

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 15/16 (1890)
Heft: 10

Inhaltsverzeichnis

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: 02.10.2025

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

INHALT: Verbauungsarbeiten an der Pariser Weltausstellung. — Neues Bundesrathshaus in Bern. — Technisches Eisenbahn-Inspectorat. — Miscellanea: Viaduct bei Viaur. Geschwindigkeitsmesser auf den schweiz. Eisenbahnen. Electriche Beleuchtung der Stadt Cöln. Canalisation der Stadt Winterthur. Jura-Simplon-Bahn. — Concurrenzen: Gesellschafts-

haus in Sophia. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Stellenvermittlung.

Hiezu eine Tafel: Neues Bundesrathshaus in Bern. Vorsaal der Departementschefs.

Verbauungsarbeiten an der Pariser Weltausstellung.

In der Pariser Weltausstellung von 1889 war, wie in derjenigen von 1878, ein eigenartiges Gebäude errichtet, welches der Specialausstellung der französischen Forstverwaltung gewidmet war. Dieses ganz aus Holz der verschiedensten Arten und Farben construirte Gebäude war in den prächtigen Gartenanlagen des Trocadéro installiert, wo ihm ein geeigneter, mit der Umgebung harmonirender Platz angewiesen war und es hatte den officiellen Namen „pavillon des forêts“. Wir würden dieser Specialausstellung in diesem Blatt nicht Erwähnung thun, wenn nicht unter den ausgestellten Gegenständen auch solche gewesen wären, welche die schweizerischen Wasserbauingenieure speciell interessiren. Es war dieses eine grössere Reihe von Darstellungen über Verbauungs- und Correctionsarbeiten an Wildbächen in den Hochgebirgsgegenden, welche Art Arbeiten in Frankreich nicht durch die Staatsingenieure, sondern durch die Beamten der Forstverwaltung ausgeführt werden, da sie ja mit specifisch forstlichen Aufgaben, Aufforstungs- und Bepflanzungsarbeiten, innig zusammenhängen. Die ausgestellten Gegenstände bestanden in Uebersichtskarten, Projects- und Ausführungsplänen, photographischen Ansichten, Reliefdarstellungen und drei grossen Dioramen; beigelegt war auch die bezügliche Literatur. Eine Uebersicht über diese ganze Specialausstellung findet sich in einer Schrift von Forstinspector *P. Demontzey* zusammengestellt, betitelt: „La restauration des terrains en montagne au pavillon des forêts“. Unter der ausländischen Literatur über diese Materie führt er als hervorragendes Werk ersten Ranges dasjenige von Professor Dr. *v. Seckendorf* an: „Verbauung der Wildbäche, Aufforstung und Berasung der Gebirgsgründe“ (Wien 1884), auf welches in diesem Blatte auch schon von kompetenter Seite hingewiesen worden ist.*

Es kann nicht in unserer Absicht liegen, eine einlässliche Schilderung dieser ziemlich reichhaltigen Ausstellung zu geben oder die vorgeführten Objecte alle einzeln aufzuzählen. Wir bezwecken nur, an Hand der genannten Schrift von *Demontzey* kurz anzugeben, auf welchen Grundlagen diese Art Arbeiten in Frankreich beruht, welche Ausdehnung dieselben angenommen haben und welche Erfolge damit erzielt worden sind, und werden nachher die Art der Ausführung an einigen charakteristischen Beispielen betrachten.

Durch Gesetz vom 28. Juli 1860 nahm der Staat das Recht in Anspruch, die durch Ausbrüche von Wildbächen oder Gebirgsflüssen oder durch andere Naturereignisse beschädigten Gebirgsgründe wieder in culturfähigen Zustand zu setzen und die dazu nöthigen Arbeiten, wie namentlich die Wiederbewaldung und die Regulirung der Wasserläufe, selbst vorzunehmen. Befinden sich die betroffenen Flächen in Privatbesitz, so kann sie der Staat durch Expropriation erwerben; gehören sie den Gemeinden, so kann er sogar ohne Entschädigung von ihnen Besitz nehmen, unter Vorbehalt späterer Wiederabtretung. Ein weiteres Gesetz vom 8. Juni 1864 setzte fest, dass an die Stelle der Bewaldung auch die blosse Berasung der beschädigten oder bedrohten Flächen treten könne. Wegen der harten Expropriationsbedingungen und wegen der Lasten, welche die nachherige Wiedereinlösung des Terrains den Privaten und Gemeinden auflegte, begegneten diese Gesetze grossem Widerstand und erwiesen sich als fast undurchführbar. Im Weitern stellte sich heraus, dass die blosse Berasung in vielen Fällen ein ganz unzureichendes Schutzmittel sei. In Folge gemachter

Erfahrungen wurde dann am 4. April 1882 ein neues Gesetz erlassen, das die Gemeinden und Privatgrundbesitzer in ihren Rechten besser schützt. Ueber jedes Gebiet eines Wildbaches oder Gebirgsflusses, das der Verwüstung anheimgefallen ist, wird eine administrative Untersuchung angestellt, der „Perimeter“, auf welchem Restaurationsarbeiten vorzunehmen sind fixirt und durch Gesetz als solcher bezeichnet. Die Arbeiten selbst können durch die Grundbesitzer vorgenommen werden, insofern sie dieselben nach den Weisungen des Staates ausführen und die vorgeschriebenen Termine inne halten; geschieht dieses nicht, so erwirbt der Staat das betreffende Land durch gütliche Ueberkunft oder durch Expropriation definitiv und besorgt die Arbeiten auf seine Kosten. In Fällen, wo Gemeinden und Private von sich aus Aufforstungen vornehmen wollen, ohne dass dieses das allgemeine Staatsinteresse erfordert, kann ihnen der Staat mit Subventionen zu Hülfe kommen. Das Gesetz von 1882 enthält auch Bestimmungen über solche Flächen, welche zwar noch keine Restaurationsarbeiten erfordern, aber doch der Beschädigung durch Naturinflüsse ausgesetzt sind; solche Flächen können in Bann gelegt d. h. in der willkürlichen Benützung durch die Eigenthümer eingeschränkt werden. Ferner sollen nach diesem Gesetz Vorschriften über Viehweiden getroffen werden u. s. w.

Die Restaurationsarbeiten, von denen hier die Rede ist, erstrecken sich geographisch auf drei grosse Gebiete, das Gebiet der Alpen, dasjenige der Pyrenäen und dasjenige der Cevennen. Auf Grund der frühern Gesetze von 1860 und 1864 wurden im Ganzen 219 Perimeter mit einer Ausdehnung von 139506 ha decretirt, d. h. den Reconstructionsarbeiten unterstellt und zum Theil in Angriff genommen. Nach Erlass des Gesetzes von 1882 geschah eine Revision dieser Perimeter, in Folge welcher nur noch 177 derselben mit einem Gesamttinhalt von 70313 ha beibehalten, das übrige, fast die Hälfte ausmachende Terrain den frühern Eigenthümern zurückgegeben wurde, weil der Besitz desselben für den zu erreichenden Zweck nicht mehr nöthig erschien. Dagegen ist eine grosse Anzahl neuer Perimeter studirt, vermessen, die bezüglichen Projecte ausgearbeitet und vorgelegt worden; nach den vorläufigen Erhebungen haben diese neuen Perimeter eine Gesamtfläche von 246679 ha, welche Zahl aber als ein Maximum anzusehen ist, das bei der Ausführung eine beträchtliche Reduction erleiden dürfte. Alles in Allem misst die Gesamtheit der in Aussicht genommenen, der Restauration zu unterziehenden Flächen gegen 300000 ha, wovon bis 1. Januar 1889 60600, also etwa $\frac{1}{5}$, bereits in fertigen, consolidirten Zustand versetzt worden sind.

Da die unmittelbare Ursache der Verwüstungen und Zerstörungen der Gebirgsflächen in den meisten Fällen in der unterminirenden Thätigkeit der Wasserläufe, der sogenannten Wildbäche zu suchen ist, so war das Bestreben der Verwaltung von Anfang an darauf gerichtet, diese Wildbäche unschädlich zu machen (sie auszulöschen, daher der Ausdruck „extinction des torrents“). In erster Linie handelte es sich immer darum, in ihrem Sammelgebiete zu verhindern, dass das Wasser die geneigten Böschungen unten angreife, sie dadurch ins Rutschen bringe und das Material als Geschiebe bis ins Thal hinunterführe, wodurch grosse Verheerungen angerichtet werden können. In gewissen Fällen hatte man auch darauf das Augenmerk zu richten, dass sich in den geneigten Flächen nicht neue Runsen ausbilden konnten, die zu neuer Wildbachbildung und Erosion mit allen ihren Folgen Anlass geboten hätten. Durch die Zurückhaltung der Geschiebe, in Verbindung mit Bewaldung oder Bepflanzung der öden Gebirgsflächen, hoffte man einerseits diese Flächen selbst vor weiterer Zerstörung zu bewahren und der Cultur zurückzugeben, andererseits auch die

*) Siehe „Schweizerische Bauzeitung“, Band III., Seite 59.