Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 62 (1911)

Heft: 2

Artikel: Die Waldungen des Oberengadins

Autor: Ganzoni, Z.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766156

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: 01.12.2025

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

richteten Elementen kritisiert und beklagt wird. Hätte die ganze Verwaltungsmaschinerie mehr Fühlung unter sich, so würde sie nach außen einheitlicher auftreten und den Klagen und Phrasen über Bureaukratismus wäre manche Spize abgebrochen.

Diese Abschweifung auf das Gebiet der Verwaltung ist mindestens aktuell, indem ja gegenwärtig die Reorganisation der Bundesverwaltung auf der Tagesordnung der politischen Programme figuriert und es somit angezeigt erscheint, auf vorhandene Übelstände aufmerksam zu machen. — Die Erfahrung lehrt, daß man sich regen muß, wenn man etwas erreichen will. Für das oben Besprochene sollte es den zuständigen Behörden möglich sein, Abhülse zu schaffen, sei es mit oder ohne Verwaltungsreform.



Die Waldungen des Oberengadins.

Referat,

gehalten an der Jahresversammlung des Schweiz. Forstvereins in Graubünden 1910, von Z. Ganzoni, Kreisförster in Celerina.

Die Waldungen des Oberengadins erstrecken sich auf beiden Talseiten von den Wiesen und Weiden im Talgrunde auswärts bis zur obersten Baumgrenze. Die Höhenlage des geschlossenen Waldes reicht von 1700 bis 2200 m ü. M., doch gedeihen einzelne Baumgruppen und Baumeremplare noch viel höher hinauf, bis zu 2500 m ü. M. Dieser Höhenlage entsprechend charakterisieren sich alle Engadinerwaldungen als Hochgebirgswaldungen und ist bei deren Bewirtschaftung mit den entsprechenden klimaetischen Faktoren zu rechnen.

Die Vegetationszeit ist sehr kurz, der Winter lang, sehr kalt und oft sehr schneereich. Die großen Schneemengen verursachen an den steilen Hängen und Felsen oberhalb des Waldes viele, zum Teil große Lawinen, die dann die Waldzone durchschneiden und den Wald gesährden. Der Waldgürtel ist dementsprechend auf beiden Talseiten von vielen größeren und kleineren Lawinenzügen durchschnitten.

Über die gevlogische Formation des Engadins sei hier nur kurz folgendes erwähnt: Orographisch ist für das Oberengadin bezeichnend eine breite, flache Talsohle mit seichtem Bett des Talstromes und Neigung zur Seebildung; dieser Charakter behauptet sich von Sils bis Scanfs. Die Talsohle von Maloja bis Scanfs wird von einer Zone schiesriger Gesteine, meist Casannaschiefer, gebildet. Der letztere tritt hier und da aus dem ihn bedeckenden Geschiebe zutage. Im Schiefer sind als muldenförmige Einsenkungen die Seebecken eingebettet und es trennt diese Zone schiefriger Gesteine die beiden Gebirgsmassive, das Berninagebirge vom Julier- und Albulagebirge.

Das Berninagebirge besteht in der Hauptsache aus Urgestein: Granit, Spenit und Gneis, die oft auf geringe Entsernung mit einander wechseln, sich gegenseitig durchbrechen und ineinander übergehen.

Das Julier- und Albulagebirge besteht ebenfalls in der Hauptsache aus Urgestein, doch ist hier eine große Kalksormation zu erwähnen, die sich von Bal Suvretta über die Hänge und Alpen von St. Moriş und Celerina hin bis nach Samaden erstreckt, im Piz Padella ihre mächtigste Ausdehnung erreicht und durch vielerlei Übergangsschichten vom Urgestein getrennt ist.

Alle Gemeindewaldungen sind vermessen und werden nach Wirtschafts= plänen bewirtschaftet, welche nach kantonaler Instruktion vom Forstein= richtungspersonal erstellt wurden. Hinsichtlich der dabei befolgten Grund= sätze sei hier nur erwähnt, daß die Waldungen durchgehends in Schutz= wald im engeren Sinne und in Gebrauchswald ausgeschieden sind, sowie daß die festgesetzen Umtriebszeiten zwischen 200 und 250 Jahren schwanken.

Der Höhenlage entsprechend kommen als bestandsbildende Holzarten nur die Lärche, Arve, Fichte und die Föhre (var. engadinensis) in Bestracht. Die Hauptholzarten sind die Lärche und Arve. Die Fichte ist vor allem in den unteren Gemeinden, von Ponte abwärts, sowie in den Waldungen von St. Morit stärker vertreten, die Föhre an den Hängen des Flazbaches, so in Pontresina, Celerina und Samaden. Außer diesen Holzarten kommen noch vor an vielen sonnigen Hängen, vor allem in Lawinenzügen, die Legsöhre, besonders auffallend und charakteristisch am Hang der Erasta-Mora zwischen Bevers und Ponte, und an seuchten, schattigen Hängen in Lawinenzügen die Alpenerlen. Diese Holzarten gedeischen an den ihnen zusagenden Standorten recht gut.

Die Verteilung der Holzarten ist sehr verschieden auf den beiden Seiten des Haupttales. Auf der Sonnseite, wo die meisten Dörfer liegen,

gehen die Privatwiesen ziemlich hoch hinauf und der Waldstreisen bis zur oberen Waldgrenze ist sehr schmal. Die Hänge sind fast durchwegs steil. Die alten Bestände bestehen hier fast ausschließlich aus reinem Lärchenwald und erst in den obersten Waldpartien sind mehr Arven beisgemischt, ja an einzelnen Stellen bestehen die obersten Waldpartien sast ganz aus Arven (z. B. Beversertal). Das Altholz dominiert hier sehr ausgesprochen, die mittleren und jüngeren Altersklassen sehlen sast ganz. Zudem sind die Bestände sehr licht und lückig, meist durch abgehende, ja oft schon gipfeldürre Lärchen gebildet.

Unter dem alten Bestand sindet sich an den meisten Orten eine Berjüngung von Arven, Lärchen und Fichten, welche in den letzten sechszig Jahren durchwegs teils durch Saat, teils durch Pflanzung künstlich begründet wurde.

Auf der Schattenseite hingegen reicht der Waldgürtel bis zum Talsgrunde hinunter, an vielen Stellen bis zum Sees und Flußuser. Die Waldungen besitzen im allgemeinen, wenigstens in den unteren Partien, eine weniger steile Lage. Die Bestände, gemischt aus Lärchen, Arven, Fichten und Föhren, sind hier gut geschlossen und weisen alle Altersklassen auf, doch so, daß in jeder Abteilung alle Alters und Stärkestusen vertreten sind. Die Verjüngung stellt sich leicht natürlich ein und zwar im allgemeinen die Arvens und Fichtenverjüngung leichter und besser als die der Lärche.

Auch auf dieser Talseite trifft man an manchen Stellen zu viel Altholz, das wenig oder gar keinen Zuwachs mehr ausweist, an, doch sind auch größere Partien mittelalter, wüchsiger Bestände vorhanden.

Zusammenfassend kann der gegenwärtige Stand der Waldungen wie folgt charakterisiert werden:

Die sonnseitigen steilen und exponierten Waldungen weisen fast außschließlich lichte, überalte Lärchenbestände mit künstlicher Verzüngung auf; an vielen Orten ist die Verzüngung erst noch zu begründen. Die Waldungen auf der Schattenseite hingegen bestehen auß gemischten, ziemlich
gut geschlossenen Beständen, in denen die mittleren Altersklassen eher zu
schwach vertreten sind. Manche Jungwuchspartien haben durch zu lange
Beschattung gesitten; die Verzüngungshiebe müssen an vielen Orten erst
jetzt, d. h. zu spät eingelegt werden. Die Verzüngung stellt sich meist
leicht natürlich ein; künstliche Verzüngung bildet auf dieser Talseite dementsprechend eine Ausnahme.

Die jetigen Bestandsverhältnisse müssen zum großen Teil als eine Folge der bisherigen Benutung der Waldungen erkannt werden und sei über dieselbe folgendes gesagt:

Die eigentlichen Schutwaldungen, sowie diejenigen Teile der Gebrauchswaldungen, welche besonders durch Rüsen, Steinschläge oder Lawinen bedroht sind, müssen durchwegs sehr schonend und vorsichtig bewirtschaftet worden sein. Es wurden hier sast nur abgehende, am Boden liegende Stämme genutzt, und erst in zweiter Linie Stämme, welche die Verjüngung beeinträchtigten, entsernt.

Die nähergelegenen, weniger exponierten Gebrauchswaldungen wurden mehr gruppenweise behandelt und geschlagen, so daß nun hier auch größere Partien gleichaltrigen Holzes vorkommen. Diese sorgfältige Beswirtschaftung wurde jedoch Ende der sechsziger Jahre und vor allem Ende der achtziger Jahre durch sehr große "Zwangsnuhungen" für längere Zeit unterbrochen.

In den sonnseitigen Waldungen, wo infolge zu starker Beweidung die natürliche Verjüngung sich nicht rechtzeitig eingestellt hat, sind von Mitte der sechsziger Jahre bis Ende der achtziger Jahre (zum letztenmal 1888) alle 12—14 Jahre große Invasionen des Lärchenwicklers (Steganoptycha pinicolana) ausgetreten und haben tausende von alten und mittelalten Lärchen so stark beschädigt, daß dieselben eingingen. Sosern die Gemeinden wenigstens noch den Holzwert der abgestorbenen Stämme nutzen wollten, mußten dieselben rasch entsernt werden und haben desewegen während mehrerer Jahre alle andern Autzungen unterbleiben müssen. Zur Veranschaulichung der Größe der "Iwangsnutzungen" und um zu zeigen, daß nur das Notwendigste geschlagen wurde, sei hier die Iwangsübernutzung der Gemeinde Samaden als Beispiel angeführt.

Die Gemeinde Samaden, bei einem Etat von 622 m³, hat 1894 auf Grund der forstamtlichen Taxation und Begutachtung von der Resgierung die Bewilligung zur Übernutzung von 5000 m³ erhalten. Insolge der sehr vorsichtigen Schlaganzeichnung, die nur das Allernotwensdisste umfaßte, reduzierte sich diese Übernutzung auf 2954 m³, betrugsomit immerhin noch mehr als das Vierfache des Jahresetats.

Die großen Schäden der Lärchenwicklerinvasionen sind nur erklärlich aus dem Umstande, daß schon damals die Waldungen der Sonnseite, infolge zu intensiver Beweidung, aus fast reinen, lichten Lärchenbeständen zusammengesetzt waren. Verjüngung war wenig vorhanden und konnte nicht auskommen; die Bestände waren schon damals alt und abgehend.

Den größten Schaden, vor allem im obersten Waldgürtel, haben die Waldungen durch die Weide der Bergamaskerschafe erlitten. Viele Hänge, die nun ganz kahl sind und an denen man nun mit großen Kosten Verbauungen und Aufforstungen ausführt, waren früher bewaldet und

ist der allmähliche Rückgang der Bestockung vor allem der intensiven Weide dieser Schafe zuzuschreiben. Eine Regelung und Besserung dieser Plage erfolgte mit Inkrafttreten des kantonalen Gesetzes über Bestoßung bündnerischer Alpen mit fremdem Schmalvieh 1875. Nachher, vor allem auch infolge der veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse, hat die Besweidung durch Vergamaskerschafe immer mehr abgenommen und ist nunsmehr ganz verboten.

Die durch die Lärchenwicklerinvasionen bedingten Zwangsnutzungen wurden noch vergrößert durch die außergewöhnlichen Lawinengänge von 1888 und den dadurch bedingten Anfall an Lawinenholz.

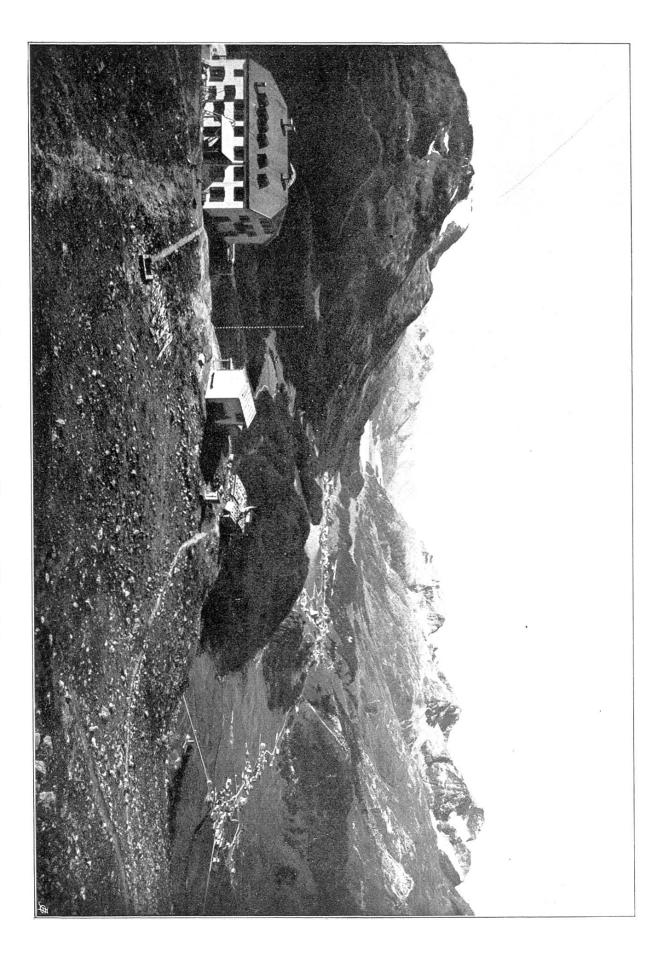
Diese Zwangsnutzungen nötigten die Wirtschafter, die regelmäßigen Schläge in andern Waldungen, vor allem auf der rechten Talseite, zu suspendieren, so daß nun viele Jungwuchspartien vorhanden sind, die zu lange unter Schirm standen, während an andern Orten die Verjünsgungshiebe unterbleiben mußten. (Schluß folgt.)



Die Witterung des Jahres 1910 in der Schweiz.

Von Dr. R. Billwiller, Affistent an der schweiz. meteorologischen Zentralanstalt.

Das Jahr 1910 wird in der Witterungsgeschichte unseres Landes immer denkwürdig bleiben zufolge der außerordentlichen Regenfluten, die es zu verschiedenen Malen gebracht hat. Von diesen haben diesenigen des Juni in verschiedenen Kantonen zu wahren Katastrophen geführt, wie wir sie seit vielen Jahre nicht mehr erlebt haben; sie haben uns wieder einmal eindringlich vor Augen geführt, daß unser Land trot aller bis jett im Kampfe gegen die Hochwasser gebrachten Opfer vor Überraschungen keineswegs ganz gesichert ist. — Die Jahressummen des Niederschlages übersteigen die normalen Mengen überall ganz bedeutend, ja in manchen Gebieten, so in der Zentralschweiz und am Südostfuß des Jura (Olten-Neuenburg!) sind die lettjährigen Niederschlagsmengen die absolut größten seit der Gründung unseres Netes. Auch die Häufigkeit der Niederschläge war abnorm groß. So wurden in Zürich beispielsweise 188 Tage mit Niederschlag gezählt gegenüber 157 im langjährigen Durchschnitt. — Bezüglich der Temperatur ergibt das Jahresmittel keine nennenswerten Abweichungen vom Normale, wenn man absieht von unsern Gipfelstationen, von welchen beispielsweise Rigi um einen halben Grad kälter war; dagegen werden wir in einzelnen Monaten recht be-



Das Oberengadin von Muottas Muraigl aus.