Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73 (1955)
Heft: 18

Artikel: Umbau der britischen Eisenbahnanlagen in ein Autobahnnetz?
Autor: Gruner, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-61906

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: 12.12.2025

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

wozu die Demontageleute in ihrer luftigen Höhe beinahe alpinistische Fertigkeiten entwickeln müssen (Bild 7).

Es dürfte kaum eine Baumethode geben, die zwischen Lohnaufwand und Leistung ein so gutes, wirtschaftliches Ergebnis zeigt. Dies ist auch der Grund, weshalb innert drei Jahren allein durch die deutsche Lizenzinhaberin, die «Gleitschnellbau GmbH.»-Düsseldorf, über 150 000 m² Bauwerkswände — mittig gemessen — zur Ausführung kamen. Das anfangs erwähnte Siloobjekt wurde seither wesentlich erweitert, neuerdings kommen beträchtliche ähnliche Anlagen, in Verbindung mit Umspannungen nach BBRV u. a., hinzu, und die Zahl der Hochhäuser, ebenso wie deren Geschosszahl, wächst.

Noch soll auf den öfters vorgebrachten Einwand kurz eingegangen werden, dass zwar die Hochhauswände rasch wachsen, aber die Decken erst danach zum Einbau gelangen. Aber dieser nachträgliche Deckenbau geht ebenfalls bei Verwendung neuzeitlicher Schalungsträger (HICO) so rasch, dass das Hamburger Hochhaus (Bild 2) fünf Wochen nach Beendigung der Gleitarbeiten auch im Rohbau vollkommen fertig war. Für die Deckenarmierungen werden in die Wände Aussparungen eingebracht, die aus Bild 6 links oben deutlich zu ersehen sind.

Für runde Silobauten wurden standardisierte Stahlschalungen verschiedener Durchmesser entworfen, die keine besonderen Joche benötigen, da die Heber unmittelbar auf dem oberen Schalungskranz befestigt sind und auch die Betonförderung mit Kübeln durch eine Schwenkwinde, die auf der Arbeitsbühne drehbar angebracht ist, erfolgt. Diese Stahlschalung zeigt schon Bild 1 bei einem hohen Silobau. Aehnliche grosse Objekte werden z. Zt. in der Türkei ausgeführt, wobei es sich um 60 bzw. 40 Gruppenzellen handelt, die für 34 000 bzw. 20 000 t Getreide vorgesehen sind. Bild 8 zeigt für den grösseren Silo die Gleitbauarbeiten der ersten 15 Zellen.

Und um ein an Schweizer Verhältnisse erinnerndes Bild zu bringen, soll ein Brückenpfeilerbau über eine wilde Schlucht des Nordens zeigen, dass auch solche Objekte mit Stahlschalungssegmenten im Gleitschnellbau ohne umfangreiche Installationen und rasch hochgezogen werden können (Bild 9).

Adresse des Verfassers: Dipl. Ing. *J. Beuteführ*, Düsseldorf, Pempelforterstrasse 50.

Umbau der britischen Eisenbahnanlagen in ein Autobahnnetz?

DK 625.711.3

Vor 130 Jahren eröffnete England dem Transportwesen neue Möglichkeiten durch Einführung der Eisenbahn als öffentliches Verkehrsmittel. Englische Eisenbahn-Technik wurde hierauf zum Vorbild bei Bahnbauten in aller Welt. Eigentümlicherweise trifft aus dem Ursprungsland der Bahn nun auch ein erster, ernsthafter Plan für deren Preisgabe und Umbau in ein Netz von Autobahnen ein.

Brigadier *T. I. Lloyds*, ein Genieoffizier des Kriegsministeriums in London, legte kürzlich dem britischen Ingenieurverein einen Bericht [1]) vor, in dem er die wirtschaftliche, technische und finanzielle Seite eines solchen Planes zur Diskussion stellt. Das Problem ist in seinen Einzelheiten natürlich komplex, weshalb vorerst nur seine grosse Perspektive beschrieben wird. Die Idee mag der Erkenntnis entsprungen sein, dass die Preisgabe von weiterem Boden für den Ausbau eines Autobahnnetzes ein grosses und kostspieliges Opfer für das dicht besiedelte England sei. Anderseits wird erkannt, dass das ganze Land, vor allem aber die Siedlungsräume, über ein engmaschiges Schienennetz verfügen. Dieses kann aber nicht vollständig ausgenutzt werden, sondern es dient lediglich der Beförderung von 20 % des Gesamtverkehrs. Die restlichen 80 % rollen auf Strassen, die den Anforderungen nicht mehr entsprechen. Die Bahnanlagen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie meist die kürzeste Verbindung bieten und dabei fast horizontal oder sonst mit ausgeglichenen Gefällen verlaufen. Solche Anlagen könnten von Motorfahrzeugen mit 20 % grösserer Geschwindigkeit als die bestehenden Ueberlandstrassen befahren werden. Man hat auch berechnet, dass die Kürzung einer Hauptstrasse um einen Kilometer der Volkswirtschaft jährlich eine Ersparnis von 1,6 Mio Fr. bietet. In einem unzweckmässigen Strassensystem werden nämlich jährlich riesige Vermögenswerte vergeudet, die nur erahnt werden können, wenn man weiss, dass in England vom Einkommen etwa 10 % für den Verkehr verausgabt werden und der Preis gewisser Güter zwischen 30 % und 70 % mit Verkehrsspesen belastet sind.

Brigadier Lloyds argumentiert nun, dass im Sinne einer Rationalisierung des Verkehrssystems eine Verschmelzung von Bahn und Auto stattfinden müsse, wozu die Bahnen ihre Anlagen und der Strassenverkehr seine Fahrzeuge beizusteuern habe. England besitzt 1500 Meilen vierspurige, 500 Meilen dreispurige, 10 000 Meilen zweispurige und 7000 Meilen einspurige Linien. Die Bahn leistet pro Jahr 20 000 Mio Passagier-Meilen und 22 000 Mio Tonnen-Meilen. Diese Leistung kann auch durch 10 300 Strassenfahrzeuge, nämlich 3300 Busse zu 40 Plätzen und 7000 Lastwagen zu 20 t bei einem Einsatz von 2500 h/Jahr geboten werden. Bei einer Fusion der Strassen- und Bahninteressen könnte die gesamte öffentliche Verkehrsleistung Englands mit 41 200 Transporteinheiten bewältigt werden.

Von besonderem Interesse sind auch die finanziellen Auswirkungen. Für den Unterhalt des Oberbaues verausgaben die britischen Bahnen jährlich 460 Mio Fr. (£ 38 Mio) und für den Unterhalt von 300 000 km Strassen 1000 Mio Fr. (£ 85 Mio). Scheinbar sind diese Strassen zollfrei. In Wirklichkeit erhebt der Fiskus aber für deren Benutzung den vierfachen Betrag der Unterhaltkosten durch indirekte Steuern. In einem auf Autobahn umgebauten Eisenbahnsystem wären die Spesen für Sammelttransporte von Personen 3 Rp. pro Personenkilometer und 5 Rp. pro Tonnenkilometer. Es ergäbe sich ein flüssiger Verkehr mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h. Unsere Strassen sind nämlich nicht überfüllt wegen der Zahl der Fahrzeuge, sondern wegen den Stauungen, denen diese begegnen. Schliesslich sei auch noch der Unfallquote gedacht. Die Zahl der Unfälle auf der Strasse beträgt 8 pro Mio Fahrzeugkilometer. Auf dem neuen Strassennetz wird sie auf 0,3 und bei schärferer Fahrerwahl auf 0,03 fallen.

Für unsere gegenwärtigen Vorstellungen ist der Vorschlag von Brigadier Lloyds revolutionierend. Die Geschichte lehrt aber, dass selbst Monopole im Transportwesen ganz unvermittelt zusammenbrechen können. Schliesslich bleibt es eine Frage der Lebensweisheit, wie weit die Technik zur Rationalisierung des menschlichen Lebens eingesetzt werden soll. Das Institut für Verkehrsforschung vertritt die Ansicht, dass das Transportwesen keine Industrie, sondern ein Dienstzweig sei. Darum sollte es sich bestreben, durch Einsparungen von Mitteln und Zeit jedem Einzelnen nach bester Möglichkeit zu dienen.

E. Gruner

Adresse: Nauenstrasse 7, Basel

[1]) *Lloyds, Thomas Ifan*, D. S. O., M. C: Potentialities of the British Railways System as a Reserved Roadway System. Paper No. 6064, The Institution of Civil Engineers, London, Januar 1955.

Die Renovation des Hotels «Schweizerhof» in Luzern

DK 728.5.004.6:72.01

Im Herbst letzten Jahres entschlossen sich die Besitzer, Erbengemeinschaft Oscar Hauser, das berühmte alte Hotel mit einigen Appartements, die verwöhnteste moderne Reisende befriedigen, auszustatten und gleichzeitig die Angestelltenquartiere zu modernisieren. Dieser relativ geringfügige Anlass bildete den Ausgangspunkt für eine grossangelegte Renovation des Aeusseren, die in ihrer ersten Etappe in der erstaunlich kurzen Zeit von rund fünf Monaten abgeschlossen wurde. Da die Besitzer bis heute die gesamten Baukosten aus eigenen Mitteln bestritten haben, werden weitere Renovationsetappen wohl einige Jahre auf sich warten lassen. Es ist also bereits heute schon erlaubt, ein Wort zu dieser Renovation zu sagen. Dass dies auch von der Bauherrschaft und vom Architekten erwartet wird, geht aus der Abhaltung einer Pressekonferenz am 4. April anlässlich der Entfernung des Gerüsts hervor.

Als Melchior Berry aus Basel im Jahr 1844 den Schweizerhof in Luzern fertigstellte, hatte er damit nicht nur irgendein Hotel, sondern den Prototyp dafür geschaffen. Bis zu diesem Zeitpunkt kannte man den Begriff Hotel im heutigen Sinne nicht. Für die Reisenden gab es nur Gasthäuser