Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113/114 (1939)
Heft: 25

Sonstiges

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: 13.12.2025

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

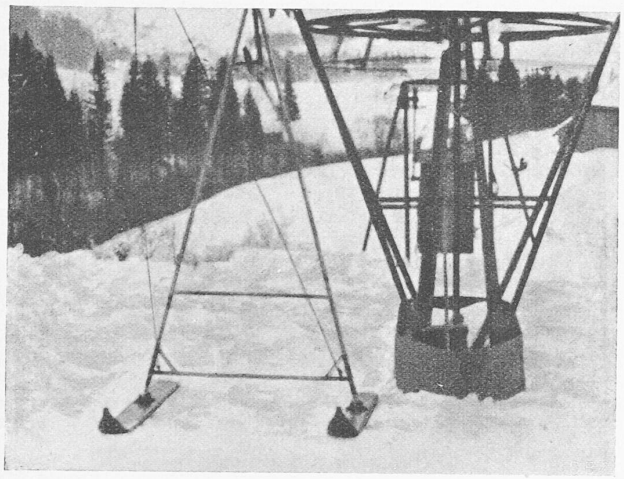

Abb. 2. Spannstation des Skilift System Wullschleger

Abb. 1. Skilift in Flühli (Entlebuch) nach System Wullschleger, bergwärts gesehen (weisses Zugseil bergwärts ziehend)

am Wettbewerb für die Gewerbeschule (siehe «Schweiz. Bauzeitung» vom 25. Juni 1932, 11. Mai 1935, 29. Januar 1938, 15. April 1939). Diese Beispiele wären mit Leichtigkeit zu vermehren.

Leider besteht nun gar keine Möglichkeit, den Verfassern der betreffenden Arbeiten eine vollwertige Genugtuung zu verschaffen. Nachträgliche Veröffentlichung solcher Projekte und entsprechende Kommentare der Wettbewerbskommission kommen stets zu spät, um das Unrecht zu beseitigen. Es zeigt sich also, dass die Teilnehmer sozusagen schutzlos dem Urteil des Preisgerichts unterstehen und es ist bemühend, festzustellen, dass trotz des Vertragscharakters der Programmbestimmungen sich immer wieder Fälle souveräner Hinwegsetzung über diese sich ereignen, seitens der Teilnehmer wie der Preisgerichte. Den dadurch geschädigten Bewerbern bliebe noch der Weg der gerichtlichen Klage. Der Umfang, den ein solches Verfahren aber annehmen könnte, ist gar nicht auszudenken! Und gar etwa in einem Wettbewerb in zwei Abstufungen, wo allfällige fehlbare Bewerber erst bei der Ausstellung nach dem zweiten, engern Wettbewerb ihr Projekt mit den übrigen vergleichen können! Von den Kosten wollen wir lieber gar nicht sprechen! . . . Es ist also ganz klar, dass kein Teilnehmer je den gerichtlichen Weg beschreiten wird, der ihm für seine spätere Laufbahn nur Unannehmlichkeiten bereiten könnte. Es ist auch keine dankbare Aufgabe für die Wettbewerbskommission, sich immer wieder mit solchen Fällen befassen zu müssen und zu konstatieren, dass alle im Interesse der Gerechtigkeit geleistete Arbeit doch nichts oder fast nichts fruchtet.

Der Nachsatz von Ziff. 35 (Seite 298) soll deswegen nach Möglichkeit diesem Uebel, das neben den Fragen der Ausdehnung und des Missbrauchs der Teilnahmeberechtigung wohl die unangenehmste Erscheinung bei den Wettbewerben bildet, abhelfen. Gute Dienste wird er nur leisten können, wenn auch im übrigen laut Ziff. 35 geprüft wird. Die teilweise Ohnmacht der Wettbewerbskommission, die bis heute eine Lücke in ihrem Tätigkeitsfeld bildete, wird dann von selbst verschwinden, was nur zu wünschen ist.

Das zuletzt Gesagte gilt im allgemeinen auch für alle mit dem Wettbewerbswesen zusammenhängenden Fragen: je korrekter von allen Seiten verfahren wird, desto überflüssiger werden alle Vorschriften und Massnahmen polizeilichen Charakters, denen immer ein etwas bitterer Beigeschmack anhaftet.

Den Ausschreibenden sei hier gedankt: handelt es sich doch um Probleme, die stark an die soziale Seite unseres Berufes rühren. Wenn es in der vorliegenden Arbeit gelungen ist, einen Weg zu weisen, die sozialen Nöte unserer Zeit etwas zu lindern, so freut dies den Verfasser.

*

Anmerkung des Obmanns der W.-K. Ostschweiz

Dass die Bewerber, wie der Verfasser obenstehend bedauernd meint, willkürlichen Programmverletzungen durch die Preisrichter «sozusagen schutzlos» ausgesetzt sind, trifft nicht ganz zu, denn innnerhalb des S. I. A. bietet die *Standesordnung* wenigstens einen *moralischen Schutz.* Es ist folgendes zu erwägen: Das Wettbewerbsprogramm hat unbestreitbar *Vertragscharakter;* wird es einseitig verletzt, so wird ein Rechtsanspruch des andern Teils missachtet. Nach Art. 6 der S. I. A.-Statuten haben aber die Mitglieder u. a. «auch die beruflichen Rechte . . . ihrer Kollegen . . . zu achten». Eine Programmverletzung durch die Kollegen im Preisgericht (wo sie die entscheidende Mehrheit bilden) ist somit ein *Verstoss gegen Art. 6 der Statuten,* und als solcher lt. Art. 7 der zuständigen Standeskommission zu überweisen, und zwar durch das C.-C. oder die Sektionen, «aber auch jedes einzelne Mitglied hat dafür besorgt zu sein»! Diese Standesordnung, ein «integrierender Bestandteil der Statuten des S. I. A» hat lt. Art. 1 u. a. den Zweck, «Verstösse gegen Berufsmoral *und Vereinsstatuten* zu ahnden». Die Standeskommission kann lt. Art. 15, c die ausgesprochenermassen auf Wettbewerbsverstösse gemünzte «Strafe» dem C. C. beantragen: «Das Verbot der Annahme eines Preisrichteramtes auf bestimmte Zeit, unter Publikation des Entscheides in den Vereinsorganen.» —

Das ist also der legale Weg um innerhalb des Berufsverbandes die Rechte der Schwächeren im architektonischen Wettbewerb zu schützen. Man sieht, der Begriff der Berufsmoral ist (vor 30 Jahren schon!) im S. I. A. viel weiter und höher gefasst, als nur zur Bekämpfung des an letzter Stelle genannten Provisionenunwesens. Nachdem der in der Bauzeitung — also *öffentlich!* — schon wiederholt erhobene Vorwurf der *«Willkür»* ignoriert worden war, blieb im Falle der Töchterschule Zürich als ultima ratio kein anderer Weg als eben die Anrufung der Standeskommission. C. J.

MITTEILUNGEN

Neuartige Skischleppanlage. Die von unsern Wintersportplätzen nicht mehr wegzudenkenden Skilifts, von denen hier die Systeme Constam (Bd. 105, S. 78*), Hefti (Bd. 111, S. 157*) und Oehler (Bd. 113, S. 177*) näher beschrieben worden sind, tauchen in einer neuen Variante auf: in Form des Systems Wullschleger (Olten). Es zeichnet sich dadurch aus, dass das umlaufende endlose Zugseil nicht über feste Tragmasten läuft. Vielmehr machen die Tragböcke die Fahrt mit: sie stehen gespreizt auf einem Paar Ski und ihr unteres Ende wird mittels eines Paares dünner Drahtseile am Zugseil befestigt (Abb. 1). Der Skifahrer kann sich durch eine an diesen Gleitstützen befestigte Vorrichtung schleppen lassen; ein weiterer Mann kann gleichzeitig auf der Stütze sitzend befördert werden, wobei er die Ski abschnallt und sie auf der Stütze transportiert. Dadurch, dass sowohl die Gleitstützen wie Antrieb- und Spannstation (Abb. 2) von der jeweiligen Schneehöhe unabhängig sind, kann die Schleppanlage sehr einfach konstruiert werden, sie stört auch nicht das sommerliche Landschaftsbild, was bekanntlich ein Hauptfehler der andern Systeme ist. Anderseits kommt das System nur für kürzere Strecken mit im Grundriss gerader Linienführung über ein einfaches, höchstens leicht konkaves Längenprofil in Frage. Immerhin führt die in Flühli (Entlebuch) ausgeführte Anlage über eine Länge von fast 400 m; sie kann je nach Besucherzahl mit 1,0, 1,5 oder 1,8 m/s Fahrgeschwindigkeit betrieben werden. Obwohl das Gelände ziemlich uneben ist, haben die Skier der Gleitstützen erstaunlich gute Führung und es kam letzten Winter auch bei Neuschnee nie zu wesentlichen Störungen.

Hebung eines Motorlastschiffes aus dem Vierwaldstättersee. Am 12. Dezember 1929 ging der Nauen «Schwalmis» mit seiner fünfköpfigen Besatzung bei einem schweren Sturm unter. Die Ladung hatte sich beim Wellengang verschoben und das Boot sank 600 m vom Ufer entfernt in eine Tiefe von 209 m. Im März 1930 versuchte eine Interessentengruppe, das fast neue Schiff zu heben; das Vorhaben musste jedoch nach mehr als vierzehntägiger angestrengter Tag- und Nachtarbeit

aufgegeben werden. Am 31. Mai letzten Jahres wurde mit der Hebung des Nauens wieder begonnen, die nach verschiedenen Unterbrüchen mit grossen Schwierigkeiten am 24. Juni erfolgreich zum Abschluss gebracht werden konnte. Bei Beginn der Hebungsarbeiten fuhr man mit vier Schiffen an die Stelle, wo der Nauen vorher durch Absuchen festgestellt worden war. Vor und hinter dem gesunkenen Nauen senkte man Drahtseile bis auf den Grund ab und fuhr mit den Schiffen solange hin und her, bis die Seilschlaufen unter dem Nauen durchliefen. Dann wurden die Schiffe durch ein Dutzend unten abgeflachte Baumstämme miteinander verbunden, sodass zwischen den Schiffen ein Raum von rd. 2 m Breite frei blieb. Die Hebung begegnete insofern beträchtlichen Schwierigkeiten, als mehr als 20 Seile am vorstehenden Steuerstock des Nauens rissen. Nachdem der Nauen so weit gehoben worden war, dass er einen halben Meter über den Wasserspiegel ragte, wurde er in dieser Stellung gesichert und die ganze Hebevorrichtung noch um etwa 2 m weiter auseinandergezogen. Dann konnte mit dem Auspumpen des Wassers begonnen werden, worauf sich der Nauen ziemlich rasch hob und zur Instandstellung und Wiederverwendung ans Ufer geschleppt wurde. Die Untersuchung des Maschinenraums ergab, dass der eingebaute 40 PS Sulzer-Antriebmotor, trotz dem er neun Jahre im Wasser gelegen hatte, keinen Schaden gelitten hatte, indem er ohne grosse Anstrengungen wieder in Betrieb gebracht werden konnte. Selbst der Luftdruck in den Anlassluftflaschen betrug noch 28 at.

Zur Absenkung des Lungernsees 1790/1836, über die wir in Nr. 21 anhand der «Zeitschrift über das gesamte Bauwesen» von 1835/36 berichtet haben, macht uns ein Leser aufmerksam auf eine eingehendere Beschreibung jenes alten Stollenbaues in «Wasserverhältnisse der Schweiz, Reussgebiet» (1903), herausgegeben vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft. Wir tragen daraus ergänzenderweise folgende Daten nach. Das Stollenprofil von 5′×6′ mass rd. 2,7 m² und die effektive Bauzeit mit vier Bergarbeitern dauerte insgesamt rd. 133 Monate. Das entspricht für den rd. 400 m langen Stollen einem mittlern Monatsfortschritt von etwa 3 m, bzw. einem Tagesfortschritt von 0,10 m; er war in der ersten Hälfte grösser, in der zweiten kleiner, hauptsächlich wegen mangelhafter Luftzufuhr. Die am 9. Januar 1836 durch einen beherzten bündner Bergmann Spier aus dem Lugnez entzündete Minenladung bestand aus 950 Pfund Pulver. In den ersten 20 Stunden sank der See (von rd. 2 km² Oberfläche) um 3′, wodurch die Giswiler Ebene überschwemmt wurde. Man verringerte hierauf den Durchfluss durch die Sicherungsschleuse (Abb. 3, S. 243) von 12 auf 7½ Quadratfuss. Am 15. Febr. 1836 war der Seespiegel bis auf die Stollenöffnung, bezw. um insgesamt rd. 37 m gesunken. Im ganzen kostete der Stollenbau rd. 52 000 Franken (damalige!), d. h. 130 Fr./m, nicht eingerechnet 19 000 Tage Fronarbeit.

Ueber den Einfluss der Aussenmauern, Fenster und Aussentüren auf den Wärmebedarf von Wohnhäusern berichtet W. Schüle aus dem Institut für Techn. Physik der T. H. Stuttgart im «Gesundheits-Ingenieur» 1939, Heft 46 zusammenfassend: Der Einfluss der Fenster auf den Gesamtwärmebedarf von Wohnhäusern ist wesentlich grösser, als ihrer flächenmässigen Beteiligung an der gesamten wärmeabgebenden Hausfläche entspricht. Doppelfenster verringern den Wärmebedarf eines Wohnhauses um rd. 20% gegenüber Einfachfenstern, ermöglichen dazu Ersparnis an Anlagekosten. Die Aufstellung von Mindestforderungen an das Mauerwerk ist wertlos, wenn nicht gleichzeitig auch für Fenster und Türen bestimmte Mindestforderungen festliegen. Bei Wärmedurchgangszahlen nicht abgedämmter Aussenwände unter 1,9 ist der Einbau von Doppelfenstern stets wirtschaftlicher als eine zusätzliche Wandisolierung, die die gleiche Wärmeersparnis bringt wie Doppelfenster gegenüber Einfachfenstern. Für die Beschaffenheit der Doppelfenster schlägt Schüle ein $k = 2{,}5 \div 3$ (ohne Wind) vor oder einen max. Luftdurchlass von 1 m³/h auf 1 m Falzlänge und 1 mm WS Druckunterschied. Im Interesse der Volksgesundheit wie der Energiewirtschaft sollten nach Ansicht des Verfassers auch für die billigsten Wohnstätten Doppelfenster vorgeschrieben werden.

Eine stopfbüchslose Pumpe für giftige und leicht vergasende Flüssigkeiten beschreibt R. Dziallas in «Z.VDI» 1939, Nr. 37. Als Verdränger wirkt eine Hartgummischeibe, an deren Umfang acht adlerkopfförmige Zähne ausgefräst sind, die in ähnliche, jedoch weitere Aussparungen einer feststehenden, gleich breiten Hartgummischeibe hineinragen. Durch die Schwingbewegung des Verdrängers, wie sie ein in seiner Nabe laufender Exzenter der Antriebswelle erzeugt, werden abwechselnd die in den seitlichen Begrenzungswänden der feststehenden Hartgummischeibe vorhandenen und je auf einer der Wände verteilten Saug-, bzw. Druckschlitze freigegeben und die dem Verdrängungsvolumen entsprechenden Flüssigkeitsmengen angesaugt, bzw. fortgedrückt. Gegen das die Saug- und Druckkammern beidseitig der Wände umschliessende äussere Pumpengehäuse ist die bewegte Nabe durch zwei einerseits an der Nabe, anderseits am Gehäuse befestigte Gummibälge abgedichtet, wodurch ein stopfbüchsloser Abschluss der flüssigkeitsführenden Räume erreicht ist. Der Verdränger erhält Ausgleichöffnungen; ferner ist ein mit der Saugkammer verbundenes Regelventil angebracht. Der Massenausgleich geschieht durch beidseitig auf der äusseren Welle sitzende Leichtmetallscheiben mit Eiseneinlagen. Ueber die Leistungsfähigkeit der Pumpe orientiert ein Versuchsdiagramm, das bei einer Fördermenge von 0,75 l/s und einem Druck von 25 m W.S. einen Wirkungsgrad von 35,4% aufweist. Die den Wirkungsgrad herabdrückende Walkarbeit der Bälge wird bei wachsender Pumpenleistung weniger stark ins Gewicht fallen.

Das Kunstgewerbemuseum Zürich zeigt noch bis am 21. Dezember seine *Weihnachtausstellung* mit Arbeiten aus dem Mitgliederkreis des SWB, der Spindel und des Vereins zur Förderung des Kunsthandwerks in der Schweiz: Edelmetall, Keramik, Stoffe, Holz, Stickereien, Graphik usw.

NEKROLOGE

† **Otto Meyer,** geb. am 3. Juni 1887, von Aristau (Aargau) und Luzern, Mech. techn. Abteilung der E. T. H. 1906/10, ist am 27. November in Seeburg bei Luzern gestorben. Unser G. E. P.- und S. I. A.-Kollege war nach absolvierter Werkstattpraxis in Fa. Th. Bell & Cie., Kriens, von 1911 bis 1920 Ingenieur der Zentralheizungsfabrik Moeri & Cie. (Luzern), seither Kommanditär dieser Firma.

† **Siegfried Schild,** Elektro-Ingenieur, Teilhaber der Firma Schuler & Schild in Zürich, ist in der Morgenfrühe des 13. Dezembers einem Herzschlag erlegen.

LITERATUR

Leuchtende Schweiz. 80 mehrfarbige Landschaftsbilder nach Agfa-Color-Naturaufnahmen. Einleitung von *Joseph Reinhart*, Begleittexte von Dr. *E. Künzli*. Zürich 1940, Verlag von Rascher & Cie. Preis geb. Fr. 13,50.

Ein Bilderbuch der Städte und Stätten, der Talschaften, Berge und Seen. Erinnerung des Geschauten wird lebendig, Wander- und Reiselust wird geweckt . . . . Neben sehr konventionellen, trotz der Farbe matt wirkenden Ansichten gibt es Bilder, die wirklich überraschend neue, starke Eindrücke vermitteln. Joseph Reinharts Einführung und die geschickt abgefassten Begleittexte erhöhen den Wert der Sammlung als Erinnerungsbuch für Schweizerreisende.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

PRO AERO. Ein Schaubuch der schweizer. Luftfahrt, zusammengestellt von Dr. E. Tilgenkamp unter Mitarbeit von Dr. W. Dollfus, Leiter der schweizer. Modellbauschule, H. Fischer, Motorfluglehrer, K. Haegler, Propagandachef der Swissair, M. Hug, Vorkriegsflieger, E. Schneider, Leiter der Fallschirm-Schule. Herausgegeben von der Schweizer Stiftung PRO AERO. Mit schönen Bildern. Bern 1939, Verlag der Schweizer Aero-Revue. Preis kart. Fr. 2,50.

Résistance des profils fléchis en béton armé. Egale capacité de résistance. Par M. A. Paris, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne. Avec 9 fig. et 2 tabl. Lausanne 1939, extrait du Bulletin Technique de la Suisse Romande.

Untersuchungen der aesthetischen Frage. (I). Von A. Nadiani. Zürich und Leipzig 1939. Rascher-Verlag. Preis kart. 2 Fr.

La Cité hellénistique et l'urbanisme des temps modernes. Par Marcel D. Muller, architecte-urbaniste, diplômé de l'Université de Paris. Bruxelles 1939, extrait de la Revue de l'Université de Bruxelles.

Construction des abris privés (D. A. P.). Par A. Zappelli. Dessins de O. Zappelli. Lausanne 1939, F. Rouge & Cie. éditeurs. Prix cart. 4 frs.

Baustoff-Praktikum. Ein Lehrheft für den Unterricht und für die Praxis. Von Dr.-Ing. Hs. Nitzsche. 3. Auflage. 89 Seiten mit 39 Abb. Leipzig 1939, Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis kart. etwa Fr. 1,70.

Blätter für Technikgeschichte. 6. Heft. Schriftleitung: Dr.-Ing. L. Erhard. Mit 35 Abb. und 1 Plan. Inhalt: Volkstechnik, von L. Erhard. Alte Brücken und Mühlen in Tirol, von O. Lanser. Siebzig Jahre Brennerbahn, von Fr. Kargl. Wien 1939, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 5,60.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Donnerstag früh der Redaktion mitgeteilt sein.

18. Dez. (Montag): 20.15 h im Abendtechnikum Zürich. Vortrag von Arch. *H. Bernoulli* (Basel): «Das Stadtideal unserer Zeit».

18. Dez. (Montag): Naturf. Ges. Zürich. 20 h in der Schmidstube. Vortrag von Dr. *W. U. Guyan* (Schaffhausen): «Das Naturhistor. Museum Schaffhausen» (vgl. «SBZ» Bd. 112, S. 217*).