

# Monats-Bericht

über die

Beobachtungs-Ergebnisse der forstlich-meteorologischen Stationen

in

Elfaß-Lothringen.

Dezember 1888.

Herausgegeben von der Hauptstation für das forstliche Versuchswesen

zu

Strasburg.

## Vorbemerkungen:

Es bestehen in Elfaß-Lothringen 3 forstlich-meteorologische Stationen mit je einer Feldstation und je einer Waldstation in den Oberförstereien Hagenau-Ost (**Hagenau**), Lemberg (**Neumath**) und Barr (**Melkerei**).

Die **geographische Lage** der Stationen ist folgende:

Hagenau 48°50' n. Br. u. 25°28' ö. L.  
Neumath 48°59' " " " 24°57 $\frac{1}{2}$ ' ö. L.  
Melkerei 48°25' " " " 24°57 $\frac{1}{2}$ ' " "

Hagenau liegt 145 m, Neumath 340 m und Melkerei 930 m über dem Meeresspiegel.

Der **Boden** der Station Hagenau (Ebene) ist ein mit Kies gemengter humushaltiger Diluvialsand mit Thonunterlage auf 1,5 m Tiefe; derjenige bei Neumath (Plateau) ein Verwitterungsprodukt der unteren Muschelkalkformation, tiefgründig und frisch und der bei der Station Melkerei (Süddst. Hang mit 17° Neigung) ein Verwitterungsprodukt aus grobkörnigem, felspatreichtem Granit, locker und tiefgründig.

Die Waldstation Hagenau liegt in einem 60—70 jährigen Kiefernbestande; die Waldstation Neumath in einem 52 jährigen Buchenbestande; die Waldstation Melkerei in einem 65—85 jährigen Buchenbestande.

Die Feldstation ist vom nächsten Waldrande bei Hagenau 1270, bei Neumath 250 und bei Melkerei 55 m entfernt. Die Entfernung der Feldstation von der Waldstation beträgt bei Hagenau 1860, bei Neumath 910 und bei Melkerei 420 m.

Die Instrumente, welche in der Baumkrone angelegt sind, befinden sich in Hagenau 16 m, in Neumath 8 m und in Melkerei 11 m über der Erdoberfläche.

Die Beobachtungen finden 2 Mal täglich und zwar Vormittags 8 Uhr und Nachmittags 2 Uhr statt.

Sämmtliche **Temperaturen** werden in Graden nach Celsius angegeben.

Der **Grad der Bewölkung** wird durch die Zahlen 0—10 bezeichnet, wobei als ganz helle Tage diejenigen gelten, bei welchen die mittlere Bewölkung kleiner als 2 und als ganz trübe diejenigen, bei welchen die mittlere Bewölkung größer ist als 8. Ob die vorhandene Bewölkung eine sehr dünne oder sehr dicke ist, wird durch die kleinen Zahlen 0,1 und 2, welche den großen Zahlen als Exponenten zugelegt werden, angegeben, wobei 0 sehr dünn, 1 mittel und 2 sehr dicht bedeutet.

Die **Stärke des Windes** wird mit den Zahlen 0—6 bezeichnet, wobei — Windstille, 1 schwacher Wind, 2 mäßiger, 3 ziemlich starker (frischer), 4 starker Wind, 5 Sturm und 6 Orkan bedeutet.

Als **Gistage** sind diejenigen Tage angesehen, an welchen das Maxim.-Thermom. auf der Feldstation im Schatten unter 0 blieb, als **Frosttage** diejenigen, an welchen das Minimum-Thermometer auf der Feldstation im Freien unter 0 sank und als **Sommertage** diejenigen, an welchen das Maxim.-Therm. auf der Feldstation im Schatten bis 25 oder mehr Grade stieg.

Die Berechnung der **5tägigen Mittel** erfolgt derart, daß das Jahr in 5tägige Perioden getheilt wird. Wenn, wie z. B. im Januar, ein Tag über die 5tägigen Perioden überschießt, so wird derselbe dem nächsten Monat zugerechnet. Beim Februar wird außerdem behufs Herstellung der 5tägigen Mittel noch der 1. März hinzugenommen u.

Bei Feststellung der **Monatsmittel** werden sämmtliche Tage des **betreffenden Monats** in Rechnung gezogen, die 5tägigen Mittel also nicht berücksichtigt.

Seit dem 1. Januar 1885 sind in 10 Oberförstereien des Landes besondere Regenmesser aufgestellt worden, um die **Niederschläge** innerhalb großer Waldkomplexe zu beobachten. Die Ergebnisse finden sich auf Seite 7 verzeichnet.

Tag.	Station.	Temperatur der Luft im Schatten. (Mittel aus Maximum und Minimum.)			Barometerstand.			Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft (100 = Sättigung).			Niederschlag in Millimetern.				Bewölkung.		Wind.	
		Feldstation bei 1,5 m. Höhe.	Waldstation.		Reduziert auf 0° C.			Feldstation.	Waldstation.		Feldstation.	Waldstation.	8 Uhr Vor- mittags.	2 Uhr Nach- mittags.	8 Uhr Vor- mittags.	2 Uhr Nach- mittags.		
			bei 1,5 m. Höhe.	in der Baumkrone.	8 Uhr Vorm.	2 Uhr Nachm.	Mittel der beiden Beobachtungen.		bei 1,5 m. Höhe.	in der Baumkrone.							Regen	Schnee
1	Hagenau	<b>7,8</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	744,8	745,1	745,0	92,5	97,0	97,0	0,8		0,4		10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	WSW	SSW
	Neumath	5,5	5,4	5,2	727,5	729,3	728,4	80,0	81,5	81,5	0,3		0,2		9	9	SW	SW
	Melferei	2,0	1,5	1,3	676,2	676,9	676,5	91,5	95,0	93,5	1,6		1,1		10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	SW	SW
2	Hagenau	6,6	6,5	6,3	754,5	755,0	754,8	83,0	92,0	93,5					10 <sup>2</sup>	9 <sup>1</sup>	WSW	WSW
	Neumath	<b>6,2</b>	<b>6,1</b>	<b>5,9</b>	736,6	738,0	737,3	83,5	83,5	83,5					10 <sup>0</sup>	5	SW	SW
	Melferei	3,2	2,3	2,3	685,3	686,5	685,9	88,0	92,5	94,0					10 <sup>2</sup>	5 <sup>0</sup>	SW	SSW
3	Hagenau	2,8	1,4	1,4	756,4	754,8	755,6	92,0	92,5	93,0					10 <sup>2</sup>	0	SW	SSW
	Neumath	3,3	3,3	3,1	738,4	737,7	738,1	83,5	82,0	82,5					3	3	S	SE
	Melferei	4,0	2,6	2,6	686,6	685,4	686,0	68,0	66,5	66,5					0	0	WSW	WSW
4	Hagenau	0,5	-1,5	-1,3	756,6	756,4	756,5	91,5	87,0	90,5					10 <sup>2</sup>	0	—	—
	Neumath	2,6	1,9	2,1	737,9	739,3	738,6	80,0	80,5	77,0					2	2	SE	SE
	Melferei	4,7	4,0	4,8	686,5	687,5	687,0	61,5	46,0	42,0					0	0	W	N
5	Hagenau	-4,5	-2,7	-4,2	758,9	757,8	758,4	100,0	95,0	99,0					10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	—	—
	Neumath	1,3	-0,0	0,3	740,4	740,0	740,2	85,5	87,5	86,0					1	2	SE	ESE
	Melferei	5,7	6,0	7,3	688,5	687,7	688,1	51,0	26,0	25,0					0	0	W	WNW
6	Hagenau	-3,2	-2,8	-3,1	758,6	757,8	758,2	100,0	100,0	96,5					10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	—	SSW
	Neumath	-2,6	-2,6	-2,7	739,9	739,5	739,7	83,0	85,5	85,5					5	2	E	SE
	Melferei	6,7	<b>6,8</b>	<b>8,0</b>	687,8	687,0	687,4	25,0	25,0	25,0					5 <sup>0</sup>	0	WNW	W
7	Hagenau	-2,8	-2,3	-2,7	756,2	756,0	756,1	100,0	100,0	97,5					10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	—	W
	Neumath	-2,7	-1,6	-1,7	737,7	737,4	737,5	99,0	99,0	99,0					10 <sup>1</sup>	5	ESE	SE
	Melferei	6,5	5,8	6,8	685,4	685,5	685,4	51,5	43,0	32,5					0	0	W	W
8	Hagenau	-2,7	-2,6	-2,9	757,7	756,7	757,2	99,0	97,5	100,0					10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	—	—
	Neumath	0,3	-0,5	-0,1	738,8	738,3	738,5	100,0	100,0	100,0					2	2	E	E
	Melferei	6,2	6,4	7,0	687,8	686,8	687,3	38,0	48,0	39,0					0	0	WSW	SSW
9	Hagenau	-0,5	-0,8	-0,5	754,9	752,9	753,9	92,5	93,5	95,5	2,3		2,1		9 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	W	SW
	Neumath	1,3	0,9	1,0	736,7	735,2	735,9	71,5	79,5	74,0					8	8	SW	SW
	Melferei	5,5	4,4	5,0	685,8	684,2	685,0	73,5	76,0	84,5	7,7		4,5		0	8 <sup>2</sup>	WSW	SW
10	Hagenau	3,0	1,6	2,0	753,6	753,4	753,5	93,0	94,5	85,0					0	2 <sup>1</sup>	SW	WSW
	Neumath	-0,1	-0,3	-0,5	735,9	736,1	736,0	66,5	86,0	84,0					10	7	N	N
	Melferei	0,7	0,7	0,5	683,7	683,8	683,7	86,5	91,5	93,5					10 <sup>2</sup>	0	W	N
11	Hagenau	0,5	-0,5	0,1	754,9	754,7	754,8	72,0	83,0	82,5					1 <sup>0</sup>	9 <sup>1</sup>	WSW	WSW
	Neumath	-0,9	-1,4	-1,5	737,3	737,5	737,4	63,5	80,0	82,5					6	1	NW	—
	Melferei	-3,0	-3,1	-3,3	684,1	683,9	684,0	85,0	85,0	87,0					7 <sup>2</sup>	5 <sup>2</sup>	N	NNE
12	Hagenau	-2,4	-2,8	-2,5	758,0	757,7	757,9	91,5	94,0	90,5					0	0	NW	N
	Neumath	-2,2	-2,3	-2,2	739,8	740,0	739,9	81,5	82,5	79,0					5	1	E	E
	Melferei	<b>-4,5</b>	<b>-5,0</b>	<b>-5,0</b>	686,0	685,7	685,9	77,5	80,0	80,0					2 <sup>0</sup>	0	E	E
13	Hagenau	-1,6	-2,3	-2,2	759,9	758,6	759,3	93,5	95,5	93,5					0	0	NE	NE
	Neumath	-2,8	-2,8	-2,8	740,9	740,7	740,8	81,0	79,0	81,5					1	2	E	E
	Melferei	-4,3	-4,6	3,8	687,9	687,3	687,6	65,0	76,0	76,0					0	0	SSE	SSE
14	Hagenau	-4,6	-5,8	<b>-5,8</b>	758,8	759,0	758,9	95,0	96,0	97,5					10 <sup>2</sup>	0	NE	NE
	Neumath	-3,5	-3,9	-4,0	740,9	740,5	740,7	71,0	77,5	77,5					1	1	E	SE
	Melferei	-0,0	-1,0	-0,7	687,5	687,2	687,3	70,5	77,0	77,0					0	0	SW	SW
15	Hagenau	-4,1	-5,0	-5,0	758,1	756,2	757,2	86,0	93,0	91,5					0	0	NE	NE
	Neumath	-1,3	-2,3	-2,2	739,9	738,2	739,0	79,0	80,5	78,0					1	1	ESE	SE
	Melferei	2,2	2,0	2,5	687,2	686,1	686,6	59,5	53,5	55,0					0	2 <sup>0</sup>	SW	ESE
16	Hagenau	<b>-5,1</b>	<b>-5,9</b>	-5,0	759,1	758,3	758,7	94,0	95,0	97,5					10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	—	NE
	Neumath	-2,1	-2,5	-2,5	740,3	740,4	740,4	83,0	85,5	83,5					10 <sup>1</sup>	2	E	E
	Melferei	3,5	2,0	3,8	687,7	687,2	687,4	78,0	85,0	77,0					2 <sup>0</sup>	0	N	NNE
17	Hagenau	-3,4	-3,3	-4,0	758,2	756,7	757,5	98,0	95,5	96,0					10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	—	—
	Neumath	-0,8	-2,0	-1,7	739,7	739,1	739,4	80,5	81,0	80,5					3	2	E	E
	Melferei	4,7	3,5	3,8	687,8	687,5	687,7	57,5	64,0	63,5					0	2 <sup>0</sup>	ENE	NNE

Tag.	Station.	Temperatur der Luft im Schatten. (Mittel aus Maximum und Minimum.)			Barometerstand.			Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft (100 = Sättigung).			Niederschlag in Millimetern.				Bewölkung.		Wind.	
		Waldstation.			Reduzirt auf 0° C.			Waldstation.			Feldstation.		Waldstation.		8 Uhr	2 Uhr	8 Uhr	2 Uhr
		Feldstation bei 1,5 m. Höhe	bei 1,5 m. Höhe.	in der Baumkrone.	8 Uhr Vorm.	2 Uhr Nachm.	Mittel der beiden Beobachtungen.	Feldstation.	Waldstation bei 1,5 m. Höhe.	in der Baumkrone.	Regen	Schnee	Regen	Schnee	8 Uhr mittags.	2 Uhr mittags.	8 Uhr mittags.	2 Uhr mittags.
18	Hagenau	-4,2	-3,9	-4,5	756,1	754,4	755,3	95,0	97,0	98,5	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	-	-
	Neumath	-4,0	-4,0	-4,0	737,2	736,2	736,7	98,5	74,5	74,5	.	.	.	.	5	10 <sup>0</sup>	E	SE
	Melferei	7,2	5,8	7,3	686,5	684,2	685,3	27,0	32,5	28,5	.	.	.	.	0	0	ENE	SE
19	Hagenau	-2,5	-2,3	-3,0	753,0	751,4	752,2	97,5	98,0	97,0	.	.	.	.	9 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	-	-
	Neumath	-1,5	-1,7	-1,2	734,9	733,4	734,2	85,5	85,5	88,0	.	.	.	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	SE	SE
	Melferei	5,7	5,8	6,3	683,5	682,0	682,7	83,0	84,5	83,0	.	.	.	.	3 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	ENE	WNW
20	Hagenau	-0,0	-0,1	-0,6	749,9	745,3	747,6	98,5	99,5	100,0	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	-	-
	Neumath	0,4	0,5	0,4	729,1	728,1	728,6	85,5	86,0	86,0	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	8	ESE	SE
	Melferei	4,7	5,8	5,9	677,6	676,4	677,0	43,5	50,5	49,0	.	.	.	.	8 <sup>2</sup>	8 <sup>2</sup>	NW	NW
21	Hagenau	-1,7	-1,5	-1,8	742,4	739,4	740,9	99,5	100,0	99,5	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	-	NE
	Neumath	-0,4	-1,0	-0,9	724,5	721,8	723,1	87,0	86,0	86,0	.	.	.	.	9	8	SE	SE
	Melferei	4,2	4,9	5,6	673,8	671,1	672,5	49,0	54,0	53,0	.	.	.	.	4 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	WNW	WSW
22	Hagenau	-0,7	-0,4	-0,9	733,2	735,0	734,1	93,0	97,5	96,5	.	.	.	.	9 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	NE	NE
	Neumath	-0,1	-0,2	-0,1	716,1	717,6	716,9	91,0	91,0	91,0	.	.	.	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	E	SW
	Melferei	6,2	6,0	6,4	665,6	667,0	666,3	61,5	60,0	59,5	.	.	.	.	7 <sup>2</sup>	7 <sup>2</sup>	WSW	W
23	Hagenau	-0,2	-0,0	-0,2	737,9	739,4	738,7	91,5	96,5	96,5	0,1	.	0,1	.	9 <sup>0</sup>	10 <sup>2</sup>	NE	NE
	Neumath	1,4	1,1	1,2	721,1	722,3	721,7	92,0	92,0	90,5	.	.	.	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>0</sup>	SE	S
	Melferei	6,7	5,8	5,8	669,5	671,1	670,3	70,5	68,0	69,5	.	.	.	.	5 <sup>2</sup>	5 <sup>2</sup>	NW	NW
24	Hagenau	2,8	2,7	3,2	746,8	745,5	746,2	83,0	93,5	97,0	4,7	.	2,0	.	10 <sup>2</sup>	4 <sup>1</sup>	SW	SSW
	Neumath	3,0	2,8	2,9	729,3	728,3	728,8	95,0	93,5	95,0	1,8	.	1,6	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	SW	SW
	Melferei	3,0	2,8	2,5	677,8	677,6	677,7	84,0	87,5	87,5	3,8	.	2,7	.	10 <sup>2</sup>	4 <sup>0</sup>	SW	SW
25	Hagenau	4,7	5,1	5,1	745,1	746,4	745,8	90,5	97,5	100,0	0,4	.	0,3	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	WSW	SW
	Neumath	5,2	5,3	5,3	728,6	729,0	728,8	94,0	92,5	92,5	3,6	.	3,4	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	SW	SW
	Melferei	3,2	3,5	3,5	676,9	678,0	677,4	95,0	96,5	100,0	13,7	.	10,6	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	SW	SW
26	Hagenau	5,6	5,8	6,3	744,6	747,4	746,0	94,0	98,5	100,0	1,5	.	1,1	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>	W	WSW
	Neumath	5,7	5,6	5,5	728,3	729,8	729,0	95,5	95,5	95,5	1,6	.	1,0	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>0</sup>	SW	SW
	Melferei	2,5	2,4	2,4	676,7	678,6	677,6	96,0	94,0	100,0	4,8	2,3	3,8	1,9	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	SW	SW
27	Hagenau	3,4	4,9	5,2	752,4	751,5	752,0	90,0	97,0	100,0	.	.	.	.	9 <sup>1</sup>	9 <sup>1</sup>	W	W
	Neumath	2,2	2,1	2,2	734,7	734,3	734,5	92,5	94,5	94,5	.	.	.	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>0</sup>	E	-
	Melferei	1,7	0,6	0,8	682,6	682,0	682,3	93,0	92,0	94,0	.	.	.	.	5 <sup>0</sup>	4 <sup>2</sup>	SW	SW
28	Hagenau	-2,8	-1,9	-1,8	747,7	746,0	746,9	99,0	98,0	100,0	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	W	W
	Neumath	-1,8	-1,7	-1,8	729,6	728,4	729,0	90,5	90,5	90,5	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>0</sup>	SE	SE
	Melferei	1,5	1,1	1,3	677,8	676,6	677,2	82,0	87,5	84,0	.	.	.	.	3 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	SSW	SW
29	Hagenau	0,9	0,1	-0,1	745,8	745,6	745,7	97,5	93,5	97,5	.	.	.	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	W	NW
	Neumath	1,0	0,9	1,0	727,8	727,7	727,7	90,5	92,0	90,5	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>0</sup>	SE	SE
	Melferei	5,5	4,4	4,7	677,0	677,0	677,0	71,5	74,5	74,5	.	.	.	.	8 <sup>2</sup>	4 <sup>0</sup>	SSW	SSW
30	Hagenau	0,3	0,8	0,6	746,1	746,2	746,2	89,5	91,0	94,5	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	NNE	NE
	Neumath	-0,9	-1,0	-1,0	728,2	729,6	728,9	97,5	97,5	97,5	.	.	.	.	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	ESE	SE
	Melferei	7,5	6,8	7,3	676,8	677,3	677,0	56,0	55,5	51,0	.	.	.	.	2 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	SSW	SSW
31	Hagenau	0,1	0,1	0,4	750,7	750,0	750,4	95,0	97,0	98,0	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>	NE	NE
	Neumath	-0,9	-0,6	-0,6	733,2	732,8	733,0	94,0	96,5	96,5	.	.	.	.	10 <sup>2</sup>	10 <sup>0</sup>	SE	SE
	Melferei	6,2	4,3	4,9	680,9	680,0	680,4	69,5	72,0	72,0	.	.	.	.	0	0	ENE	E
Monatsmittel.	Hagenau	-0,2	-0,4	-0,5	752,0	751,3	751,6	93,1	95,3	95,9	9,8	.	6,0	.	8,3	7,5	.	.
	Neumath	0,4	0,1	0,1	733,9	733,7	733,8	85,8	87,1	86,6	7,3	.	6,2	.	7,1	6,3	.	.
	Melferei	3,6	3,0	3,5	682,1	681,8	681,9	68,0	69,0	68,3	31,6	2,3	22,7	1,9	3,9	3,2	.	.
											(Monatssumme.)							

## Erdbodentemperatur °C.

Station.	Tiefe der Thermo- meterfügel.	Feldstation.							Waldstation.								
		Fünftägige Mitteltemperatur.							Monats- mittel.	Fünftägige Mitteltemperatur.							Monats- mittel.
		2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-31	.		2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-31	.	
Hagenau	Oberfläche	2,3	0,6	-0,9	-0,5	0,6	1,2	.	0,8	2,8	0,9	-0,2	-0,4	0,8	1,6	.	1,1
	0,15 m.	3,0	1,2	0,1	-0,3	0,5	1,2	.	1,1	3,5	1,6	0,7	0,2	0,6	1,5	.	1,5
	0,3 m.	4,0	1,9	1,0	0,5	0,9	1,5	.	1,8	5,4	3,2	2,5	1,8	1,8	2,4	.	3,0
	0,6 m.	6,0	3,8	3,0	2,2	2,1	2,6	.	3,4	6,9	5,2	4,5	3,8	3,5	3,7	.	4,7
	0,9 m.	7,2	5,5	4,7	3,8	3,6	3,7	.	4,8	7,6	6,5	5,7	5,1	4,7	4,6	.	5,7
	1,2 m.	7,9	6,7	6,0	5,2	4,8	4,6	.	5,9	*	*	*	*	*	*	.	*
Neumath	Oberfläche	2,1	-0,2	-0,9	-0,5	1,3	0,2	.	0,5	3,4	0,9	-0,0	-0,1	1,3	0,9	.	1,2
	0,15 m.	3,5	1,0	0,4	0,2	0,7	0,7	.	1,2	4,3	1,7	0,8	0,5	1,1	1,5	.	1,8
	0,3 m.	3,9	1,2	0,7	0,4	0,4	0,8	.	1,4	4,6	2,0	1,2	0,8	1,0	1,5	.	2,0
	0,6 m.	5,5	3,2	2,3	1,9	1,7	1,6	.	2,8	5,5	3,5	2,5	1,9	1,9	2,2	.	3,0
	0,9 m.	6,3	4,8	3,8	3,3	2,7	2,1	.	3,9	6,2	4,9	3,9	3,4	3,2	2,9	.	4,1
	1,2 m.	7,1	6,3	5,3	4,8	4,2	3,5	.	5,3	6,6	5,9	5,2	4,7	4,1	3,6	.	5,1
Melkerei	Oberfläche	0,8	-0,1	-1,0	-0,4	0,3	0,1	.	0,1	2,2	2,1	-0,2	1,1	2,7	2,1	.	1,7
	0,15 m.	2,0	0,8	0,3	-0,1	0,0	0,2	.	0,6	2,2	2,2	0,6	0,6	2,4	2,0	.	1,7
	0,3 m.	2,8	1,5	1,0	0,6	0,5	0,5	.	1,2	3,0	2,8	1,7	1,3	2,0	2,4	.	2,3
	0,6 m.	4,5	3,4	2,8	2,4	2,1	1,9	.	2,9	4,1	3,7	3,2	2,7	2,8	3,1	.	3,3
	0,9 m.	5,4	4,8	4,2	3,8	3,4	3,2	.	4,2	4,8	4,4	4,1	3,7	3,5	3,7	.	4,1
	1,2 m.	6,1	5,7	5,3	4,9	4,5	4,2	.	5,1	5,2	5,0	4,7	4,4	4,2	4,1	.	4,6

\* Grundwasser.

## Zahl und Stärke der beobachteten Winde.

Station.	N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Zahl der Windstillen.	Summa der Beobachtungen.
	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke	Zahl	Stärke						
Hagenau	1	2	1	2	15	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	4	4	4	4	8	8	8	8	.	.	2	2	.	.	18	62
Neumath	2	2	.	.	.	.	.	.	15	27	5	9	22	35	.	.	2	2	.	.	13	23	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2	62
Melkerei	4	5	3	3	.	.	4	4	3	6	1	1	1	1	2	2	.	.	7	7	16	20	6	6	7	8	4	4	4	5	.	.	.	62

# Weitere Monatsergebnisse.

<b>Temperatur</b> (im Schatten)	die höchste war in:	Hagenau	Feldstation am 1. . . . . bei	WSW Wind = 11,1
			Waldstation bei 1,5 m. Höhe am 2. . . . .	WSW " = 9,4
			in der Baumkrone am 2. . . . .	WSW " = 9,4
		Neumath	Feldstation am 2. . . . . bei	SW Wind = 8,3
			Waldstation bei 1,5 m. Höhe am 2. . . . .	SW " = 8,1
			in der Baumkrone am 2. . . . .	SW " = 8,1
	Melkerei	Feldstation am 30. . . . . bei	SSW Wind = 14,0	
		Waldst. 6 1,5 m. Höhe am 30. . . . .	SSW " = 10,9	
		in der Baumkrone am 7. . . . .	W " = 11,9	
	die niedrigste war in:	Hagenau	Feldstation am 15. . . . . bei	NE Wind = 9,9
			Waldstation bei 1,5 m. Höhe am 14. . . . .	NE " = 9,5
			in der Baumkrone am 14. . . . .	NE " = 10,4
Neumath		Feldstation am 18. . . . . bei	SE Wind = 8,1	
		Waldstation bei 1,5 m. Höhe am 14. u. 15. . . . .	SE u. SE " = 7,9	
		in der Baumkrone am 14. u. 15. . . . .	SE u. SE " = 8,1	
Melkerei		Feldstation am 13. . . . . bei	SSE Wind = 8,5	
		Waldstation bei 1,5 m. Höhe am 13. . . . .	SSE " = 8,0	
		in der Baumkrone am 13. . . . .	SSE " = 8,1	

<b>Barometerstand</b>	der höchste war in:	Hagenau am 16. um 8 h . . . . . bei	—	Wind = 759,1
		Neumath " 13. um 8 h . . . . .	E	" = 740,9
		Melkerei " 5. um 8 h . . . . .	W	" = 688,5
	der tiefste war in:	Hagenau " 22. um 8 h . . . . . bei	NE	" = 733,2
		Neumath " 22. um 8 h . . . . .	E	" = 716,1
		Melkerei " 22. um 8 h . . . . .	WSW	" = 665,6

Die Verdunstung betrug in:	Hagenau	Feldstation = 3,5	Millimeter
		Waldstation = 1,2	"
	Neumath	Feldstation = 17,5	"
		Waldstation = 5,0	"
	Melkerei	Feldstation = 32,5	"
		Waldstation = 21,4	"

Der Dunstdruck war im Mittel in:	Hagenau	Feldstation . . . . .	= 4,6	Millimeter.	
		Waldstation	unten	= 4,5	"
			oben	= 4,5	"
	Neumath	Feldstation . . . . .	= 4,3	"	
		Waldstation	unten	= 4,3	"
			oben	= 4,4	"
	Melkerei	Feldstation . . . . .	= 3,9	"	
		Waldstation	unten	= 3,9	"
			oben	= 3,9	"

**Tage mit Regen** allein in:
 

Hagenau	6
Neumath	4
Melkerei	5

**Tage mit Schnee** allein in:
 

Hagenau	.
Neumath	.
Melkerei	.

**Tage mit Regen u. Schnee** in:
 

Hagenau	.
Neumath	.
Melkerei	1

Die mittlere Bevölkerung war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ 78,9 Procent.} \\ \text{Neumath} \text{ 67,0 } \\ \text{Melferei} \text{ 35,5 } \end{array} \right.$

Die Zahl der wolkenleeren (heiteren) Tage war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ 4} \\ \text{Neumath} \text{ 4} \\ \text{Melferei} \text{ 13} \end{array} \right.$

Die Zahl der ganz bewölkten (trüben) Tage war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ 22} \\ \text{Neumath} \text{ 15} \\ \text{Melferei} \text{ 3} \end{array} \right.$

Die Zahl der Gewitter war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ .} \\ \text{Neumath} \text{ .} \\ \text{Melferei} \text{ .} \end{array} \right.$

Die Zahl der Tage mit Nebel war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ 15} \\ \text{Neumath} \text{ 9} \\ \text{Melferei} \text{ 5} \end{array} \right.$

Die Zahl der Tage mit Thau war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ .} \\ \text{Neumath} \text{ .} \\ \text{Melferei} \text{ .} \end{array} \right.$

Die Zahl der Tage mit Reif- oder Dufsthang war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ 21} \\ \text{Neumath} \text{ 20} \\ \text{Melferei} \text{ 12} \end{array} \right.$

Die Zahl der Tage mit Hagel oder Graupeln war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ .} \\ \text{Neumath} \text{ .} \\ \text{Melferei} \text{ 1} \end{array} \right.$

Die Zahl der Tage mit Sturm war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ .} \\ \text{Neumath} \text{ .} \\ \text{Melferei} \text{ .} \end{array} \right.$

Die Zahl der Eistage war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ 9} \\ \text{Neumath} \text{ 3} \\ \text{Melferei} \text{ 2} \end{array} \right.$

Die Zahl der Tage mit Frost war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ 27} \\ \text{Neumath} \text{ 26} \\ \text{Melferei} \text{ 24} \end{array} \right.$

Die Zahl der Sommertage war in:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hagenau} \text{ .} \\ \text{Neumath} \text{ .} \\ \text{Melferei} \text{ .} \end{array} \right.$

# Beobachtungsergebnisse der Regenstationen.

## B e o b a c h t u n g s - S t a t i o n

Tag.	Forsthaus Salzede Oberförsterei Hart-Nord 227 Meter über d. Meere.	Forsthaus Nieder- lauchen Oberförsterei Gebweiler 650 Meter über d. Meere.	Forsthaus Baum- schule Oberförsterei Nappoltsweil. 400 Meter über d. Meere.	Forsthaus Girschlopf Oberförsterei Schirneck 700 Meter über d. Meere.	Forsthaus Serren- wald Oberför. Lüt- zelstein-Nord 300 Meter über d. Meere.	Forsthaus Eberbach Oberförsterei Hagenau-Ost 135 Meter über d. Meere.	Forsthaus Karlstal Oberförsterei Alberschweiler 480 Meter über d. Meere.	Forsthaus Erlenmus Oberförsterei Bitsch-Nord 280 Meter über d. Meere.	Forsthaus Witters- heim Oberförsterei Finstingen 245 Meter über d. Meere.	Ambacher- Mühle Oberförsterei St. Avoib 240 Meter über d. Meere.
------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---

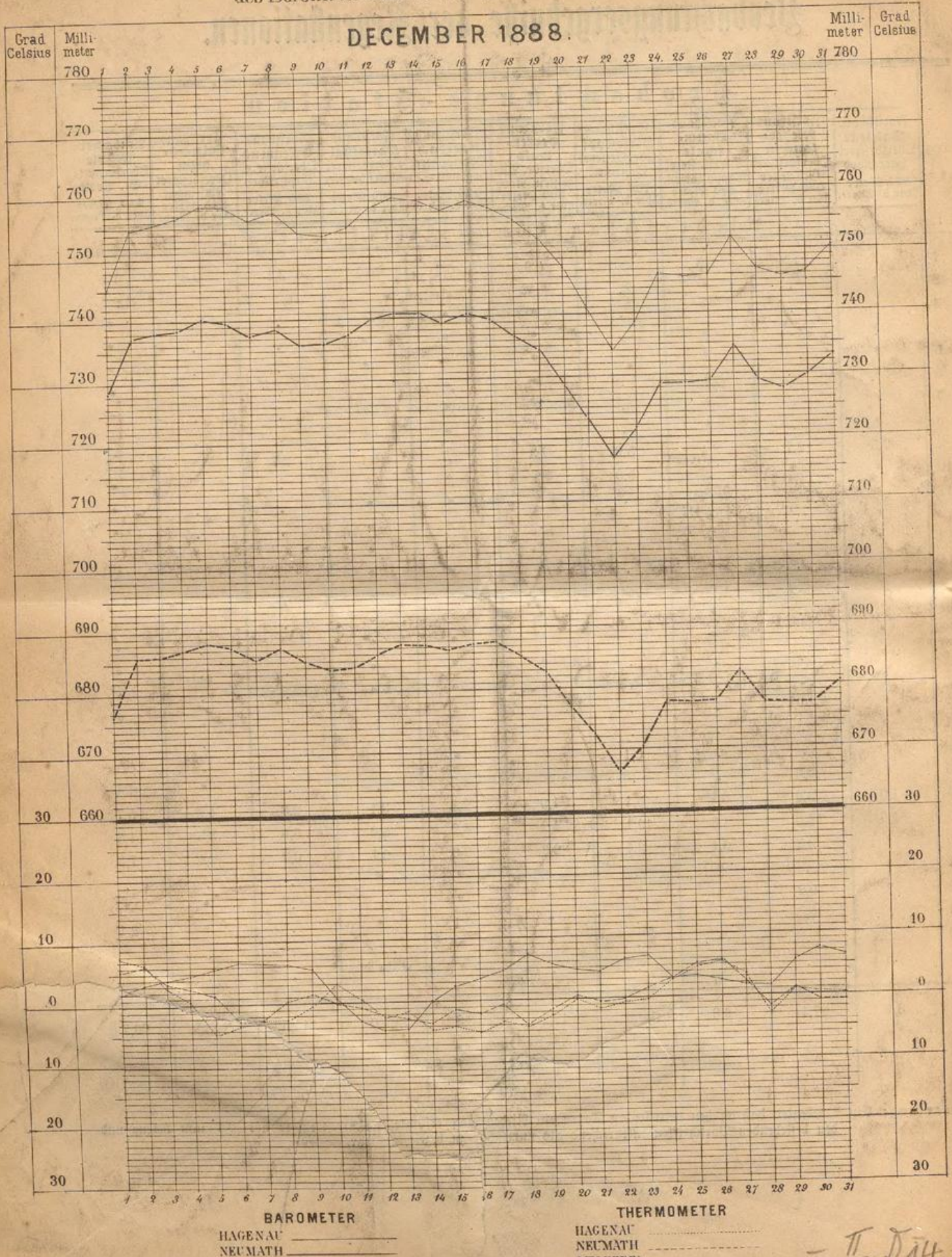
### N i e d e r s c h l a g s h ö h e i n M i l l i m e t e r n.

1	*	1,8	0,5	0,6	0,9	0,7	0,7	3,1	0,3	1,7
2	*	.	*	.	*	*	*	.	.	2,3
3	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
4	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
5	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
6	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
7	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
8	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
9	2,5	2,7	2,4	5,9	2,3	2,7	6,1	2,7	*	4,2
10	*	*	.	5,0	*	*	*	.	.	*
11	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
12	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
13	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
14	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
15	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
16	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
17	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
18	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
19	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
20	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
21	*	.	*	.	*	*	*	.	.	*
22	*	.	.	0,1	*	*	.	.	.	.
23	*	0,6	.	.	*	1,3	.	.	*	1,4
24	1,0	3,9	0,1	5,1	1,9	2,8	3,1	2,8	4,2	5,7
25	4,6	14,0	2,9	13,1	4,2	4,2	8,0	5,6	3,5	1,8
26	*	3,9	0,4	0,1	2,9	2,0	6,1	0,3	2,4	7,5
27	*	.	*	.	*	*	*	.	.	.
28	*	0,2	*	.	*	*	.	.	*	*
29	.	.	*	.	*	0,1	*	.	*	2,1
30	.	.	*	.	*	*	.	.	.	*
31	.	.	*	.	.	*	*	.	.	*
Summe	8,1	27,1	6,3	29,9	12,2	13,8	24,0	14,5	10,4	26,7

Anmerkung: Ein \* bedeutet, daß an den betreffenden Tagen ein Niederschlag erfolgte, welcher weniger als 0,1 mm betrug und den bestehenden Vorschriften entsprechend als unnehmbar zu bezeichnen war.

# GRAPHISCHE DARSTELLUNG des Barometerstandes und der Lufttemperatur.

## DECEMBER 1888.



- II. 114 -