

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95/96 (1930)**

Heft 25

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT: Wald- und Hochwasserschutz. — Die interstaatlichen Brücken zwischen New York und New Jersey (mit Tafeln 18 bis 21). — Wettbewerb für ein Kunst- und Konzerthaus am Bahnhofplatz in Luzern. — Technisches von der Ausstellung „ZIKA“ in Zürich. — Nekrologe: Auguste Waldvogel. — Mitteilungen: Eidgenössische Technische Hochschule. Zur Berechnung von spitzendigen Eindeckertragflügeln. Turbo-Gebläse von 13 700 PS für Indien. Strasse von Gandria. Schwei-

zerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik. Tunnel unter dem Aermelkanal. Eine neue transandinische Bahn. Ein internationaler Kongress für Forstwirtschaft. — Wettbewerbe: Neubau der Basler Kantonalbank in Basel. Möbel-Entwürfe für die schweizerische Wohnungsausstellung Basel. Neubau für die Ersparniskasse Nidau. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender.

Band 95

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 25

## Wald- und Hochwasserschutz.

Von Ing. GEORG STRELE, Hofrat d. R., Innsbruck.

(Schluss von Seite 318.)

*Umfang der Aufforstungen.* Einmütig wird von allen Forstwirten, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben, betont, dass ein Erfolg der Aufforstungen in Bezug auf eine Herabminderung der Wasserführung unserer Bäche und Flüsse nur dann erhofft werden könne, wenn verhältnismässig grosse Flächen der Aufforstung unterzogen werden. So wünschenswert nun diese Aufforstung auch sein mag, so sind ihr doch verhältnismässig enge Grenzen gezogen, einerseits durch die Höhenlage vieler Wildbachgebiete, andererseits durch die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bevölkerung. Im ersten Belange sei auf die von Dr. Burger in seiner bereits erwähnten Abhandlung über die physikalischen Eigenschaften der Böden verwiesen, in der eine Tabelle der Bewaldungsprozente der schweizerischen Flussgebiete veröffentlicht ist. Aus ihr geht hervor, dass von diesen Gebieten, soweit sie dem Hochgebirge angehören, ausserordentlich grosse Flächenanteile über der Waldgrenze gelegen sind und somit für die Aufforstung überhaupt nicht in Betracht kommen. Diese Anteile schwanken z. B. im Rheingebiet zwischen 31,4 % (Landquart) und 53,4 % (Hinterrhein) und betragen im Mittel für das Gebiet dieses Flusses bis Ragaz einschl. der Tamina 43,4 %, für das schweizerische Inngebiet 70,6 %, für das Rhonegebiet bis zum Genfersee 53,8 % und für das Reussgebiet bis zum Vierwaldstättersee 66 %.

Die Aufforstungen können auch nicht soweit getrieben werden, dass der Gebirgsbevölkerung landwirtschaftliche Flächen in einem grösseren Ausmasse entzogen werden und dadurch ihr Existenzkampf erschwert wird. Es wird häufig auf die schönen Erfolge hingewiesen, die in Frankreich auf dem Gebiete der Wildbachverbauung durch die Hand in Hand mit den Bauherstellungen gehenden Aufforstungen erzielt wurden. Diese Aufforstungen sind äusserst grosszügig und umfassen ausgedehnte Gebiete, betragen doch die von 1860 bis 1909 bewilligten Kosten der Grunderwerbung allein 47 Mill. Fr.; sie hatten aber eine Entsiedelung der betreffenden Alpentäler zur Folge, deren Bevölkerung zum grossen Teile veranlasst wurde, nach Algier auszuwandern. Dies löste heftige Angriffe auf die französische Staatsforstverwaltung aus, der man vorwarf, dass sie ganze Gemeinden in den Alpen-Departements zum Verschwinden gebracht habe. Auch die Aufforstungen in den Brienzer Wildbachtälern und an der Gurnigeltette, obwohl an Umfang bei weitem nicht mit den französischen Waldneugründungen vergleichbar, wurden schon als „Bauernlegen“ angefeindet. Wenn auch von massgebender Seite betont wurde, dass dieser Vorwurf umso unzutreffender ist, als es sich um verödete Flächen handelte, so lässt sich daraus wohl schliessen, welcher Widerstand sich erheben würde, wenn wirklich ausgedehnte Flächen der Landwirtschaft entzogen und aufgeforstet würden. Und dies wohl auch nicht mit Unrecht, denn gerade in den Gebirgsländern muss mit allen Mitteln getrachtet werden, die Bevölkerung auf der Scholle zu erhalten.

Albisetti bemerkt, dass von den Aufforstungen ein entsprechender Erfolg nicht zu erwarten sei, wenn sie sich auf die Bewaldung der Rutschflächen beschränken. Er fordert daher die Aufforstung verhältnismässig grosser Flächen, stellt aber zugleich die Forderung auf, dass dadurch die ökonomischen Verhältnisse der Bevölkerung keine Beeinträchtigung erfahren dürfen, und dass daher für die der Landwirtschaft entzogenen Flächen, besonders Weiden, ein

Ersatz zu schaffen sei. Es sind dies zwei Forderungen, die sich nur in den seltensten Fällen gleichzeitig erfüllen lassen werden. Es gibt in den Wildbachgräben unserer Alpen wohl nicht zu viel Oedflächen, die dem Weidebetrieb neu gewonnen werden können, und die Melioration bestehender Weideflächen, die naturgemäss mit einer intensiveren Beweidung verbunden wäre, müsste durch das Ausreuten von Stauden und Sträuchern eine den Wasserabfluss nachteilig beeinflussende Aenderung des Bodenzustandes bewirken und so den durch die Aufforstung angestrebten Erfolg wieder schmälern. Jedenfalls kann durch eine übermässige und unpflegliche Nutzung der Wälder viel mehr geschadet, als durch die Aufforstung wieder gut gemacht werden.

Wenn in der Besprechung des Aufsatzes von Merz „Der Alpwald“ in der „Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen“ (1914, Heft 12) gesagt wird: „Wichtiger noch als die Aufforstungen, die meistens nur vereinzelt Flächen im Einzugsgebiete betreffen, ist die Erhaltung und Verbesserung des bestehenden Alpwaldes“, so muss diesem Ausspruch vollkommen beigeplichtet werden; es muss aber auch gesagt werden, dass die schweizer. Forstwirtschaft sich dieses Ziel vor Augen hält, auf anerkannt hoher Stufe steht und sich auch im Ausland des grössten Ansehens erfreut.

Gleichfalls von grosser Wichtigkeit für den Wasserabfluss ist neben der Bewirtschaftung des Waldes auch jene der landwirtschaftlichen Kulturlächen. Auch diese soll in den Wildbachgebieten unter steter Rücksichtnahme auf den Wasserabfluss und namentlich in einer Weise erfolgen, dass die Stabilität der Hänge nicht gefährdet wird.

\*

*System der Wildbachverbauung.* Gegen das bisherige System der Wildbachverbauung in der Schweiz, das darauf abzielt, zunächst durch bauliche Massnahmen die Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichtes anzustreben, haben sich mehrere angesehene Forstleute dieses Landes wiederholt in Fachblättern ausgesprochen und hat vor einiger Zeit der eidgen. Forstinspektor Carlo Albisetti in einem Artikel „La sistemazione dei torrenti“ in besonders scharfer Weise Stellung genommen; er bezeichnete das bisherige Vorgehen als mehr oder weniger verfehlt und erhob den Vorwurf, das eidgen. Oberbauinspektorat beschränke die Arbeiten hauptsächlich auf den Unterlauf der Wildbäche und häufe dort Werk auf Werk, ohne sich viel um deren Zweckmässigkeit, um die Kosten und darum zu kümmern, ob die Leistungsfähigkeit der Interessenten übersteigen. Dieser Vorwurf wiegt umso schwerer, als der Aufsatz in der Festschrift „Zum 50jährigen Bestehen der eidgen. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei 1876 bis 1926“ enthalten ist. Zu seiner Begründung verweist Albisetti darauf, dass Schutzbauten am Unterlauf allein die Geschiebeführung nicht vermindert und die Gewalt des Wassers nirgends gebrochen hätten, vielmehr zum Teile selbst beschädigt worden seien. Dem entgegen hätten sich die in den Bachoberläufen eingeleiteten Konsolidierungsarbeiten sehr gut bewährt und zwar hätten in jenen Gebieten, in denen die Wiederbestockung in Rutschung befindlicher oder nackter Bodenflächen kaum begonnen war, die mehr oder minder mit Geschiebe beladenen Wässer dieses unschädlich abgeführt und auch auf den überschwemmten Flächen der Niederungen keine Schuttalagerungen zurückgelassen, während dort, wo die Aufforstung schon weit genug gediehen war, die Wassermassen überhaupt abgeflossen seien, ohne das Gelände zu beeinflussen. Besonders gut hätten sich beim Hochwasser des Jahres 1910 und bei anderen