Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 24 (1873)

Heft: 5

Artikel: Etwas über die Holzleitung am Pilatusberg

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-763412

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: 10.12.2025

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

Hienach sind die oben für die Wahl der Holzarten gegebenen Regeln durch folgende zu ergänzen:

9. Man baue beim Hochwaldbetrieb keine Holzarten an, die nicht zu Bäumen erwachsen und wähle für den Ausschlagwald keine, die nicht reichlich vom Stock oder von der Wurzel ausschlagen.

10. Bei der Erziehung des Oberholzbestandes der Mittelwaldungen begünstige man in erster Linie die Eiche, schließe aber andere Holzarten, namentlich die Lärche und Föhre, nicht aus.

11. In Waldungen, die sich keiner sorgfältigen Pflege erfreuen, vermeide man die Mischung schnell und langsam wachsender Holzarten oder sprenge wenigstens die ersteren nur einzeln in die letzteren ein.

Den Bedürfnissen soll und muß Rechnung getragen werden, die Rücksichten auf dieselben dürfen aber nie so weit gehen, daß man, um einem bestehenden Bedürfniß zu genügen, Holzarten anbaut, welche auf die aufzuforstende Fläche gar nicht passen. Würde man letzteres thun, so würde der Ertrag der Waldungen wesentlich geschmälert und der Zweck doch nicht erreicht, weil auf unpassendem Standort nicht nur wenig, sondern auch kein schönes Holz erzeugt wird. Wer z. B. auf flachgründigem magerem Boden Eichen pflanzen wollte, weil schönes Eichennutzholz gesucht und theuer bezahlt wird, oder wer auf humusarmem, trockenem Sandboden Rothtannen erziehen wollte, weil das Rothtannenbauholz beliebter ist als das Föhrenbauholz oder wer endlich in rauhen, exponirten Hochlagen Buchenbestände anlegen wollte, weil der Absatz für Buchenbrennholz günstig wäre, würde die Rechnuug ohne den Wirth machen. Hieraus folgt zum Schluß die Regel:

12. Man trage den örtlichen Bedürfnissen soweit Rechnung, als es die Rücksichten auf Klima, Lage und Boden gestatten.

Landolt.

Etwas über die Holzleitung am Pilatusberg. *)

Die Waldung, aus welcher das Holz durch diese Holzleitung an den Vierwaldstätter-See geliefert werden soll, liegt weder an den schroffen Felsenwänden noch in den Klüften des Pilatusbergs, sondern an der linken Seite des Thales der großen Schlieren, in welchem das kalte

*) Aus Nr. 173 und 174 der Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten vom Jahr 1812. Der Aufsatz wurde von L. Escher von der Linth geschrieben, um auf die Schattenseiten der damals übertrieben belobten Holzleitung aufmerksam zu machen.

Bad liegt. Ein Weg führt durch dieses Thal nach dem Entlibuch hinüber, zum Theil durch diese Waldungen, welche nun abgetrieben werden sollen, daher dieselben wohl aufzufinden waren, ohne daß man auf der Jagd durch eine flüchtige Gemse, deren es aber in solchen Gegenden gar keine giebt, dahin geführt werden mußte. Das errichtete Holzgeleit wird wohl nicht über 30,000 Fuß lang gewesen sein, also kaum 2 Stunden, geschweige dann 3 Stunden Wegs betragen. So wie überall am ganzen Pilatus kein Granit vorhanden ist, so sind auch hier keine abschüßigen Granitwände, an die die Joche des Geleits auf eine kaum denkbare Art angeheftet sind; und längs dem ganzen Geleite ist eine einzige Stelle vorhanden, wo der anstehende Felsen deutlich am Tage steht. Ueberhaupt ist das ganze Geleit zwar eine große den Unternehmern Ehre und wohl auch Nutzen bringende Arbeit, allein in Rücksicht auf Schwierigkeit der Ausführung und Gefährlichkeit der Gegend gar nicht mit den Holzgeleiten zu vergleichen, welche in den italienischen Hochgebirgsthälern oft errichtet werden, und welche Schinz in seinen Beiträgen zur nähern Kenntniß des Schweizerlandes so treffend beschrieben hat.

Doch alle diese handgreiflichen Uebertreibungen des in den Gemein. Schweizeris. Nachrichten enthaltenen Aufsatzes, würden eigentlich keine Gegenbemerkungen verdienen, wann nicht am Ende desselben etwas zu unbedingt der in die Augen fallende Nutzen gerühmt würde, den die Gemeinde Alpnach und der Kanton Unterwalden überhaupt aus dieser Unternehmung ziehen. Wahr ist es, daß der Gemeinde Alpnach für diesen abzutreibenden Wald 30, oder vieleicht wie der Aufsatz angiebt, 36,000 Gulden bezahlt werden, die zum Bau einer schönen Kirche verwendet werden sollen. Allein so wie nicht alles was glänzt Gold ist, so ist auch nicht alles was Gold bringt darum schon vortheilhaft. — Man werfe einen Blick auf die Gegend. Das große Schlierenthal, worin diese Waldung liegt, ist ein enges ziemlich stark ansteigendes Thal, welches keinen flachen Thalgrund hat, und dessen beidseitige Gebirgsabhänge größtentheils aus, mit Waldung bekleideten Schutthalden bestehen; denn besonders an der linken Thalseite kommen nur an seltenen unbedeutenden Stellen die anstehenden Felsen zu Tag aus; und wo diese sich zeigen, bestehen sie meist aus einer Abwechslung von ziemlich verwitterbarem Mergelschiefer mit festem Kalkstein, der Thon und Kieseltheilchen innig beigemengt enthält. Die Verwitterbarkeit dieses Mergelschiefers beraubt die Kalksteinschichten ihrer Unsterstützung und verursacht dadurch ihr Einstürzen. Daher wahrscheinlich die fast allgemeine Bekleidung der beidseitigen Bergseiten dieses Thals mit Schutthalden, die aus Kalk- und

Sandsteinstücken mit Mergel gemengt bestehen. Im unregelmäßigen Strombett der Schlieren liegen überall Kalk- und Sandsteinfelsenstücke übereinander geworfen, welche theils der Strom aus höhern Thalstrecken herschwemmte, theils ihm aus den die Thalseiten bildenden Schutthalden geliefert wurden. So lange diese Schutthalden ununterbrochen bekleidet sind und an ihrem Fuße nicht vom reißenden Strom unterwaschen werden, bleiben sie ruhig und liefern dem Strom keine Geschiebe. Allein die allgemeine Erfahrung, welche die Alpenthäler hierüber liefern, beweist, daß wenn diese schützenden Schutthaldenbekleidungen auf irgend eine Art beschädigt werden, das vom höhern Gebirgsabhang herabrieselnde Wasser leicht von denselben verschlungen wird, statt über die ununterbrochene Pflanzendecke des Gebirgsabhangs bis in den Thalstrom herabzufließen. Dieses in die Schutthalden eindringende Wasser löst aber die innern Mergeltheile derselben nach und nach auf, macht also die ganze Masse leichter beweglich; diese bewegliche Schuttmasse wird bei anhaltendem Regen oder starken Ungewittern mit einer großen Menge Wasser belastet und rutscht endlich in größern Strecken in die engen Strombetten herab; dadurch wird der Strom an den jenseitigen Gebirgsfuß hingedrängt, wo er sich um Raum zu gewinnen einschneidet und die Schutthalde welche den Gebirgsfuß bildet, zum Herabrutschen veranlaßt; dadurch werden dem Strom Geschiebe geliefert, die er stellenweise in starke Bänke abgesetzt und durch diese Ablieferung den Strom wieder an andere Stellen des Gebirgsfußes hingedrängt, wo er neue Unterwaschungen bewirkt, neue Geschiebzuflüße erhält und neues Glitschen von Schutthalden veranlaßt, die sich allmälig in Bergschlipfe verwandeln, wodurch endlich ganze Thäler und große Ebenen zerstört werden können.

Um zu beweisen, daß diese Darstellung des Ganges der Natur in den Alpenthälern nicht Wirkung einer schwermüthigen Einbildungskraft sei, bedarf es wohl nicht die schrecklichen Beispiele von Zerstörungen umständlich zu entwickeln, welche durch Bergschlipfe in unserm Vaterlande schon bewirkt wurden. Wer diesen Gang der Natur im Großen betrachten will, untersuche die Schutthalden im Prättigäu, welche von der Landquart unterwaschen werden. Nur ein Beispiel zum Beweis, wie tiefwirkend diese Verhältnisse sein können. Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts hörte man nichts von Erhöhung des Betts der Linth durch vermehrten Geschiebzufluß; die Umgebungen von Wesen und Wallenstadt waren trocken und von blühenden Fluren bedeckt. Im Glarnerland nahm die Bevölkerung außerordentlich zu, die Waldungen an den Gebirgsab-

hängen wurden ausgerottet, die Gebirgsabhänge daselbst bepflanzt, die Zahl der Ziegen nahm überhand, diese wurden überall, wo Gesträuch und Gras an steilen Abhängen wuchs, zur Weid getrieben. Die Schutthalden entkleideten sich, das Wasser sikerte in sie hinein, Schneelawinen die sonst von den Waldungen aufgehalten wurden, rissen ganze Strecken der Gebirgsabhänge auf, es entstanden sogenannte Rosen oder kleine Bergschlipfe, welche den Bächen ungeheure Geschiebmassen lieferten, diese führten ihr Geschieb der Linth zu, welche dasselbe bis in die Gegenden hinausschob, wo sich ihr Fall schwächt, in Zeit von 40 Jahr erhob sich hier (an der Ziegelbrücke) das Linthbett um volle 16 Fuß.

Man betrachte nun die beidseitigen Gebirgsabhänge des Schlierenthals, beobachte die Stellen, wo jetzt schon in kleinen Strecken die Schlieren den Fuß des Gebirgsabhangs anreißt; man untersuche das ganze Bett dieses Stroms mit seinen großen Geschieben, bis zur Stelle wo er sich in die Aa ergießt; dann besuche man die Gebirgsabhänge wo die abzutreibenden Waldungen stehen, wo noch der Abhang des Gebirges ununterbrochen mit Pflanzen bekleidet ist, die alles Wasser oberflächlich der Schlieren zu leiten, und wo keine Schneelawinen sich bilden können; man bedenke die Festigkeit welche diese Oberfläche der Schutthalden durch die Verwicklung der Baumwurzeln erhält, mit welchen die so schön dastehende, nun bald die Reuß und Aare herab dem Rhein zuschwimmende Waldung, den ganzen Boden in bedeutende Tiefe herab durchdringt; man sehe welche Beschädigungen die Pflanzenbekleidung des Gebirgsabhangs jetzt schon durch den bloßen Holzschlag, durch das Geleit und so viele andere Umstände erhält. Wie wenig Wasser rieselt nun an diesen Stellen ungehindert über die Pflanzenbekleidung des Abhangs weg in die Schlieren herab, wie viel also muß jetzt schon im aufgewühlten Boden versiegen? Aber wann der Wald ganz abgetrieben ist, dann verfaulen die hunderttausende von Wurzeln der geschlagnen Bäume und statt zur wohlthätigen Befestigung des Abhangs zu dienen, werden sie nun denselben locker machen, und wann nicht mit Sorgfalt neuer Holzanflug besorgt, gegen Ziegen und andere Zerstörungen geschützt und ängstlich gewartet wird, so ist sehr wahrscheinlich, daß früher oder später der kahlgewordene Gebirgsabhang vom eindringenden Wasser beladen, schneller oder langsamer herabglitschen, die Schlieren mit neuen Geschieblasten beladen und dadurch zwingen wird, theils andere Bergschlipfe zu bewirken, theils die Aa bei ihrer Vereinigung aufzuschwellen und dadurch die Versaurung — vielleicht Versumpfung des Aathals und der Gestade des Sarnensees zu veranlassen. Dann, auch ohne die gar nicht

unwahrscheinliche Möglichkeit eines schnellen Bergschlipfs mit in Anschlag zu bringen, wodurch Alpnach ganz unmittelbar als erstes Opfer der Zerstörung zu Grunde ginge, dann wird das ganze Thal von Obwalden, von Alpnach bis Giswyl tief fühlen, daß die blendenden 3000 Dublonen, welche der durchs Geleit nach Holland beförderte Wald der Gemeinde Alpnach einlieferte, kein vortheilhafter Gewinn waren, indem, wann einst solche entblöste Schutthalden in Bewegung gekommen sind und den vorbeiströmenden Gewässern ihre Geschiebe liefern, meist keine menschliche Kraft mehr im Stande ist, die ehevorige Festigkeit und Sicherheit wieder herzustellen.

Die naturgemäße Benutzung solcher Waldungen besteht wohl nicht in gänzlicher Ausrottung derselben, sondern in theilweiser sorgfältiger Abtreibung, wodurch die ausgelichteten Stellen sich selbst bald wieder bepflanzen, dahingegen die Bepflanzung nach gänzlicher Ausrottung vielfältigen zerstörenden Einwirkungen, besonders auch den Schneelawinen, ausgesetzt ist. Freilich ist die Herauslieferung dieses nur stellenweise gefällten Holzes in solchen Hochwaldungen oft sehr schwierig, doch meist im Winter bei Schnee oder als Kohlen noch vortheilhaft zu bewirken.

Ist aber einmal, wie es nun hier der Fall ist, die gänzliche Abtreibung solcher Hochwaldungen, aller Gefahren ungeachtet die dadurch bewirkt werden, beschlossen oder ausgeführt, dann trete doch die Landespolizei ins Mittel und sorge dafür, daß noch solche Stellen wenigstens verschont und mit Holz bekleidet bleiben, wo gefährliche Schneelawinenzüge entstehen könnten; man bepflanze die abgetriebene Waldstrecke so schleunig als möglich mit neuem Holz, und schütze dasselbe gegen jede Beschädigung, besonders gegen den Waidgang, und man wache mit Sorgfalt gegen das Eindringen der Gewässer ins Innere der Schutthalden, und gegen das Unterwaschen der Gebirgsabhänge, sonst wann diese Sorgfaltsrücksichten vernachläßigt werden, wird die Schweiz immer mehr Gegenstände von traurigen Verheerungen den Reisenden darstellen, und mit am Ende unerschwinglichen Anstrengungen gegen die Folgen solcher Unglücksfälle kämpfen müssen, welche, wann man ihre ersten Ursachen verfolgt, meist von unüberlegten Benutzungsarten des Bodens oder von Vernachläßigung der Sorge für freien Wasserabfluß und für zweckmäßige Behandlung der Bäche und Ströme herrühren.