

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **101/102 (1933)**

Heft 2

PDF erstellt am: **20.05.2024**

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.

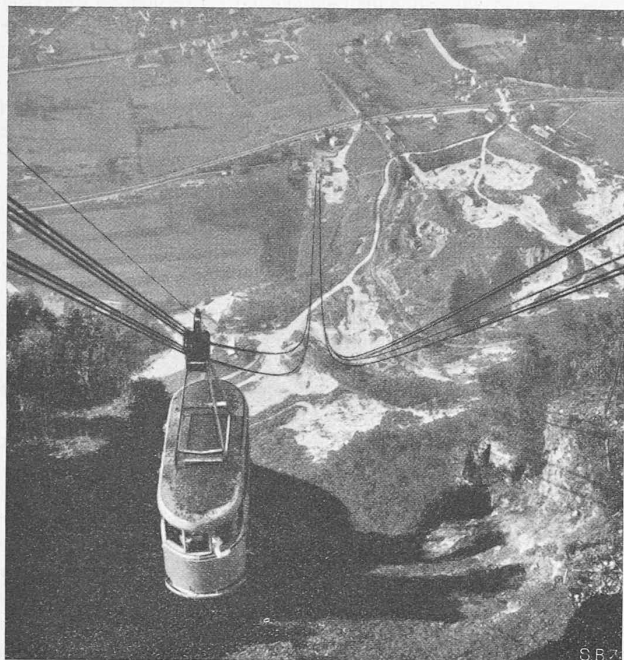


Abb. 2. Tiefblick auf die Talstation Veyrier (gegen NNW).

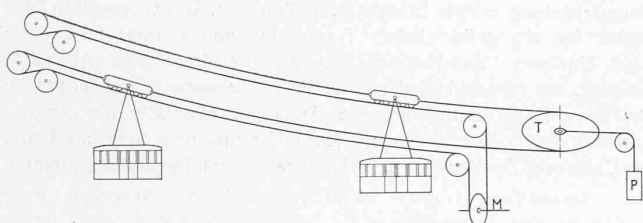


Abb. 3. Schema der Schwebebahn nach System Rebuffel.

Die einer Drehstromversorgung entnommene Betriebsenergie wird über eine Umformeranlage nach System Ward Leonard in der unteren Station einem Gleichstrom-Antriebsmotor zugeführt, dessen Leistungsaufnahme bei den denkbar verschiedensten Betriebsverhältnissen im Bereiche von 170 PS bis — 95 PS liegt. Bei der Normalgeschwindigkeit von 4 m/sec dauert jede Fahrt rund 5 Minuten. Bei acht Fahrten pro Stunde können dann stündlich bis 240 Reisende in einer Richtung befördert werden. Im ersten Betriebsmonat sind schon 1300 Fahrten ausgeführt worden. Die Anlagen sind samthaltig von französischen Firmen erstellt.

MITTEILUNGEN.

Eidgenössische Technische Hochschule. Die E.T.H. hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden das Diplom erteilt:

Diplom als Architekt: René Herter von Bern.

Diplom als Bauingenieur: Andreas Antonopoulos von Patras (Griechenland), Roger Bonvin von Lens (Wallis), Felix Bruck von Rollingen (Luxemburg), Eduardo Coll von Mendoza (Argentinien), Louis Denaro von England, Joseph Fin von Grodno (Polen), Ernst Frey von Wangen bei Olten (Solothurn), Ernst Herzig von Roggliswil und Emmen (Luzern), Oskar Kamber von Hägendorf (Solothurn), Ernst Oedmannson von Oslo (Norwegen), Georg Ragaz von Tamins (Graubünden), Rudolf Streuli von Horgen, Mihail Verzeanu von Bukarest.

Diplom als Maschineningenieur: Willy Bleuler von Zollikon (Zürich), Carsten Boe von Oslo (Norwegen), René Bornand von Ste-Croix (Waadt), Philipp Casparis von Ilanz (Graubünden), Hans Dietler von Kleinlützel (Solothurn), André Doriot von Monible (Bern), Josef Gönczi von Nagyvarad (Ungarn), Eduard Gugler von Courrendlin (Bern), Hassan Jahia Hafez von Kairo (Aegypten), Markus Hauri von Zürich, Edwin Hirzel von Zürich, Helge Horgen von Horten

(Norwegen), Karl Hug von Zürich, Walter Hüsler von Steinhausen (Zug), Franz Kamber von Schlieren (Zürich), Oskar Keller von Reinach (Aargau), Jakob-de-Rytter Kielland von Oslo (Norwegen), Arnold Kuren Lund von Oslo (Norwegen), Jacques Martin von Paris, Karl Matzinger von Rüdlingen (Schaffhausen), C. Frederik Chr. Meuser von Amsterdam, Bruno Mona von Somma Lombardo (Italien), Frederik Sicco Muller von Bloemendaal (Holland), Walter Müller von Birnenstorf (Aargau), Fritz Neukom von Zürich, Andor Pollák von Budapest, Eugen Prochaska von Sannicolaulmare (Rumänien), Abdülkadir Riza von Stambul (Türkei), Rudolf Rüetschi von Bern, Willy Sauser von Bern, Jan Martin Schenk von Alkmaar (Holland), Lionel Schepp von Diez a. d. Lahn (Deutschland), Peter Schmidheiny von Balgach (St. Gallen), Walter Schwarzenbach von Horgen, Jon Normann Seeberg von Norwegen, Rudolf Stettler von Walkringen (Bern), Arthur Stingelin von Pratteln (Baselland), Stojan Ulepić von Mokronog (Jugoslawien), Andreas Valko von Budapest, Robert Weber von Zürich, Otto Zaugg von Eggwil (Bern).

Diplom als Elektroingenieur: Lawrence A. R. Adam von Holland, Ernst Angst von Zürich, Evaristo Arnus von Barcelona (Spanien), Hans Baasch von Dättwil (Aargau), Henri Bachelin von Neuenburg, Hans Alb. Baumann von Herisau (Appenzell A. Rh.), Maurits ten Bosch von Haag (Holland), Leonhard Burckhardt von Basel, Piet Coebergh von Leiden (Holland), Radu Comsa von Cluj (Rumänien), Alfred Degen von Basel, Fritz Dietler von Kleinlützel (Solothurn), Manfred Egli von Herrliberg (Zürich), Albert Fischer von Meisterschwanden (Aargau), Theodor di Gaspero von Villach (Oesterreich), Jean Girod von Pontenet (Bern), Max Goll von Luzern, Georges Grégoire Garfinkel von Kiew (Russland), Robert Hahnloser von Winterthur, Paul Hartmann von Steckborn, Rudolf Huber von Zürich, Fritz Jegge von Sisseln (Aargau), Fausto Juri von Quinto (Tessin), Emil Kronauer von Winterthur und Luzern, Albert Liechti von Signau (Bern), Werner Lindecker von Dörflingen (Schaffhausen), Traugott Link von Trossingen (Deutschland), Hugo Marthaler von Zürich, Ladislaus Molnar von Budapest, Karl Müller von Gächingen (Schaffhausen), Karl A. Pestalozzi von Zürich, Angelo Rovida von Bertschikon (Zürich), Alfred Walter Schiller von Wien, Robert Schoop von Romanshorn, Willy Sigrist von Meggen (Luzern), Gustav Spiess von Wald (Appenzell A. Rh.), Willi Weibel von Schenkon (Luzern), Harry Werz von Häggenschwil (St. Gallen), Kurt Wetter von Winterthur.

Diplom als Ingenieur-Chemiker: Bernhard Adam von Holland, Jean-René Billeter von Neuenburg, Gian Franco Fabbriotti von Florenz, Curt Glatthaar von Zürich, Wladimir Grigorieff von Russland, Rudolf Herzog von Münster (Luzern), Bernhard Hoesli von Haslen (Glarus) und Zürich, Fritz Johner von Zürich, Friedr. Wilhelm van Klaveren-Schulz von Berlin, Eduard Mörgeli von Winterthur, Jürg Nabholz von Zürich, Kurt Paehler von Schaffhausen, Luzius Schibler von Walterswil (Solothurn), Hans Schucan von Zuoz, Franz Vass von Budapest, Johann Walter von Neuheim (Zug), Erwin Wettstein von Herrliberg (Zürich), Hans Wirz von Schöftland (Aargau).

Diplom als Ingenieur-Agronom: Siegfried Hoffmann von Aarau, mit Ausbildung in molkereitechnischer Richtung.

Diplom als Kulturingenieur: Fritz Minder von Kirchberg (Bern).

Diplom als Naturwissenschaftler: Kurt Aulich von Olten, Werner Fischer von Safenwil (Aargau), Hans Hirsbrunner von Sumiswald, Leo Zobrist von Hendschiken (Aargau).

Korrosion in wassergefüllten, abgestellten Dampfkesseln. Bei Kesselrevisionen im Berliner Kraftwerk Klingenberg wurden Korrosionserscheinungen festgestellt, die sich nur durch eine erst nach dem Abstellen des Kesselbetriebes eintretende Sauerstoffaufnahme erklären liessen; diese wurden in der Folge einer eingehenden Untersuchung unterworfen, über die H. Richter (Berlin) in Heft 10 des „Maschinenschaden“ von 1932 Bericht erstattet. Es zeigte sich, dass bei den untersuchten Steilrohrkesseln, wie auch bei den Schrägrohrkesseln, der nach dem Abstellen der Kessel mit dem Druckausgleich eintretende lokale Unterdruck von Bruchteilen einer Atmosphäre zum Lufteintritt aus undichten Armaturen oder gar aus absichtlich geöffneten Belüftungs- bzw. Entlüftungsventilen führt. Das Vordringen des in der Luft enthaltenen Sauerstoffs im Kesselinnern liess sich durch tägliche Probeentnahmen von Kesselwasser einwandfrei feststellen und hieraus die beobachteten Anfänge von Korrosionen zwanglos erklären. An der Wasseroberfläche fand jeweils die grösste Sauerstoffaufnahme statt; trotz der geringen Diffusionsgeschwindigkeit war aber nach kurzer Zeit Sauerstoff in

allen Teilen des Kessels nachzuweisen, wobei die gelösten Sauerstoffmengen zur Bildung, bezw. Förderung von Korrosionen durchaus hinreichen. Zur Bekämpfung dieser Korrosionsgefahr wird für Kessel, die nur wenige Tage ausser Betrieb gesetzt werden, empfohlen, den Kessel nicht völlig drucklos werden zu lassen und die Kesselwassertemperatur nicht unter 100° C sinken zu lassen. Kessel, die länger als 14 Tage ausser Betrieb gesetzt und für allfällige schnelle Inbetriebnahme in Reserve stehen, müssen konserviert werden. An Hand von Laboratoriumsversuchen wurde festgestellt, dass hierzu starker Zusatz von Aetznatron zum Kesselwasser geeignet ist. Allfällige hängende Ueberhitzer können jedoch kaum einwandfrei mit der Konservierungsflüssigkeit gefüllt werden, sodass die Einleitung grosser Mengen von Ammoniakgas ins Speisewasser in Betracht zu ziehen ist, das dann leicht in den Ueberhitzer übertreten kann. Weiter kommt auch die Verwendung von Trinatriumphosphat in Betracht, wobei für den Uebergang auf den Betrieb mit geringerem Abgang von Kesselfüllwasser gerechnet werden kann.

Das neue Paketboot „Normandie“. Am 29. Oktober 1932 fand in St. Nazaire der Stapellauf des von der „Compagnie Générale Transatlantique“ bestellten neuen Paketbootes „Normandie“ statt, das nach seiner Fertigstellung in zwei Jahren das grösste, bisher gebaute Schiff sein wird. Mit seinen 75 000 BRT und seinen 313,75 m Länge übertrifft es das nächst grösste (im Bau vorläufig eingestellte) Paketboot, das für die „Cunard Line“ erstellt wird, um 2,5% an Gewicht, und um 1% an Länge. Bemerkenswert ist auch die in Aussicht genommene hohe Fahrgeschwindigkeit von 28 bis 30 Kn. Der von O. Quéant in „Génie civil“ vom 5. November 1932 veröffentlichten Beschreibung dieses Ozeanriesen entnehmen wir die wesentliche, der Schifffahrtsgesellschaft vom Staate auferlegte Extrapolation gegenüber ihren bisherigen Paketbooten; hat doch die 1927, als bisher grösstes und letztes Paketboot in Dienst genommene „Ile-de-France“ „nur“ 42 050 BRT, während englische, amerikanische, deutsche und italienische Paketboote mit 50 000 bis 60 000 BRT im Dienst stehen. Neben der bereits erwähnten Länge sind auch die Breite von 36,4 m, die Höhe von 39 m und der Tietgang von 11,16 m als Hauptabmessungen aussergewöhnlich. Die einzubauende Maschinenleistung ist auf 160 000 PS bemessen und soll den vier Schrauben durch elektrische Uebertragung vermittelt werden. Eine Batterie von 29 Wasserröhren Kesseln wird den Betriebsdampf von 28 kg/cm² und 350° vier turboelektrischen Hauptgruppen zur Erzeugung von Drehstrom von 5000 V für die Propulsionsmotoren, und sechs turboelektrischen Nebengruppen zur Erzeugung von Gleichstrom von 220 V für Beleuchtung und Hilfsbetriebe liefern. Für die Befuerung der Kessel ist Rohöl vorgesehen, wobei der Ölverbrauch pro PSh in den Grenzen von 250 bis 275 g liegen soll. Die Schiffsteuerung erfolgt bei Benutzung des Kreiselkompasses auf elektrischem Wege; eine registrierende See-Tiefenmessung nach System Langevin-Chilowsky-Marty, die Ausrüstung mit drahtloser Telegraphie und Telephonie (Langwellen wie auch Kurzwellen), sowie ein aufs äusserste getriebener Komfort sind weitere bemerkenswerte Einzelheiten. Beim Stapellauf des 30 500 t schweren Rumpfes war für die Gleitbahn eine Holzkonstruktion von 2200 m³ erforderlich; die Schmierung der Gleitflächen erforderte 43 t Unschlitt und 1 t Seife.

Betriebserfahrungen an Gurtförderern. Die für die Einrichtung von Gurtförderern auf Grund praktischer Erfahrungen wesentlichen Gesichtspunkte werden in einer Arbeit von E. Boudet im Bulletin der „Société des Ingénieurs civils de France“ vom März und April 1932 einlässlich erörtert. Die Winkel der möglichen Steigungen, die dem Förderband gegeben werden können, variieren je nach der Haftreibung der in Betracht fallenden Massengüter von 12° (sauberer Kies) bis 27° (Hobelspäne). Für Förderleistung und Geschwindigkeit der Bänder werden Formeln und Zahlenwerte mitgeteilt, die etwa denen entsprechen, die U. R. Rüegger auf S. 25 von Bd. 94 unserer Zeitschrift (am 20. Juli 1929) bekannt gab. Für Bänder aus Geweben und ähnlichen Stoffen für Breiten von 30 bis 150 cm wird ein Aufbau aus mehreren Lagen empfohlen, deren Zahl im Minimum von 3 bis 8, im Maximum von 4 bis 12 betragen soll. Die geeigneten Typen von Leitrollen, ihre Anordnung, die richtige Lage der Spannvorrichtung, die Vorrichtungen zur Materialaufgabe, die Abwurfwagen, sowie die Gesamtdisposition für die verschiedenen praktisch wichtigen Betriebsfälle sind übersichtlich gewürdigt. Die Ermittlung des Kraftbedarfs berücksichtigt auch das Eigengewicht der bewegten Bänder und allfällig verwendete Abwurf-

wagen. Ebenso wird auch die Festigkeitsbeanspruchung der Bänder eingehend betrachtet. Als bemerkenswerte Beispiele besonders leistungsfähiger Gurtförderer werden zwei neuere amerikanische Anlagen gewürdigt. In Curtis Bay, nahe bei Baltimore, findet sich eine Anlage, bei der sechs Bänder von 200 bis zu 275 m Länge benutzt werden, die wahlweise mit Geschwindigkeiten von 1,25 m/sec, von 1,92 m/sec und von 2,5 m/sec betrieben werden können; mit vier solchen Bändern von 150 cm und zwei Bändern von 120 cm Breite werden so insgesamt Förderleistungen bis 7000 t/h erreicht. Eine zweite Grossanlage bildet ein südamerikanischer Kupfererztransport, der mittels zweier, in Reihe hintereinander liegender Gummi-Baumwollriemen von 122 cm Breite, in Längen von 175 m und 185 m, vorgenommen wird; diese Riemen, die je neun Lagen übereinander aufweisen, sind seit neun Jahren in Betrieb und fördern im Jahresdurchschnitt täglich 1250 t.

Diesel-elektrische Leichttriebwagen der Deutschen Reichsbahn. Zwei im Jahre 1931 von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft in Auftrag gegebene diesel-elektrische Leichttriebwagen¹⁾ haben kürzlich die Abnahmeprobe erfolgreich bestanden. Ihrer, durch Norden (Berlin) im „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“ vom 1. Dezember 1932 veröffentlichten Beschreibung entnehmen wir, dass diese, nur 15,5 t Tara aufweisenden, zweiachsigen, 12,2 m über Puffer messenden Wagen 45 Reisende aufnehmen, einen vollbesetzten Anhänger von 9 t Tara mitnehmen und dabei mit 65 km/h fahren können. Der verwendete, mit dem Generator quer im Untergestell eingebaute Dieselmotor Daimler-Benz leistet normal 120 PS bei 1700 Uml/min. Seine Leistungsregelung erfolgt nach dem sog. „Gebus-System“, das ein solches der Leistungsregelung mittels Brennstoffregelung ist. Der verwendete Fahrmotor ist ein gewöhnlicher Trammotor von normal 88 kW bei 1300 Uml/min. Zur Heizung des Wagens dient eine Abgasluftheizung, die mittels Hebelschalter im Personenraum einstellbar ist. Da der allfällig mitgenommene Anhänger ebenfalls ein Spezialfahrzeug ist, konnte eine vereinfachte Bremsvorrichtung, auf Grund der Carpenter-Zweikammer-Druckluftbremse, zur Anwendung kommen.

Gestaltungsfragen beim Industriebau bespricht Arch. F. Schupp im „Zentralblatt d. B.“ vom 14. Dezember 1932. Er beschäftigt sich hauptsächlich mit dem ästhetischen Problem der technisch oft erforderlichen Kombination von Eisen und Eisenbetonbauteilen und fordert, dass das Eisenfachwerk entweder stark überwiegen oder nur schwach vertreten sein sollte, damit eine ernsthafte ästhetische Konkurrenz des feingliedrigen Eisenmaterials mit dem massig wirkenden Beton ausgeschlossen sei. Ferner sollten z. B. da, wo eine Eisenfachwerkbrücke an ein Betongebäude anschliesst, in diesem eine Fläche gleicher, also eiserner Konstruktion geschaffen werden, die einen weichen Uebergang gewährleistet. Die vom Verfasser ausgeführte Kohlenwäsche der Schachtanlage Zollverein in Katernberg bei Essen belegt die Berechtigung der erstgenannten Anforderung, wogegen die zweite zu Anordnungen geführt hat, die uns mit Sachlichkeit, dem obersten ästhetischen Prinzip solcher Bauten, unvereinbar scheinen.

Die Eisenbetonbogenbrücke über die Kinzig bei Kehl ist ein über drei Öffnungen durchlaufender Träger, dessen 80 m weites Mittelfeld als elastisch eingespannter Bogen mit Zugband und aufgehängter Fahrbahn ausgebildet ist. Das Zugband, aus Stehblechen mit Gurtwinkeln genietet, liegt unverhüllt direkt unter der Eisenbetonkonstruktion der Fahrbahn; seine Enden sind mit schräg aufgenieteten Druckplatten versehen, die die Bogenkraft aufnehmen. Auch die Hängestangen, I und □ NP 40, sind nicht umhüllt; es kommen also alle Glieder der Brücke ihrer Funktion entsprechend zum Ausdruck. Der Bogen hat einen Scheitelquerschnitt von 210×100 cm und ist dort mit oben 16 Ø 50 armiert. „Beton und Eisen“ vom 20. November und 5. Dezember 1932 zeigt diese und weitere interessante Einzelheiten der Konstruktion und Ausführung.

Der Schulhaus-Flachbau, dieses jüngste pädagogische Postulat und architektonische Problem der Gegenwart, ist nichts Neues. In der „Eisenbahn“, dem Vorläufer der „S. B. Z.“, lesen wir (am 10. März 1876), dass in Hottingen bei Zürich Pläne für ein *Shed-Schulgebäude Hottingen* ausgestellt waren, die aber vom Ingenieur- und Architekten-Verein einmütig als für ein Schulgebäude unzulässig erklärt worden seien, u. a. weil sie „unsern ästhetischen Begriffen vom Innern und Aeussern directe zuwiderlaufen“. — Aus dem Bericht der betr. Baukommission an die Schulpflege Hottingen

¹⁾ Nicht zu verwechseln mit dem „Schnelltriebwagen“ der D. R. B.

wird ironisierend der Satz zitiert: „In unsern Vorlagen glauben wir Ihnen den Beweis leisten zu können, dass diesem System für Schulhäuser die Zukunft gehört und die bisherige Hochbauthorie sich überlebt hat.“ — Das war vor 56 Jahren!

Basler Rheinhafenverkehr. Güterumschlag Dezember 1932.

Schiffahrtsperiode	1932			1931		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
Dezember . .	83 226	7 716	90 942	61 134	6 997	68 131
Davon Rhein	—	471	471	—	423	423
Kanal	83 226	7 245	90 471	61 134	6 574	67 708
Januar bis Dez.	1338 918	72 844	1411 762	1192 805	85 856	1278 661
Davon Rhein	256 324	35 386	291 710	284 794	58 719	343 513
Kanal	1082 594	37 458	1120 052	908 011	27 137	935 148

„Z“-Haus in Zürich. Eine Berichtigung, bezw. Ergänzung zu Seite 9 letzter Nummer (Eisenbeton) musste wegen Raummangel auf nächste Woche verschoben werden.

NEKROLOGE.

† **Pietro Ferrazzini**, Ingenieur, ist im Alter von 67 Jahren in seiner Heimat Lugano am 20. November von langem Leiden durch einen sanften Tod erlöst worden. Ferrazzini, geboren am 29. September 1865, studierte von 1883 bis 1887 am Eidg. Polytechnikum in Zürich, das er mit dem Diplom als Bauingenieur absolvierte. Seine praktische Tätigkeit begann er an der Gotthardbahn, dann war er während fünf Jahren im Dienste der Bauunternehmung Zschokke & Terrier zuerst an der Tiberregulierung in Rom, sodann beim Hafenbau in Genua tätig. Seit 1893 war Pietro Ferrazzini als tessinischer Kreisingenieur in Lugano im Staatsdienst, aus dem er sich vor einiger Zeit in den Ruhestand zurückgezogen hat. Er hinterlässt im Kreise unserer Tessiner-G.E.P.-Kollegen ein gutes Andenken.

LITERATUR.

Die Fahrwiderstände des Rollmaterials im Baubetrieb. Von Dr. Ing. *Josef Engel*, Bad Salzungen. Mit 47 Abbildungen auf 8 Tafeln. Berlin 1932. In Kommission beim VDI-Verlag. Preis geh. M. 7,50.

Das Berliner Forschungsinstitut für Baumaschinen, dessen Forschungsarbeit über Mischmaschinen auf S. 97 von Band 100 (am 13. August 1932) besprochen wurde, gibt in der vorliegenden Veröffentlichung das Endergebnis von Untersuchungen, die teils bei deutschen Lieferanten solchen Rollmaterials, teils auf Bauplätzen gewonnen wurden. Die Untersuchungsergebnisse sind in umständlich formulierten, in der Hauptsache aber allgemein bekannten Rechnungsschemen über den Fahrbetrieb auf Schienen verwertet. Angaben über Fahrwiderstände von Lastautos, von Raupenfahrzeugen und weiteren, im Baubetrieb wichtigen schienenfreien Fahrbetriebsmitteln werden leider nicht geboten. W. Kummer.

Gaberell's Schweizerbilder-Kalender 1933. Mit 123 Tiefdruckbildern, Bildformat 13,5 × 17 cm. Thalwil-Zürich 1932, Verlag von J. Gaberell. Preis 5 Fr.

Ein sehr empfehlenswerter Kalender mit wirklich guten Bildern, hauptsächlich Landschaften, dazu einige Sport-, Blumen- und Architekturtaufnahmen und Städtebilder.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Werkstoffhandbuch „Nichteisenmetalle“. Herausgegeben von der *Deutschen Gesellschaft für Metallkunde* im VDI. Berlin, Beuth-Verlag. Nachtrag IV: Der Scherversuch. Die Korrosionsbeständigkeit von Kupfer. Rekristallisation des Messings. Aluminiumfolien und ihre Verwendung. Nieten von Leichtmetall. Schmelzöfen für Nichteisenmetalle. Insgesamt 26 Seiten. (Wir verweisen auf die Besprechung auf S. 113 letzten Bandes, 20. August 1932).

Winterarbeiten im Beton- und Eisenbetonbau. Von Prof. Dr. Ing. A. *Kleinogel*, Privatdozent an der Techn. Hochschule Darmstadt. Mit 87 Abb. Berlin 1932, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 9 M.

Der Industriebau. Erster Band: *Die bauliche Gestaltung von Gesamtanlagen und Einzelgebäuden.* Von Dr. Ing. *Herm. Maier-Leibnitz*, ord. Prof. an der Techn. Hochschule Stuttgart. Mit 564 Abb. Berlin 1932, Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 55,50.

Revolution durch Technik. Von R. N. *Coudenrove-Kalergi*. Wien-Leipzig 1932, Paneuropa-Verlag. Preis kart. M. 2,20, geb. M. 3,80.

Schweiz. Patentschriften. Die vom Eidgenössischen Amt für geistiges Eigentum seit Anbeginn der „S.B.Z.“ zur Verfügung gestellte, *vollständige Sammlung der schweiz. Patentschriften* haben wir wegen Platzmangel schon seit langem im Patentanwaltsbureau E. Blum & Cie., Zürich (Bahnhofstr. 31), deponiert, wo sie in einem besondern Raum aufbewahrt wird. Sie kann dort, nach Materien *gruppenweise und übersichtlich geordnet*, während der Geschäftsstunden von den Mitgliedern des S.I.A. und der G.E.P. sowie übrigen Interessenten unentgeltlich zu ungestörtem Studium benutzt werden. Administration der „S.B.Z.“

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die Redaktion: CARL JEGHER, G. ZINDEL, WERNER JEGHER, Dianastr. 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein. 1. Vereinsversammlung vom 19. Oktober 1932.

Der Vorsitzende, Arch. Rud. Christ, begrüsst die zahlreiche erschienenen Mitglieder und Gäste zum Vortrage von Prof. Stürzenacker aus Karlsruhe über «Das Krankenhaus der Gegenwart». Die Anwesenheit des Vorstehers des Sanitätsdepartements, Reg.-Rat Dr. Aemmer, und der Spitaldirektoren und Aerzte zeigt, dass dem Thema grosses Interesse entgegengebracht wird. Arch. Christ gedenkt unseres, am 3. August 1932 verstorbenen Mitgliedes Arch. Rudolf Suter, der sich um den B.I.A. und S.I.A. grosse Verdienste erworben, die Interessen der Verbände in zahlreichen Kommissionen vertreten, und sich besonders um das Bürgerhauswerk verdient gemacht hat. Hierauf erhält Prof. Stürzenacker das Wort zu seinem Vortrag

«Das Krankenhaus der Gegenwart».

Einleitend gibt der Vortragende, ein genauer Kenner der Krankenhausbauten Deutschlands, der sich auf Reisen in der Schweiz mit ihren Krankenhäusern beschäftigt und auch umfangreiches Material über amerikanische Anlagen gesammelt hat, einen Rückblick auf die letzten 20 Jahre. Vor 20 Jahren wurde das Pavillonsystem befürwortet, seine Vorteile bestanden in Vermeidung der Ansteckung und Verminderung der Feuergefahr, seine Nachteile in der Erschwerung der Aufsicht und im kostspieligen Betrieb. Heute herrscht wieder die geschlossene Bauweise vor, es gibt Krankenhäuser mit Fronten bis zu 500 m Länge. Das Krankenhaus soll mit Luft und Sonne in möglichst weiter Berührung stehen (Terrassen und Terrassen-Dächer).

Die Form und Ausstattung des Krankenzimmers sollen eine gewisse Möglichkeit der Variation bieten, und grösstes Mass von Hygiene mit Behaglichkeit verbinden. Man ist sich nicht darüber einig, ob die Zimmer weiss oder farbig gehalten werden sollen. Grau, Violett und Blau werden bei der Dämmerung düster, Rot, Gelb, Grün, richtig gewählt, sind vorteilhafter in der Wirkung auf die Patienten. Zwar ist heute das Zimmer mehr die Nebensache, die Terrasse Hauptsache, ihre Grösse soll 40 bis 50 % der Zimmerfläche betragen.

Früher war das Verhältnis von Krankenzimmern zu Behandlungsräumen wie 70:30, heute 60:40 oder 50:50, bedingt durch die neuen Behandlungsmethoden. Den Unterkunfts- und Erholungsräumen für das Personal, das körperlich und seelisch arbeiten muss, soll gebührende Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Kosten für ein grosses Krankenhaus dürfen nach dem Ausspruch eines bekannten Arztes (1912) rund 9000 Fr. pro Kranken betragen, heute dürfte bei den gesunkenen Baukosten in Deutschland diese Zahl wieder stimmen.

In Deutschland hält man darauf, dass keine grossen Krankensäle gebaut werden, in Amerika dagegen ist die Bettenzahl für Patienten III. Klasse heute noch acht, für Patienten IV Klasse bis zu 30.

Im Krankenhausbau wird bis in zehn Jahren vielleicht manches Heutige veraltet sein, es soll daher heute so gebaut werden, dass dem Fortschritt gefolgt werden kann. Die Frage nach der Grösse des Krankenhauses für ein bestimmtes Gemeinwesen muss statistisch bestimmt werden, wobei in Betracht zu ziehen ist, dass sich die Zahl der Krankentage pro eingetretene Person im Mittel noch beständig erhöht, in Deutschland rechnet man mit 28, in Amerika nur mit 14 Krankentagen.

Die Lichtbilder zeigten neben einigen Innenansichten älterer Grosstadtspitäler in der Hauptsache Ansichten neuer Krankenhäuser Deutschlands, der Schweiz und der Vereinigten Staaten; vermisst wurden Grundrisse und Schnitte. — Reicher Applaus belohnte den Referenten für seine Ausführungen.