

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **83 (1965)**

Heft 24

PDF erstellt am: **17.04.2024**

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.



Bild 5. Sterile Kalkschotterböschungen an der Ofenbergstrasse, etwa drei Monate nach Begrünung mittels Saat auf Stroheckschicht. 1700 m Seehöhe

Bildernachweis: 1 Hydrosaat, Bern; 2 bis 6 Verfasser

Dabei dürfen nicht die weitaus grösseren Einsparungen übersehen werden, welche man dadurch erzielte, dass auf weite Strecken der Bau von Stützmauern unterbleiben konnte. Diese Summen können hier nicht genannt werden, weil dazu genaue Ermittlungen nötig wären. Selbst für einen Laien sind jedoch die Ausformungsunterschiede zwischen «vermauerten» und «begrüneten» Strassenböschungen auffallend. An zahlreichen Strassen – sehr charakteristisch z.B. am Ofenberg – können Mauern in Zukunft wenigstens erheblich niedriger gehalten werden, wodurch man tausende Kubikmeter Mauerwerk jährlich einspart. Zu dieser direkten Einsparung von Geldern beim Bau kommt die Verringerung der laufenden Betreuungskosten, die gegenüber den bisherigen auf einen Bruchteil absinken.

Möglichkeiten des zukünftigen Einsatzes

Beschränkte man sich bisher vorwiegend auf die Sanierung von Strassenböschungen, so hat man damit noch lange nicht alle Einsatzmöglichkeiten für die Decksäten erschöpft. Die auf Grossgeräte angewiesene Hydrosaat wird freilich immer an erschlossene Baustellen gebunden bleiben und dort auch in vielen Fällen genügen. Die Saat auf Stroheckschicht wird sich dagegen ähnlich wie in Österreich Arbeitsgebiete erobern, die für das Gebirgsland Schweiz von besonderer Bedeutung sind, und zwar zur Wiederbegrünung natürlicher Katastrophenhänge ebenso wie künstlicher Kahlflächen. Der Begrünungserfolg beim Rutschhang Caprau/Disentis beweist solche Möglichkeiten, und der Einsatz in entlegenen Wildbachtobeln und -rufen wäre nur die konsequente Nutzung der gemachten Erfahrungen. Desgleichen zeigte sich im Falle der Stollenkippe beim Kraftwerk Bärenburg an der Mündung der Rofflaschlucht wie auch älterer Begrünungen in Tirol, dass auch Schüttungen vollkommen toten Stollenausbruchmaterials sofort nach Abschluss der Erdarbeiten ohne Humus mit der Saat auf Stroheckschicht rasch begrünt werden können. Dasselbe gilt in gleichem Masse von neu angelegten Skipisten und Industrieländen bis weit oberhalb der Waldgrenze. Schliesslich soll nicht verschwiegen werden, dass inzwischen die Saat auf Stroheckschicht weiterentwickelt wurde, so dass nun auch völlig sterile Substrate begrünt werden können³⁾.

In der ganzen Schweiz sind daher mit Hilfe der Decksäten nicht nur umfangreiche, rasch wirksam werdende Wiederbegrünungsmöglichkeiten gegeben, sondern es werden durch ihre Anwendung vielfach beträchtliche Geldmittel für andere Zwecke frei.

Literaturverzeichnis

- [1] Albert, H. Mutterbodenrutschungen an Böschungen. Forschungsarbeiten aus dem Strassenwesen. Grünverbau im Strassenbau. 51 (1962) S. 27–36.
- [2] Gattiker, E. H. Die Pflanze als natürlicher Baustoff im Einsatz durch Hydrosaat. «Hoch- und Tiefbau» 43 (1964) S. 1200–1206.

³⁾ Dieses neue Verfahren ist unter der Bezeichnung *Fastrosa* in der Bundesrepublik Deutschland eingeführt und rechtlich geschützt worden.

- [3] Schiechl, H. M. Grundlagen der Grünverbauung. «Mitt. d. Forstl. Bundesversuchsanstalt Wien» 55 (1958) S. 273.
- [4] Schiechl, H. M. Zwei neue Methoden der Grünverbauung zur Befestigung der Böschungen beim Bau der Brenner-Autobahn. «Österr. Ingenieurzeitschr.» 107 (1962) S. 235–241.
- [5] Schiechl, H. M. Die heutige Technik der Grünverbauung beim Strassenbau in Österreich. «Brücke und Strasse» Berlin. 15 (1964) S. 3–9.
- [6] Sterzinger, H. Erste österreichische Erfahrungen mit der Böschungsbegrünung nach dem Verfahren von Ing. H. Schiechl. «Schweizerische Zeitschr. f. Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie». 1 (1964) S. 9–12.

Adresse des Verfassers: Ing. Dr. Hugo Meinhard Schiechl, Innsbruck, Österreich, Wurmbachweg 1.

Mitteilungen

VSS, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachmänner. Wie die früheren, so zog auch die 53. Hauptversammlung, die am 21. und 22. Mai in Zürich stattfand, grosse Scharen von Mitgliedern an. Unter der speditiven Leitung ihres Präsidenten, Stadtgenieur J. Bernath, erledigte die Versammlung die normalen Geschäfte (Ort der Versammlung 1966: Bad Ragaz), denen eine Begrüssung durch Regierungspräsident Dr. R. Zumbühl, Baudirektor des Kantons Zürich, vorausgegangen war. Obwohl die Zuhörer Verständnis hatten für sein Klagelied über die Beanspruchung der Magistraten durch repräsentative Verpflichtungen, freuten sie sich doch, ihn anhören zu können, zumal es seinen Gedanken nicht an Humor fehlte. Die durchaus sachlichen Ausführungen von Kollege Bernath liessen ahnen, welche Unsumme von Arbeit die VSS und ihre Kommissionen leisten. Es sei uns bei diesem Anlass gestattet, nicht nur dem Präsidenten der VSS, sondern auch ihrem verdienten Sekretär Dr. E. Vogel einmal aus dem Kreis der S.I.A.-Mitglieder Dank und Anerkennung auszusprechen für ihre aufbauende Arbeit auf dem heute so im Zentrum des Interesses stehenden Tätigkeitsgebiet der grossen Schwester-Vereinigung! – Zum Abschluss der Vormittagssitzung bot Nationalrat E. Studer, Direktor der Bauunternehmung Losinger & Co. AG, unter dem Titel «Freuden und Sorgen des Unternehmers im neuzeitlichen Strassenbau» einen höchst umfassenden Überblick über die Probleme unseres Nationalstrassenbaues, von den ersten Anfängen bis heute. Obwohl er die ihm zugemessene Zeit kräftig überschritt, folgte ihm die Zuhörerschaft willig bis zuletzt, denn sein temperamentvolles, von doppelter Sachkenntnis (als Politiker und Techniker) getragenes Referat ging mit den Schwächen bei Planung, Vergebung, Bau und Beurteilung der Nationalstrassen unbarmherzig ins Gericht. Es ist sehr zu hoffen, dass wir seinen Vortrag in «Strasse und Verkehr» vollinhaltlich zu Gesicht bekommen. – Der Nachmittag des Freitags war neun verschiedenen, gut begleiteten und kommentierten Besichtigungen gewidmet, während man sich am Abend im Kongresshaus zum fröhlichen Bankett vereinigte, das Stadtpräsident Dr. E. Landolt mit Reden in den drei Landessprachen würzte. Der Samstagvormittag war technischen Vorträgen gewidmet, und zum Schluss der zwei mit Arbeit und Unterhaltung reich befrachteten Tage sammelte ein Zürichseeschiff die 620 Teilnehmer zu einer wohl gelungenen Rundfahrt.

Comptoir Suisse, Lausanne. Ein Teil der Halle 2b «Bilden und Gestalten» (Beschreibung siehe SBZ 1964, H. 22, S. 387) der Expo 1964 ist vom Comptoir Suisse übernommen worden und wird zur Zeit zwischen dem Hauptgebäude des Palais de Beaulieu und den nördlichen Ausstellungshallen montiert. Dieser Pavillon ist dazu bestimmt, inskünftig die seit langem vom Comptoir Suisse jährlich veranstalteten, stets einem anderen Thema gewidmeten Spezialausstellungen aufzunehmen. Dieses Jahr ist die Ausstellung der Stadt Hongkong gewidmet. Hongkong ist zur zweiten Hauptstadt Asiens (nach Tokio) geworden, während es unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg kaum mehr war als ein britischer Kolonialhandelsplatz mit einer Einwohnerschaft von etwa 500000 Seelen. Jetzt ist die Stadt im Begriffe, auf ihrem Hoheitsgebiet (von dreissigmal geringerem Flächeninhalt als die Schweiz!) immer deutlicher von ihrem ursprünglichen Charakter als gross angelegtes Meerhafen-Depot und Handelszentrum abzuweichen und zu einem Fabrikationszentrum zu werden: Hongkong hat mehr als 8500 Fabriken und Werkstätten gebaut, welche gegenwärtig 40% der arbeitenden Bevölkerung beschäftigen. Der Handel mit der Schweiz entwickelt sich sehr ausgiebig, da wir nach dem Vereinigten König-

reich und der Deutschen Bundesrepublik als europäischer Lieferant die dritte Stelle einnehmen. Das Comptoir Suisse wird am Freitag, 17. September 1965, einen «Hongkong-Tag» veranstalten. Es dauert übrigens vom 11. bis 26. September.

VDI-Haus in Düsseldorf. Mit dem ersten Spatenstich durch den Vorsitzenden des Vereins Deutscher Ingenieure, Dr.-Ing. K. Schöff, wurde am 11. Mai 1965 in Anwesenheit des Vorstandes, der Geschäftsleitung und des Betriebsrates der Neubau des VDI-Hauses begonnen. Das neue VDI-Haus soll ein Zentrum der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit der deutschen Ingenieure werden. Zu den Baukosten von 13 Mio DM hat die Stiftung Volkswagenwerk einen Zuschuss von 4,64 Mio DM zur Unterbringung der VDI-Bücherei, des VDI-Bildungswerks, der VDI-Dokumentationsstelle und der VDI-Schriftleitungen zur Verfügung gestellt. Mit der Fertigstellung des Neubaus ist auf Ende 1966 zu rechnen. Der VDI ist mit über 50000 persönlichen und fördernden Mitgliedern der grösste technisch-wissenschaftliche Verein Europas.

Höchstgeschwindigkeit auf der Britischen Ostküstenlinie. Die Züge, die auf der Hauptlinie der Ostküste nach und ab London-King's Cross verkehren, dürfen nunmehr einen neuen, 33 km langen Abschnitt zwischen dem nördlich Hitchin gelegenen Cadwell und einem Punkt südlich Offord mit 160 km/h befahren. Es ist dies die dritte Strecke, wo diese Höchstgeschwindigkeit zugelassen ist; die beiden andern liegen zwischen Peterborough und Grantham (27 km) sowie zwischen Grantham und Newark (20 km). 160 km/h werden mithin bereits auf einer Gesamtstrecke von 80 km gefahren. Der Ausbau weiterer Abschnitte, die diese Höchstgeschwindigkeit zulassen, ist im Gange. Daneben gibt es auch zahlreiche Teilstücke, auf denen die Züge mit 145 km/h verkehren.

Sind die Leistungen der Schweiz in der technisch-wissenschaftlichen Forschung ungenügend? Bereits in Heft 17 vom 29. April dieses Jahres haben wir auf S. 288 zusammenfassend über das interessante *Forumgespräch* berichtet, das die *Technische Gesellschaft Zürich* am 1. Febr. 1965 durchgeführt hat. Soeben ist nun die Vervielfältigung (33 Schreibmaschinenseiten) erschienen, die alle Voten der 15 Gesprächspartner wiedergibt. Der Leser erhält damit ein sehr lebendiges Bild der mannigfachen Antworten auf die brennende Frage, deren Behandlung wir dem rührigen Präsidenten der TGZ, Dr. O.H.C. Messner, zu verdanken haben. Exemplare der Vervielfältigung sind bei ihm noch erhältlich; Adresse: 8004 Zürich, Stauffacherquai 40, Tel. 051 23 08 11.

Das Ingenieurgesetz in Deutschland. Der Deutsche Bundestag hat das Gesetz zum Schutze der Berufsbezeichnung «Ingenieur» am 12. Mai 1965 einstimmig angenommen. Ihm hat auch noch der Bundesrat zugestimmt. Das Gesetz umschreibt die Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ein technischer Fachmann die Berufsbezeichnung «Ingenieur» verwenden darf. Mit ihm wurde den fast zwanzigjährigen Bemühungen der im Gemeinschaftsausschuss der Technik zusammenwirkenden Kreise entsprochen. Der Wortlaut wird in den «VDI-Nachrichten» Nr. 20 vom 19. Mai 1965 bekanntgegeben.

Armierungs-Stahl. Diesem Thema ist das Sonderheft des «Schweizer Baublatt» gewidmet, das anlässlich der Generalversammlung des Verbandes Schweiz. Baumaterial-Händler vom 14. Mai d. J. erschienen ist. Es beginnt mit der Darstellung der Fabrikationsverfahren, schreitet zu Anwendungs- und Einbaufragen fort, die an vielen praktischen Beispielen erläutert werden, und schliesst mit Beiträgen aus der einschlägigen Materialprüfung. Das reich illustrierte Heft bietet dem Bauingenieur viel Wissenswertes.

Persönliches. Anlässlich der diesjährigen Generalversammlung des Schweiz. Baumeisterverbandes ist *François Buche*, Baumeister in Lutry, nach 31jähriger Tätigkeit in der Zentralleitung, wovon 15 Jahre als Präsident, zurückgetreten und geehrt worden, worüber «Hoch- und Tiefbau» vom 4. Juni berichtet. Sein Nachfolger als Präsident des SBV ist Baumeister *Willy Messmer* in Sulgen TG.

Nekrologe

† **Dr. Friedrich Eisermann**, S.I.A., verschied am 23. April 1965 im Alter von 56 Jahren. In Dortmund geboren, in Hamm und Düsseldorf aufgewachsen, vollendete er mit Auszeichnung seine technischen Hochschulstudien in Aachen, wo er 1936 auf dem Gebiet der Eisenhüttenkunde promovierte. Von 1936 bis 1942 war er in verschiedenen Werken des Ruhrstahlkonzerns in Witten und der Krieger AG in Düsseldorf

für die Erzeugung und Entwicklung von legierten und hochwarmfesten Stählen tätig. Die Verleihung der Springorum-Medaille sowie 25 wissenschaftliche Publikationen kennzeichnen die Tätigkeit jenes Abschnittes. 1942 bis 1946 musste er, wegen eines schweren Lungenleidens, jede Tätigkeit aufgeben. Im Herbst 1946 fand er ein neues Tätigkeitsgebiet bei Gebrüder Sulzer AG in Winterthur. Mit seinen umfangreichen Fachkenntnissen und seiner anerkannten Gründlichkeit in Forschung und Urteil wirkte er – die künftigen Entwicklungen voraussehend – bei der Einrichtung der neuen Grossgiesserei von Gebrüder Sulzer AG mit. Das Erschmelzen und Giessen von rostfreien hochlegierten Stählen für Präzisionsguss, Abwandlungen von hochwarmfesten Stählen, die Einführung des Vakuumverfahrens für das Erschmelzen von Stahl sind nur einige der vielen Fragen, denen er sich im Laufe der Zeit widmete.



F. EISERMANN

Dr.-Ing.

1909

1965

Friedrich Eisermann war ein begabter Kunstmaler und hat in den letzten Jahren in München, Paris und Winterthur ausgestellt. In seinen Bildern treten die technisch geprägte und die künstlerische Seite seines Wesens augenfällig nebeneinander. Er zeichnete sich durch umfassendes Wissen und sorgfältige Bearbeitung der ihm übertragenen Aufgaben aus. Seine Hilfsbereitschaft und seine natürliche Liebenswürdigkeit werden seinem Bekanntenkreis stets in guter Erinnerung bleiben.

† **Joh. Jakob Zwicky**, Masch.-Ing. G.E.P., von Mollis und Richterswil, geboren am 24. Dez. 1883, Eidg. Polytechnikum 1903 bis 1908, 1911 bis 1948 Vizedirektor der Kesselschmiede Richterswil, seither privat tätig, ist am 2. Juni nach kurzer Krankheit gestorben.

Buchbesprechungen

Introduction to Structural Dynamics. Von *John M. Biggs*. Erste Auflage. 341 S. New York / San Francisco / Toronto / London 1964, McGraw-Hill Book Co. Preis \$ 11.50.

Das vorliegende Buch beruht auf Vorlesungen, die der Verfasser während einiger Jahre für die oberen Semester am MIT gehalten hat sowie auf seinen Erfahrungen als beratender Ingenieur. Nach Ansicht von Prof. Biggs hört eine Belastung auf, rein statisch zu sein, sobald ihre Veränderlichkeit im Verhältnis zur Eigenfrequenz des Bauwerkes nicht mehr langsam ist. Bemessungsverfahren für Traglelemente unter fahrenden Nutzlasten sowie für Bauten, welche Erdbeben-, Windstoss-, Maschinenschütterungs- oder Explosionsgefahr ausgesetzt sind, werden folglich hier behandelt.

Prof. Biggs hat offenbar unerfreuliche Erfahrungen gemacht, als er versuchte, dieses Gebiet an Hand der bekannten Werke von Timoshenko, Bleich usw. zu unterrichten. Er beklagt sich, dass die Baudynamik zu oft als ein Kurs in höherer Mathematik für Ingenieure doziert wird. Für manchen Studenten wurde das Thema dadurch unnötigerweise erschwert, während mancher anderer von der reinen Mathematik so entzückt war, dass er das für richtiges Bemessen notwendige physikalische Verständnis gar nicht aufbrachte. Biggs bemüht sich daher, mathematische Behandlungen zu vermeiden, welche wohl für die Forschung, jedoch kaum für Bemessungszwecke geeignet sind.

Die ersten zwei Kapitel dienen weitgehend als Auffrischung der Dynamikprinzipien, die der Student bereits in den Mechanikvorlesungen kennengelernt hat. Allerdings ist hier unorthodox, dass zuerst die numerischen Lösungsmethoden und erst dann die rigorösen geschlossenen Lösungen diskutiert werden, mit der Begründung, durch diese Reihenfolge das Gefühl für die Sache zu fördern. Kapitel 3 und 4 bilden den Kern des Buches und enthalten eine Theorie zur Analyse von Systemen mit mehreren Freiheitsgraden, wobei sich der Leser nicht in Matrizen stürzen muss; diese befinden sich im Anhang, laut Angaben des Verfassers aus pädagogischen Gründen. Kapitel 5 wird verschiedenen, auf den vorhergehenden Kapiteln beruhenden approximativen Bemessungsverfahren gewidmet, ohne dass dabei auf eine Genauigkeit gezielt wird, die im Vergleich mit der Ungewiss-