

LXV. Bericht Naturforschende Gesellschaft Bamberg, Seite 69-76,
1990

Bamberger Klimadaten 1986 1990

von

Hermann BÖSCHE

In ähnlicher Weise wie der im Jahre 1986 verstorbene Herr W. SCHIKORSKI die Klimabeobachtungsergebnisse der Bamberger Wetterstation für die Jahre 1981 1985 veröffentlicht hat, habe ich als Fortsetzung die Wetterdaten der fünf Jahre 1986 1990 zusammengestellt.

Seit der letzten Berichterstattung sind die Koordinaten der Wetterstation 49° 53' N und 10° 55' E unverändert geblieben. Anschrift: Am Sendelbach 15, Bamberg.

Die Klimabeobachtungen werden nach international festgelegten Bestimmungen dreimal täglich durchgeführt und zwar morgens um 07,30 Uhr, mittags um 14,30 Uhr und abends um 21,30 Uhr MEZ.

Die Abweichungen des Niederschlages der Temperatur und des Sonnenscheins beziehen sich auf die errechneten Durchschnittswerte der Jahre 1951 1980.

In dem Zeitraum 1986 1990 ereignete sich manche bemerkenswerte Klimaerscheinung, von denen die extremsten kurz erwähnt werden sollen.

Die drei aufeinanderfolgenden Winter 1987/1988, 1988/1989 und 1989/1990 gehören zu den mildesten seit 1880.

Die mittlere Monatstemperatur des sehr kalten Märzes 1987 betrug minus 0,3° C und wurde somit seit 1879 nur vom März

1883 mit minus 0,4° C unterboten.

Der Monatsniederschlag im März 1988 betrug 167 mm. Dies war die höchste Menge seit 1879 und übertraf somit das bisherige Maximum von 1952 mit 108 mm erheblich. Außerdem stellte der März 1988 einen neuen Negativrekord an Sonnenschein mit nur 52 Stunden auf.

Der Februar 1990 war ein Monat voller Extreme. Er war einer der niederschlagsreichsten, wärmsten und sonnenscheinreichsten Februarmonate seit 1879. Außerdem seien hier noch die schweren Stürme erwähnt, die vor allem in Waldbeständen große Schäden anrichteten.

Die Sonnenscheindauer des Mai 1990 erreichte mit 323 Stunden den höchsten Wert seit Beginn der Aufzeichnungen. Auch der November 1989 stellte mit 92 Stunden einen neuen Sonnenscheinrekord auf.

Weitere extreme Daten sind aus den folgenden Übersichten der verschiedenen Klimaelemente zu entnehmen.

Im Anhang werden die Messungen des monatlichen Niederschlags der Wetterstation Bamberg für den Zeitraum 1981-1990 eigenen Messungen in der Hertzstr. 31, Bamberg gegenübergestellt. Die Meßergebnisse wurden mit gleichen bzw. ähnlichen Regenmessern nach Hellmann gewonnen. Die eigene Meßstelle liegt ca. 1,7 km NNE von der Wetterstation entfernt. Größere monatliche Unterschiede wurden hauptsächlich in Perioden mit Gewittertätigkeit festgestellt. Trotzdem sind die zehnjährigen Mittelwerte beider Stationen fast genau gleich.

Übersicht 1 Jahreswerte

Jahr	Temperatur				Frost		
	Mittel	höchste	am	tiefste	am	letzter am	erster am
1986	8.4	32.8	3.Aug.	-19.3	22.Feb.	14.Apr.	28.Okt.
1987	7.8	32.2	30.Jun.	-23.2	31.Jan.	14.Mai	30.Sept.
1988	9.6	32.6	23.Jul.	-16.8	22.Nov.	26.Apr.	30.Okt.
1989	9.5	34.2	16.Aug.	-12.5	11.Dez.	7.Mai	4.Okt.
1990	9.5	34.1	5.Aug.	-11.8	8.Dez.	30.Mai	22.Okt.

Übersicht 2 Jahreswerte

Jahr	Sommer	heiße	Frost-			Rel.Feuchte	Gewitter-	Sonnen-
			Tage	Eis-	Rel.			tage
					%		Dauer	Std.
1986	48	7	95	31	78	27	1560	
1987	32	1	101	37	81	27	1385	
1988	41	7	78	5	78	22	1482	
1989	55	5	84	15	79	21	1637	
1990	39	10	74	11	77	25	1744	

Übersicht 3 Jahreswerte

Jahr	Niederschlag					Tage mit Schnee-
	Menge	Tage mit	mind.	Größte	Tages-	
	mm	1.0 mm	10.0 mm	menge	am	decke
1986	707	124	17	20	18.Dez.	63
1987	716	112	15	43	3.Mai	63
1988	726	135	19	48	31.Mrz.	31
1989	577	100	15	30	23.Jul.	5
1990	670	107	17	31	17.Nov.	22

Übersicht 4 Mittlere Monatstemperatur (° Celsius)

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	0.7	<u>-5.5</u>	3.6	7.7	15.6	17.0	17.5	17.6	11.4	8.8	4.8	1.9	8.4
1987	<u>-5.6</u>	-0.7	-0.3	9.5	10.4	14.7	18.4	16.0	15.2	9.2	4.7	1.8	7.8
1988	3.0	<u>2.2</u>	3.2	9.1	15.7	16.1	17.8	18.0	13.5	10.4	<u>2.2</u>	3.4	9.6
1989	1.6	3.1	6.7	7.7	14.8	16.0	18.8	17.4	14.6	9.6	1.8	<u>1.4</u>	9.5
1990	1.8	5.0	6.7	7.6	15.0	15.8	17.4	18.9	12.1	9.0	4.6	<u>0.3</u>	9.5

Übersicht 5 Abweichung der mittleren Monatstemperatur vom lang-jährigen Durchschnitt

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	1.7	<u>-5.8</u>	-0.1	-0.4	2.9	0.6	-0.2	0.9	-1.9	0.4	1.0	1.4	0.0
1987	<u>-4.6</u>	-1.0	-4.0	1.4	-2.3	-1.7	0.7	-0.7	1.9	0.8	0.9	1.3	-0.6
1988	4.0	1.9	-0.5	1.0	3.0	-0.3	0.1	1.3	0.2	2.0	<u>-1.6</u>	2.9	1.2
1989	2.6	2.8	3.0	-0.4	2.1	-0.4	1.1	0.7	1.3	1.2	<u>-2.0</u>	0.9	1.1
1990	2.8	4.7	3.0	-0.5	2.3	-0.6	-0.3	2.2	<u>-1.2</u>	0.6	0.8	-0.2	1.1

Übersicht 6 Monatliche Niederschlagsmengen (mm) Liter pro qm

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	65	<u>9</u>	72	50	81	68	89	53	55	76	28	61	707
1987	46	46	58	<u>28</u>	103	109	48	54	75	35	53	61	716
1988	59	59	167	<u>25</u>	31	43	51	31	71	46	58	85	726
1989	28	35	35	75	28	48	80	<u>20</u>	32	61	52	83	577
1990	25	109	22	42	34	120	<u>12</u>	38	68	47	105	48	670

Übersicht 7 Monatlicher Niederschlag in % der festgelegten "Norm"

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	148	<u>23</u>	171	114	153	84	127	78	112	158	61	111	111
1987	105	118	138	<u>64</u>	194	135	69	79	153	73	115	111	112
1988	134	151	398	57	58	53	73	<u>46</u>	145	96	126	155	114
1989	64	90	83	170	53	59	114	<u>29</u>	65	127	113	151	90
1990	57	279	52	95	64	148	<u>17</u>	56	139	98	228	87	105

Übersicht 8 Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm Niederschlag

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	14	2	11	10	16	9	11	11	8	11	7	14	124
1987	10	12	8	6	10	16	8	7	7	8	15	5	112
1988	13	16	18	6	6	11	14	6	11	7	11	16	135
1989	4	9	8	12	6	7	8	9	6	13	7	11	100
1990	5	12	6	10	4	16	4	7	12	6	14	11	107

Übersicht 9 Zahl der Tage mit mindestens 10.0 mm Niederschlag

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	2		1	1	1	2	4		2	3		1	17
1987	1	1	1		2	2	1	2	2			3	15
1988	1	1	4	1	1	1	1	1	3	2	2	1	19
1989	1			2		2	2		1	3	1	3	15
1990	1	5			1	4			2	2	2		17

Übersicht 10 Monatliche Sonnenscheindauer in Stunden

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	<u>29</u>	110	83	123	198	218	215	199	170	111	62	42	1560
1987	44	42	131	178	143	129	228	168	154	121	<u>20</u>	27	1385
1988	38	67	52	206	240	158	219	220	126	88	50	<u>18</u>	1482
1989	32	<u>31</u>	123	79	307	217	230	212	147	119	92	48	1637
1990	38	117	136	138	323	159	262	235	120	138	50	<u>28</u>	1744

Übersicht 11 Monatliche Sonnenscheindauer in % der festgelegten "Norm"

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	<u>66</u>	153	69	77	96	102	102	104	107	106	141	111	100
1987	100	58	108	112	69	61	108	88	97	115	<u>45</u>	71	89
1988	86	93	<u>43</u>	130	117	74	104	115	79	84	114	47	95
1989	73	<u>43</u>	102	50	149	102	109	110	92	113	209	126	105
1990	86	163	112	87	157	75	124	122	75	131	114	<u>74</u>	112

Übersicht 12 Sommer-Klimawerte (Juni, Juli, August)

Temperatur-Mittel				Sommer-	Heiße	Sommer-	Sommer-	
der Monate			des Sommers	tage	Tage	Nieder-	Sonnen-	
						schlag	schein	
Jahr	Juni	Juli	August			(mm)	(Std.)	
1986	17.0	17.5	17.6	17.4	40	7	210	632
1987	14.7	18.4	16.0	16.4	24	1	211	525
1988	16.1	17.8	18.0	17.3	37	7	125	597
1989	16.0	18.8	17.4	17.4	39	5	148	659
1990	15.8	17.4	18.9	17.4	37	10	170	656

Übersicht 13 Zahl der Sommertage (Tages-Maximum mindestens 25° C)

Jahr	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Jahr Erster	Letzter
							Sommertag	
1986		8	14	13	13		48 3.Mai	17.August
1987	1		4	14	6	7	32 30.April	22.September
1988		3	8	12	17	1	41 25.Mai	1.September
1989		10	7	16	16	6	55 18.Mai	22.September
1990		2	6	11	20		39 5.Mai	31.August

Übersicht 14 Winter-Klimawerte (Dezember, Januar, Februar)

Temperatur-Mittel				Frost-	Eis-	Winter-	Winter-	Tage mit	
der Monate			des Winters	Tage	Nieder-	Sonne	Schnee-		
					schlag		decke		
Jahr	Dez.	Jan.	Feb.			(mm)	(Std.)		
1985/86	3.4	0.6	-5.5	-0.5	53	27	125	177	51
1986/87	1.9	-5.6	-0.7	-1.5	65	30	153	128	58
1987/88	1.8	3.0	2.2	2.3	47	6	179	132	18
1988/89	3.4	1.6	3.1	2.7	38	7	148	81	5
1989/90	1.4	1.8	5.0	2.7	46	15	217	203	8

Übersicht 15 Zahl der Frosttage (Temp.-Minimum unter null Grad C)

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	19	25	10	7						1	15	18	95
1987	27	20	23	3	1				1	1	8	17	101
1988	15	15	14	9						2	13	10	78
1989	17	11	10	1	1					3	21	20	84
1990	18	8	10	4	1					4	9	20	74

Übersicht 16 Zahl der Eistage (Temp.-Maximum unter null Grad C)

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1986	5	20									2	4	31
1987	21	5	6									5	37
1988	1										2	2	5
1989	2	3									1	9	15
1990	6											5	11

Literatur

SCHIKORSKI, W.: Bamberger Klimadaten 1981 - 1985. Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg, Bd. LX, 31 - 39, 1985.
Beobachtungsunterlagen der Klimastation Bamberg.

Dank

Für die freundliche Bereitstellung der Klimadaten danke ich Herrn F. KLEIN, Wetterstation Bamberg, für Niederschlagsmessungen in der Hertzstr. 31 während der Urlaubszeiten Frau G. Nickel.

Anschrift des Verfassers:

Hermann Bösche
Hertzstr. 31
86 Bamberg

Anhang

Übersicht 17 Gegenüberstellung der monatlichen Niederschlagsmengen
in (mm) zwischen Wetterstation Bamberg/eigene Messun-
gen in der Hertzstr. 31, Bamberg von 1981 1990

Jahr	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1981	64	<u>26</u>	47	48	89	51	70	91	52	114	43	108	803
	64	<u>24</u>	48	52	97	51	81	91	52	113	49	109	831
1982	61	<u>8</u>	33	31	39	53	72	66	11	70	24	71	539
	59	<u>9</u>	33	30	39	53	65	66	12	70	26	71	533
1983	61	29	58	90	107	25	<u>11</u>	47	68	18	41	29	584
	63	34	56	88	106	29	<u>6</u>	43	69	18	37	27	576
1984	71	61	<u>6</u>	48	137	80	75	25	91	18	43	23	678
	79	62	<u>7</u>	49	123	76	79	29	90	20	42	26	682
1985	37	19	23	39	102	65	65	33	29	<u>7</u>	48	51	518
	43	16	24	39	134	57	63	34	26	<u>7</u>	53	50	546
1986	65	<u>9</u>	72	50	81	68	89	53	55	76	28	61	707
	64	<u>10</u>	74	46	82	51	91	60	54	73	28	57	690
1987	46	46	58	<u>28</u>	103	109	48	54	75	35	53	61	716
	47	46	58	<u>23</u>	99	101	53	55	67	37	48	56	690
1988	59	59	167	<u>25</u>	31	43	51	31	71	46	58	85	726
	59	62	167	<u>25</u>	33	41	53	32	70	46	60	91	739
1989	28	35	35	75	28	48	80	<u>20</u>	32	61	52	83	577
	28	34	35	71	27	52	77	<u>18</u>	36	57	44	80	559
1990	25	109	22	42	34	120	<u>12</u>	38	68	47	105	48	670
	28	109	21	48	41	124	<u>15</u>	37	62	47	98	52	682

Mittel 1981 1990, a) Wetterstation, b) Hertzstr. 31

a)	52	<u>40</u>	52	48	75	66	57	46	55	49	50	62	652
b)	53	<u>41</u>	52	47	78	64	58	47	54	49	49	62	654

Oberer Wert der Tabelle 17 = Wetterstation Bamberg

Unterer Wert der Tabelle 17 = Hertzstr. 31, Bamberg

Fettgedruckte Werte = Maximum

Unterstrichene Werte = Minimum

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Bösche Hermann

Artikel/Article: [Bamberger Klimadaten 1986-1990 69-76](#)