

# Das meteorologische Jahr

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles =  
Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **17 (1908-1909)**

PDF erstellt am: **17.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Das meteorologische Jahr 1909

von Prof. Dr. A. Gockel.

Das Jahr 1909 war trübe und kalt. Die mittlere Temperatur blieb gegen 1908 um 0,3 gegen 1907 um 0,9° C zurück. Zum Vergleich mögen auch die Regenmengen der letzten vier Jahre dienen :

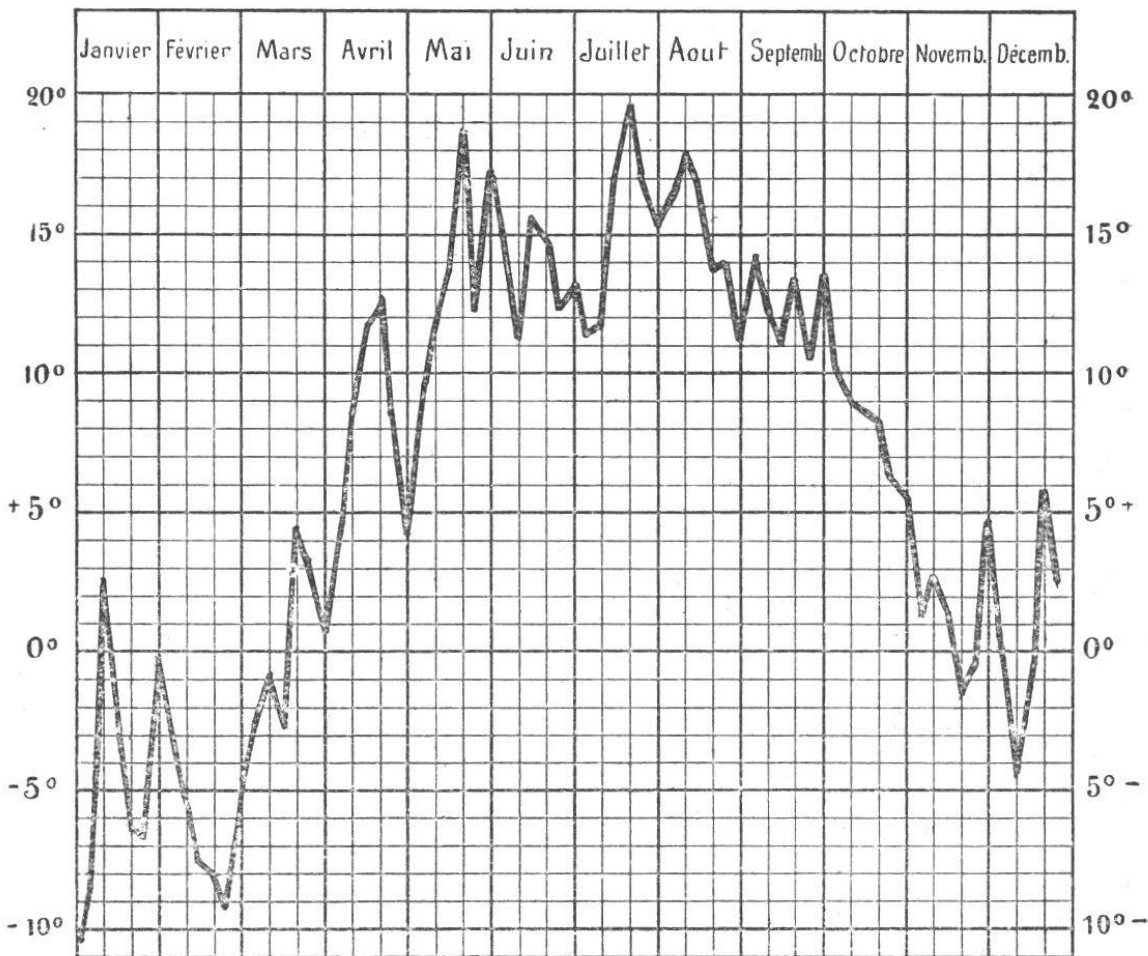
### Regen.

1906	1907	1908	1909
897	994	964	1081 mm

Der Januar 1909 wies 74 Tage auf, an denen wegen der dichten Bewölkung die Sonne nicht sichtbar wurde. Februar und März hatten 6 resp. 7 sonnenlose Tage. Ganz auffallend ist, daß sich sogar im Juni und Juli je 6 sonnenlose Tage fanden. Ebenso merkwürdig ist, daß an einigen Julitagen die Temperatur unter die von Januartagen fiel, ebenso blieb am Mittag die mittlere Temperatur der fünf ersten Julitage unter der der fünf ersten Oktobertage. Die Freiburger Alpen wurden im Laufe des Jahres immer nur auf kurze Zeit schneefrei. Der Winterschnee war dort im Juli noch vorhanden, am 24. Oktober fiel der Schnee von neuem und blieb liegen, während sonst im Herbst unsere Alpen schneefrei sind. In Freiburg wurden am 12. Juli noch Maikäfer beobachtet. Im August fand sich schon kein Tag mehr mit hochsommerlicher Hitze, an dem die Temperatur Mittags über 25° stieg, dagegen sank einmal das Thermometer in der Nacht auf 3,4°. Im Frühjahr blieb die zusammenhängende Schnee-

decke bis zum 22. März liegen, die Frühlingsblumen : Tussilago, Hepatica, Anemone, Pulmonaria, Viola, fingen an sonnigen Stellen, im Peroller Wald in den letzten Tagen des März oder in den ersten des April an zu blühen. Die Blüte der Aprikosen begann am 16., die der Kirschen am 22. April. Der letzte Schneefall trat am 3., der letzte Frost am 8. Mai auf.

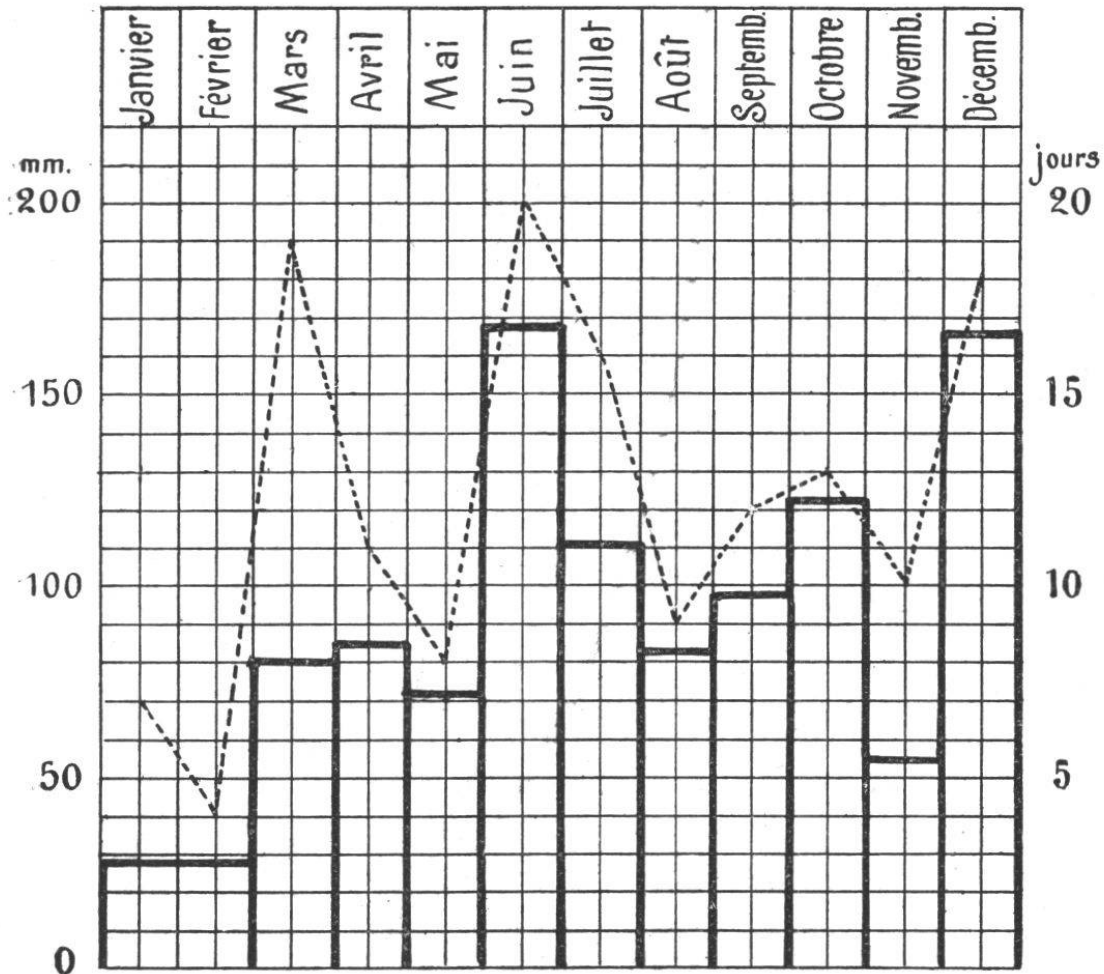
**Gang der Temperatur nach den Mitteln für je 5 Tage.**



Im Juni regnete es an 20 Tagen. Die Zahl der trüben Tage, d.h. solcher an denen der Himmel im Mittel mindestens zu  $\frac{2}{3}$  mit Wolken bedeckt ist, war im Juni und Juli grösser als es sonst im Winter der Fall ist. Der erste Frost trat am 11. Oktober, der erste Schnee am 11. November ein. Der Oktober

der sich in anderen Jahren durch besondere Klarheit auszeichnet, wies in diesem Jahre nur 3 heitere Tage auf. Ausnahmsweise war in Dezember der Boden 11 Tage lang mit Schnee bedeckt. Ei-

**Regenmenge und Zahl der Regentage.**



Die starke Linie bezeichnet die Regenmenge, die punktierte die Zahl der Regentage.

ne Kälteperiode war da vom 9. — 17., die zweite Hälfte des Monats war anormal warm. Der Schnee fing auch in den Bergen an zu schmelzen und veranlasste dadurch Hochwasserschäden. Der Winter blieb milde auch 1910. In der Tiefe von 5 cm. unter dem Boden sank die Temperatur nur 2

Tage lang unter  $0^{\circ}$ . In den letzten Tagen des Dezember schwankte die Bodentemperatur in dieser Tiefe noch zwischen  $+ 1,5$  und  $1,8^{\circ}$ , dagegen war sie auch im Juli und August kaum höher gewesen als im Juni und Oktober, nämlich etwa  $15^{\circ}$ .

Anmerkung: Im letzten Bericht Vol. XVI sind durch ein Versehen an der Stelle der mittleren Bewölkungszahlen die sinnlosen Jahressummen gegeben. Ich führe daher hier die mittlere Bewölkung noch einmal an:

	$7 \frac{1}{2}$	$1 \frac{1}{2}$	$9 \frac{1}{2}$
1908	6,6	6,7	6,7
1909	6,9	6,7	6,8

man sieht die Bewölkung hat gegen das letzte Jahr etwas zugenommen.

Auch das laufende Jahr 1910 gehört offenbar zu der Reihe kühler und nassen, die vor 4 Jahren ihren Anfang genommen hat.

## ANNÉE MÉTÉOROLOGIQUE 1909

	Température					Humidité relative			Eau tombée en mm.		jours av. pluie ou neige	jours couverts	jours clairs	jours avec brouillard	jours avec orages	Sol couvert de neige	Nébulosité			Transparence						
	7 h. 30	1 h. 30	9 h. 30	Moyenne	Minimum	Maximum	jour	Moyenne	Somme	Maximum							jour	7 h. 30	1 h. 30	9 h. 30	1.	2.	Jours	7 h. 30	1 h. 30	9 h. 30
Janvier . .	-7,1	-2,2	-7,1	-5,5	-21,0	+6,4	13	89	27	7,2	8	7	20	5	11	0	14	7	7	2	7					
Février . .	-6,8	-1,4	-7,4	-5,2	-19,0	6,6	15	83	27	16,5	11	4	14	8	1	0	22	7	7	6	7					
Mars . . .	-2,3	+3,4	-2,5	-0,5	-18,0	11,2	6	85	81	10,4	26	19	23	0	1	0	22	8	11	1	11					
Avril . . .	+5,8	12,7	+5,2	+7,9	-6,5	20,6	5	76	85	35,3	19	11	10	11	2	1	0	5	5	6	6					
Mai . . . .	9,7	15,4	9,3	11,7	-4,0	25,4	3	80	61	11,5	27	8	10	9	1	1	1	5	5	23	9 <sup>1</sup>					
Juin . . . .	13,4	16,9	12,9	14,4	4,3	23	23	85	168	24,3	22	20	22	2	1	7	0	7	7	11	2					
Juillet . . .	13,2	17,9	14,2	15,2	2,2	13	13	88	110	21,2	8	16	18	5	0	3	0	6	6,3	7,0	8,6					
Août . . . .	13,8	18,8	14,8	15,8	3,4	23	23	88	85	14,6	11	9	13	12	1	4	0	5	5,7	6,0	8,2					
Septembre	12,0	9,1	15,9	11,1	0,5	28	28	97	98	25,5	22	12	17	3	8	3	0	7	6,9	4,6	3 <sup>3</sup>					
Octobre . .	6,9	12,2	8,3	9,2	0,0	11	11	99	122	20,5	6	13	18	4	7	—	0	7	6,8	6,6	2 <sup>4</sup>					
Novembre .	0,4	3,5	0,5	1,5	-7,5	24	24	91	54	21,0	15	10	22	2	7	—	6	8	7,0	7,3	9					
Décembre	0,6	2,9	1,1	1,5	-8,0	17	17	94	163	41,0	20	18	25	2	10	—	11	8,5	8,5	9,3	11					
Année				6,43				83	1081			147	212	63	50	20	76									
																						Moyenne	6,9	6,7	6,8	

<sup>1)</sup> Manque 3 jours. <sup>2)</sup> Manque 10 jours. <sup>3)</sup> Manque 15 jours. <sup>4)</sup> Manque 2 jours.