Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 68 (1917)

Heft: 2

Artikel: Die Witterung des Jahres 1916 in der Schweiz

Autor: Billwiller, R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-765930

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: 28.11.2025

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

Die Witterung des Jahres 1916 in der Schweiz.

Von Dr. R. Billwiller, Meteorologische Zentralanstalt.

Das Jahr 1916 war als Ganzes betrachtet, etwas zu warm, zu niederschlagsreich und zu trübe. Der Wärmeüberschuß beziffert sich sür das ost- und zentralschweizerische Mittelland auf etwa vier Zehntelgrade, verschwindet gegen die Südwestmark (Genf) des Landes, um sich im Tessin in ein Desizit zu verwandeln; auch die Höhenstationen waren eher kühler als normal. Die sehr häusigen Niederschläge (Zürich 197 Tage mit Niederschlag gegenüber 158 durchschnittlich) ergaben überall größere Summen als im vielsährigen Mittel, besonders im Jura und in der Südwestschweiz, wo über ein Drittel mehr gemessen wurde als normal; auch das Teisin war sehr niederschlagsreich. Die Sonnenschein das ost- und zentralschweizerische Mittelland um zirka 230, für die Südschweiz um zirka 300 Stunden zu gering; einzig im äußersten Westen und Norden war das Desizit weniger erheblich.

Das erste Quartal war, ausgenommen im Süden, mild. Auf den etwas tühlen April folgte ein schöner Mai, dem sich jedoch vier kalte und vorwiegend nasse Sommer- und Herbstmonate anschlossen, welche die Vegetation äußerst nachteilig beeinflußten und dem Jahr 1916 den Stempel eines Fehljahres ausdrückten. Mit dem Oktober begann ein Kégime milder Herbst- und Vorwinterwitterung.

Der Charakter der einzelnen Monate läßt sich folgendermaßen kennseichnen:

Der Januar war wie der vorangegangene Dezember 1915 ein ganz extrem warmer Monat; alle Tagesmittel lagen — oft sehr beträchtlich über dem normalen, so daß er mit einem Gesamtmittel von 3.7 Grad (für Bürich) und einem Wärmeüberschuß von 5.1 Grad der wärmste Januar unserer mehr als 50jährigen Beobachtungsreihe ist. Kleiner ist der Überschuß in der Westschweiz und auf den alpinen Tal- und Bergstationen. Die Niederschläge, die sozusagen alle in der ersten Monatshälfte fielen, übersteigen im Osten und namentlich im Alpengebiete die normalen Januarbeträge, erreichen sie aber im Westen bei weitem nicht. Niederschlagslos mit Ausnahme des letten Tages war das Tessin, wo die Sonnenscheindauer mit vollen 148 Stunden (Lugano) den höchsten vorgekommenen Januarbetrag erreichte. Auch diesseits der Alpen wurde — besonders in der Westschweiz — ein Plus an Sonnenschein registriert. Zur Bildung einer Schneedecke kam es im Mittelland natürlich nicht; erst von zirka 1000 Meter an vermochte sich eine solche von der 2. Dekade an zu etablieren; die frühlingshaft schöne und warme Witterung des letten Monatsdrittels räumte dann aber annähernd auf damit, abgesehen natürlich von Hochlagen.

Das Jahr begann bei südwestlicher Luftdrift mit ungewöhnlich warmer Witterung und häufigen Niederschlägen, die am 2. und 3. allgemein, am 6. und 8. in den Berglagen nennenswerte Beträge ergaben. Etwas normalere Temperatur hatten dann der 9. und 10., ohne daß es aber — vom äußersten Westen des Landes abgesehen — zur Ausheiterung kam. In der Nacht vom 11./12. fielen leichte Niederschläge in der Ostschweiz; ebenso am 14. im ganzen Lande, wobei die Temperatur annähernd auf die normale zurückging, so daß es dis ins Mittelland herunter schneite. In den nächsten Tagen machte sich fortschreitende Ausheiterungstendenz bemerkbar und die letzte Dekade brachte dann die schon erwähnte, auch im Mittellande meist heitere Schönwetterperiode; vom 18. an lag dabei die Temperatur wieder sehr beträchtlich über der normalen.

Der Februar war zwar absolut genommen kälter als der vorangegangene Januar, hatte aber gegenüber dem normalen Februarmittel immer noch einen Wärmeüberschuß, der im östlichen Mittelland zirka $1^{1/2}$, in der Westschweiz zirka 1 Grad beträgt. Strengere Winterkälte brachte auch er nie und meist hielt sich die Temperatur beträchtlich über der normalen. Die Niederschläge waren reichlich, besonders im Alpengebiet, wo zirka das Doppelte, und im Jura und im Tessin, wo bis zum Dreisachen der Normalmengen sielen. Die Bewölkung war stärker als durchschnittlich im Februar, namentlich die West- und Südschweiz weisen ein Desizit an Sonnenschein gegenüber den normalen Beträgen auf.

Die trockene, vorwiegend heitere und milde Witterung, welche die zweite Januarhälfte ausgezeichnet hatte, hielt zu Anfang Februar noch an. Allmählich sette in den Alpentälern Föhn ein, besonders heftig ging er am 4., an welchem Tage die Temperatur auch im Mittelland eine beträchtliche Steigerung erfuhr. Niederschläge blieben auch nach Abzug der Föhnlage zunächst aus, fielen dann aber vom 7. an bei trübem Wetter alle Tage in kleinen Mengen; dabei war die Temperatur am 9. auf die normale zurückgegangen, so daß der Regen in Schnee überging. Einzig der 13. blieb niederschlagsfrei, worauf aber schon am 14. stürmische Südwestwinde mit Temperaturerhöhung und ergiebigem Regen folgten. Dieser ging am 17. und 18. in Schnee über, wogegen es am 19. wieder regnete. Mit dem 20. begann es aufzuklären, und der 21. war ein heller Tag, dem aber schon in der Nacht vom 21./22. ein plötlicher Umschlag folgte. Die ansehnliche Schneedecke, die dieser auch dem Mittellande brachte, hatte bei dem trüben Wetter der nächsten Tage Bestand, auch ohne daß tiefere Rältegrade vorkamen. Besonders große Schneemengen fielen um den 23. am Alpensüdfuß; so wurde in Bellinzona am 24. eine Schneehöhe von 60 cm gemessen; auch im Wallis lag eine Schneedecke von ungewöhnlicher Mächtigkeit (Sion 33 cm). Vom 26. an machte sich bei leichter Föhnlage teilweise Aufhellung und Temperaturzunahme bemerkbar.

Der März war ein trüber, im Mittel zu warmer und niederschlagsereicher Wonat. Der Temperaturüberschuß betrug im zentrale und osteschweizerischen Mittelland $1-1^1/2$ Grade, in der Westschweiz dagegen weniger als 1/2 Grad und im Tessin ergab sich sogar ein Desizit von annähernd $1^1/2$ Grad. Südwärts der Alpenscheide war nämlich der Wonat außerordentlich niederschlagsreich und trübe; so läßt Lugano mit 26 Niederschlagstagen und 355 mm die Märzmonate aller bisherigen Beobachtungsjahre weit hinter sich. Diesseits der Alpen waren die Niederschläge nicht so häusig und ihre Monatssumme meist nicht erheblich über den normalen, an einigen Stationen der Nordwestschweiz sogar darunter. Die Bewölfung war eine stationen der Nordwestschweiz sogar darunter. Die Bewölfung war eine stationen der Nordwestschweiz sogar darunter. Die Bewölfung war eine stationen der Nordwestschweiz sogar darunter. Die Bewölfung war eine stationen im März registriert wurde; extrem trüb war der Alpensühsuß, wo die Sonnenscheindauer weniger als 2/5 der normalen betrug.

Bis zum 4. blieb die Witterung, vom äußersten Südwesten des Landes, nordwärts der Alpen bei normaler Temperatur trocken. An diesem Tage sette bei nordwestlicher Luftströmung ziemlich ergiebiger Schneefall ein, der auch an den beiden folgenden Tagen noch zeitweise andauerte und die Temperatur in der Nähe des Gefrierpunktes hielt. Am 7. waren diesseits der Alpen die Niederschläge nicht mehr bedeutend, und in der annähernd hellen Nacht vom 7./8. traten ziemlich tiefe Rältegrade auf. Doch war die Ausheiterung nicht von Dauer; schon in der Nacht vom 8./9. schneite es wieder, während in der Folge dann eine leichte Föhnströmung auftam und damit zusammenhängend im Tessin vom 11.—13. intensive Niederschläge sielen. Vom 12. an überschritt nordwärts der Alpen die Temperatur die normale, besonders als es am 14. aushellte und sich am 15. und 16. ausgesprochene Föhnlage einstellte. Auch nach Abzug derselben dauerte sehr warmes und trockenes Wetter au: nach einer nochmaligen Föhnphase am 20. trat dann ein Umschlag zu trüber, zeitweise regnerischer Witterung mit leichten Gewittererscheinungen ein, wobei namentlich im Often des Landes größere Niederschläge fielen. Noch bedeutender waren dieselben vom 24. auf den 25.; am Morgen des 25. gingen sie bis ins Mittelland hinunter in Schnee über. Am 29. fielen noch einmal bei empfindlichem Temperaturrückgang starke Niederschläge mit erheblichem Schneefall auch in den Niederungen; erst der lette Tag des Monats war im Alpengebiet heiter, während über dem Mittelland ein Hochnebelmeer lag.

Der April war in bezug auf die Temperaturmittel nahezu normal, indem die kalte Witterung des zweiten Monatsdrittels durch warme Tage im ersten Drittel kompensiert wurde; immerhin blieb für das Mittelland ein Wärmedesizit von einigen Zehnteln und nur die Höhenlagen weisen ein kleines Plus auf. Die Niederschläge, hauptsächlich in der trüben Veriode

vom 11.—23. gefallen, waren selten stark und es blieb ihre Summe im Nordosten des Landes unter dem vieljährigen Durchschnitt, überschritt ihn in der Westschweiz und auf den alpinen Stationen. Die monatliche Sonnenscheindauer war annähernd die normale; das Tessin und die Höhenlagen weisen ein Plus auf.

Die zu Ende März eingetretene schöne Witterung hielt an unter fortdauernder Zunahme der Temperatur, die allmählich hohe Stände erreichte. Um Abend des 4. und am 5. fielen strichweise leichtere Regen mit Gewittererscheinungen, nachher blieb die Witterung wieder trocken und bis zum 8. auch meist sonnig und recht warm, während der 9. und 10. vorwiegend trübe und bezüglich der Temperatur annähernd normal waren. Vom 10. auf den 11. hellte es vorübergehend auf, wobei es morgens zu starter Reifbildung kam; schon am Abend setten Niederschläge ein und nun blieb das Wetter bis zum 24. trüb und kühl mit zeitweisen Niederschlägen. Besonders kalt war es vom 14.—16., wo sich die Temperatur bedenklich dem Nullpunkt näherte und es auch im Mittelland schneite. Mit dem 24. hörten die Niederschläge auf, es begann aufzuheitern und wurde auch wärmer, trot des Vorherrschens nordöstlicher Winde. — Die ungemein vorgerückte Vegetation — in der Niederung begannen die Birnbäume am 10. zu blühen — wurde durch die kalte und regnerische Periode vom 11.—24. ftark zurückgehalten; am 26. begannen die Apfelbäume zu blühen.

Der Mai war etwas wärmer als durchschnittlich, meist etwas zu trocken und punkto Helligkeitsverhältnissen annähernd normal. Der Wärme- überschuß beträgt nordwärts der Alpen ungefähr einen Grad; die Temperatur lag an der Mehrzahl der Tage merklich über der normalen — der 4. und 5. waren sogar sehr warm — und wenn auch einige Temperaturrückgänge vorkamen, so blieben wir doch von Maisrösten verschont. Die Niederschlagsmengen erreichten namentlich in der Nordostschweiz die durchschnittlichen nicht, troß großer Häusigkeit. Die Dauer des Sonnensscheins war ungefähr die normale.

Die ersten Maitage waren ziemlich heiter und brachten vereinzelte Gewitterregen. Am 3. herrschte typische Föhnlage; die Temperatur stieg auch im Mittellande stark an und in der Nacht vom 4./5. ging der Föhn sogar in Zürich als stürmischer Wind (bis zu 20 m pro Sekunde). Nach dem Erlöschen des Föhns gingen am 6. zunächst Gewitterregen nieder; allgemeine, namentlich in der Westschweiz beträchtliche Niederschläge folgten am 7./8., wobei die Temperatur am 8. ganz erheblich zurückging, sich bei zeitweise bewölktem Himmel in der Folge aber wieder rasch auf die normale hob. Ein im ganzen Lande heller Tag war der 12., schon am 13. solgte Trübung und Niederschlag mit stärkerem Temperaturrückgang und auch der 14. und 15. waren trübe und zeitweise regnerisch. Wit dem 16. stellte sich eine Reihe ganz heller und auch trop der — beson-

ders um den 20. herum fühlbaren — Bise ziemlich warmer Tage ein. In der Nacht vom 22./23 traten weit verbreitete Gewitter auf, die in der Zentralschweiz sehr niederschlagsreich waren und später herrschte zunächst wolkige, vom 27. an trübe und zeitweise regnerische Witterung. Zu erwähnen ist noch die Föhnphase um den 25., die noch einmal etwelche Ausheiterung brachte.



Vereinsangelegenheiten.

Ständiges Komitee.

Sitzung vom 18. Januar 1917 in Zürich.

1. Augenschein mit den Herren Schulratspräsident Dr. Gnehm, Prosessor Dr. Guhl und Prof. Felber in der Angelegenheit veränderter Aufstellung der Landolt-Büste im Forst- und Landwirtschaftlichen Institut der Eidgenössischen technischen Hochschule. 2. Neuaufnahmen von Mitgliedern: Robert Gregori, Forstwirt, Zuoz; Viktor Näf, Hohenbühl, Küsnacht, Zürich. 3. Eingabe Flury betreffend Forstreservekassen wird beraten und diesbezügliche Beschlüsse vom 2. Dezember werden modifiziert.

Nächste Sitzung Ende Februar wegen Forstversammlung.



Mitteilungen.

f Rarl Went,

eidgenöffischer Forststatistifer.

Am 25. Januar abhin starb im Alter von $58^{1/2}$ Jahren an den Folgen einer Aropsoperation im Inselspital zu Bern Herr Aarl Fenk, der Führer unserer Forststatistik beim eidgen. Obersorstinspektorat.

Obwohl der Verblichene seit etlichen Jahren nicht mehr Mitglied des Schweizer. Forstvereins war, so geziemt es sich doch, mit einigen Worten hier seiner zu gedenken.

Geboren am 19. Juni 1858, verlor unser Freund schon im frühen Knabenalter seine Eltern und fand deshalb Aufnahme im Waisenhaus seiner Vaterstadt St. Gallen, wo er auch die Stadtschulen und die Kantonsschule mit bestem Erfolg besuchte. Nach bestandener Maturitätsprüfung erwählte der für Wald und Flur zeitlebens begeisterte Naturstreund den forstlichen Beruf, zu welchem Zweck er im Herbst 1876 an