

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg  
**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 26 (1920-1922)  
**Rubrik:** Das meteorologische Jahr

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Das Wetter im Jahre 1921

von Prof. Dr. A. GÖCKEL.

---

Dieses Jahr hatte wegen des warmen Sommers und des ebenfalls milden Winters eine mittlere Jahrestemperatur von  $8,9^{\circ}$ , die höchste in diesem Jahrhundert; am nächsten kommt ihm das Jahr 1911, dessen mittlere Temperatur infolge des heissen Sommers  $8,8^{\circ}$  betrug. Der Mittelwert der letzten 15 Jahre war  $7,7^{\circ}$ .

Die im vorigen Herbst begonnene Trockenperiode setzte sich durch das ganze Jahr hindurch fort, nur die Monate Mai und August brachten beträchtliche Niederschläge. Die Jahressumme der Niederschläge war 667 mm., das ist der niedrigste in diesem Jahrhundert erreichte Wert, der höchste Wert wurde im Jahre 1910 mit 1330 mm. gemessen. Klein aber waren nur die Niederschlagsmengen, die Zahl der Tage mit Niederschlägen, 179, war sogar noch grösser als im Vorjahr und erheblich über dem Durchschnitt. Die Zahl der trüben und vollständig sonnenlosen Tage war geringer als im Vorjahr.

Das Jahr begann mit einer anormal hohen Temperatur, am Neujahrstage stieg die Temperatur bis auf  $17,5^{\circ}$  C. Die Tagesmittel blieben mit Ausnahme einiger Tage um die Mitte des Monats stets über Null. Der Februar war in der ersten Hälfte mässig kalt, die zweite Hälfte ebenso wie der ganze März und die erste Aprilhälfte war verhältnismässig

# Meteorologisches Jahr 1921

	Temperatur						Relative Feuchtigkeit			Niederschlagsmenge in Millimetern			Tage mit Regen oder Schnee	Trübe Tage	Klare Tage	Nebeltage	Gewittertage	Boden mit Schnee bedeckt	Bewölkung			Transparenz		Sonnenlose Tage	
	7 H. 30	13 H. 30	21 H. 30	Mittel	Minimum	Tag	Maximum	Tag	Mittel	Summe	Maximum	Tag	Tage mit Regen oder Schnee	Trübe Tage	Klare Tage	Nebeltage	Gewittertage		7 H. 30	13 H. 30	21 H. 30	Tage			
																						1 u. 2	3 u. 4		
Januar . . . . .	1,8	5,4	3,1	3,4	-7,5	17	17,5	1	78	39	10,1	13	14	22	2	2	2	0	5	8,2	7,7	7,5	9	17	9
Februar . . . . .	-2,2	3,2	0,0	0,3	-8,5	5	8,5	24	83	9	4,5	2	3	11	10	4	0	0	11	6,5	5,4	4,1	6	12	6
März . . . . .	1,8	8,8	4,8	5,1	-6,0	9	16,7	25	80	22	10,3	19	4	9	12	2	0	0	1	5,1	4,8	4,3	19	8	3
April . . . . .	3,7	9,5	5,8	6,3	-5,0	17	19,7	4	83	61	14,3	15	13	19	4	0	3	6	7,4	7,2	6,5	20	2	2	
Mai . . . . .	11,1	16,3	12,0	13,1	-2,0	6	23,2	25	82	60	81	74	20	23	2	0	14	0	8,0	7,6	7,5	21	7	0	
Juni . . . . .	13,5	19,4	14,8	15,9	5,0	15	28,0	27	75	46	70	64	15	13	4	1	10	0	5,7	5,8	7,4	27	3	2	
Juli . . . . .	16,5	23,4	18,8	19,6	7,5	4	32,9	28	75	45	60	60	8	12	9	1	6	0	4,7	5,4	6,1	28	3	1	
August . . . . .	14,1	20,3	16,1	16,9	6,0	31	31,5	2	77	48	66	64	17	14	10	2	6	0	5,6	6,1	5,4	17	12	3	
September . . . . .	11,7	18,2	14,1	14,7	2,0	29	23,5	15	84	59	75	73	22	12	12	2	2	0	5,6	5,0	4,3	19	6	2	
Oktober . . . . .	8,1	15,0	10,5	11,2	-2,0	26	23,2	14	82	60	78	73	11	8	12	2	1	0	5,1	4,4	3,8	12	18	1	
November . . . . .	1,3	1,7	0,5	0,0	-7,2	12	13,0	4	91	80	89	87	22	3	9	14	2	4	8,4	8,4	9,0	5	7	19	
Dezember . . . . .	0,7	2,1	0,1	0,5	-10,6	16	11,5	20	86	78	86	84	3	23	1	13	0	3	8,9	7,8	8,1	16	5	13	
				8,9					72	667			179	122	190	81	45	42	30	6,6	6,3	6,1	199	100	61

Gambach, Höhe 675 M.

warm, ein empfindlicher Rückschlag Mitte April (Temperatur am 17. morgens  $-5^{\circ}$ ) vernichtete die zu früh eingesetzte Obstblüte. Der Rest des April, Mai und Juni waren trüb, reich an Niederschlagstagen und ziemlich warm. Der Juli und das erste Drittel des August waren heiter, trocken und warm. Gegen Mitte August setzte eine kurze Niederschlagsperiode ein, der vom 17., an heiteres Herbstwetter mit niedrigen Morgentemperaturen folgte. Auf den höchsten Bergen des Kantons fiel am 14. schon Schnee. Das warme Wetter dauerte bis Ende Oktober, dann fing die Temperatur rasch an zu fallen, der erste Frost trat am 26., ein. Vom 23. an blieb über 1800 m. der Schnee liegen. Anfang November stieg die Temperatur noch einmal und zwar um Durchschnitt der ersten 5 Tage auf den viel zu hohen Wert von  $9,6^{\circ}$ . Dann aber setzten mit Kälte schwacher Regen und Schneefälle ein, und vom 15. des Monats an bis zum 8. des nächsten hatten wir ständig Nebel. Der Dezember war mit Ausnahme weniger Tage zu warm. Erst am 24. bildete sich eine Schneedecke, die aber bald wieder verschwand.

---

## Das Wetter im Jahre 1922

von Prof. Dr. A. GÖCKEL.

---

Mit dem Schlusse des Vorjahres ging die Trockenperiode, nachdem sie  $\frac{5}{4}$  Jahre gedauert hatte, zu Ende, und an ihre Stelle trat nun eine niederschlagsreiche Zeit, die Niederschlagsmenge war 1421mm., mehr als das Doppelte des Vorjahres, und die höchste bis jetzt hier gemessene Zahl. An 205, also an mehr als der Hälfte aller Tage fielen Niederschläge. Ausserordentlich hoch, nämlich 245, war die Zahl der Tage, an denen der Himmel zu mehr als  $\frac{2}{3}$  bedeckt war. Dieser Trübung entsprechend war der Winter 1921-22 milde, wenn auch nicht so sehr wie der vorhergehende, der Sommer aber beträchtlich zu kühl. Während des Januars war der Boden fast ständig mit Schnee bedeckt, von da an blieb er nach jedem Schneefall nur noch 1-2 Tage liegen. Der März war im Anfang warm, und die ersten Frühlingsblumen blühten schon in den ersten Tagen des Monats, aber vom 21. März an blieb das Frühjahr nass und kalt. Der letzte Schneefall trat am 27. der letzte Frost am 28. April ein. Auf den Bergen lagerten Anfang Mai noch gewaltige Schneemengen, die trotz der hohen und am Schlusse des Monats sogar hochsommerlichen Temperatur noch nicht zum Schmelzen kamen. Selbst Ende Juni waren auf der Berra noch einzelne Schneeflecken zu sehen. In der Vanilgruppe ging der Schnee infolge des kühlen und nassen Wetters

# Meteorologisches Jahr 1922

	Temperatur						Relative Feuchtigkeit				Niederschlags- menge in Millimetern			Tage mit Regen oder Schnee	Trübe Tage	Klare Tage	Nebeltage	Gewittertage	Boden mit Schnee bedeckt	Bewölkung			Trans- parenz		Sonnenlose Tage		
	7 H. 30	13 H. 30	21 H. 30	Mittel	Minimum	Tag	Maximum	Tag	Mittel	Summe	Maximum	Tag	7 H. 30							13 H. 30	21 H. 30	1 u. 2	3 u. 4				
Januar . . .	-2,1	+0,4	-1,5	-1,1	-12,3	15	9,8	10	89	78	87	85	113	24,5	17	21	27	0	8	0	24	9,5	8,7	8,6	14	4	17
Februar . . .	-1,6	+2,8	+0,2	+0,5	-15,0	8	13,5	28	86	71	81	79	81	15,9	3	14	16	5	7	1	7	8,1	6,6	5,7	11	12	8
März . . . . .	1,6	6,9	3,7	4,0	-8,5	25	15	13,14 15,18	84	66	77	76	93	24,9	9	20	26	3	5	0	9	7,8	8,2	8,0	15	9	5
April . . . . .	3,7	7,5	4,8	5,3	-1,5	10	19,8	15	81	67	78	75	220	23,7	16	26	25	0	2	1	4	8,3	8,8	9,0	13	1	8
Mai . . . . .	11,4	18,2	13,8	14,5	0,5	1 u. 3	28,0	25	71	47	59	59	57	19,8	12	12	14	8	0	4	0	5,2	5,8	5,7	22	8	1
Juni . . . . .	13,9	19,0	14,9	15,9	6,0	19	26,6	6	77	50	71	66	139	35,5	10	16	17	1	1	12	0	6,8	6,9	8,1	22	6	4
Juli . . . . .	13,3	18,5	15,4	15,7	5,0	18	28,0	5	76	51	64	63	182	46,2	8	19	17	4	1	6	0	6,2	6,1	7,4	20	10	2
August . . . . .	13,7	19,0	15,4	16,0	6,0	27	27,8	13	80	58	75	71	123	37,0	1	15	16	7	2	7	0	6,2	6,0	6,2	22	7	0
September . . .	8,9	13,5	10,5	11,0	2,5	30	21,0	24	84	63	79	76	98	14,5	3	15	20	4	8	2	0	7,9	7,4	6,6	16	6	6
Oktober . . . .	4,8	8,1	5,6	6,2	-0,5	29	19,0	4	92	79	94	88	117	20,2	22	20	26	2	16	0	0	8,9	8,6	8,9	12	1	15
November . . .	0,6	3,2	1,4	1,7	-6,2	28	10,0	8	89	74	85	83	81	16,3	3	11	20	2	13	0	3	8,8	7,4	7,5	17	7	11
Dezember . . .	-1,4	1,6	-0,7	-0,2	-10,4	12	6,7	19	90	77	87	85	117	31,5	30	16	21	4	6	0	17	8,3	7,2	9,9	13	13	7
				7,5		13			83	65	78	76	1421			205	245	40	69	33	64	7,7	7,3	7,4	197	86	84

<sup>1</sup> Fehlen 10 Tage.

Gambach, Höhe 675 M.

der nächsten Monate überhaupt nicht weg. (am. 18. Juli sank die Temperatur auf 5°.) Am 12. September fiel schon wieder neuer Schnee bis 1000 m. herab, der nicht mehr vollständig wegging. Kalt und nass war auch der Oktober, er war gleichzeitig der trübste Monate seit 1884. Die winterliche Kälte begann gegen Mitte November, vom 27. an blieb der Schnee auch in der Umgebung der Stadt liegen. In der ersten Hälfte des Dezembers herrschte trockene Kälte, dann setzte wieder milde, trübe und nasse Witterung ein. Die Zahl der Nebeltage lag mit 69 in diesem Jahre weit über dem Durchschnitt (50).

---



## **Unterschied zwischen den Temperaturen im Gambach und in der Unterstadt.**

---

Aus den nachfolgenden graphischen Darstellungen sehen wir, dass es im Sommer am Morgen im Gambach wärmer, am Mittag aber kühler ist als in der Unterstadt. Der Unterschied kann jeweils bis zu 3 Grad betragen. Die Temperatur ist also in der Höhe, wie dies auch anderwärts beobachtet wird, eine gleichmässiger. So betrug am 30. Juli der Unterschied zwischen Morgen-und Mittagtemperatur 15,5°, im Gambach aber nur 7,5°.

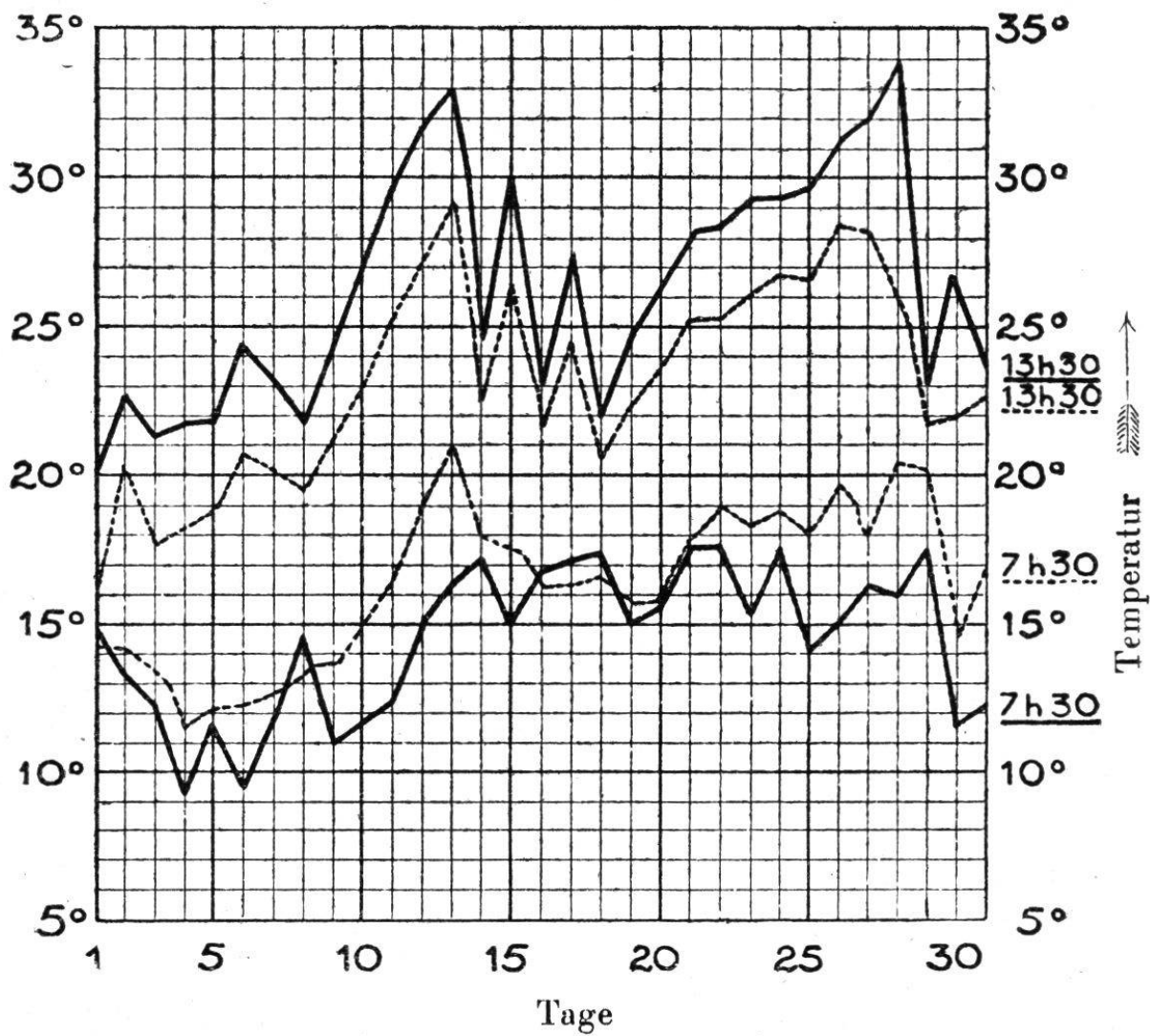
Im Januar sind die Unterschiede in der Temperatur der beiden Orte bedeutend kleiner, und es kehren sich die Verhältnisse, besonder sam Mittag häufig auch um, das Gambach ist wärmer als die Unterstadt, während es nur selten am Morgen kälter ist. Wie schon früher, vol. XXI, 1912, in diesen Berichten dargelegt wurde, ist in der Regel im Winter das Gambach wärmer als die Unterstadt, weil es häufig über dem Nebel liegt, der letztere bedeckt.

---



### Temperatur (im Juli 1921):

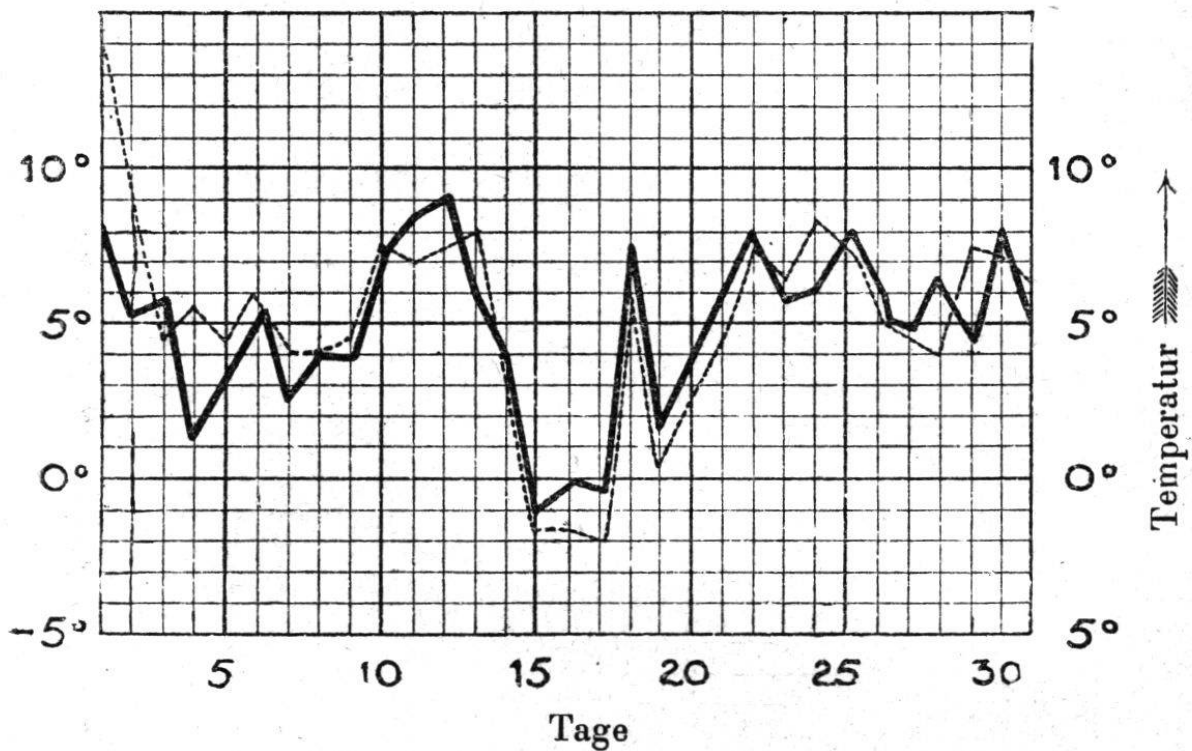
7 H. 30 die beiden unteren, 13 H. 30 die beiden oberen Kurven  
im Gambach (675 m.) \_ \_ \_ \_ \_ am Saaneufer (500 m.) \_\_\_\_\_



**Temperatur (im Januar 1921):**

im Gambach (675 m.)\_\_\_\_\_ am Saaneufer (500 m.)\_\_\_\_\_

13 H. 30



ebenso 7 H. 30.

