Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117/118 (1941)
Heft: 10

Artikel: Arbeitsbeschaffung für Ingenieure und Architekten
Autor: E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-83400

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: 16.12.2025

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

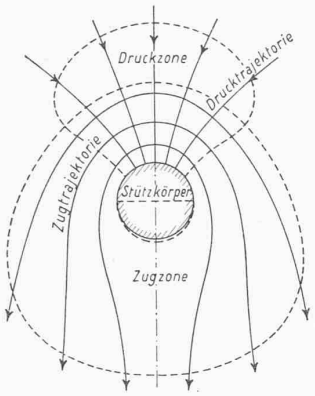

Abb. 1. Schema der Wirkungsweise eines Schnee-Stützkörpers

Abb. 2) kontrolliert. Damit bekommt die Praxis endlich Anhaltspunkte für Form und Bemessung ihrer Bauten. Für die *prophylaktische* Lawinenbekämpfung — in der Regel fällt für den Forstingenieur nur diese in Betracht — gilt heute grundsätzlich, dass die Lawine nur in ihrem Anrissgebiet wirksam verbaut werden kann[5]). Als Verbauungselemente fallen in Betracht einmal die durchgehende Mauer, Schneebrücke, Rechen, sodann das Einzelelement. Als weitere (passive) Abwehrmassnahmen zum Schutze von Strassen und Eisenbahnen sind zu nennen: Galerien, Ablenkmauern, ferner die sog. «Ebenhöch» (bergseitig der Häuser angelegte, gemauerte Keilkörper, wie sie in St. Antönien angewendet wurden) und die in letzter Zeit oft angewendete künstliche Auslösung der Lawine durch Minenwerferschiessen[6]).

Der Verbauungsweise mit Einzelelementen wird besondere Bedeutung beigemessen, die allerdings noch der Bestätigung durch die Praxis bedarf. Statt wie bisher mit durchgehenden Mauern die Schneedecke zu unterbrechen und in ihren Teilen abzustützen, soll durch die Anwendung des Einzelelementes die Kontinuität der Schneedecke gewahrt bleiben (vgl. Fussnote 4). Neben den auftretenden Drücken werden auch die Zugspannungen vom Einzelelement aufgenommen. Grundsätzlich kann dieses Verbauungssystem nur dort wirksam sein, wo Beobachtungen ergeben haben, dass eine wirklich kohärente Schneedecke gebildet wird (normalerweise in Höhenlagen über der Waldgrenze). Wo die Gefahr der Lockerschneelawinen besteht, müssen entweder horizontal durchgehende Konstruktionen, oder die oben genannten Verbauungselemente kombiniert werden. Die Einzelelemente können entweder als Stütz- oder Hängeplatten (Abb. 2), oder als Stützpfeiler ausgebildet werden. Die erste Form eignet sich zu Holz- und Metallkonstruktionen, die zweite zu Mauerkonstruktionen. Als Hauptvorteile namentlich der Stütz- und Hängeplatten sind zu nennen: statisch günstige Wirkungsweise, Anpassungsfähigkeit an das Gelände, und die Möglichkeit des Versetzens der Elemente, wenn die Winterbeobachtung ergibt, dass einzelne nicht wirksam angebracht sind.

Zusammenfassend ist hervorzuheben, dass der Lawinenkurs, der nur durch das grosszügige Entgegenkommen der *Eidgen. Inspektion für das Forstwesen* ermöglicht wurde, die Erwartungen aller, zum Teil anfänglich wohl skeptisch eingestellten Teilnehmer erfüllt, oder weit übertroffen hat. Die Praktiker waren bisher gezwungen, ihre Verbauungen rein empirisch zu erstellen. Das Verbauungswesen war mehr eine auf «Fingerspitzengefühl» beruhende Kunst als eine theoretisch fundierte Ingenieurarbeit. Der Kurs hat nun gezeigt, was auch auf diesem Gebiet eine systematische Forschung zu leisten vermag. In wenigen Jahren wurden bedeutende Erkenntnisse errungen, Erkenntnisse, die uns eine fast drei Generationen alte Erfahrung nicht zu erbringen vermochte. F. Fischer

---

Arbeitsbeschaffung für Ingenieure und Architekten

Die auf S. 85 von Bd. 117 veröffentlichten Vorschläge der S. I. A.-Sektion Bern dürften allgemeines Interesse gefunden haben. Bezüglich der von der Architektengruppe hervorgehobenen Stellung des Architekten zu Unternehmer und Bauherr aber muss auf eine allgemein verbreitete grosse Inkonsequenz des Architektenstandes hingewiesen werden. Im Bericht wird ein Aufruf an die Bevölkerung angeregt, sich in allen, auch geringfügigen Baufragen an einen Architekten zu wenden; dass es für sog. Unternehmer-Architekten ausgeschlossen sei, gleichzeitig ihre eigenen Interessen und jene des Bauherrn zu wahren; dass in Anerkennung der Treuhändertätigkeit des Architekten die Unternehmer auf die Konkurrenz mit ihm verzichten dürften.

Gilt das nicht in gleichem Masse für den freien Ingenieur? Allem Anscheine nach nicht. Die grosse Mehrzahl der Architekten macht sich doch gar nichts draus, in gleicher Weise wie die gerügten Bauherren, recht weitgehende, zeitraubende, geistig auf gleichem Niveau stehende Ingenieurarbeit kostenlos und unverbindlich — in Wahrheit zahlt sie zwar die Gesamtheit der Bauherren — anzunehmen und so den freien Ingenieurkollegen gegenüber dem Unternehmer-Ingenieur in gleich unrechter Weise zu umgehen, wie der Bauherr beim direkten Verkehr mit dem Unternehmer-Architekten.

Ein weiterer Uebelstand ist der, dass es wiederum nur wenige Architekten gibt, die auf einen Auftrag verzichteten oder den freien Ingenieurkollegen zuzögen, auch wenn es sich um vorwiegende Ingenieurarbeit handelt, wenn das Schwergewicht der Leistung nicht mehr auf architektonischem Gebiet liegt. Solange man sich da nicht scheut, seine «Treuhandfunktionen» nur auf Grund weitestgehender Unterstützung durch die ins Vertrauen gezogene Unternehmerfirma auszuüben, kann es einem Bauherrn wohl nicht verübelt werden, wenn auch er den Weg glaubt abkürzen zu dürfen. E.

[5]) *E. Hess:* Erfahrungen über Lawinenverbauungen, Veröffentl. Nr. 4 über Lawinenverbauungen. Eidgen. Departement des Innern, Inspektion für Forstwesen, Bern 1936.

[6]) «Lawinen, die Gefahr für den Skifahrer». Bearbeitet von der Schweiz. Kommission für Schnee- und Lawinenforschung und dem Parsenndienst (Bucher, Haefeli, Hess, Jost und Winterhalter). Herausgegeben von der Geotechnischen Kommission der S. N. G. Zürich 1940, Verlag Aschmann & Scheller. Preis geb. Fr. 3,90.

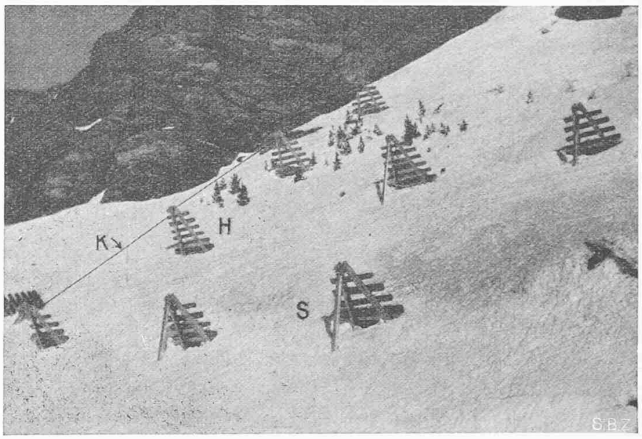

Abb. 2. Lawinen-Stützkörper, oberhalb Station Alp Grüm (im Februar 1939). — S Stützplatte, H Hängeplatte an Kabel K

MITTEILUNGEN

Rhone-Rhein und schweiz. Binnenschiffahrt. Im Anschluss an unsere Mitteilung auf Seite 89 lfd. Bds. (22. Febr. d. J.) über die jüngste Tagung der westschweizerischen Freunde einer Rhone-Rhein-Schiffahrtsverbindung vom 15. Februar in Lausanne können wir Kenntnis geben vom bundesrätlichen Standpunkt in diesen Fragen. Am 25. Februar hat der Bundesrat auf eine bezügliche kleine Anfrage von Nat.-Rat Hirzel (Waadt) folgende Antwort erteilt:

«Der Bundesrat verfolgt mit der grössten Aufmerksamkeit die Entwicklung aller Fragen, die mit der Schiffbarmachung der Rhone zusammenhängen; dasselbe gilt hinsichtlich einer Schiffahrtstrasse Tessin-Po. Er schenkt diesen beiden Wasserwegen die gleiche Aufmerksamkeit, die er bereits der Schaffung unserer Wasserverbindung zur Nordsee durch den Rhein entgegengebracht hatte. — So wie die Dinge heute liegen und insbesondere solange der Ausbau des Rhone-Schiffahrtsweges nicht weiter fortgeschritten ist, hält es der Bundesrat für verfrüht, sich über die Zweckmässigkeit einer durch unser Land führenden Rhone-Rhein-Verbindung zu äussern. — Schon seit langem wacht der Bundesrat darüber, dass der allfällige Ausbau schweizerischer Binnenwasserstrassen möglich bleibt. Zu diesem Zweck hat er schon am 4. April 1923 einen Beschluss über die schiffbaren oder schiffbar zu machenden Gewässerstrecken gefasst. Kraft dieses Beschlusses setzt er in jedem einzelnen Fall die zu treffenden Massnahmen fest, um die an diesen Gewässerstrecken erstellten neuen Werke von Anfang an oder später den Bedürfnissen der künftigen Flusschiffahrt anzupassen. Die schweizerischen Schiffahrtsverbände haben ihrerseits mit Unterstützung des Bundes verdienstvolle Studien unternommen, die einstweilen eine genügende Grundlage bilden. Wie ersichtlich, widmet der Bundesrat seine Aufmerksamkeit auch den Fragen der Schaffung schiffbarer Wasserwege im Innern des Landes. Er will diese aber vom Standpunkt des Landesinteresses aus betrachtet behandeln.» —

Dies entspricht genau dem von uns von jeher vertretenen und letztmals in «SBZ» vom 18. Febr. 1933 (Bd. 101, S. 81/82) näher begründeten Standpunkt wohl aller unvoreingenommenen schweizerischen Verkehrsfachleute.