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

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 32 (1932-1934)

**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:** 13.07.2025

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

# Das meteorologische Jahr 1933.

Von P. GOCKEL.

---

Die erste Januarhälfte war verhältnismässig mild. Am 20. setzte eine strengere Kälte ein, begleitet von starkem N E Wind, die bis gegen Ende des Monates anhielt. Der Niederschlag war gering, doch blieb der Boden noch 13 Tage lang mit Schnee bedeckt. Der Februar war im ersten Drittel warm, dabei aber trüb und regnerisch, dann folgte klares Wetter, das bis zum 17. anhielt; hierauf trat starker Schneefall auf, gefolgt von heftigem N E Wind mit Schneegestöbern. Vom 18. bis Ende des Monates hielt sich die Schneedecke. Mit Anfang März setzte eine wärmere Periode ein, die, unterbrochen von einem Kälterückschlag vom 22. bis zum 26., den ganzen Monat hindurch anhielt. Im allgemeinen war der März trocken und vom 10. ab meist heiter und sonnig. Der April war warm, abgesehen von einigen kalten Tagen vom 21. bis zum 24. Die erste Monatshälfte war sehr trocken und heiter, die zweite dagegen trüb mit Schnee- und Regenfällen. In den Bergen fiel noch reichlich Schnee. Der Mai war kühl, mit Ausnahme der warmen und heiteren Tage vom 20. bis zum 25.; er brachte uns 20 Regentage. Auf den Bergen fiel der Schnee noch bis 1100 m herab, ging jedoch bis Ende des Monates wieder zurück. Am 1. und am 28. Mai traten Gewitter auf, letzteres mit Hagelschlag verbunden. Der Juni war warm, heiter und trocken bis zum 10., dann setzte eine trübe, kühle und regnerische Witterung ein, die den ganzen Monat anhielt, Das Temperaturmittel fiel um 3° unter den normalen Wert. Auf den Bergen schneite es noch wiederholt. Der Juli brachte uns heiteres und warmes Wetter, das fast ununterbrochen den

# 1933

| | Temperatur | | | | | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | Niederschlagsmenge in Millimetern | | | | | | | | | Bewölkung | | | Transparenz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 H. 30 | 13 H. 30 | 21 H. 30 | Mittel | Minimum | Tag | Maximum | Tag | 7 H 30 | 13 H. 30 | 21 H. 30 | Mittel | Summe | Maximum | Tag | Tage mit Regen oder Schnee | Trübe Tage | Klare Tage | Nebeltage | Gewittertage | Boden mit Schnee bedeckt | 7 H. 30 | 13 H. 30 | 21 H. 30 | 1 u. 2 Tage | 3 u. 4 Tage | Sonnenlose Tage |
| Januar .... | −5.0 | −1,6 | −3,9 | −3,5 | −14,5 | 27 | 5,1 | 31 | 90 | 74 | 88 | 84 | 28,8 | 8,3 | 5 | 16 | 18 | 1 | 3 | — | 13 | 8,1 | 8,0 | 6,1 | 19 | 8 | 9 |
| Februar ... | −2,0 | 3,0 | −0,1 | 0,3 | −13,1 | 25 | 14,9 | 5 | 87 | 66 | 81 | 78 | 65,6 | 13,8 | 3 | 14 | 16 | 5 | 2 | — | 11 | 7,1 | 6,8 | 6,3 | 15 | 10 | 3 |
| März ..... | −1,7 | 7,8 | 4,0 | 4,5 | − 6,5 | 24 | 17,7 | 29 | 88 | 65 | 83 | 79 | 62,1 | 10,9 | 7 | 11 | 15 | 8 | 3 | — | 3 | 6,1 | 5,5 | 5,5 | 23 | 8 | 3 |
| April..... | 5,2 | 12,6 | 8,1 | 8.6 | − 4,0 | 24 | 22,7 | 16 | 90 | 54 | 74 | 73 | 53,5 | 7,7 | 18/22 | 12 | 16 | 8 | 1 | — | — | 6,0 | 6,3 | 5,0 | 18 | 9 | 1 |
| Mai..... | 8,8 | 14,0 | 10,0 | 10,9 | 2,0 | 16/20 | 23,9 | 22 | 95 | 74 | 87 | 85 | 117,7 | 22,6 | 7 | 20 | 17 | 9 | — | 2 | - | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 25 | 6 | 5 |
| Juni ..... | 11,0 | 16.1 | 12,0 | 13,0 | 3,0 | 2 | 24,0 | 5 | 92 | 61 | 84 | 79 | 120,9 | 26,0 | 17 | 19 | 20 | 7 | — | — | — | 6,6 | 7,1 | 7,0 | 26 | 4 | 3 |
| Juli..... | 15,9 | 21,7 | 17,7 | 18,4 | 5,0 | 1 | 30,0 | 27 | 85 | 60 | 77 | 74 | 69,7 | 24,5 | 14 | 9 | 8 | 11 | 1 | 2 | — | 3,9 | 4,7 | 4,6 | 27 | 4 | 1 |
| August ... | 15,6 | 22,5 | 17,6 | 18,6 | 9,4 | 22 | 31,4 | 11 | 86 | 56 | 77 | 73 | 43,3 | 14,1 | 20 | 6 | 6 | 13 | — | 3 | — | 4,6 | 4,5 | 3,4 | 24 | 7 | — |
| September . | 11,3 | 17,8 | 13,5 | 14,2 | 3,5 | 15 | 22,0 | 6 | 93 | 67 | 87 | 82 | 117,7 | 33,5 | 21 | 16 | 15 | 5 | 4 | 1 | — | 6,7 | 6,5 | 5,9 | 23 | 7 | 2 |
| Oktober ... | 6,8 | 11,6 | 7,9 | 8,8 | — 2,7 | 19 | 22.0 | 2 | 95 | 73 | 95 | 88 | 106,1 | 23,2 | 12 | 16 | 19 | 5 | 6 | — | 1 | 7,6 | 7,3 | 6,4 | 20 | 10 | 5 |
| November . | 1,1 | 4,0 | 1,9 | 2,3 | − 5,3 | 29 | 10,7 | 19 | 95 | 80 | 95 | 90 | 46,9 | 10,1 | 24 | 17 | 27 | 1 | 1 | — | 7 | 9,2 | 8,6 | 7,8 | 25 | 4 | 10 |
| Dezember.. | −6,0 | −3,4 | −5,4 | −4,9 | −14,8 | 17 | 2,5 | 26 | 95 | 84 | 94 | 91 | 14,2 | 4,4 | 14 | 10 | 25 | 3 | 7 | — | 31 | 9,1 | 7,8 | 8,1 | 14 | 4 | 12 |
| JAHR | | | | 7,6 | | | | | | | | 81 | 846,5 | | | 166 | 202 | 76 | 28 | 8 | 66 | 6,8 | 6,6 | 6,1 | 259 | 81 | 54 |

ganzen Monat hindurch anhielt. Das 1. Monatsdrittel war trocken, dann traten einige stärkere Gewitterregen auf. Das schöne Wetter des Vormonates hielt auch im August noch an, der, abgesehen von einigen kälteren Regentagen, heiter, warm und trocken verlief. Ebenso der Septemberanfang, dann setzte eine trübe und regenreiche Zeit ein, die, nur von wenigen klaren Tagen unterbrochen, bis gegen Ende des Monates anhielt, auch trat schon vereinzelt Nebel oder Hochnebel auf. Der Oktober war trüb und niederschlagsreich, im ersten Drittel jedoch noch mild, dann fiel die Temperatur schon zeitweise unter 0°. Der Monat brachte uns 6 Nebeltage und dem Gebirge reichlichen Schneefall. Auch der November war trüb und gegen Ende kalt. Es setzte starker Schneefall ein, vom 24. ab blieb ber Boden mit Schnee bedeckt. Die Schneedecke hielt sich den ganzen Dezember hindurch. Auch dieser Monat war trüb und in der ersten Hälfte nebelreich, aber niederschlagsarm und aussergewöhnlich kalt.

---

# Das meteorologische Jahr 1934.

Von P. GOCKEL.

---

Der Januar war sehr trübe, es herrschte eine mässige Kälte, vom 20. ab verschärft durch anhaltenden N E Wind. Der Boden blieb fast den ganzen Monat hindurch noch mit Schnee bedeckt. Der Februar war verhältnismässig warm, dabei sehr trocken, die Regenmenge betrug nur 4 mm. In der Nacht zum 1. fiel noch reichlich Schnee, sodass der Boden noch 8 Tage lang mit Schnee bedeckt blieb. Im Ganzen war der Monat heiter, am 18. sah man die ersten Staare und am 23. blühten die Schneeglöckchen. Auch

# 1934

| | 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 | 7 H. 30 | 13 H. 30 | 21 H. 30 | Mittel | Summe | Maximum | Tag | | | | | | | 7 H. 30 | 13 H. 30 | 21 H. 30 | 1 u. 2 Tage | 3 u. 4 Tage | |
| Januar .... | −2,9 | −0,2 | −1,8 | −1,6 | −12,2 | 8 | 8,0 | 18 | 95 | 87 | 94 | 92 | 64,8 | 13,9 | 19 | 15 | 25 | 3 | 1 | — | 28 | 9,3 | 7,8 | 8,5 | 19 | 8 | 12 |
| Februar ... | −3,4 | 2,9 | −0,9 | −0,5 | −13,0 | 4 | 10,5 | 23 | 98 | 95 | 96 | 96 | 4,1 | 2,0 | 27 | 3 | 5 | 11 | — | — | 9 | 5,8 | 3,6 | 2,8 | 15 | 11 | 1 |
| März..... | 1,0 | 5,8 | 3,2 | 3,3 | — 5,0 | 14 | 15,9 | 31 | 96 | 88 | 92 | 92 | 85,1 | 17,6 | 12 | 17 | 19 | 6 | — | — | 6 | 6,5 | 8,0 | 6,8 | 22 | 7 | 7 |
| April ..... | 7,1 | 13,8 | 9,5 | 10,1 | — 0,6 | 4 | 25,4 | 16 | 78 | 54 | 68 | 67 | 24,9 | 7,8 | 3 | 14 | 13 | 5 | — | 1 | — | 6,7 | 5,9 | 6.6 | 20 | 10 | — |
| Mai..... | 11,0 | 18,0 | 13,2 | 14,1 | 5 0 | 9 | 25,4 | 29 | 77 | 49 | 66 | 64 | 30,9 | 7,2 | 16 | 12 | 9 | 9 | — | 2 | — | 4,5 | 5,9 | 4,4 | 28 | 3 | 1 |
| Juni ..... | 13,4 | 19,6 | 15,0 | 16,0 | 6,0 | 6 | 30,0 | 18 | 77 | 50 | 69 | 65 | 170,5 | 33,1 | 28 | 16 | 13 | 8 | — | 7 | — | 5,3 | 5,8 | 6,2 | 24 | 5 | 2 |
| Juli..... | 15,9 | 22,0 | 17,5 | 18,5 | 8,0 | 26 | 29,6 | 20 | 76 | 52 | 70 | 66 | 104,8 | 25,7 | 14 | 12 | 9 | 15 | — | 7 | — | 4,0 | 4,5 | 4,1 | 24 | 7 | — |
| August.... | 13,7 | 18,9 | 14,8 | 15,8 | 9,8 | 15 | 25,2 | 22 | 80 | 57 | 78 | 72 | 120,3 | 23,0 | 3 | 14 | 13 | 5 | 1 | 2 | — | 6,3 | 6,1 | 5,6 | 16 | 14 | — |
| September . | 12,2 | 19,0 | 14,2 | 15,1 | 5,2 | 3 | 25,2 | 7/8 | 82 | 58 | 82 | 74 | 76,1 | 46,5 | 9 | 9 | 6 | 10 | 1 | 2 | — | 5,4 | 4,9 | 3,9 | 19 | 11 | 1 |
| Oktober ... | 6,0 | 11,7 | 7,7 | 8,5 | 0,4 | 16 | 22,4 | 1 | 84 | 65 | 83 | 77 | 73,6 | 19,7 | 15 | 12 | 13 | 9 | — | 1 | — | 5,5 | 6,0 | 4,7 | 20 | 11 | 3 |
| November . | −0,3 | 4,0 | 1,5 | 1,7 | — 5,2 | 24 | 10,6 | 17 | 93 | 74 | 88 | 85 | 60,9 | 29,1 | 7 | 7 | 17 | 3 | 7 | — | — | 7,3 | 7,2 | 7,0 | 10 | 12 | 7 |
| Dezember.. | 2,5 | 5,6 | 3,9 | 4,0 | — 4,6 | 2 | 13,0 | 6 | 88 | 73 | 86 | 82 | 64,5 | 12,9 | 20 | 21 | 25 | 0 | 9 | — | — | 8,6 | 8,5 | 8 5 | 13 | 14 | 6 |
| JAHR | | | | 8,8 | | | | | | | | 78 | 880,5 | | | 152 | 167 | 84 | 19 | 22 | 43 | 6,3 | 6,2 | 5,8 | 230 | 113 | 40 |

der März war mässig warm, aber bis zum 22. regen- und schneereich. Am 20. fiel der letzte Schnee, dann trat trockenes und warmes Wetter ein, das bis Ende des Monates anhielt. Der April 1934 war der wärmste und trockenste seit Beginn der hiesigen Aufzeichnungen. Am 3. hatten wir das erste Gewitter des Jahres, verbunden mit Hagelschlag, in der Nacht zum 4. trat der letzte schwache Frost auf. Die grösste Wärme herrschte Mitte des Monates, mit dem Temperaturmaximum von 25,4° am 16. April. Auch der Mai war warm, und die Trockenheit der Vormonates hielt weiter an, vom 17. bis zum 31. fiel kein Regentropfen, dabei herrschte anhaltender N E Wind. Auf den Bergen schmolz der Schnee ziemlich weg. Der Juni war heiter, warm und, infolge mehrerer starker Gewitterregen, sehr niederschlagsreich. Der Juli war im ersten Drittel heiter und trocken, dann wurde es kühler, und es folgten häufige Gewitterregen. Der August war im Ganzen kühl und regenreich, mit Ausnahme einer warmen und heiteren Periode vom 15. bis zum 23. Der September war heiter, warm und, besonders im letzten Drittel, auch trocken. Auch der Oktober war noch warm, die Temperatur fiel noch nicht unter 0°. Am 16. fiel der erste schwache Schnee, dagegen hatten die Berge schon reichlichen Schneefall. Im November wurde es schon recht kühl, mit Ausnahme einiger warmer Tage anfangs und Mitte des Monates. Vom 10. ab fiel, abgesehen von einem schwachen Regen am 16., kein Niederschlag mehr, doch war das letzte Monatsdrittel nebelreich. Der Dezember war ganz aussergewöhnlich warm, neben dem Dezember 1915 der wärmste aus den hiesigen Aufzeichnungen. Jedoch war der Monat trüb und niederschlagsreich, er brachte uns 21 Regen- und 9 Nebeltage, aber noch keinen Schnee, doch sezte in den Bergen in der zweiten Monatshälfte reichlicher Schneefall ein.

---

**Liste des Sociétés et Institutions** avec lesquelles la Société fribourgeoise des Sciences naturelles échange ses publications.

Ces dernières se trouvent à la Bibliothèque cantonale et universitaire où elles sont à la disposition des membres. Un catalogue en a été dressé, sur fichier spécial, à la salle des catalogues.

(Voir en outre: Bulletin, vol. XXIX, p. 264 et supplément à cette liste vol. XXX, p. 189.)