

Zwölfmonatliche Beobachtungen

der

täglichen Temperatur-Schwankungen in der Memminger Ach
im Vergleiche mit der Luft-Temperatur.

Von

Theodor Hildenbrand.

In der beiliegenden Tabelle sind die Resultate von Temperatur-Beobachtungen übersichtlich zusammengestellt, welche in der Zeit vom 1. Dezember 1885 bis 1. Dezember 1886 in einem Arme der Memminger Ach täglich vorgenommen wurden *). Die zu diesen Messungen verwendeten Instrumente waren ein Maximum- und Minimumthermometer von J. Greiner in München, welche in einem verschlossenen Kasten von Zinklech, dessen Wände eine grosse Anzahl von Oeffnungen hatten, im Bache angebracht waren. Die damit in Vergleich gezogenen Lufttemperaturen sind von der hiesigen meteorologischen Station beobachtet. Die in die Liste aufgenommenen Quelltemperaturen wurden an den Quellen gemessen, die gegenwärtig die städtische Wasserleitung von Memmingen speisen, aber unter so ähnlichen Verhältnissen entspringen, dass wir kein Bedenken tragen, ihre Monatsmittel unserer Tabelle statt derjenigen der Bachquellen zum Vergleiche einzureihen. Die Kürze der Laufstrecke von circa 3 km, welche oberhalb des Beobachtungspunktes liegt, dürfte den Temperaturverhältnissen des Wassers hier gerade ein besonderes Interesse verleihen, indem die Wärmeschwankungen des Wassers abgesehen von der Quelltemperatur unmittelbar mit den jeweiligen Differenzen der Luftwärme in Beziehung stehen.

*) Eine ausführlichere Bearbeitung dieser Resultate, die schon fertig vorlag, konnte wegen Raummangels nicht mehr in den Jahresbericht aufgenommen werden, so dass dieselbe einer anderweitigen Veröffentlichung vorbehalten bleiben muss.

Aus den Monatsresultaten berechnen sich nun für das ganze Beobachtungsjahr folgende Werthe:

Bezeichnung	W a s s e r C°	L u f t C°
Mittleres Maximum	11,65	11,53
Mittleres Minimum	6,34	3,79
Mittel aus beiden	8,99	7,66
(Mittel der Quelltemperatur)	(9,09)	—
Mittlere Schwankung	5,23	7,74
Höchste Tagestemperatur	21,2 (22. VII.)	31,6 (21. VII.)
Tiefste „ *)	—0,7 (9. u. 11. III.)	—15,6 (13. XII. u. 12. III.)
Differenz aus beiden	21,9	47,2
Grösste Tagesschwankung	10,9 (19. V.)	19,6 (3. IV.)
Kleinste „	0,8 (8. XI.)	0,2 (1. XII.)

Durchschnittliche Differenz der Mittel von Wasser und Luft 3,36°;

Grösste Tagesdifferenz dieser Mittel: 13,3° (12. XII.);

Kleinste „ „ „ 0,0° (23. III.; 17. u. 5. X.)

*) An den Tagen, an welchen als Min. des Wassers 0° und weniger abgelesen wurde, zeigte sich aussen am Kasten in der Frühe starker Eisansatz. Im Innern bei den Thermometern war jedoch keine Spur von Eis.

M o n a t	Mittleres Maximum		Mittleres Minimum		Mittel aus Max. u. Min.		Mittlere Schwankung		Differenz der Monats-Mittel von Luft und Wasser	Quellen-Temperatur	Höchste Tages-Temperatur				Tiefste Tages-Temperatur				Tagesdifferenz der Mittel von Luft und Wasser				Grösste tägliche Schwankung				Kleinste tägliche Schwankung				Grösstes Tagesmittel				Kleinstes Tagesmittel			
	Maximum		Minimum		Max. u. Min.		Schwankung				Wasser		Luft		Wasser		Luft		Grösste		Kleinste		Wasser		Luft		Wasser		Luft		Wasser		Luft		Wasser		Luft	
	Wasser	Luft	Wasser	Luft	Wasser	Luft	Wasser	Luft			°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum	°	Datum
Dezember 1885	5,7	1,17	3,18	-3,04	4,44	-0,94	2,52	4,2	5,38	9,29	10,2	1.	11,2	1.	0,0	11. 13.	-15,6	13.	13,3	12.	0,25	6.	4,1	9.	9,8	13.	1,2	27.	0,2	1.	9,35	1.	11,1	1.	1,35	13.	-11,2	12.
Januar 1886 . .	5,0	-0,22	2,2	-5,22	3,6	-2,72	2,8	5,0	6,32	8,37	6,4	25.	4,0	5.	0,4	13. 22.	-13,6	22.	11,2	22.	1,5	5.	4,1	1.	11,4	23.	1,7	17.	1,3	24.	5,05	25.	2,95	5.	1,85	13.u.21.	-9,0	22.
Februar	5,8	-0,6	2,1	-6,43	3,95	-3,51	3,7	5,8	7,46	7,81	8,0	27.	5,0	25.	0,3	9.	-13,2	9.	11,35	10.	1,8	1.	5,7	25.26.	11,8	25.	2,5	1. 8.	1,3	7.	5,5	27.	2,95	1.	2,55	6.	-0,8	9.
März	8,3	5,19	2,4	-3,84	5,35	-0,68	5,9	9,0	6,03	7,18	14,0	28.29.	18,2	28.	-0,7	9. 11.	-15,6	12.	12,3	12.	0,0	23.	8,0	28.	14,7	25.	0,9	3.	1,2	3.	10,25	29.	11,85	29.	1,6	9.	-10,35	9.
April	12,9	14,39	6,35	4,32	9,62	9,31	6,55	10,07	0,31	7,12	17,0	28.	23,0	3.	3,9	10.	-0,2	18.	5,05	11.	0,15	30.	9,8	27.	19,6	3.	1,0	9.	0,9	9.	12,55	30.	14,6	28.	5,05	10.	2,95	16.
Mai	15,9	18,69	8,17	7,0	12,03	12,85	6,73	11,69	0,82	7,86	20,4	22.	29,2	22.	3,9	4.	-3,0	4.	5,95	24.	0,45	17.25.	10,9	19.	18,7	19.	1,1	14.	4,7	14.	16,1	22.	21,35	22.	7,75	3.	3,1	3.u.4.
Juni	15,15	17,56	8,98	9,99	12,06	13,78	6,17	7,57	1,72	8,71	20,2	2.	27,0	1.	8,1	18.	5,3	18.19.	4,25	2.	0,3	16.	10,5	1.	17,6	1.	2,5	14.	2,1	9.	15,6	3.	19,8	2.	10,05	23.	8,85	22.
Juli	17,7	22,91	10,62	12,06	14,16	17,48	7,08	10,85	3,32	9,41	21,2	22.	31,6	21.	8,9	2. 11.	6,7	11.	7,8	22.	0,2	12.	10,3	19.	18,3	19.	1,8	9.	0,5	27.	17,1	22.	24,9	22.	11,45	10.	12,05	10.
August	16,6	21,98	10,7	12,05	13,65	17,02	5,9	9,93	3,37	10,54	20,6	10.	31,0	10.	9,2	13.	6,3	13.	7,0	10.	0,5	18.	9,6	31.	16,8	13.	2,3	25.	2,8	25.	16,0	10.	23,0	10.	11,65	19.	12,45	18.
September	16,2	19,79	9,5	10,46	12,85	15,12	6,7	9,33	2,27	11,22	20,0	1.	27,9	2.	6,5	17.	1,9	26.	6,55	3.	0,0	17.	9,7	8.	13,9	5.	1,6	23.	4,1	15.	15,95	8.	21,55	3.	9,35	17.	6,30	27.
Oktober	12,03	11,96	6,31	6,18	9,17	9,07	5,72	5,78	0,1	11,12	15,9	2.	22,9	1.	2,3	23.	0,7	25.	4,8	25.	0,0	5.	10,4	29.	15,4	1.	2,0	25.	0,4	12.	12,35	2.u.5.	15,50	2.	5,8	31.	3,40	25.
November	8,55	5,58	5,55	1,93	7,05	3,76	3,0	3,65	3,29	10,47	12,0	2.	12,0	5.	3,1	12.	-2,8	25.	5,95	23.	0,5	5.	5,6	12.	9,9	13.	0,8	8.	0,4	23.	9,55	2.u.6.	9,15	5.	5,15	19.	0,10	10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Hildenbrand Theodor

Artikel/Article: [Zwölfmonatliche Beobachtungen der täglichen Temperatur-Schwankungen in der Memminger Ach im Vergleiche mit der Luft-Temperatur 311-312](#)