

# Die Witterung in Eberswalde

in den Jahren 1898 bis 1902.

Von

**Dr. J. Schubert,**

Professor an der Forstakademie und  
Direktent der meteorologischen Abteilung des forstlichen Versuchswesens.



Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg GmbH

1906.

# Die Witterung in Eberswalde

## in den Jahren 1898 bis 1902.

Von

**Dr. J. Schubert,**

Professor an der Forstakademie und

Mitglied der meteorologischen Abteilung des forstlichen Versuchswesens.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1906

ISBN 978-3-662-39310-9

ISBN 978-3-662-40350-1 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-40350-1

---

**Alle Rechte vorbehalten.**

---

Jährliche Zusammenstellungen der meteorologischen Beobachtungen von Eberswalde bis zum Ende des Jahres 1897 sind enthalten in den Jahresberichten über die Beobachtungsergebnisse der forstlich-meteorologischen Stationen in Preußen usw.<sup>1)</sup>

Für das Jahr vom 1. Oktober 1897 bis 1898 sind die Eberswalder Beobachtungen zusammen mit denen von Friedrichsrode in Thüringen und Sonnenberg im Harz in der Abhandlung des Königlich Preussischen Meteorologischen Instituts Bd. I, Nr. 7: Vergleichende Temperatur- und Feuchtigkeitsbestimmungen<sup>2)</sup> bearbeitet. Vom Jahre 1903 ab erscheinen Übersichten über die Witterung in Eberswalde in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen<sup>3)</sup>, die mit freundlicher Genehmigung der Verlags-handlung von Julius Springer auch in der Monatschrift für Witterungskunde „Das Wetter“<sup>4)</sup> abgedruckt werden.

Die somit in der Veröffentlichung der jährlichen Witterungsübersichten von Eberswalde entstandene Lücke soll durch die vorliegende Zusammenstellung, welche sich auf die Jahre 1898 bis 1902 bezieht, ausgefüllt werden. Nur die wichtigsten Ergebnisse sind abgedruckt und es sei hierzu bemerkt, daß Nachweise über nicht veröffentlichte Beobachtungen auf Wunsch gern handschriftlich mitgeteilt werden. Auch wird auf die bis Ende 1903 reichenden monatlichen Witterungsberichte verwiesen.

Die Beobachtungen sind auf der etwa 125 m vom Waldrande gelegenen Feldstation angestellt, nur das Barometer befindet sich in der Forstakademie. Die Reduktion auf Quecksilber von Normalschwere beträgt für Eberswalde und die Höhe von 23,3 m bei einem Barometerstand von  $b$  mm

$$+ 0,50 + 0,07 \frac{b-720}{100}.$$

---

<sup>1)</sup> Herausgegeben von A. Müttrich, 23. Jhrg., 1875 bis 1897. Berlin, Julius Springer, 1877 bis 1899.

<sup>2)</sup> Bericht über meteorologische Beobachtungen der Hauptstation für das forstliche Versuchswesen in Preußen. Von J. Schubert. Berlin, A. Usher & Co. 1901.

<sup>3)</sup> Herausgegeben von P. Niebel und W. Weise. Berlin, Julius Springer 1904 u. f.

<sup>4)</sup> Herausgegeben von A. Pfmann. Berlin, D. Salle 1904 u. f.

Diese Schwerekorrektur ist der allgemeinen Vereinbarung entsprechend von Beginn des Jahres 1901 an die Barometerablesungen angebracht. Um den Luftdruck im Meeresspiegel zu erhalten, wäre noch der Betrag (in mm)

$$2,18 + 0,3 \frac{b-750}{100} - 0,75 \frac{t}{100}$$

$$\text{oder } 2,18 + 0,003 (b - 750 - 2,5 t)$$

zuzuzählen, wo  $t$  die Lufttemperatur bedeutet. Diese ist nach den Angaben der forstlichen Hütte und vom Jahre 1900 ab auch nach denen des Aspirations-Psychrometers und der Englischen Hütte mitgeteilt. Das tägliche Minimum der Temperatur gilt für die Zeit von 2 p des vorhergehenden Tages bis 2 p am Beobachtungstage, das Maximum von 8 a am Beobachtungstage bis zur selben Stunde des Folgetages. In der forstlichen Hütte erfolgte die Ableseung an Extremthermometern, in der Englischen Hütte an einem Thermographen, der um 8 a und 2 p nach einem Quecksilberthermometer verbessert wurde.

Die angegebenen Niederschlagsmengen sind bis März 1902 an einem Doppelregenmesser mit kreisförmiger Auffangfläche von 0,02 qm in 1,5 m Höhe ermittelt. Dieser Regenmesser mündete unten in einen Hahn, der schließlich leck wurde, sodaß in den Monaten April und Mai 1902 der alte Regenmesser mit quadratischer Fläche von 0,2 qm in 1,9 m Höhe, der ebenfalls in einen Hahn auslief, benutzt wurde. Die Angaben des runden kleineren Regenmessers mit Hahn waren im mehrjährigen Durchschnitt um 4,5 % kleiner als die des älteren mit quadratischer Fläche. Von Juni 1902 ist ein neuerer Hellmannscher Regenmesser mit Kanne im Gebrauch, dessen Fläche von 0,02 qm sich 1,5 m über dem Boden befindet und dessen Angaben durchschnittlich gegen 3 % größer sind als die des alten quadratischen Regenmessers.

Bei der Vergleichung der einzelnen Monatsmittel mit den vieljährigen Durchschnittswerten war es aufgefallen, daß die Temperatur und die absolute Feuchtigkeit überwiegend in gleichem Sinne von den normalen Werten abweichen. In einzelnen Jahren fand sich diese Regel sogar ausnahmslos bestätigt. Um diese Gesetzmäßigkeit genau zu prüfen, sind für die sieben Jahre 1898 bis 1904 die Abweichungen der Temperatur ( $t$ ) und der absoluten Luftfeuchtigkeit ( $a$ ) von den vieljährigen Durchschnittswerten für die einzelnen Monate im Mittel um 8 a und 2 p zusammengestellt. Die Werte wurden dann getrennt für Winter (Oktober bis März) und Sommer (April bis September) nach der Größe der Temperaturabweichungen geordnet und zu Gruppen vereinigt, wobei sich folgende Mittel ergaben:

**Eberswalde 1898—1904.**

Abweichungen vom vieljährigen Durchschnitt.

Zahl der Monate	Oktober—März		April—September	
	Temperatur	Feuchtigkeit	Temperatur	Feuchtigkeit
	C.°	mm	C.°	mm
10	3,91	0,83	1,63	0,14
11	1,29	0,35	0,22	— 0,49
11	0,21	— 0,19	— 0,49	— 0,63
10	— 2,42	— 0,73	— 2,41	— 0,85

Es zeigt sich das Gesetz, daß negativen und größeren positiven Abweichungen der Temperatur gleichsinnige Abweichungen der Feuchtigkeit entsprechen: Sehr warme Monate sind auch zu feucht, kalte zu trocken. Beim Vergleich der kalten und warmen Jahreszeit stellt sich heraus, daß die positiven Abweichungen, welche warme und feuchte Luft anzeigen, im Winter diejenigen des Sommers merklich übertreffen, während die zehn kältesten Monate des betrachteten Zeitraums im Winter und Sommer gleich stark hinter dem vieljährigen Mittel zurückbleiben. Um leichter übersehen zu können, welche Feuchtigkeitsabweichung einer bestimmten Temperaturabweichung entspricht, sind die nachstehenden durch graphische Ausgleichung gewonnenen Werte mitgeteilt.

**Eberswalde 1898—1904.**

Abweichungen vom vieljährigen Durchschnitt, ausgeglichen.

Temperatur C.°	Winter	Sommer
	Feuchtigkeit mm	
4	0,83	
3	0,73	
2	0,56	0,27
1	0,21	— 0,17
0	— 0,27	— 0,54
— 1	— 0,52	— 0,71
— 2	— 0,69	— 0,82
— 3	— 0,76	— 0,87

Zur Wasserverdampfung wird, wie zur Erhöhung der Lufttemperatur, Wärme gebraucht, ein Anwachsen des Feuchtigkeitsgehaltes bedeutet also, wie ein Steigen der Temperatur, vermehrte Wärmezufuhr. Der im Temperaturgang gekennzeichnete Charakter der einzelnen Monate erfährt demnach durch gleichsinnige Änderungen der Luftfeuchtigkeit eine stärkere Ausprägung.

**Eberswalde.**

Östliche Länge 13° 50' v. Greenwich, 31° 29' v. Ferro.

1898	Forstliche Hütte 1,3 m									Sonnen- schein- dauer Stunden
	Temperatur C. °									
	8a	2p	Max.	Min.	Mittel	Absol. Max.	Dat.	Absol. Min.	Dat.	
Januar . . .	1,2	3,6	5,0	— 0,2	2,4	9,5	31.	— 7,9	25.	31
Februar . . .	0,5	3,5	4,8	— 0,7	2,0	10,8	2.	— 9,3	6.	37
März . . .	2,3	6,6	7,5	0,6	4,0	15,8	30.	— 5,5	13. 14.	81
April . . .	6,3	10,4	11,2	4,2	7,7	16,0	28.	— 0,4	6.	82
Mai . . .	12,8	17,1	18,6	7,9	13,2	28,3	20.	1,9	11.	182
Juni . . .	16,8	21,4	23,2	9,8	16,5	29,6	22.	4,3	16.	262
Juli . . .	14,5	18,7	20,4	10,4	15,4	28,0	23.	4,5	7.	153
August . . .	18,0	24,4	25,7	12,2	19,0	35,8	17.	4,8	11.	255
September . .	12,2	18,6	20,1	8,4	14,3	31,6	10.	— 1,2	27.	170
Oktober . . .	6,0	10,2	11,2	4,2	7,7	19,5	23.	— 3,0	15.	76
November . . .	2,8	6,8	7,4	1,8	4,6	12,3	2.	— 5,6	24.	53
Dezember . . .	2,9	4,9	5,8	1,4	3,6	11,4	4.	— 5,7	22.	40
Jahr . . .	8,0	12,2	13,4	5,0	9,2	35,8	17.VIII.	— 9,3	6. II.	1421

1898	Forstliche Hütte 1,3 m							Bewölkung		Niederschlag 1,5 m		
	Absolute Feuchtigkeit mm			Relative Feuchtigkeit %				8a	2p	Sum- me mm	Max. in 24 Std.n. mm	Tage mit mehr als 0,2 mm
	8a	2p	Mitt.	8a	2p	Mitt.	Min.					
Januar . . .	5,0	5,3	5,1	96	87	92	62	7,8	7,5	35,9	8,0	17
Februar . . .	4,6	5,1	4,9	95	85	90	63	8,2	8,4	57,2	7,9	19
März . . .	5,1	5,4	5,2	92	74	83	39	8,0	7,6	70,3	12,2	21
April . . .	6,4	6,4	6,4	87	68	78	46	8,1	8,4	54,4	11,5	12
Mai . . .	8,3	8,5	8,4	76	59	68	34	5,7	7,0	39,4	6,8	13
Juni . . .	9,7	9,2	9,4	68	49	58	32	5,3	5,4	24,8	7,5	8
Juli . . .	9,8	10,1	9,9	80	64	72	44	7,9	7,7	86,4	15,6	16
August . . .	11,6	11,4	11,5	75	52	63	28	4,0	4,2	20,4	9,6	8
September . .	9,1	9,2	9,1	85	60	72	22	5,2	5,3	32,1	7,0	12
Oktober . . .	6,9	7,6	7,2	95	79	87	51	7,6	7,8	34,7	13,1	10
November . . .	5,5	6,3	5,9	96	85	91	59	8,3	6,9	5,3	2,6	4
Dezember . . .	5,1	5,3	5,2	90	81	85	57	7,6	7,9	40,9	5,8	17
Jahr . . .	7,3	7,5	7,4	86	70	78	22	7,0	7,0	501,8	15,6	157

**Eberstwalde.**

Nördliche Breite 52° 50'. Seehöhe 42 m.

1898	Luftdruck mm <sup>1)</sup> , H = 23,3 m					Häufigkeit der Windrichtungen								
	9a	3p	<sup>2)</sup> Mittel	Maxi- mum	Mini- mum	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Stillen ⊙
Januar . . .	767,0	766,4	766,6	778,5	747,1	1	.	1	3	5	24	18	6	4
Februar . . .	55,2	55,0	55,1	73,1	32,5	3	1	2	5	7	13	14	6	5
März . . .	54,6	54,3	54,5	65,2	44,8	.	4	13	6	5	8	19	4	3
April . . .	58,8	58,3	58,5	66,4	46,8	4	8	14	8	.	3	10	9	4
Mai . . .	55,8	55,2	55,4	63,8	42,2	4	5	5	4	3	12	23	4	2
Juni . . .	59,0	58,5	58,7	64,8	48,3	.	4	13	.	1	9	23	9	1
Juli . . .	58,5	58,0	58,2	65,3	49,3	3	1	2	.	3	9	29	10	5
August . . .	61,4	60,8	61,0	67,9	50,7	3	2	16	.	2	13	21	2	3
September . . .	62,4	61,9	62,1	71,2	55,5	1	2	4	2	1	1	28	12	9
Oktober . . .	59,8	59,3	59,6	68,7	42,0	4	7	19	1	1	7	13	2	8
November . . .	59,8	59,5	59,6	75,6	37,4	.	.	11	7	1	11	10	3	17
Dezember . . .	60,4	60,0	60,2	76,1	43,6	1	.	.	.	7	20	28	6	.
Jahr . . .	759,4	758,9	759,1	778,5	732,5	24	34	100	36	36	130	236	73	61

<sup>1)</sup> Ohne Schwerekorrektion. <sup>2)</sup>  $\frac{1}{6}$  (3 · 9a + 5 · 3p).

1899	Forstliche Hütte 1,3 m										Sonnen- schein- dauer ⊙ Stunden
	Temperatur C.°										
	8a	2p	Max.	Min.	Mittel	Absol. Max.	Dat.	Absol. Min.	Dat.		
Januar . . .	0,6	3,7	4,4	-0,9	1,8	10,1	20.	-11,2	28.		61
Februar . . .	0,3	4,9	5,8	-1,2	2,3	16,7	10.	-12,0	1.		60
März . . .	1,3	6,6	7,6	-1,1	3,2	16,0	15.	-12,9	22.		127
April . . .	7,2	12,9	14,1	2,2	8,1	20,4	28.	-4,8	24.		187
Mai . . .	12,3	16,7	18,0	7,5	12,8	29,7	19.	-2,1	2.		188
Juni . . .	14,9	19,2	20,7	8,9	14,8	27,0	3.	3,5	8.		191
Juli . . .	18,6	23,1	24,7	13,4	19,1	31,1	14.	9,9	10. 20.		205
August . . .	16,2	22,8	24,3	10,1	17,2	31,3	5.	1,5	28.		269
September . . .	12,3	16,6	18,0	9,0	13,5	28,9	6.	5,0	22. 30.		112
Oktober . . .	5,8	12,9	13,9	3,5	8,7	21,8	2.	-3,3	9. 23.		151
November . . .	5,3	9,3	10,5	3,9	7,2	19,7	5.	-4,2	21.		69
Dezember . . .	-5,2	-3,0	-1,1	-6,8	-4,0	7,0	4.	-22,1	15.		42
Jahr . . .	7,5	12,1	13,4	4,0	8,7	31,3	5. VIII.	-22,1	15. XII.		1662



**Oberwalde.**

Östliche Länge 13° 50' v. Greenwich, 31° 29' v. Ferro.

1899	Forstliche Hütte 1,3 m							Bewölkung		Niederschlag 1,5 m		
	Absolute Feuchtigkeit mm			Relative Feuchtigkeit %				8a	2p	Summe mm	Max. in 24 Stdn. mm	Tage mit mehr als 0,2 mm
	8a	2p	Mitt.	8a	2p	Mitt.	Min.					
Januar . . .	4,8	5,2	5,0	95	86	91	64	7,1	6,9	71,2	15,2	19
Februar . . .	4,5	5,1	4,8	94	77	85	57	7,9	7,1	20,9	5,0	10
März . . .	4,7	5,2	4,9	91	72	82	27	7,7	6,5	25,2	6,9	11
April . . .	6,0	5,8	5,9	78	53	66	28	6,6	6,6	31,7	6,8	15
Mai . . .	8,1	8,1	8,1	76	58	67	30	6,9	7,0	61,0	19,9	14
Juni . . .	9,3	9,1	9,2	74	57	66	32	6,5	6,8	45,5	9,2	9
Juli . . .	12,6	12,1	12,3	79	59	69	35	6,3	6,2	69,5	27,8	13
August . . .	10,4	10,2	10,3	76	51	63	24	4,9	5,1	13,2	4,5	6
September . . .	9,2	9,6	9,4	86	69	78	36	7,4	7,2	53,1	10,9	19
Oktober . . .	6,4	7,0	6,7	89	62	76	41	6,1	4,5	9,4	2,8	8
November . . .	6,2	6,9	6,6	92	78	85	56	6,3	6,7	31,3	7,3	13
Dezember . . .	3,2	3,5	3,4	96	91	93	54	7,6	6,5	42,5	8,3	16
Jahr . . .	7,1	7,3	7,2	86	68	77	24	6,8	6,4	474,5	27,8	153

1899	Luftdruck mm <sup>1)</sup> , H = 23,3 m					Häufigkeit der Windrichtungen									
	9a	3p	<sup>2)</sup> Mittel	Maximum	Minimum	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Stillen	
Januar . . .	756,2	756,3	756,3	778,4	733,6	2	2	2	2	8	17	18	3	8	
Februar . . .	60,4	60,2	60,3	75,6	42,5	5	3	4	2	3	17	11	5	6	
März . . .	59,7	59,2	59,4	75,4	45,2	3	.	.	1	1	11	28	12	6	
April . . .	55,8	55,0	55,3	66,9	42,6	.	2	2	1	8	15	22	3	7	
Mai . . .	59,0	58,3	58,6	69,3	47,7	7	10	5	3	5	7	17	8	.	
Juni . . .	59,6	59,0	59,2	67,4	50,4	12	4	7	1	3	.	21	10	2	
Juli . . .	60,3	59,8	60,0	67,1	47,0	2	3	7	1	3	3	22	11	10	
August . . .	61,2	60,1	60,5	69,3	54,0	6	2	5	3	1	.	31	10	4	
September . . .	54,9	54,2	54,5	64,4	45,3	4	1	3	.	7	16	24	2	3	
Oktober . . .	62,8	62,3	62,5	73,3	45,7	3	.	.	2	1	17	24	9	6	
November . . .	63,7	63,2	63,4	73,1	52,5	1	.	.	1	7	10	32	3	6	
Dezember . . .	60,7	60,4	60,5	77,3	44,8	4	2	16	6	5	7	12	2	8	
Jahr . . .	759,5	759,0	759,2	778,4	733,6	49	29	51	23	52	120	262	78	66	

<sup>1)</sup> Dhne Schwerekorrektion. — <sup>2)</sup>  $\frac{1}{3}$  (3 . 9a + 5 . 3p).

**Eberöwalde.**

Nördliche Breite 52° 50'. Seeshöhe 42 m.

1900	Aspirations - Psychrometer 2,2 m						
	Temperatur C. °		Absolute Feuchtigkeit mm		Relative Feuchtigkeit %		
	8a	2p	8a	2p	8a	2p	Min.
Januar . .	— 0,9	0,3	4,3	4,5	96	92	69
Februar . .	— 0,8	2,2	3,6	4,0	82	72	53
März . . .	— 1,0	3,5	3,7	3,7	84	64	34
April . . .	6,0	10,1	5,2	5,0	73	56	17
Mai . . . .	10,8	15,8	6,4	6,2	64	47	21
Juni . . . .	16,0	21,2	9,6	9,0	72	50	24
Juli . . . .	18,7	23,2	11,7	11,2	72	54	30
August . . .	16,2	21,3	10,6	10,0	78	56	24
September .	12,2	18,8	9,1	8,5	85	54	25
Oktober . .	7,8	12,8	7,0	7,2	86	64	42
November . .	3,6	6,4	5,5	5,9	93	83	53
Dezember . .	2,2	3,7	4,9	5,0	90	83	56
Jahr . . . .	7,6	11,6	6,8	6,7	81,2	64,6	17

1900	Englische Hütte 2,2 m									
	Temperatur C. °									
	8a	2p	Max.	Min.	Mittel	Absol. Max.	Dat.	Absol. Min.	Dat.	
Januar . .	— 0,9	0,4	1,3	— 2,0	— 0,4	7,6	23.	— 14,9	13.	
Februar . .	— 0,8	2,4	3,7	— 2,4	0,7	16,5	25.	— 11,1	16.	
März . . .	— 1,0	3,7	4,5	— 2,6	1,0	13,1	12.	— 12,2	4.	
April . . .	6,0	10,3	11,5	2,2	6,9	23,4	21.	— 6,8	2.	
Mai . . . .	10,8	16,1	17,4	5,7	11,6	29,3	23.	— 2,8	14.	
Juni . . . .	16,2	21,4	22,9	11,2	17,0	28,9	4. 5.	3,4	19.	
Juli . . . .	18,9	23,7	24,8	13,8	19,3	34,2	20.	6,0	11.	
August . . .	16,5	21,7	23,2	12,3	17,8	31,2	19.	6,7	30.	
September .	12,2	19,1	20,0	10,0	15,0	23,0	17.	3,9	16.	
Oktober . .	7,7	13,1	13,6	6,1	9,8	24,2	9.	— 0,9	21. 22.	
November . .	3,5	6,5	7,2	2,4	4,8	11,9	8.	— 3,0	13.	
Dezember . .	2,1	3,8	5,0	0,8	2,9	9,0	12.	— 8,0	3.	
Jahr . . . .	7,6	11,8	12,9	4,8	8,9	34,2	20.VII.	— 14,9	13. I.	

**Eberöwalbe.**

Östliche Länge 13° 50' v. Greenwich, 31° 29' v. Ferro.

1900	Forstliche Hütte 1,3 m									Sonnen- scheindauer Stunden
	Temperatur C.°									
	8a	2p	Max.	Min.	Mittel	Absol. Max.	Dat.	Absol. Min.	Dat.	
Januar . . .	—1,1	0,4	1,4	—2,3	—0,5	7,7	23.	—15,8	14.	14
Februar . . .	—1,0	2,6	3,5	—2,5	0,5	16,6	25.	—11,2	16.	55
März . . . .	—1,1	4,1	5,0	—3,1	0,9	13,3	12.	—13,2	4.	104
April . . . .	6,3	10,8	12,3	1,7	7,0	23,4	21.	—7,7	2.	177
Mai . . . . .	11,6	16,9	18,6	5,4	12,0	31,2	23.	—4,1	14.	207
Juni . . . . .	17,0	22,3	24,0	10,9	17,4	30,6	14.	2,9	19.	251
Juli . . . . .	19,5	24,3	25,9	13,3	19,6	35,5	21.	4,8	11.	264
August . . . .	16,9	22,3	24,1	11,7	17,9	32,5	24.	4,9	30.	247
September . .	12,6	19,5	20,7	9,3	15,0	28,0	17.	2,6	16.	147
Oktober . . .	7,7	13,2	14,2	5,6	9,9	25,0	9.	—2,1	22.	136
November . .	3,4	6,4	7,6	2,0	4,8	12,0	8.	—3,7	13.	49
Dezember . .	1,9	3,5	5,1	0,4	2,7	9,2	12.	—9,5	3.	32
Jahr . . . . .	7,8	12,2	13,5	4,4	8,9	35,5	21. VII.	—15,8	14. I.	1683

1900	Forstliche Hütte 1,3 m							Bewölkung		Niederschlag 1,5 m		
	Absolute Feuchtigkeit mm			Relative Feuchtigkeit %				8a	2p	Sum- me mm	Max. in 24 Std.n. mm	Tage mit mehr als 0,2 mm
	8a	2p	Mitt.	8a	2p	Mitt.	Min					
Januar . . .	4,4	4,7	4,5	98	96	97	73	8,8	8,8	57,3	14,4	21
Februar . . .	3,7	4,3	4,0	86	76	81	57	8,1	6,8	17,6	5,0	8
März . . . .	4,0	4,3	4,1	94	70	82	34	6,2	7,3	28,1	11,9	10
April . . . .	5,6	5,5	5,6	78	58	68	20	5,7	6,2	54,0	20,0	10
Mai . . . . .	6,9	6,8	6,8	66	49	57	21	5,7	5,6	31,4	10,7	11
Juni . . . . .	10,3	10,0	10,1	73	52	62	28	5,2	5,5	69,6	9,1	15
Juli . . . . .	12,6	13,0	12,8	74	59	66	39	5,2	5,6	61,9	19,2	8
August . . . .	11,3	11,6	11,4	79	60	70	32	5,5	5,9	37,4	10,8	13
September . .	9,4	9,3	9,3	87	56	71	29	6,2	5,4	27,5	8,5	12
Oktober . . .	7,2	7,6	7,4	90	66	78	46	6,4	6,0	33,6	5,5	14
November . .	5,6	6,2	5,9	96	87	91	64	8,8	8,1	54,9	19,3	9
Dezember . .	5,0	5,2	5,1	93	88	90	64	7,9	7,8	35,7	9,4	12
Jahr . . . . .	7,2	7,4	7,2	84	68	76	20	6,6	6,6	509,0	20,0	143

**Eberswalde.**

Nördliche Breite 52° 50'. Seeshöhe 42 m.

1900	Luftdruck mm <sup>1</sup> ), H = 23,3 m					Häufigkeit der Windrichtungen								
	9a	3p	<sup>2)</sup> Mittel	Maxi- mum	Mini- mum	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Stillen
Januar . . .	757,9	757,7	757,8	771,4	744,1	3	5	11	4	4	6	14	2	13
Februar . . .	47,7	47,2	47,4	65,0	35,2	8	.	9	1	11	6	11	3	7
März . . .	58,4	57,9	58,1	71,7	44,6	10	2	12	3	1	9	3	11	11
April . . .	58,3	57,8	58,0	74,2	45,9	1	2	8	4	3	5	28	3	6
Mai . . .	59,1	58,3	58,6	67,3	45,8	8	3	12	4	4	1	14	12	4
Juni . . .	58,5	57,5	57,9	66,3	49,0	4	6	14	.	3	7	18	4	4
Juli . . .	59,6	59,1	59,3	65,6	53,3	.	4	6	1	5	6	21	14	5
August . . .	59,5	59,0	59,2	69,1	47,4	2	7	5	1	12	7	19	7	2
September . . .	62,7	61,8	62,1	69,8	53,3	.	.	7	1	3	8	30	6	5
Oktober . . .	58,5	58,2	58,3	72,1	45,7	.	2	2	1	3	18	25	6	5
November . . .	58,4	57,8	58,0	69,6	49,7	1	8	18	11	7	7	4	.	4
Dezember . . .	59,4	59,3	59,4	71,6	39,8	2	3	3	.	9	20	20	3	2
Jahr . . .	758,2	757,6	757,8	774,2	735,2	39	42	107	31	65	100	207	71	68

1) Ohne Schwerkorrektion. — 2)  $\frac{1}{8}$  (3. 9a + 5. 3p).

1901	Aspirationss- Psychrometer		Englische Stütte 2,2 m									
	T e m p e r a t u r C. °											
	8a	2p	8a	2p	Max.	Min.	Mittel	Abjo- lutes Max.	Dat.	Abjo- lutes Min.	Dat.	
Januar . . .	-6,7	-2,2	-6,9	-2,0	-1,2	-8,1	-4,7	8,1	22.	-20,0	4.	
Februar . . .	-5,9	-0,9	-6,1	-0,3	-0,3	-7,0	-3,6	6,8	27.	-16,0	19.	
März . . .	1,0	5,3	0,8	5,4	6,0	-0,3	2,9	12,8	31.	-5,4	26.	
April . . .	7,3	11,9	7,3	12,0	13,2	3,8	8,5	22,6	28.	-1,9	21.	
Mai . . .	13,2	18,3	13,2	18,7	19,8	8,5	14,1	26,2	31.	2,1	22.	
Juni . . .	16,3	19,6	16,5	19,9	21,7	11,0	16,3	31,4	1.	5,4	14.	
Juli . . .	19,1	24,7	19,4	25,0	26,4	13,8	20,1	31,7	13.	9,0	1.	
August . . .	16,9	21,8	17,0	22,1	23,1	13,1	18,1	29,5	11.	8,1	28.	
September . . .	11,9	18,3	12,0	18,5	19,3	9,0	14,1	27,2	24.	4,1	4.	
Oktober . . .	8,4	13,8	8,4	14,1	14,6	7,4	11,0	24,4	3.	0,6	31.	
November . . .	2,4	4,9	2,3	4,9	6,2	0,9	3,5	10,5	14.	4,9	24.	
Dezember . . .	-0,2	1,7	-0,3	1,7	3,0	-1,5	0,7	11,1	31.	-13,1	17.	
Jahr . . .	7,0	11,4	7,0	11,7	12,6	4,2	8,4	31,7	13. VII.	-20,0	4. I.	

**Eberswalde.**

Östliche Länge 13° 50' v. Greenwich, 31° 29' v. Ferro.

1901	Forstliche Hütte 1,3 m										Abso- lute Feuchtigkeit mm $\frac{1}{2}(8^a + 2^p)$	Rela- tive Feuchtigkeit %	
	Temperatur C.°									Abso- lute Min.			Dat.
	8 <sup>a</sup>	2 <sup>p</sup>	Max.	Min.	Mittel	Ab- so- lute <sup>s</sup> Max.	Dat.	Abso- lute <sup>s</sup> Min.	Dat.				
Januar . .	-7,4	-2,3	-1,1	-8,8	-4,9	8,0	22.	-21,5	4.	3,3	94		
Februar . .	-6,5	-0,6	0,1	-7,8	-3,8	7,2	27.	-17,4	19.	3,3	90		
März . . .	0,8	5,6	6,5	-0,7	2,9	14,2	31.	-6,0	27. 23.	4,9	85		
April . . .	7,7	12,6	14,0	3,0	8,5	23,8	28.	-2,6	21.	6,2	69		
Mai . . . .	14,0	19,3	21,2	7,4	14,3	28,8	27.	0,4	22.	8,8	63		
Juni . . . .	17,3	20,8	23,7	9,9	16,8	34,1	2.	4,4	14.	9,9	61		
Juli . . . .	20,0	25,8	28,0	12,8	20,4	33,7	13.	7,8	3.	11,8	59		
August . .	17,6	22,8	24,4	12,2	18,3	30,5	11.	7,1	28.	10,9	64		
September .	12,2	18,7	20,1	8,0	14,0	27,7	24.	2,5	4.	8,5	68		
Oktober . .	8,3	14,1	15,5	6,6	11,0	25,2	3.	-1,2	31.	8,4	85		
November .	2,1	4,8	6,8	0,4	3,6	11,4	11.12.	-5,0	24.	5,2	88		
Dezember .	-0,7	1,3	3,4	-2,1	0,7	11,4	31.	-14,1	17.	4,5	94		
Jahr . . . .	7,1	11,9	<sup>1)</sup> 13,6	3,4	<sup>1)</sup> 8,5	<sup>1)</sup> 34,1	2. VI.	-21,5	4. I.	7,1	77		

<sup>1)</sup> Das Maximumthermometer zeigte von Mai an zu hoch. Die Angaben sind erniedrigt worden, bleiben aber vielleicht noch um ein oder wenige Zehntel zu hoch.

1901	Aspirations- = Psychrometer 2,2 m					Sonnenscheindauer Stunden ☉	Bewölkung		Niederschlag 1,5 m		
	Absolute Feuchtigkeit mm		Relative Feuchtigkeit %				8 <sup>a</sup>	2 <sup>p</sup>	Sum- me mm	Max. in 24 Std.n. mm	Tage mit mehr als 0,2 mm
	8 <sup>a</sup>	2 <sup>p</sup>	8 <sup>a</sup>	2 <sup>p</sup>	Min.						
Januar . . .	2,9	3,3	94	80	58	71	6,5	5,3	24,5	8,6	8
Februar . . .	2,8	3,1	92	71	38	102	7,0	6,1	12,6	6,5	8
März . . . .	4,2	4,5	85	67	33	79	8,4	7,8	17,3	6,2	10
April . . . .	5,9	5,7	77	56	27	157	6,8	7,1	43,5	15,6	12
Mai . . . . .	7,7	6,7	67	43	22	268	4,8	5,1	43,5	19,5	8
Juni . . . . .	9,6	9,0	69	54	32	207	6,4	7,1	26,9	6,4	8
Juli . . . . .	11,5	10,6	70	47	25	271	5,2	6,0	66,4	32,5	8
August . . .	10,8	9,7	75	52	26	230	5,2	6,7	33,2	10,2	8
September .	8,3	7,8	80	52	29	193	4,9	4,8	24,0	6,1	7
Oktober . . .	7,8	8,5	93	72	43	97	7,8	7,5	46,2	17,0	9
November . .	5,0	5,1	90	78	50	41	8,3	7,9	57,2	10,9	14
Dezember . .	4,3	4,5	93	85	60	22	8,1	7,8	42,3	8,4	14
Jahr . . . . .	6,7	6,5	82	63	22	1738	6,6	6,6	437,6	32,5	114

**Oberkwalbe.**

Nördliche Breite 52° 50'. Seehöhe 42 m.

1901	Luftdruck mm, H = 23,3 m					Häufigkeit der Windrichtungen								
	9a	3p	<sup>1)</sup> Mittel	Maxi- mum	Mini- mum	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Stiller ⊙
Januar . . .	764,3	764,1	764,2	780,1	730,7	.	1	14	6	1	11	11	.	18
Februar . . .	59,8	59,4	59,6	70,2	47,2	1	2	8	.	2	11	18	3	11
März . . . .	55,8	55,4	55,6	69,0	46,1	6	11	9	1	6	13	7	3	6
April . . . .	58,4	57,9	58,1	68,8	44,3	3	3	11	3	6	8	20	3	3
Mai . . . . .	62,1	61,3	61,6	73,9	48,0	11	10	11	3	2	4	7	11	3
Juni . . . . .	60,7	60,2	60,4	67,9	44,8	8	3	2	1	2	6	21	10	7
Juli . . . . .	60,5	59,5	59,9	66,7	49,5	8	7	9	2	2	4	7	20	3
August . . . .	60,3	59,6	59,9	69,2	48,8	4	5	6	2	1	6	22	14	2
September . .	60,8	60,0	60,3	70,9	45,8	1	7	23	9	4	4	6	6	.
Oktober . . . .	59,0	58,5	58,7	74,6	34,6	1	4	10	6	2	11	13	4	11
November . . .	60,6	60,2	60,4	77,1	38,7	3	1	.	1	.	19	26	6	4
Dezember . . .	52,9	52,4	52,6	70,3	38,5	1	3	5	3	7	20	11	5	7
Jahr . . . . .	759,6	759,0	759,3	780,1	730,7	47	57	108	37	35	117	169	85	75

<sup>1)</sup>  $\frac{1}{8}$  (3. 9a + 5. 3p).

1902	Aspirations- Psychrometer		Englische Hütte 2,2 m								
	Temperatur C. °										
	8a	2p	8a	2p	Max.	Min.	Mittel	Abso- lutes Max.	Dat.	Abso- lutes Min.	Dat.
Januar . . . .	2,7	4,6	2,6	4,5	5,4	1,7	3,6	9,4	1.	— 6,4	15.
Februar . . . .	— 4,3	0,0	— 4,4	0,1	0,8	— 5,6	— 2,4	10,9	28.	— 16,2	16.
März . . . . .	1,9	5,3	1,7	5,4	5,9	0,8	3,4	15,8	21.	— 11,2	13.
April . . . . .	5,2	10,5	5,1	10,7	11,5	2,6	7,0	19,4	20.	— 2,3	28.
Mai . . . . .	9,4	12,9	9,3	12,9	14,3	6,0	10,2	30,1	31.	1,2	12.
Juni . . . . .	16,0	19,9	16,2	20,0	21,2	11,6	16,4	30,7	29.	7,5	11. 12.
Juli . . . . .	15,5	18,8	15,4	19,0	20,1	12,3	16,2	28,0	27.	8,5	13.
August . . . .	13,6	18,1	13,5	18,3	19,4	11,6	15,5	27,0	19.	7,6	2. 23.
September . .	10,6	16,1	10,4	16,5	17,2	8,8	13,0	30,1	4.	2,9	23.
Oktober . . . .	5,4	9,7	5,3	9,9	10,5	4,7	7,6	18,9	12.	— 1,4	4.
November . . .	— 1,9	3,2	— 2,1	3,3	3,7	— 2,5	0,6	11,6	10.	— 13,4	21.
Dezember . . .	— 4,4	— 1,9	— 4,5	— 1,9	— 0,8	— 5,9	— 3,4	8,7	17.	— 15,9	6.
Jahr . . . . .	5,8	9,8	5,7	9,9	10,8	3,8	7,3	30,7	29. VI.	— 16,2	16. II.

**Eberstwalbe.**

Östliche Länge 13° 50' v. Greenwich, 31° 29' v. Ferro.

1902	Forstliche Hütte 1,3 m										Abso- lute Feuchtigkeit mm   1/2 (8a + 2p)	Rela- tive Feuchtigkeit %
	T e m p e r a t u r C. °											
	8a	2p	Max.	Min.	Mittel	Abso- lutes Max.	Dat.	Abso- lutes Min.	Dat.			
Januar . .	2,4	4,4	5,9	1,3	3,6	9,9	4.	— 7,3	15.		5,3	89
Februar . .	4,8	0,1	1,7	— 6,3	— 2,3	11,2	28.	— 19,3	16.		3,6	92
März . . .	1,7	5,6	6,7	0,1	3,4	16,0	21.	— 13,0	13.		5,0	84
April . . .	5,5	11,1	12,9	1,2	7,0	20,9	20.	— 6,5	28.		5,2	65
Mai . . . .	10,0	13,7	15,7	4,3	10,0	32,6	31.	— 2,1	12.		6,7	65
Juni . . . .	16,9	20,8	22,9	10,1	16,5	32,9	2.	4,8	12.		9,9	63
Juli . . . .	16,3	19,9	21,5	11,1	16,3	31,9	1.	6,4	13.		10,1	67
August . . .	14,0	19,0	20,3	10,2	15,2	27,3	19.	4,4	2.		10,4	72
September .	10,7	16,8	17,9	7,0	12,4	30,3	4.	— 0,5	23. 30.		8,8	74
Oktober . .	5,4	10,1	11,0	3,3	7,2	18,6	12.	— 4,5	4.		6,5	82
November . .	— 2,4	3,1	3,9	— 3,4	0,2	11,9	10.	— 14,7	21.		4,3	89
Dezember . .	— 4,9	— 2,1	— 0,5	— 6,4	— 3,5	9,2	17.	— 17,1	6.		3,6	93
Jahr . . . .	5,9	10,2	1) 11,6	2,7	1) 7,2	1) 32,9	2. VI.	— 19,3	16. II.		6,6	78

1) Das Maximumthermometer zeigte bis Ende Juni zu hoch. Die Angaben sind erniedrigt worden, bleiben aber vielleicht noch um ein oder wenige Zehntel zu hoch.

1902	Aspirations- = Psychrometer 2,2 m					Sonnen- schein- dauer Stunden	Bewölkung		Niederschlag 1,5 m		
	Absolute Feuchtigkeit mm		Relative Feuchtigkeit %				8a	2p	Sum- me mm	Max. in 24 Std.n. mm	Tage mit mehr als 0,2 mm
	8a	2p	8a	2p	Min.						
Januar . . .	5,1	5,3	90	82	56	21	8,9	9,1	51,9	10,4	17
Februar . . .	3,2	3,7	94	80	57	99	6,8	6,0	15,9	7,3	6
März . . . .	4,6	4,8	84	72	37	87	7,4	8,3	71,6	18,4	18
April . . . .	5,0	4,6	74	49	19	199	5,0	6,5	34,3	10,8	12
Mai . . . . .	6,4	6,1	72	56	27	175	6,6	7,5	43,9	7,0	19
Juni . . . . .	9,2	9,1	69	55	30	241	5,3	6,4	65,8	31,0	12
Juli . . . . .	9,9	9,4	75	59	33	194	6,9	7,5	76,0	18,9	15
August . . . .	9,6	9,6	83	62	41	165	7,7	7,8	99,9	23,0	19
September . .	8,4	8,5	85	61	36	175	5,1	5,9	55,5	19,3	10
Oktober . . .	6,2	6,6	90	73	45	79	8,6	8,4	29,8	7,7	10
November . . .	3,9	4,4	92	74	49	93	6,4	5,2	9,6	8,8	1
Dezember . . .	3,4	3,7	94	88	70	42	6,7	6,8	38,6	6,5	11
Jahr . . . . .	6,2	6,3	83	68	19	1570	6,8	7,1	592,8	31,0	150

**Eberswalbe.**

Nördliche Breite 52° 50'. Seehöhe 42 m.

1902	Luftdruck mm, H = 23,3 m					Häufigkeit der Windrichtungen								
	9 <sup>a</sup>	3 <sup>p</sup>	<sup>1)</sup> Mittel	Maxi- mum	Mini- mum	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Stillen
Januar . . .	759,7	759,3	759,5	781,6	740,3	.	2	.	1	4	27	19	9	.
Februar . . .	61,3	60,4	60,7	79,1	42,3	.	4	20	6	3	5	6	3	9
März . . .	55,9	55,3	55,5	71,5	39,0	3	1	2	5	7	11	15	13	5
April . . .	61,4	60,8	61,0	67,8	49,0	5	6	24	1	4	2	10	7	1
Mai . . .	56,5	56,0	56,2	66,6	43,5	4	3	1	1	8	19	17	9	.
Juni . . .	58,3	57,8	58,0	69,2	47,1	9	4	8	3	1	5	15	13	2
Juli . . .	58,6	58,2	58,4	66,0	45,2	.	2	1	2	2	10	32	9	4
August . . .	58,3	58,0	58,1	67,1	53,0	2	3	3	2	6	10	26	5	5
September . .	62,4	61,7	62,0	73,7	46,0	3	8	3	6	.	9	18	8	5
Oktober . . .	61,1	60,6	60,8	75,3	47,6	.	5	6	6	5	15	15	4	6
November . .	64,8	64,2	64,4	79,7	51,3	.	5	19	11	4	4	9	.	8
Dezember . .	62,3	61,6	61,9	77,5	39,1	.	8	11	.	.	13	10	7	13
Jahr . . .	760,0	759,5	759,7	781,6	739,0	26	51	98	44	44	130	192	87	58

<sup>1)</sup>  $\frac{1}{8}$  (3 . 9<sup>a</sup> + 5 . 3<sup>p</sup>).



Die nachstehend verzeichneten Drucksachen können, soweit der Vorrat reicht, von der meteorologischen Abteilung des forstlichen Versuchswesens zu Eberswalde unentgeltlich im Schriftenaustausch oder, falls Preise beigelegt sind, durch den Buchhandel bezogen werden:

1. Jahresbericht der forstlich-meteorologischen Stationen. Herausgegeben von A. Müttrich, Berlin;  
das Jahr: 1878, 1880, 1881, 1882, 1883, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889,  
1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897. Jhrg. M. 2,—.
2. (Monatliche) Beobachtungsergebnisse der forstlich-meteorologischen Stationen. Herausgegeben von A. Müttrich, Berlin, 1876 bis 1897. Jhrg. M. 2,—.
3. Witterung. (Monatliche) Beobachtungen der Stationen Eberswalde und Einzel, 1898 bis 1903. Jhrg. M. 1,—.
4. Die Witterung in Eberswalde im Jahre 1904, 1905. Von J. Schubert.
5. Instruktion der für forstliche Zwecke eingerichteten meteorologischen Stationen, Berlin 1881. M. 0,30.
6. Anleitung für die Ausführung der Beobachtungen auf dem Versuchsfelde Karzig-Neuhaus. Von J. Schubert, Neudamm 1899.
7. Königl. Preussische Hauptstation des forstlichen Versuchswesens: Anleitung zur Messung und Aufzeichnung der Niederschläge. Neudamm.
8. Der jährliche Gang der Luft- und Bodentemperatur im Freien und in Waldungen und der Wärmeaustausch im Erdboden. Von J. Schubert, Berlin 1900. M. 2,40.
9. Vergleichende Temperatur- und Feuchtigkeitsbestimmungen. Bericht über meteorologische Beobachtungen der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens. Von J. Schubert, Berlin 1901. M. 1,30.
10. Der Wärmeaustausch im festen Erdboden, in Gewässern und in der Atmosphäre. Von J. Schubert, Berlin 1904. M. 2,—.
11. Wald und Niederschlag in Schlesien. Von J. Schubert, Eberswalde 1904.
12. Der Zustand und die Strömungen der Atmosphäre I. Von J. Schubert, Straßburg 1905. S.-N. Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre.
13. Wald und Niederschlag in Westpreußen und Posen. Von J. Schubert, Eberswalde 1905. M. 0,75.
14. Wald und Niederschlag in Westpreußen und Posen und die Beeinflussung der Regen- und Schneemessung durch den Wind. S.-N. 1906. Von J. Schubert.