

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 47 (1896)

**Buchbesprechung:** Bücheranzeigen = Bibliographie

### **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:** 09.12.2025

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

Glücklicher Weise führte der Trübbach im Momente der Katastrophe nur *ganz wenig* Wasser und trat deshalb auch nirgends über seine Ufer. So furchtbar, besonders bei Nacht, die langsam, aber unaufhaltsam sich dahin wälzende schwarze Masse aussah, so ist doch der Schaden ein verhältnismässig geringer und dürfte mit Einschluss des Verlustes von circa 50 m<sup>3</sup> auf der Rutschfläche stockenden Holzes Fr. 1500 kaum übersteigen. Beträchtlicher sind die Unkosten, welche der Ortsgemeinde Wartau und der Gesellschaft der Vereinigten Schweizer Bahnen daraus erwachsen, dass im untersten Teile des Trübbachlaufes eine Menge von Geschiebe liegen blieb und der hier erstellte Kanal ausgeschöpft werden muss.

**Appenzell A.-Rh.** Die Triangulation IV. Ordnung rückt ihrer Vollendung entgegen. Nachdem dieselbe für das Vorderland bereits in den siebziger Jahren durch Herrn Huber und hernach für die Gemeinden des Mittellandes durch Herrn Stutz-Bell ausgeführt worden ist, hat Herr Ingenieur Kürsteiner die Arbeit für das gesamte Hinterland übernommen und die Aufnahmen auf dem Terrain letzten Herbst zum Abschluss gebracht. Das Elaborat ist zwar noch nicht abgeliefert worden, doch dürfte dies demnächst geschehen, indem der hierfür angesetzte Termin schon verstrichen ist.

**Tessin.** Forstkurs. In diesem Jahre wird in Bellinzona wieder ein interkantonaler Forstkurs abgehalten unter Leitung des Herrn Forstinspektor *Merz* und des Herrn Kreisförster *Müller*. Es sind 16 Teilnehmer angemeldet, 15 Tessiner und 1 Graubündner. Da die Herren Kreisförster *Müller* und *von Seutter* im Militärdienst sich befinden, musste der Forstkurs auf die Monate September und Oktober verschoben werden.

---

## Bücheranzeigen — Bibliographie.

---

### Neu erschienene Schriften — Publications nouvelles.

(Nachstehend angeführte Bücher sind vorrätig in der Buchhandlung *Schmid, Francke & Co.* in *Bern*. — Les livres indiqués ci-après se trouvent en vente à la librairie *Schmid, Francke & Co.* à *Berne*.)

*Jahrbuch des Schlesischen Forst-Vereins für 1895.* Herausgegeben von *Schirmacher*, Königl. Preuss. Oberforstmeister, Präsident des Schlesischen Forst-Vereins. Breslau. *E. Morgenstern* 1896. 258 S. gr. 8°. Preis brosch. M. 4.

*Grundriss der Waldwegbaulehre* nebst einer Aufgaben-Sammlung und neuen Hilfstafeln zur Erdmassen-Berechnung von Dr. *Karl Wimmenauer*, o. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Giessen. Mit einer Waldkarte und 4 Figurentafeln. Leipzig und Wien. *Franz Denticke*. 1896. 159 S. gr. 8°. Preis brosch. M. 4.

*Die Haarbildung der Koniferen.* Von Dr. Karl Freiherr von Tubeuf, Privatdocent an der K. Universität u. an der Kgl. Technischen Hochschule in München. Mit 12. Tafeln. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung München. 1896. 51 S. gr. 8°. Preis brosch. M. 2.

*Die Forstbetriebseinrichtung* nach ihren gegenwärtigen Aufgaben und Zielen. Von Adolf Ritter von Guttenberg, k. k. Forstrat u. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien. Mit 9 in den Text gedruckten Figuren. Wien 1896. Verlag von Moritz Perles. 114 S. gr. 8°. Preis brosch. M. 2. 80.

\* \* \*

*Die Wildbachverbauung in den Jahren 1883—1894.* Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. Wien 1895. Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. In Kommission bei W. Frick, Wien. 278 S. gr. 4°. Preis brosch. Fr. 21. 35.

Bekanntlich haben in Oesterreich die ausserordentlichen Hochwasser, welche im Laufe des Herbstes 1882 insbesondere auf dem Südabfall der Alpen, und vor allem in den Ländern Tirol und Kärnten so ungeheure Verheerungen anrichteten,\* den Anstoss gegeben, der Verbauung der Wildbäche und der Aufforstung deren Sammelgebiete vermehrte Aufmerksamkeit zuzuwenden und durch die beiden Gesetze vom 30. Juni 1884 für die Ausführung dieser Werke die nötige Grundlage zu schaffen.

Nach Ablauf einer mehr als zehnjährigen Arbeitsperiode hat sich das österreichische Ackerbau-Ministerium, welchem das Verbauungswesen unterstellt ist, sicher mit Recht veranlasst gesehen, einen Rückblick auf die während dieser Zeit entwickelte Thätigkeit zu werfen, um die bis dahin gesammelten Erfahrungen auch für weitere Kreise nutzbar zu machen, zugleich aber das allgemeine Verständnis für die Bethätigung des Staates auf diesem Gebiete zu fördern.

Einleitend wird die Organisation des Wildbachverbauungs-Dienstes seit 1882 besprochen. Derselbe bestand anfangs aus zwei Sektionen, von denen der einen, in Teschen, die Länder nördlich der Donau, der andern, in Villach, das übrige Gebiet zugeteilt war. Bald jedoch erwies sich diese Organisation als unzureichend und wurden deshalb durch Erlass des Ackerbauministeriums vom 2. September 1888 fünf Sektionen geschaffen, nämlich

- Sektion A in *Przemysl* für Galizien und die Bukovina;  
„ B in *Landskron*, später in *Königliche Weinberge*, für Böhmen, Mähren und Schlesien;  
„ C in *Linz* für Ober- und Niederösterreich, Salzburg und Steiermark;  
„ D in *Villach* für Kärnten, Krain, Küstenland, Tirol und Vorarlberg, nebst einer Expositur in *Brixen* für die der Landeskommission zur Regulierung der Gewässer in Tirol unterstellten Arbeiten;  
„ E in *Zara* für Dalmatien.

---

\* In Tirol allein betrug zufolge amtlicher Schätzung der Schaden vom 16.—20. September und 27. Oktober 1882 an Gemeinde- und Privatgut fl. 20,383,000, und an Staatsstrassen fl. 1,668,000, wozu noch mehrere Millionen für die an den Eisenbahnen verursachten Beschädigungen kamen.

An der Spitze jeder Sektion steht ein Oberforstkommissär; überdies sind dem Wildbachverbauungsdienst 17 Forstinspektions-Kommissäre und -Adjunkten, 19 Forstassistenten und Praktikanten und 6 Diurnisten, im Ganzen somit 47 Beamte zugeteilt,

Im folgenden Kapitel, Charakteristik der Wildbäche und Systeme der Verbauung, werden in ebenso klarer als präziser Weise die auf die Geschiebsführung influenzierenden Verhältnisse und die je nach den letztern für die Verbauung massgebenden Grundsätze erörtert. Es werden dabei unterschieden:

*Die Wildbäche der Alpen*, ausgezeichnet durch grosse Geschiebsmengen, die entweder vorwiegend Verwitterungsprodukte sind oder aber mehr durch die erodierende und unterspühlende Wirkung des Wassers losgelöst wurden und

*Die Wildbäche im Berg- und Hügelland*, bei denen namentlich eine möglichste Verhinderung des raschen Wasserabflusses im Oberlauf anzustreben ist.

Ein hervorragender Einfluss auf das Regime der Gewässer im allgemeinen ganz besonders aber diejenigen, welche vorzüglich Verwitterungsprodukte mitführen, wird der Bewaldung zugeschrieben, und mit Bezug auf die Wasserläufe in den Alpen ausdrücklich gesagt, dass, ausser der Schaffung und Erhaltung eines Waldgürtels an der Baumvegetationsgrenze, alle Mittel zur Zurückhaltung des Geschiebes, wie z. B. grosse Thalsperren als Materialstauwerke u. dgl., nur als Palliativmittel zu betrachten seien. Eine entsprechende Würdigung finden, besonders im weitem Verlauf der Darstellung, die höchst bedenklichen Konsequenzen starker Geschiebsführung für die flachern Gegenden, in denen ausgedehnte Gebiete in Folge der durch die Geschiebsentsendungen der Wildbäche bewirkten successiven Erhöhung der Sohle der Hauptwasserläufe immer mehr und mit sichtlicher Raschheit der Versumpfung und Verschotterung entgegengehn. (S. 47, 55 etc.)

Nach der Einleitung wird sodann ein Flussgebiet nach dem andern hinsichtlich seiner orographischen, hydrographischen, geologischen und kulturellen Verhältnisse beschrieben und für jeden einzelnen wichtigern Wildbach ein Ueberblick gegeben sowohl über die projektierten und bereits ausgeführten Verbauungen und Aufforstungen, als auch über die für später in Aussicht zu nehmenden Arbeiten dieser Art. Das Werk bietet uns somit ein klares Bild, nicht nur von dem, was bereits geleistet wurde, sondern auch von dem, was noch zu thun übrig bleibt. Die Mittheilungen über die vollendeten Bauten sind überdies von 25 vortrefflich ausgeführten Tafeln begleitet, die ein genaueres Studium des Gegenstandes ermöglichen: in Farbendruck werden von einer Anzahl Wildbäche Situation, Profile und Typen der erstellten Bauwerke veranschaulicht und durch 14 prächtige Lichtdrucktafeln photographische Aufnahmen besonders instruktiver ausgeführter Arbeiten wiedergegeben.

Der einzige Punkt, über den man allenfalls etwas weitergehende Aufschlüsse wünschen möchte, betrifft die im obersten Sammelgebiet der Wildbäche vorgenommenen Aufforstungen. Bei der rückhaltlosen Anerkennung, welche die hohe Bedeutung der Wiederbewaldung kahler steiler Berglehnen als Mittel zur Unschädlichmachung der Wildbäche im vorliegenden Werk findet, hätte man erwarten dürfen, dasselbe würde sich nicht mit Berücksichtigung der auf konsolidierten Rutschflächen vorgenommenen Anpflanzungen und Be-

rasungen begnügen, sondern auch die Kulturarbeiten in den Sammelgebieten der Wildbäche in den Kreis seiner Betrachtung ziehn, zumal aus verschiedenen, da und dort eingeflochtenen Angaben (so z. B. auf S. 104, 121, 191, 199 etc.) hervorzugehen scheint, dass auch neue Waldanlagen von beträchtlicher Ausdehnung stattgefunden haben oder noch stattfinden sollen.

Ueber den Umfang der ausgeführten Verbauungen geben die am Schluss des Werkes angefügten Zusammenstellungen einlässlichen Aufschluss. Wir entnehmen denselben, dass von 1883 bis Ende 1893 im ganzen 11,753 steinerne Sperren und Grundschnellen, inkl. Steinkastenbauten, im Ganzen mit einem Kubikinhalte von 412,914 m<sup>3</sup> und 5,868 Querbauten aus Holz-, Flecht- und Faschinenwerk, 83,885 Lfm. Längsbauten, 63,134 Lfm. Steinschalen, 71,887 Lfm. Entwässerungsgräben, und 914,071 Lfm. Flechtzäune erstellt worden sind. Dazu kommt die Aufforstung von 1500 ha. und die Berasung von 323 ha. brüchiger Grabeneinhänge.

Der gesamte Kostenaufwand beläuft sich auf fl. 3,645,511 oder 7,655,573 Franken und es fallen von dieser Summe circa 53 % auf Tirol, 16 % auf Kärnten, 10 % auf Salzburg, 7 % auf Niederösterreich und 14 % auf die übrigen Länder.

Eine zweite Tabelle gibt Aufschluss über die von Staat, Land und Bezirk geleisteten Beiträge, und eine dritte über die Einheitspreise, auf welche die verschiedenen Kategorien von Arbeit nach Durchschnitten für die einzelnen Länder zu stehen kamen.

In einer letzten Tabelle endlich sind die Angaben über die Leistungen der bei den Bauten in den Sektionen B, C und D verwendeten Sträflinge und Zwänglinge zusammengestellt. Mit Bezug auf diesen Punkt sei nur bemerkt, dass sowohl was die ausgeführte Arbeit, als auch was die Wirkung dieser Bethätigung auf die Detenierten betrifft, der Erfolg als ein sehr günstiger bezeichnet wird.

Als weiterer Anhang folgt zum Schlusse eine Zusammenstellung aller auf die Wildbachverbauung bezughabenden Gesetze, Verordnungen, Kundmachungen und Erlasse.

Bei den namhaften Leistungen, die auch die Schweiz auf dem Gebiete des Verbauungswesens aufzuweisen hat, dürfte das vorliegende Werk nicht verfehlen, bei uns lebhaftes Interesse zu wecken. Es sei der Beachtung unserer Leser bestens empfohlen.

---