

# Die Witterung des Jahres 1902 in der Schweiz

Autor(en): **Billwiller, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal  
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **54 (1903)**

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-767880>

## **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.

sondern öffnen sich auch zu gunsten anderer gemeinnütziger Zwecke und Institutionen. In erster Linie werden den Bürgergemeinden als Eigentümerinnen der Kassen Bewilligungen erteilt, daraus die großen Armenlasten mit Beiträgen zu unterstützen. Aus den Forstkassen erhalten die Gemeinden häufig Beiträge zu Schulhausbauten und manchen andern Schulzwecken. Weiter leisten sie Beisteuern zur Bestreitung der Anlagekosten von Wasserversorgungen, von Brückenbauten, von Fluß- und Bachkorrekturen und dergleichen mehr.

Die Ansprüche, die von allen Seiten an die Forstkassen gestellt werden, sind zahlreich, die Quelle aus der sie schöpfen aber ist begrenzt; die Tendenz steuert mit Recht dahin, die Kassen kapitalkräftig zu erhalten, damit dieselben umsomehr dem Walde zum Segen gereichen und wohlthätige, gemeinnützige Institutionen zu unterstützen vermögen.



## **Die Witterung des Jahres 1902 in der Schweiz.**

(Von Dr. H. Billwiler, Direktor der meteorologischen Zentralanstalt.)

Die Wärmeverhältnisse des Jahres 1902 sind nicht wegen des geringen Temperaturausfalls im Durchschnitt, der auf allen Stationen nur wenige Zehntelgrade beträgt, als ungünstig zu bezeichnen, sondern hinsichtlich des Temperaturverlaufs innerhalb des Jahres. Einen Überschuß an Wärme ergaben nur die Monate Januar, März und April, wovon die ersten beiden Monate für die Vegetation aber kaum in Betracht fallen. Auf den relativ warmen April folgte aber ein ganz ungewöhnlich rauher Mai und auch alle folgenden Monate weisen einen wenn auch weit geringern Wärmeausfall auf. Daß acht Monate hintereinander zu kalt sind, ist ein seltener Fall. Die Niederschlagsmengen weichen nicht stark von den normalen ab; strichweise, namentlich in der Südwestschweiz, sind sie etwas größer, in andern Landesteilen dagegen kleiner als die normalen. Fast allgemein zu trocken waren die Monate April, Juni, Juli und November, zu naß dagegen meistens Februar, März, Mai und August. Die Registrierungen der Helio-graphen ergaben in der Jahressumme allgemein bedeutende Defizite der Sonnenscheindauer, am größten sind die Fehlbeträge in der Nord-

und Westschweiz. Von den einzelnen Monaten weist einzig der Juli einen sich auf das ganze Land erstreckenden Mehrbetrag gegenüber der normalen Sonnenscheindauer auf.

Folgendes ist der Verlauf der Witterung in den einzelnen Monaten:

Wie der vorausgegangene Dezember so war auch der Januar ein recht milder Wintermonat, dabei aber nordwärts der Alpen ziemlich trübe und im Laufe der letzten Dekade niederschlagsreich. Im Osten des Landes, namentlich aber im Süden, war die Bewölkung eine erheblich geringere und es zählt der diesjährige Januar für den letztern Landesteil überhaupt zu einem der heitersten des vergangenen Jahrzehnts. Frost ist in den Niederungen nur in kurzen Perioden, vorwiegend während der ersten und zweiten Dekade, und ohne erhebliche Intensität aufgetreten. Brachtvolle, milde Tage für den Süden brachte besonders die erste Hälfte des Monats, in der die Temperatur dort mittags zeitweise bis über 15 Grad Celsius stieg. Auch auf der Nordseite der Alpen begann das Jahr mit recht hohen Temperaturen, welche bis zu 9 Grad über der normalen lagen; vom 7. an sank die Temperatur rasch und es trat in den Niederungen Frost ein, auf den Höhen dagegen stieg das Thermometer über Null. Den kältesten Tag am Nordfuß der Alpen, mit zirka 4 Grad unter Null im Tagesmittel, brachte der 15. Januar. In der letzten Dekade stellte sich neuerdings mildes, aber windiges Tauwetter ein, und vom 25. ab war dasselbe ziemlich niederschlagsreich, theils mit Regen, theils mit Schnee; doch zu einer eigentlichen Schneedecke brachte es z. B. in Zürich nur der 25. und 26. des Monats. Gewittererscheinungen wurden in der Nordwestecke und in den östlichen Landesteilen am 25. beobachtet. Den schon oben erwähnten Bewölkungsverhältnissen entsprechend ist die Sonnenscheindauer am Nordfuß der Alpen eine bescheidene zu nennen, während für den Süden der Überschuss als ziemlich beträchtlich erscheint.

Der Februar war um zirka ein Grad zu kalt und wie im vorigen Jahre im Mittel kälter als der Januar. Doch waren die absoluten Monatsminima strichweise weniger tief als die des vorausgegangenen Monats. Die Witterung war dabei vorwiegend trüb und die auch in den Niederungen meist als Schnee gefallenen Nieder-

schläge ziemlich häufig. Der Ende Januar eingetretene scharfe Nordostwind wehte vom Nachmittag des 31. Januar bis zum Mittag des 1. Februar strichweise mit der Intensität eines Sturmes und verursachte im äußersten Norden des Landes (Schaffhausen und Aargau) in den Waldungen da und dort großen Schaden. An den ersten Monatstagen herrschte Frost, der aber am 6. dem Tauwetter wich, wobei am 6. und 7. am Nordhang der Alpen sich Föhn einstellte, dem allgemein regnerisches Wetter folgte. Vom 9. an begann die Temperatur wieder zu sinken und es dauerten die Niederschläge, jetzt als Schnee, bis zum 16. fort. In der zweiten Monatshälfte herrschte bei nordöstlichen oder östlichen Winden meist trockenes, aber morgens und abends ziemlich rauhes und wenig helles Wetter. Am Schluß des Monats traten dann südwestliche Winde und am 27. ein sich fast über das ganze Land erstreckender, in der Westschweiz sogar ziemlich intensiver Landregen ein. Im Westen des Landes war die Gesamtniederschlagsmenge des Monats überhaupt, wie auch im Tessin, beträchtlich größer als die normale, während sie in der Ostschweiz hinter derselben zurückblieb. Bis zur Höhe von zirka 700 Meter herab bestand während des ganzen Monats, abgesehen von wenigen Tagen (8. und 9., 27. und 28.), eine geschlossene Schneedecke. Die Sonnenscheindauer war entsprechend der hohen Bewölkungsziffer eine relativ sehr kleine und erreichte meistenorts, auch auf der Südseite der Alpen, kaum die Hälfte des normalen Betrags.

Der März war im Mittel um  $\frac{1}{2}$  bis 1 Grad wärmer als im Durchschnitt und dabei in den ersten beiden Dekaden vorwiegend trocken, dagegen in der dritten im größten Teil des Landes an Niederschlägen ziemlich ergibig. Frost ist in den Niederungen nur nachts und nie intensiv aufgetreten, während andererseits auch die Mittagstemperaturen nur eine mäßige Höhe und außer auf der Südseite der Alpen (am 28.) 20 Grade nicht erreichten. Der Monat begann mit mildem Wetter. Dabei fiel am 1. und 2. vielfach Regen, der am 1. in der Nordostschweiz (Kanton Appenzell) sogar von einem lokalen Gewitter begleitet war. Dann folgte trockenes, heiteres Wetter mit beträchtlichen Tageschwankungen der Temperatur. Am 8. und 9. war der Himmel trüb und regnerisch und am 10. fiel gegen Abend etwas Schnee. Schon vom 11. an herrschte aber wieder trockenes, sonniges

Wetter. Am 16. trat dann neuerdings Regen ein, der in der Nordschweiz strichweise von Gewittern begleitet war und dabei auch in den Niederungen vielfach in Schnee überging. Nach kurzer Aufheiterung durch Föhnwirkung herrschte hierauf bei raschem Rückgang der Temperatur meist trübes und vielfach regnerisches Wetter. Der Regen war auch in den Niederungen bis zum 27. zeitweise mit Schneefall vermischt. Die letzten Tage (Ostern) waren recht unfreundlich und kühl. Am Südfuß der Alpen, wo sich der Regen meistenorts auf den 21. bis 23. beschränkte, herrschte von da bis zum Ende des Monats meist heiteres und mildes Föhnwetter. Die Gesamtniederschlagsmenge war im größten Teil des Landes beträchtlicher als die normale, auf der Südseite der Alpen blieb sie dagegen etwas hinter derselben zurück. Die mittlere Himmelsbewölkung war meistenorts geringer als die durchschnittliche im März.

Der April war, abgesehen von wenigen Tagen im ersten Drittel und vom Schlusse des Monats mild und dabei im Norden und Osten des Landes ziemlich trocken. Das Monatsmittel der Temperatur kam auf der Nordseite der Alpen um zirka 2 Grade, im Süden um ein Grad über das normale zu stehen. Zu Beginn des Monats war die Witterung zunächst heiter und mild; doch stellte sich schon am Abend des 2. Regen ein, der ein Sinken der Temperatur im Gefolge hatte. Am 7. und 8. erreichte letztere bei nordöstlichen Winden ihren tiefsten Stand. Hierauf folgte mildes, meist trockenes Wetter bei veränderlicher Bewölkung; während einzelnen Tagen war der Himmel auch ganz heiter. Dabei traten vom 12. bis 15. vereinzelt Gewitter auf. Am Abend des 16. stellte sich dann im Westen und Süden des Landes, in der Südwestschweiz ebenfalls von Gewittern eingeleitet, ein ausgiebiger Landregen ein, der sich mit wesentlich verminderter Intensität auch nach dem Osten ausbreitete. Vom 18. bis 20. herrschte wieder trockenes, meist heiteres Wetter. Im letzten Drittel war die Witterung veränderlich bei strichweisen Regenfällen und Gewittern und in den letzten Tagen des Monats brachte eine nordöstliche Luftströmung die Temperatur zum Sinken. Die Monatssumme des Niederschlags war nur zum Teil größer als die normale, wie z. B. in der Gegend von Genf infolge eines einzelnen, ausgiebigen Regentages; im größten Teil des Landes, namentlich wie



oben bemerkt im Osten und Norden, war sie geringer als jene. Die mittlere Himmelsbewölkung übertraf meistens die normale um einige Prozente und dementsprechend blieb auch die mittlere Sonnenscheindauer etwas hinter der durchschnittlichen zurück.

Nicht immer verdient der Mai den Namen Wonnemonat; aber so wenig wie der von 1902 hat ihm selten einer entsprochen. In Süddeutschland und einem Teil der Nordschweiz war er der kälteste in der langen Reihe von Jahren, aus welcher genaue meteorologische Beobachtungen vorliegen. Die Abweichung vom Normalstand beträgt auf unsern Stationen bis zu 4 Grad und das Monatsmittel blieb hinter demjenigen des vorausgegangenen April um 1 bis 2 Grad zurück, was, soweit unsere Aufzeichnungen zurückreichen, ein ganz vereinzelt stehendes Faktum bildet. Auf der Südseite der Alpen war die Anomalie beträchtlich geringer. Der Wärmemangel, der sich auf den größten Teil des Monats, nämlich bis zum 26. erstreckte und meist so beträchtlich war, daß in den Wohnungen bis gegen den 25. geheizt wurde, war die Folge überaus ungünstiger, trüber und meist regnerischer Witterung. Im Gefolge einer hellen Nacht vom 6. auf den 7. stellte sich Frost ein, der in der Nordost- und Zentralschweiz nicht unbeträchtlichen Schaden brachte. Wiederholt fiel auch Schnee bis zur Höhe von 500 Meter herab. Die Tage der Eisheiligen (11. bis 13.) waren zwar kühl wie die ganze Periode, aber sie zeichneten sich in dieser durch keine besondere Rauheit aus. Dagegen brachten die Pfingsttage garstiges, unstätes Wetter. Bemerkenswert ist, daß auch mittags die Temperatur bis zum 26. einen für die Jahreszeit sehr niedrigen Stand hatte und z. B. in Zürich nie 15 Grad erreichte. Eine entschiedene Wendung zum Bessern trat erst mit dem 26. ein und am Monatschluß hatten wir noch einige heitere und zum Teil recht warme Tage. Die Niederschlagsmenge überschritt im größten Teil des Landes die normale; im Süden und Westen blieb sie hinter derselben zurück. Sehr groß war die Zahl der Niederschlagstage in der Ost- und Zentralschweiz. Der starken mittlern Bewölkung auf der Nordseite der Alpen entspricht die ganz abnorm geringe Dauer des Sonnenscheins. Wesentlich besser waren dagegen die Helligkeitsverhältnisse auf der Südseite.