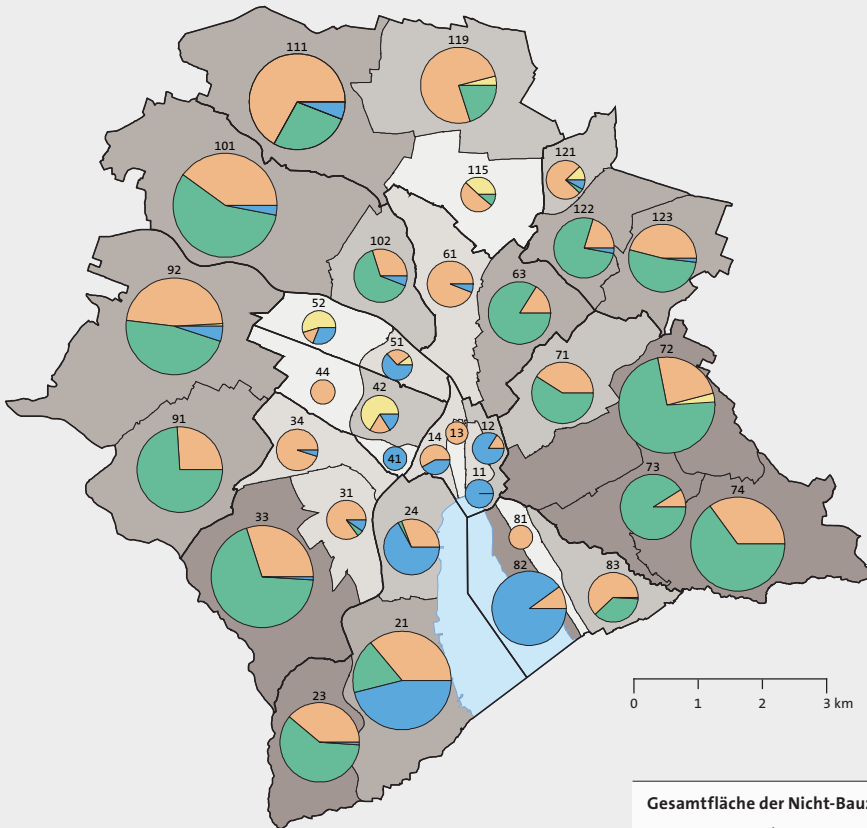
T_2.1.6



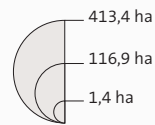
Kernzonen	Industrie- und Gewer- bezonen	Zonen für öffentliche Bauten	Freihalte- zonen	Reserve- zone	Wald- zone	Gewässer- zone	
	294,91		116,44	1 812,90	70,12	2 256,02	526,24
	137,01	–	–	10,50	–	–	25,46
	29,09	–	–	0,07	–	–	8,43
	38,16	–	–	2,38	–	–	12,33
	21,26	–	–	1,44	–	–	–
	48,51	–	–	6,61	–	–	4,70
	62,79	28,84	–	251,14	–	207,78	231,74
	7,14	17,27	–	131,66	–	67,87	168,20
	2,30	3,56	–	89,94	–	138,01	0,25
	53,35	8,02	–	29,54	–	1,90	63,29
	–	34,08	–	185,70	0,05	277,11	7,98
	–	33,28	–	28,43	0,05	1,51	3,46
	–	–	–	118,49	–	275,61	2,67
	–	0,81	–	38,77	–	–	1,85
	24,64	58,64	–	8,44	18,84	–	7,30
	0,31	–	–	–	–	–	2,55
	24,33	1,41	–	5,11	18,84	–	4,75
	–	57,22	–	3,32	–	–	–
	3,26	84,17	–	6,10	11,62	–	13,54
	1,10	4,05	–	3,34	1,28	–	7,66
	2,16	80,12	–	2,75	10,34	–	5,88
	–	–	32,41	72,03	–	107,43	3,60
	–	–	0,94	52,18	–	–	3,60
	–	–	31,47	19,86	–	107,43	–
	20,33	–	16,49	264,61	12,60	671,23	–
	0,00	–	16,49	50,76	–	72,39	–
	13,86	–	–	82,37	12,60	253,98	–
	–	–	–	13,57	–	129,97	–
	6,47	–	–	117,92	–	214,89	–
	18,39	2,22	2,89	65,59	–	26,17	175,95
	17,31	–	–	19,43	–	–	175,62
	1,07	2,22	–	2,67	–	–	–
	–	–	2,89	43,50	–	26,17	0,33
	9,89	143,06	–	238,03	4,79	365,96	15,07
	5,30	24,05	–	70,00	–	199,22	0,30
	4,59	119,01	–	168,02	4,79	166,74	14,78
	6,11	1,80	40,62	191,19	–	288,04	18,82
	6,11	1,46	40,62	165,57	–	234,27	13,56
	–	0,34	–	25,62	–	53,78	5,26
	7,64	118,50	24,03	399,26	18,36	138,93	18,10
	7,64	23,81	24,03	232,67	1,52	95,27	18,10
	–	52,72	–	10,98	8,13	2,44	–
	–	41,97	–	155,60	8,71	41,23	–
	4,85	23,94	–	120,32	3,85	173,36	8,68
	–	17,03	–	24,64	3,85	1,19	2,66
	4,85	4,97	–	23,02	–	89,99	3,92
	–	1,94	–	72,65	–	82,18	2,09

Nicht als Bauzonen ausgewiesene Flächen

► nach Stadtquartier, 2002



Gesamtfläche der Nicht-Bauzonen



Zonenart

- Reservezone
- Freihaltezone
- Waldzone
- Gewässerzone

Nicht-Bauzonenfläche

- 2,45 – 14,9 %
- 15,0 – 24,9 %
- 25,0 – 44,9 %
- 45,0 – 64,9 %
- 65,0 – 79,5 %

Kreis-/Quartierlegende Klappkarte

Stadtgebiet

► nach Eigentumsart und Stadtkreis, 2002



I_2.1.1

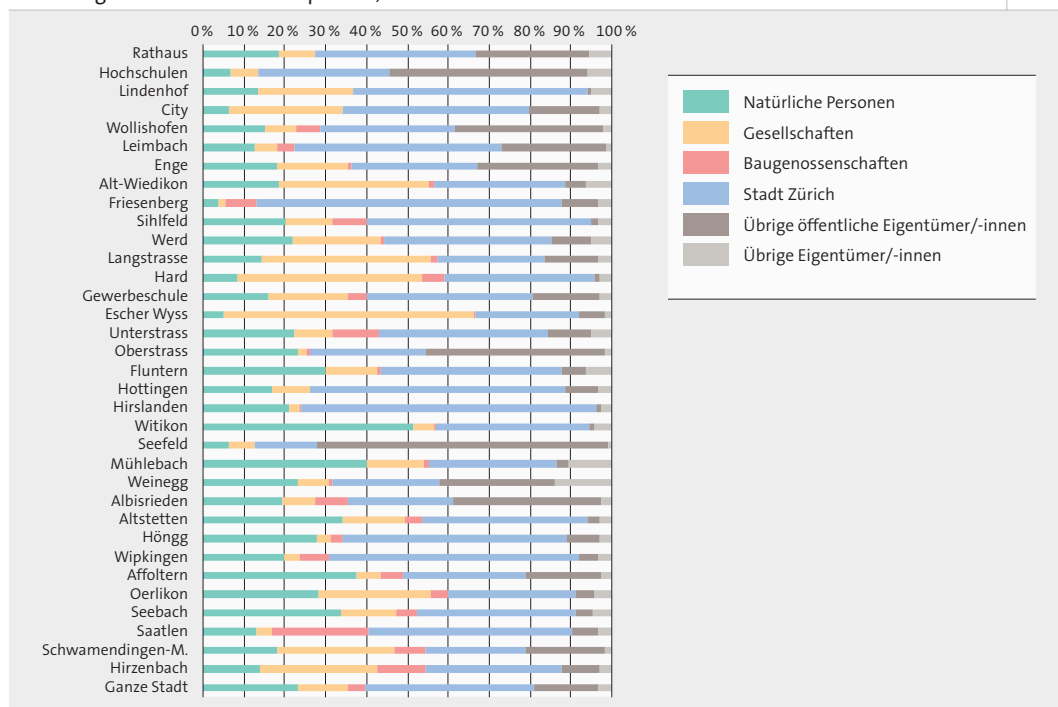
	Im Gesamten	Privates Eigentum (ohne Baugenossenschaften)					Bauge- nossen- schaften	Öffentliches Eigentum		Religions- gemein- schaften	
		im Gesamten	Natür- liche Personen	Aktien- gesell- schaften	Pen- sions- kassen	übrige Private		Stadt Zürich	übrige Öffent- liche		
Alle Angaben in Hektaren											
1992	9 193,03	3 293,40	2 015,19	871,73	115,54	290,93	350,71	3 921,24	1 569,85	57,83	
2001	9 187,62	3 522,24	2 136,12	926,86	103,10	356,15	400,54	3 805,74	1 403,53	55,58	
Ganze Stadt	2002	9 187,71	3 504,13	2 129,35	926,51	107,09	341,18	400,42	3 816,99	1 410,49	55,67
Kreis 1		180,00	54,27	17,66	27,05	0,67	8,89	–	74,76	48,76	2,21
Kreis 2		1 106,61	286,28	168,76	95,85	8,70	12,96	47,50	410,91	355,48	6,44
Kreis 3		865,08	208,53	87,89	89,53	10,60	20,51	54,90	535,23	56,99	9,43
Kreis 4		279,58	156,47	34,58	110,91	1,96	9,03	9,54	92,66	18,89	2,02
Kreis 5		209,34	120,03	18,62	86,42	1,14	13,84	4,21	63,92	20,28	0,90
Kreis 6		509,58	156,77	116,42	21,81	4,28	14,26	30,60	176,24	141,32	4,66
Kreis 7		1 501,69	638,69	472,09	96,10	9,85	60,64	6,71	784,51	65,38	6,40
Kreis 8		480,65	148,01	81,32	34,70	3,99	28,00	1,80	102,12	226,44	2,29
Kreis 9		1 206,98	523,62	343,27	147,48	18,13	14,75	66,44	419,33	191,97	5,63
Kreis 10		908,69	291,15	237,23	27,54	12,23	14,15	34,40	513,23	66,76	3,15
Kreis 11		1 342,19	675,19	460,03	163,24	32,13	19,78	69,05	446,66	143,26	8,02
Kreis 12		597,32	245,13	91,47	25,88	3,40	124,38	75,26	197,43	74,98	4,53

1 Davon Total Evang. Ref. 32,8, Röm. Kath. 8,39, übrige 14,48 Hektaren.

Stadtgebiet

► nach Eigentumsart und Stadtquartier, Ende 2002

G_2.1.1



Stadtgebiet

► nach Zonen-, Bodenbedeckungs- und Eigentumsart, 2002



T_2.1.9



Im Ganzen	im Ganzen		Wohnzonen						
	im Ganzen	zusammen	2 ¹	3	4	5	5Z+6Z	6D	
Alle Angaben in Hektaren									
Im Ganzen	9 187,71	4 522,42	3 615,81	1 404,46	1 278,18	384,93	145,10	290,98	112,17
Bodenbedeckungsart									
Gebäude	1 067,21	1 040,57	788,54	240,62	269,04	102,28	44,92	98,34	33,33
Verkehrsfläche	1 251,52	964,95	729,51	189,41	253,95	102,58	40,91	113,11	29,55
Wiesen, Äcker	1 375,64	281,23	205,49	134,12	60,12	2,84	0,16	0,54	7,71
Wald	2 198,83	3,70	3,58	2,60	0,70	0,27	0,01	–	–
Gewässer	552,59	11,51	2,66	1,29	0,33	0,24	0,03	0,04	0,73
Übrige	2 741,92	2 220,47	1 886,03	836,42	694,03	176,71	59,06	78,96	40,85
Eigentumsart									
Private Eigentümer zusammen	3 504,12	2 437,93	1 932,23	835,54	618,70	191,49	67,22	153,02	66,26
Natürliche Personen	2 129,35	1 387,27	1 290,47	656,49	419,36	102,04	36,26	69,06	7,26
Aktiengesellschaften	926,51	763,49	397,72	93,66	116,34	50,80	21,15	64,23	51,53
Pensionskassen	107,09	105,99	95,26	34,05	33,20	14,66	4,81	6,07	2,47
Übrige Private	341,18	181,17	148,79	51,34	49,81	24,00	4,99	13,66	4,99
Baugenossenschaften	400,42	391,78	384,24	161,50	186,40	21,79	10,09	3,77	0,69
Öffentliche Eigentümer zusammen	5 227,48	1 647,53	1 258,44	394,40	454,66	165,80	66,09	132,50	45,00
Stadt Zürich	3 816,99	1 384,71	1 142,23	373,33	408,25	146,17	63,11	114,52	36,86
Übrige Öffentliche	1 410,49	262,82	116,21	21,07	46,41	19,63	2,98	17,98	8,14
Religionsgemeinschaften zusammen	55,67	45,18	40,90	13,01	18,41	5,85	1,70	1,69	0,23

1 Inklusive besondere Wohngebiete.

T_2.1.9



			Freihalte- zonen	Reserve- zone	Wald- zone	Gewässer- zone
Kern- zonen	Industrie- und Gewerbe- zonen	Zonen für Öffentliche Bauten				
294,91	495,26	116,44	1812,90	70,12	2 256,02	526,24
99,30	130,67	22,06	24,40	1,02	0,77	0,46
89,68	138,19	7,58	195,50	51,55	39,22	0,31
8,70	36,29	30,75	1048,41	14,98	28,39	2,63
–	0,00	0,11	18,58	–	2 176,19	0,35
1,62	6,41	0,81	11,06	0,02	7,59	522,41
95,61	183,70	55,12	514,96	2,54	3,87	0,08
147,48	357,65	0,56	358,90	59,64	647,42	0,24
72,15	24,09	0,56	253,70	1,73	486,63	0,01
59,58	306,19	–	72,88	57,90	32,01	0,23
1,87	8,86	–	1,10	–	–	–
13,88	18,50	–	31,21	–	128,79	–
4,33	3,21	–	7,64	–	1,00	–
139,36	133,86	115,88	1435,98	10,48	1 607,48	526,01
113,59	123,96	4,92	1254,63	9,51	1 159,92	8,22
25,76	9,90	110,96	181,36	0,97	447,55	517,78
3,74	0,55	–	10,37	–	0,12	–

2.2 Meteorologie

Das Jahr 2002 setzte die seit 1997 dauernde Serie warmer Jahre fort. Der Wärmeüberschuss entstand hauptsächlich in der ersten Jahreshälfte. Seit Beginn der Messungen im Jahr 1864 lag das Temperaturmittel in der Stadt Zürich nur 1994 noch höher. Auch bezüglich der Niederschlagsmenge lag das Jahr über dem langjährigen Durchschnitt (118 % der Norm). Von Mai bis November kam es zu teilweise extremen Starkregensituationen. Das Gebiet vom Aargauer Mittelland bis ins Zürcher Unterland erhielt in den Monaten Juni bis September aber weniger Regen als die umliegenden Regionen. Die Besonnung war im Landesdurchschnitt in etwa normal. Allerdings zeigte sich die Sonne im Mittelland etwas mehr und im Jura und in den Alpen etwas weniger als im Mittel der Jahre 1961–90. Überdurchschnittlich waren dabei vor allem die Monate Januar, März, April und Juni. Eine Besonderheit des Jahres 2002 war schliesslich der frühe Vorwinter. Am 24. September schneite es im östlichen Mittelland und Voralpengebiet bis gegen 600 m ü. M. hinab. So früh geschah dies letztmals am 23. September 1931.

Januar Der Monat war geprägt von starken Temperaturschwankungen. Anhaltende Hochdrucklagen mit kalt-trockenen Luftmassen aus Osten liessen die Werte in der ersten Januarhälfte weit unter Null sinken (Zürich: $-8,8^{\circ}\text{C}$ am 4. 1.). Diese Werte sorgten in der Region Zürich für das Zufrieren mehrerer kleiner Seen. Die zweite Monatshälfte wurde dann aber von sehr warmen Luftmassen aus Südwesten bestimmt (28. Januar: $13,8^{\circ}\text{C}$). Ebenfalls prägend für den Januar waren die sehr tiefen Niederschlagsmengen (38 % der Norm) und viel Sonnenschein (185 %).

Februar Milde WSW-Winde verursachten überdurchschnittlich hohe Temperaturwerte. Der Wärmeüberschuss betrug in Zürich gegen 5°C . Ebenfalls über der Norm lag die Niederschlagsmenge (122 %). Vor allem vom 6.–10. und vom 19.–28. regnete es im Mittelland ausgiebig. Dementsprechend war die Besonnung unterdurchschnittlich. Allerdings kam die Stadt Zürich (91 % der Norm) relativ glimpflich weg.

März Der März war ein ausserordentlich milder und regenarmer Monat. In Zürich lagen die Temperaturen im Monatsmittel 3°C über der Norm. Unter diesen Vorzeichen konnte man in Zürich sehr angenehme Ostertage verbringen. Unterbrochen wurden der Sonnenschein und die frühlinghaften Temperaturen nur am Ostersonntag, an dem sich der Himmel bedeckt zeigte.

April In Zürich präsentierte sich der April gewohnt wechselhaft. Trotzdem blieben extreme Wetterlagen aus. Am 15. gab es im Mittelland zwar lokal Graupelschauer bis in die Niederungen, trotzdem lag die Tageshöchsttemperatur in Zürich bei $8,4^{\circ}\text{C}$. Am 26. wurde mit $19,9^{\circ}\text{C}$ das Monatsmaximum erreicht. Erstmals seit 1991 wurde bis Ende April an keinem Tag ein Wert von mindestens 20°C erreicht.

Mai Wer den Mai 2002 in Zürich verbrachte, erlebte einen milden aber regenreichen Monat. Die Mehrheit der Tage war überdurchschnittlich warm (Maximum: $28,2^{\circ}\text{C}$ am 17.). Dieser Umstand wurde durch eine Luftmassengrenze im Alpenraum begünstigt, welche die kalte Luft im Westen von der milden Luft im Osten trennte. Bezüglich der Regenmenge bleibt vor allem der 12. in Erinnerung, an dem sich über der Region Zürich äusserst heftige Gewitter entluden.

Juni Der offizielle Sommerbeginn fiel in eine aussergewöhnliche Hitzeperiode, die vom 14.–23. dauerte. Am 18. wurde in Zürich eine Temperatur von 34,1 °C registriert. Der Monat war an den meisten Orten der heisseste Juni seit Messbeginn im Jahr 1864. Dementsprechend war die Seewassertemperatur mit durchschnittlich 20,5 °C auch schon recht angenehm zum Baden. In der Nacht gab es teilweise starke Gewitter, so zum Beispiel am 24. Juni. Dabei wurden in Zürich-Nord durch Hagel starke Schäden verursacht.

Juli Eine sehr wechselhafte Witterung hatte einen steten Wechsel zwischen warmen und kühlen Tagen zur Folge, sodass der Monat insgesamt beinahe normale Temperaturen aufwies. Wirklich hochsommerlich war es nur am 8. und 9. sowie vom 28.–30. Juli. Die Regenmenge war in Zürich vergleichsweise gering (93% der Norm), da viele der aus Westen kommenden Gewitter auf ihrem Weg gegen Nordosten an Kraft eingebüsst hatten. Die Besonnung war mit 97% der Norm nicht gerade üppig.

August Im August 2002 war das Wetter eines der wichtigsten Themen überhaupt in Europa. Nach ausgiebigen Regenfällen kam es im südöstlichen Deutschland und den angrenzenden Gebieten zu einer Flutkatastrophe. Die Schweiz blieb davon verschont, aber auch hierzulande gab es grosse Regenmengen und teilweise sehr kühle Temperaturen (Zürich: 11,2 °C am 11.). Damit einher ging wenig Sonnenschein. Richtig sonnig war eigentlich nur die Periode vom 14.–19. August. Die Temperaturen lagen leicht über dem langjährigen Monatsmittel.

September Der Monat war kühler als normal und die Niederschlagsmenge lag über der Norm (134% in Zürich). Dementsprechend war auch Sonnenschein eher selten, wobei das Defizit im Mittelland und ganz im Süden vergleichsweise gering war (Zürich: 90% der Norm). Am 23. kam es zu einem heftigen Kaltlufteinbruch, der zusammen mit Dauerregen zu einem Temperaturrückgang auf bloss noch 2 °C am 25. in Zürich führte.

Oktober Der Oktober wurde weitgehend durch Tiefdruckgebiete bestimmt und war entsprechend wechselhaft. Zwar traten keine extremen Temperaturwerte auf, trotzdem war der scharfe Wechsel von milder und teilweise empfindlich kühler Luft ein Charakteristikum des Monats. Nach dem 23. traten auch im Mittelland immer wieder Windspitzen von 60–90 km/h auf.

November Milde Luftmassen sorgten für einen Wärmeüberschuss. Am 3. wurden in Zürich 16,3 °C erreicht. Nur vom 4.–8. strömten kältere Luftmassen aus Norden heran, doch beschränkten sich die unternormalen Temperaturen hauptsächlich auf höhere Lagen. Der Monat war im Norden aber sehr nass (Zürich: 223% der Norm). Durch die lange anhaltenden Niederschläge kam es vor allem im Kanton Graubünden zu grossen Schäden. Die Besonnung lag in Zürich nur gerade bei 52% des Normwerts.

Dezember Das Jahr endete im Flachland mit extrem milden Temperaturen. Vor allem die zweite Monatshälfte zeigte sich frühlingshaft mild. In Zürich registrierte man den fünftwärmsten Dezember (zusammen mit 1993) seit Messbeginn im Jahr 1864. Allerdings versteckte sich die Sonne meistens hinter einer zähen Hochnebeldecke.

Lufttemperatur

I_2.2.1

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Mittelwerte (°C)													
1864/70	-1,1	1,9	2,9	9,7	14,7	16,9	19,0	16,7	14,9	8,4	3,3	-0,6	8,9
1871/80	-1,0	0,9	4,6	8,9	11,8	16,7	18,7	18,0	14,3	8,7	3,1	-1,0	8,6
1881/90	-1,7	0,1	3,3	8,1	13,2	16,1	18,0	16,8	13,2	7,3	3,7	-0,8	8,1
1891/00	-1,8	0,8	4,2	8,8	12,2	16,5	18,0	17,5	14,6	9,1	4,3	0,2	8,7
1901/10	-1,1	0,2	4,1	8,3	12,7	16,1	17,8	17,1	13,5	9,1	3,4	0,7	8,5
1911/20	0,0	1,3	5,1	7,9	13,8	15,7	17,0	16,9	13,6	8,1	3,7	1,8	8,7
1921/30	0,5	1,0	4,8	8,3	13,0	15,9	18,3	16,9	14,2	9,6	4,1	0,9	8,9
1931/40	0,0	0,9	4,4	8,7	12,9	16,7	17,8	17,4	14,3	8,9	4,9	-0,3	8,9
1941/50	-1,0	1,4	5,8	10,3	13,9	17,0	19,0	18,5	15,3	10,0	4,1	0,9	9,6
1951/60¹	-0,5	0,2	5,0	8,3	12,8	15,7	17,6	16,8	13,9	8,6	3,7	1,6	8,6
1961/70	-1,1	0,9	3,7	8,6	12,2	15,8	17,5	16,4	14,3	9,8	4,2	-0,9	8,4
1971/80	0,2	1,9	4,7	7,4	12,3	15,1	17,2	16,9	13,6	8,5	3,9	1,0	8,6
1981/90	-0,1	0,4	4,7	8,1	12,5	15,4	18,5	17,5	14,5	10,1	4,1	1,9	9,0
1991/00	0,8	1,9	5,9	8,8	13,5	16,1	18,4	18,6	14,0	9,4	4,2	1,6	9,4
1993	3,5	-0,4	4,3	10,6	14,5	16,8	16,7	17,5	13,0	7,9	1,0	3,9	9,1
1994	2,5	2,1	9,1	7,2	12,9	16,8	21,4	19,2	13,7	9,3	7,8	3,6	10,5
1995	0,0	5,1	3,7	8,9	12,9	14,3	20,5	17,5	11,9	12,7	3,6	-0,2	9,2
1996	-0,6	-0,8	3,0	9,4	12,2	17,2	17,2	16,7	10,9	9,4	4,8	-0,7	8,2
1997	-1,8	4,4	7,7	7,8	13,4	15,6	16,9	19,4	15,0	9,0	4,6	2,5	9,5
1998	1,9	3,7	5,5	8,6	14,7	17,3	18,4	18,5	13,3	10,0	2,0	1,2	9,6
1999	2,1	-0,4	6,1	9,0	15,0	15,1	18,7	17,9	16,7	9,5	2,1	2,0	9,5
2000	0,1	4,2	6,2	10,4	15,2	18,0	15,9	19,0	15,1	10,4	6,0	3,9	10,4
2001	1,7	3,6	6,9	7,0	15,5	15,2	18,7	19,2	11,7	13,3	2,9	-0,1	9,6
2002	0,8	5,7	7,2	9,1	13,0	19,3	18,2	17,7	13,0	10,1	6,7	3,9	10,4

1 Wegen Verlegung der Beobachtungsstation sind die Monats- und Jahresmittel ab 1951 gegenüber früher durchschnittlich um 0,8°C niedriger.

Sonnenscheindauer

T_2.2.2

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Stunden – Mittelwerte													
1905/10	57	80	129	160	208	221	244	239	146	120	45	36	1685
1911/20	47	100	120	145	199	212	225	223	152	85	51	39	1598
1921/30	46	88	131	139	197	221	249	217	165	102	52	33	1640
1931/40	45	87	150	155	192	223	232	215	154	98	60	31	1642
1941/50	44	72	150	190	209	241	255	229	177	120	44	32	1763
1951/60	50	81	143	176	218	198	232	219	167	101	48	46	1679
1961/70	45	84	126	149	191	220	246	207	168	120	59	30	1645
1971/80	38	78	116	146	176	180	209	195	167	99	59	40	1503
1981/90	50	75	121	139	165	175	218	201	155	108	66	48	1521
1991/00	60	85	129	154	185	182	208	211	148	89	51	40	1543
Stunden – Monats- bzw. Jahressummen													
1993	80	85	172	171	187	186	165	210	125	52	32	37	1503
1994	57	46	111	116	124	193	254	204	102	125	27	46	1406
1995	51	74	148	131	184	156	252	171	114	136	72	16	1506
1996	36	77	155	167	141	212	236	157	135	80	64	31	1492
1997	20	104	137	224	222	138	184	231	200	128	56	36	1680
1998	76	139	116	126	250	209	171	227	89	59	72	74	1609
1999	98	48	124	130	165	161	207	163	180	107	43	47	1473
2000	66	79	134	163	196	251	161	238	196	56	73	44	1657
2001	63	86	56	100	223	214	251	238	86	156	52	56	1580
2002	78	69	172	197	169	251	204	174	142	119	30	15	1620

Niederschläge

I_2.2.3

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Millimeter – Mittelwerte													
1864/70	49	52	73	73	85	114	92	159	88	114	67	64	1030
1871/80	51	73	88	126	138	170	149	131	103	102	92	72	1295
1881/90	40	47	72	90	120	148	147	146	137	111	66	89	1213
1891/00	55	53	62	87	104	95	127	103	108	89	56	67	1006
1901/10	65	56	71	87	102	132	133	129	90	66	65	74	1070
1911/20	59	45	85	70	87	131	118	115	87	71	61	90	1019
1921/30	57	49	55	108	104	115	122	121	84	88	70	73	1046
1931/40	70	64	75	81	128	130	149	120	125	100	58	57	1157
1941/50	73	60	57	61	83	108	105	115	83	39	101	60	945
1951/60¹	78	84	60	84	93	148	153	138	98	92	61	75	1163
1961/70	75	85	81	104	122	112	107	159	100	40	77	85	1144
1971/80	60	70	66	86	91	141	131	130	74	81	102	65	1096
1981/90	78	65	71	85	107	130	120	121	111	85	74	81	1127
1991/00	50	75	67	78	134	139	127	112	92	84	90	94	1141
Millimeter – Monats- bzw. Jahressummen													
1993	24	24	50	79	131	129	285	120	72	98	52	110	1174
1994	104	42	81	100	234	84	43	127	98	73	43	141	1172
1995	120	117	114	89	171	163	73	177	87	9	59	145	1323
1996	6	49	36	46	140	98	163	117	52	111	116	71	1004
1997	6	89	19	88	49	188	158	109	43	76	31	130	986
1998	80	38	68	66	18	129	101	70	170	150	122	33	1044
1999	54	176	56	108	287	202	101	135	129	52	109	140	1549
2000	31	136	86	50	137	76	196	143	128	72	67	37	1159
2001	99	53	237	130	116	182	141	112	189	81	99	43	1483
2002	25	85	58	70	180	85	110	150	123	128	182	80	1276

¹ Jahressummen ab 1951 gegenüber früher durchschnittlich um 61 mm höher.
Die Abweichungen der einzelnen Monate bewegen sich zwischen 0 und 9 mm.

Wassertemperatur im Zürichsee

T_2.2.4

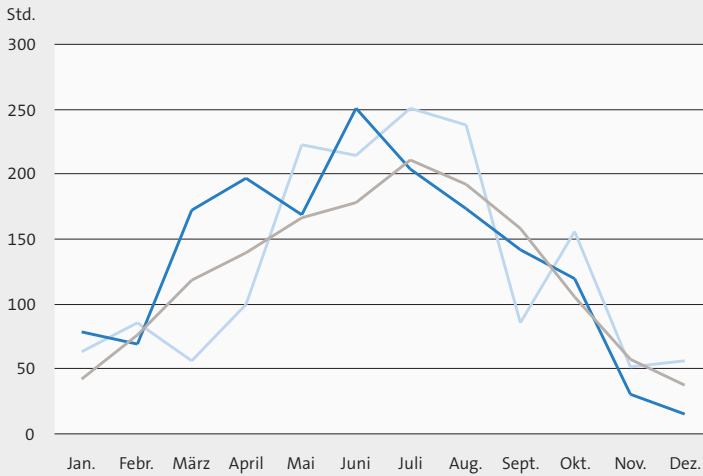
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahres- mittel	Extrem- werte ¹	
														min.	max.
Mittelwerte (°C)															
1970	5,0	5,0	5,5	6,5	12,0	19,5	19,5	22,0	19,5	15,0	11,5	8,5	12,5	4,0	26,0
1975	7,0	6,5	7,0	9,0	15,0	18,0	21,0	22,5	20,0	16,0	12,0	8,0	13,5	6,0	24,5
1980	6,0	6,5	7,0	8,5	13,0	17,5	17,5	21,0	20,0	16,5	10,0	6,0	12,5	5,0	23,0
1985	4,0	4,0	4,0	6,5	11,5	16,5	21,0	22,0	20,0	16,5	9,5	6,5	12,0	3,0	24,5
1990	5,0	5,5	7,0	8,5	16,0	18,0	20,5	23,0	18,5	15,5	10,5	6,5	13,0	4,5	25,0
1993	5,5	5,0	6,0	9,5	15,5	20,0	20,5	21,5	18,0	14,0	9,0	6,0	12,5	4,0	23,5
1994	5,0	5,0	5,5	7,5	13,5	17,0	24,5	24,5	19,5	15,0	12,0	9,0	13,0	4,0	27,0
1995	5,5	5,5	5,5	8,0	13,5	16,5	23,0	23,0	17,0	15,5	11,0	7,0	12,5	5,0	25,5
1996	5,5	4,5	5,5	8,5	13,0	18,5	19,5	22,0	17,0	14,0	10,0	6,5	12,0	4,0	23,5
1997	4,5	4,5	6,0	8,0	13,5	19,0	20,0	23,5	20,0	16,0	10,0	8,0	12,5	4,0	25,5
1998	7,0	5,5	7,0	9,0	14,5	20,0	21,0	22,0	18,0	14,0	8,5	5,5	14,0	3,0	25,5
1999	5,0	4,0	5,0	8,0	14,5	17,0	20,5	22,0	20,5	15,0	10,0	6,0	12,0	3,5	24,0
2000	4,5	4,5	5,5	9,0	16,0	19,5	20,0	22,0	19,5	15,5	11,0	8,0	13,0	3,5	24,0
2001	5,5	5,5	6,0	8,0	14,5	18,0	21,5	23,5	17,5	16,0	10,5	6,5	13,0	4,0	25,0
2002²	4,5	5,0	6,0	8,5	14,0	20,5	21,5	23,0	19,0	14,0	10,0	7,5	12,5	4,0	23,5

1 Tageswerte. 2 Niedrigster Tageswert: 4,0 °C am 10. und 16. Januar; höchster Tageswert: 23,5 °C am 31. Juli.

Klimadaten

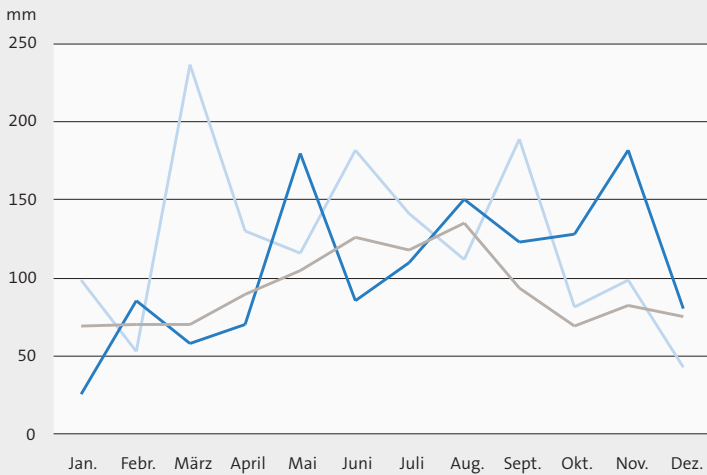
G_2.2.1

► Sonnenscheindauer, Niederschläge, Lufttemperatur und Wassertemperatur des Zürichsees



Sonnenscheindauer

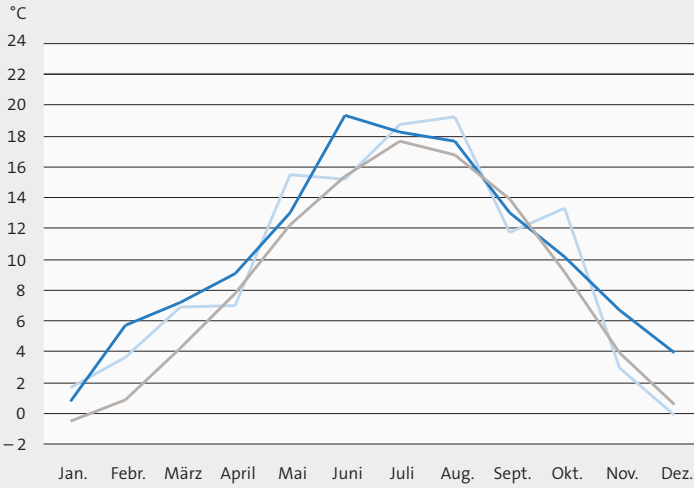
- 2001
- 2002
- Mittel 1961/90



Niederschläge

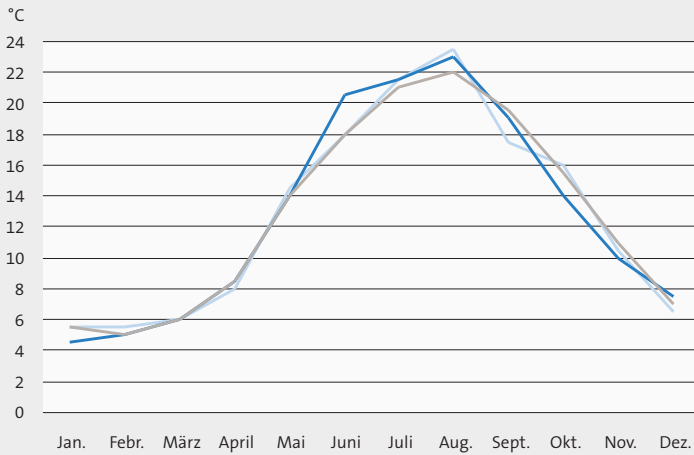
- 2001
- 2002
- Mittel 1961/90

6.2.1.1



Lufttemperatur

- 2001
- 2002
- Mittel 1961/90



Wassertemperatur Zürichsee

- 2001
- 2002
- Mittel 1966/90