

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 51 (1900)

**Heft:** 2

**Artikel:** Die Aufforstungen im Einzugsgebiet der Wildbäche

**Autor:** Fankhauser, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-764150>

### 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:** 02.01.2026

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

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

51. Jahrgang

Februar 1900

Nº 2

## Die Aufforstungen im Einzugsgebiet der Wildbäche.

Von Dr. F. Fankhauser.

Allmählich gelangen durch die Fachzeitschriften genauere Berichte über die im September letzten Jahres von den Hochwassern in Österreich und Bayern angerichteten Verheerungen in die Öffentlichkeit. Leider wird das seinerzeit von den Tagesblättern entworfene Bild bei schärferer Beleuchtung nicht erfreulicher. In weitester Ausdehnung hat die Katastrophe ihre unheilvollen Folgen hinterlassen und durch Verwüstung von Kulturland, durch Zerstörung von Gebäuden, Straßen, Brücken &c. über die betreffenden Landesgegenden viel Unglück und Elend gebracht. Thatsächlich muß aber auch die Höhe und Gewalt der Fluten ganz ungeheuer gewesen sein, stieg doch der Inn bei Schärding bis  $10\frac{1}{2}$  m über den Nullpunkt. Unabsehbare Strecken der Donauunterquerung wurden unter Wasser gesetzt, und in Oberösterreich allein erlitten über 400 Wohnhäuser so bedeutende Beschädigungen, daß sie einstürzten oder später abgetragen werden mußten. Einzig für die beiden am stärksten betroffenen Länder Oberösterreich und Salzburg ist der Schaden amtlich zu 15 Millionen Gulden gewertet worden; mit Einschluß von Niederösterreich und Steiermark soll er circa 20 Mill. Gulden oder circa  $42\frac{1}{2}$  Millionen Franken betragen haben.<sup>1</sup>

Von fachkundiger Seite wird vorbehaltlos anerkannt, daß eine der wichtigsten Ursachen des Übels in einer unzweckmäßigen und wenig pfleglichen Waldwirtschaft, im Vorkommen ausgedehnter unbestockter Flächen an steilen Hängen, in unterlassenen Aufforstungen, in einem Zurückgehen der obersten Waldvegetationsgrenze &c. zu suchen sei.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vergl. Österr. Forst- und Jagd-Zeitung 1899, S. 361.

<sup>2</sup> Ebenda selbst 1900, S. 1.

Wo dagegen der Wald in den Baumkronen mit Zweigen und Blättern die Regentropfen teilt und aufhält, mit seiner Moos- oder Streuedecke auffaugt und in den lockern Humusboden eindringen läßt, da wird der Abfluß des Wassers in einem Grade verringert und verlangsamt, daß selbst bei außergewöhnlich heftigen und andauernden Niederschlägen weder ein so rasches, noch ein so enorm starkes Anschwellen der Bäche und Flüsse vorkommt. So sind denn auch, wie der „Allg. Anzeiger für den Holzproduktten=Verkehr“ festgestellt hat, bei der letzten Wassernot die Waldthäler im Zugspitzgebiete und die Gegenden am Walchensee, Tachenau rc. fast ohne Schaden aus der Gefahr hervorgegangen.

Wo die Wildwasser schon so vielen Schaden verursacht haben und zu deren Bändigung so riesige Summen ausgelegt wurden, wie in der Schweiz, hat man gewiß alle Veranlassung, Vorkommnissen von der Bedeutung der eingangs erwähnten seine volle Aufmerksamkeit zuzuwenden und die sich ergebenden Lehren zu beherzigen.

Darüber, daß auf dem Gebiete des Wasserbaues bei uns das Möglichste geleistet wird, dürfte man wohl allgemein einig sein. Seit Jahren gibt einzigt der Bund für Wildbachverbauungen, Flußkorrektionen, Binnengewässerableitungen rc. alljährlich an Beiträgen 2,7 bis 3 Mill. Franken aus. Der Gesamtaufwand dürfte wohl  $6\frac{1}{2} - 7\frac{1}{2}$  Millionen Franken betragen oder Fr. 2— $2\frac{1}{2}$  per Kopf der Bevölkerung.

Wesentlich bescheidener sind die Leistungen zu gunsten des Waldes. Während den letzten zehn Jahren sind für Aufforstungen und mit solchen im Zusammenhange stehende kleinere Verbäue in Schutzwaldungen im Durchschnitt nicht ganz Fr. 320,000 verwendet worden. Von diesem Betrag fallen jedoch reichlich  $\frac{3}{5}$  auf verschiedene Hülfssarbeiten, wie Sicherung kleiner Kunzen, Konsolidierung von Rutschhalden, Verbauung von Lawinen, Ableitung von Sickerwasser, Einfriedigung zum Schutz gegen Weidevieh rc. Für die eigentliche Vermehrung der Bestockung im Gebirge bleibt somit nur eine jährliche Gesamtausgabe von circa Fr. 125,000 oder etwa 4 Cts. per Kopf der Bevölkerung übrig.

Die Forstleute, welche seit Jahren, doch bis dahin leider vergeblich, auf dieses Mißverhältnis hinweisen, hatten alle ihre Hoffnungen in das Zustandekommen eines neuen Forstgesetzes gesetzt.

Leider ist die Aussicht auf Erlaß eines solchen durch den Beschuß der Bundesversammlung vom 27. September vorigen Jahres wieder in unbestimmte Ferne gerückt worden. Im Falle der Annahme des Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes — dessen Verwerfung das bei jedem Anlaß seine Fürsorge für die Waldarbeiter bekundende Forstpersonal nicht wünschen kann — wird die Veranlassung zur Vertagung des Forstgesetzes noch für Jahre fortbestehn, nicht zu sprechen von dem Mitbewerb anderweitiger berechtigter Ansprüche an die Bundesfinanzen.

Auch wollen wir uns nicht verhehlen, daß gegenwärtig die Stimmung der obersten Behörden den Wünschen der Forstleute nicht sehr geneigt ist. Ihre zum Teil ziemlich weitgehenden Beitragsforderungen haben, bei der Hartnäckigkeit, mit der anlässlich der Gesetzesberatung an ihnen festgehalten wurde, das Ansehen des Schweiz. Forstvereins um so weniger gefördert, als dessen Ansichten beinahe nur dann zum Ausdruck gelangten, wenn sie dazu dienen konnten, jene Forderungen zu unterstützen, während dagegen von dessen übrigen für die Entwicklung unseres Forstwesens hochwichtigen Postulaten leider nur sehr wenig die Rede war.

Unter solchen Umständen dürfte, von besondern nicht zu erwartenden Ereignissen abgesehen, die Wiederaufnahme der Beratungen über ein neues Forstgesetz in den nächsten Jahren nicht in Frage kommen. Um überhaupt etwas zu erreichen, wird man seine Ansprüche auf das Allernotwendigste beschränken müssen. Wie weiter oben ange deutet, liegt aber unsere weitaus wichtigste und dringendste Aufgabe in der Sorge für neue Waldanlagen im Einzugsgebiet der verderblichen Wildbäche.

Zur Förderung der Wiederbewaldung kahler, steiler und geringwertiger Gebirgsgründe stehen dem Staate zwei Mittel zu Gebot: die Ermutigung der freiwilligen Aufforstungen durch Beiträge und das zwangsweise Vorgehen. Der erste Weg ist bis dahin so zu sagen allein verfolgt worden und mancherorts hat man damit recht erfreuliche Resultate erzielt. Auch ist auf eine beständige Zunahme der Beitragsgesuche zu rechnen, sodaß im Laufe sehr langer Zeiträume sicher ganz Erfleckliches für die allgemeine Verbesserung der Bestockung unseres Hochgebirges erreicht werden wird. Dieses Verfahren ist somit auch für die Zukunft beizubehalten.

Leider sind jedoch die freiwilligen Aufforstungen nicht immer die in erster Linie gebotenen. Gemeinden und Körporationen, wie Private haben bei Begründung neuer Waldungen begreiflicherweise weniger das allgemeine Wohl, als die ihnen selbst naheliegenden Interessen im Auge. So kommt es denn, daß mancher Schutzwald von ganz lokaler Bedeutung entsteht, während die Aufforstung anderer Flächen, vielleicht im Einzugsgebiet höchst gefährlicher Wildwasser, unterbleibt, obwohl sie für ganze Thalschaften, für wertvolle ausgedehnte Niederrungen von größter Wichtigkeit wäre. In solchen Fällen muß die notwendige Waldanlage nicht nur empfohlen oder vorgeschrieben, sondern wenn nötig selbst zwangsweise durchgeführt werden können.

Die Erfahrung lehrt, daß, wo das betreffende Terrain einer Gemeinde oder Körporation gehört, es in der Mehrzahl der Fälle möglich ist, die notwendigsten neuen Schutzwaldanlagen durchzuführen, insofern deren Ausführung als Bedingung an die Subventionierung von Wildbachverbauungen geknüpft werden kann und man es an der nötigen Belehrung über den wohlthätigen Einfluß der Bestockung auf das Regime der Gewässer nicht fehlen läßt. Mancherorts hat übrigens hiefür, wie anlässlich bemerkt sein mag, die vom Schweiz. Forstverein vor zwei Jahren über diesen Gegenstand veröffentlichte Flugschrift den Weg ganz erheblich geebnet.

Befindet sich hingegen der in Frage kommende Boden in Privatbesitz, so wird in der Regel dessen Erwerbung nötig und für diese fehlen meistens die erforderlichen Mittel. Weder das Verbauungsunternehmen, noch der Kanton befinden sich in der Lage, größere Flächen zur Ermöglichung deren Aufforstung anzukaufen oder zu expropriieren, und so unterbleibt eben die letztere. Die Folge davon ist, daß von Anfang an das ganze Verbauungswerk viel widerstandsfähiger und dauerhafter, somit auch kostspieliger angelegt werden muß, trotzdem aber die erlangte Sicherung eine bedeutend geringere ist und daher nicht nur größere Unterhaltungskosten, sondern, wie die Erfahrung lehrt, mitunter sehr beträchtliche Auslagen zur Wiederherstellung vollständig zerstörter Partien des Verbauungswerkes notwendig werden.

Alle diese Übelstände ließen sich vermeiden, wenn der Bund an die Kosten der Landerwerbung, wo solche zum Zwecke der Aufforstung notwendig wird, ebenfalls einen Beitrag gewähren würde, wie dies

im Entwurf zu einem neuen Forstgesetze vorgesehen war und für das zu Wasserbauten benötigte Terrain bereits seit Jahren geschieht. Zur Einführung dieser Neuerung würde es keines Gesetzes bedürfen, sondern sie könnte ganz wohl durch einen bloßen Bundesbeschluß erfolgen. Auch hätte ein solcher sicher alle Aussicht auf eine günstige Aufnahme, insofern man sich auf die Subventionierung der Erwerbung von Flächen, durch deren Wiederbewaldung ein Schutz gegen außerordentliche Wasserstände zu erzielen, beschränken würde.

Jedenfalls könnte die Kostenfrage kein Hindernis bilden, da die vermehrten Ausgaben sich zu einem großen Teil durch Ersparnisse an den Wildbachverbauungen wieder einbringen ließen.

Die Hauptache aber wäre eine recht beförderliche Anhandnahme der Angelegenheit. Sie sei zur Einreichung in das Traktanden-Verzeichnis für die diesjährige schweiz. Forstversammlung empfohlen.



## Kümmernde Lärchen in den Staatswäldern der Eau-Froide (Waadt).

(Zur Abbildung.)

(Nach Hrn. A. Puenzier, waadtländischem Kantonsforstinspektor, überfert.)

Die an der Spitze dieses Hestes abgebildeten Lärchen stehen im waadtländischen Staatswald der *Eau-Froide* bei *Roché*. Sie entstammen Kulturen, die bald nach 1850 in 1310 m Meereshöhe stattfanden und wurden mit der Rottanne zur Aufforstung der Weide *La Raveyre* verwendet. Die Rottanne trat mit  $\frac{3}{4}$ , die Lärche mit  $\frac{1}{4}$  als Bestandesbildner auf. Einem durch die Pflanzschulen führenden Fußweg entlang bildeten die Lärchen eine die Umgebung beherrschende, hübsche Allee.

Die Kulturen befinden sich auf dem rechten Ufer im engen Thale der *Eau-Froide*. Bei sehr starker Südostneigung ist der Boden vorzüglich. Bis vor etwa 12 Jahren beherrschte die Lärche die beige-mischte Fichte. Erstere zeigte als Beweis besten Wachstums eine dichte Benadelung. Seither holte die Rottanne ihren Genossen ein, der bald zu kümmern und abzudorren begann. Die letzte Lärche wird bald