

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65 (1947)
Heft: 3

Artikel: Suhr-Wettingen und Zofingen-Suhr Aarau elektrisch
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-55818>

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: 03.02.2026

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

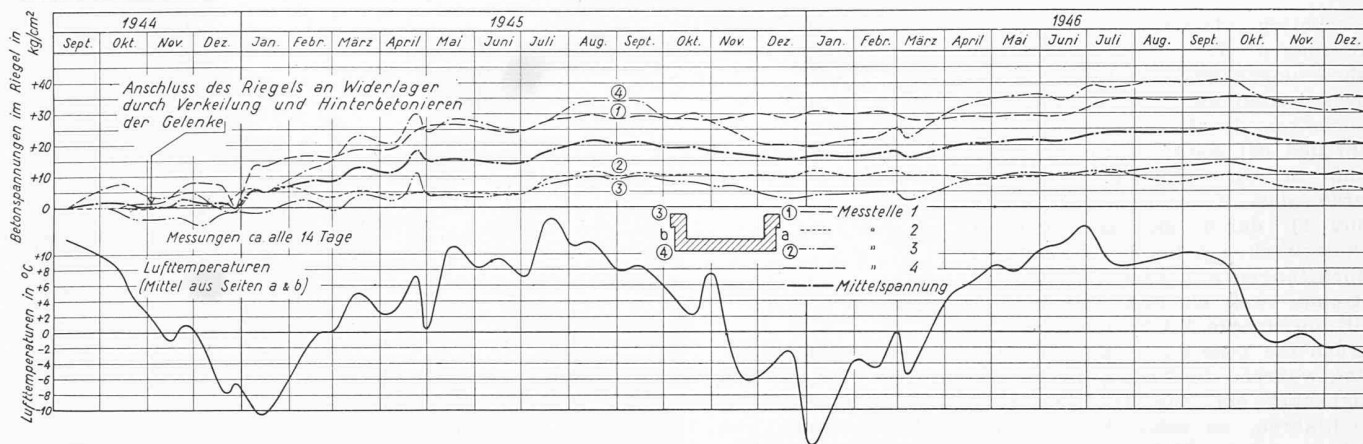


Bild 29. Ausgeglichenen Kurven der Betonspannungen (berechnet mit $E_b = 200\,000 \text{ kg/cm}^2$, $m = 5$) und der mittleren Lufttemperatur

des Riegels wieder etwas abzufallen (vgl. Bild 26). Gleichzeitig lässt die im Abschnitt II erwähnte, am 13. 9. 45 erfolgte trigonometrische Messung erkennen, dass die Verformung und Verschiebung der Brücke als Folge der Rekonstruktionsmassnahmen praktisch zum Stillstand gekommen ist, während das Gelände die Kriechbewegung weiter fortsetzt (Bild 10 u. 11). Ausserdem konnten im Herbst 1946 seitlich des linken Widerlagers deutliche Gleitflächen festgestellt werden. Das im August 1945 ermittelte Druckmaximum wurde im September 1946 nur wenig überschritten (vgl. Bild 31).

Betrachtet man den Verlauf der einzelnen Kantenspannungen (Bild 29), so fällt auf, dass diese paarweise (1,4) (2,3) annähernd parallel verlaufen und ähnliche Grössen aufweisen. Weiter sticht der unruhigere Spannungsverlauf der der Sonne ausgesetzten Kanten 3 und 4 gegenüber den stark beschatteten Kanten 1 und 2 hervor. Der Vergleich der Messstellen (Bild 30) zeigt, dass im Querschnitt diagonal gegenüber-

weitem nicht erreicht. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die vorstehenden Ausführungen sich vorläufig auf approximative Verformungskonstanten des Riegels stützen und verschiedene Einflüsse, so das ungleiche Schwinden in beiden Richtungen, das Kriechen des Betons, sowie die zeitliche Zunahme des Elastizitätsmoduls, noch nicht näher berücksichtigen. Die zwei letztgenannten Einflüsse dürften sich zum Teil kompensieren. Qualitativ entsprechen die bisherigen Messergebnisse im wesentlichen den Erwartungen (vgl. Bild 26 u. 31). Ein endgültiges Urteil über den Erfolg der Sicherungsmassnahmen, sowie die Grösse des maximalen Riegedruckes kann jedoch erst auf Grund einer längeren Beobachtungsperiode gefällt werden.

4. Schlussbemerkung

Man kann mit Recht die Frage aufwerfen, ob es klug sei, an Stelle einer radikalen Neuerung (Ersatz der bestehenden Brücke durch einen eisernen Ueberbau) bedeutende Mittel aufzuwenden, um ein schadhafte Bauwerk zu erhalten. Rein wirtschaftlich betrachtet, bleibt diese Frage offen, weil erst die Zukunft über die Dauerwirkung getroffener Sicherungsmassnahmen entscheidet. Vom ideellen, aber auch vom wissenschaftlichen Standpunkt ist es dagegen zu begrüssen, dass sich die Direktion der Rhätischen Bahn zum Versuch entschliessen konnte, die relativ junge, originelle und statisch fein durchdachte Brücke zu erhalten. Die bisherige Wirkung der Sicherungsmassnahmen, die u. a. durch die oben beschriebenen Messungen im Druckriegel kontrolliert wird, ist befriedigend. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass selbst beim Ersatz der alten Brücke durch einen eisernen Ueberbau neben der schwierigen Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes das heikle Problem der Fundation im kriechenden Gelände ebenfalls hätte gelöst werden müssen.

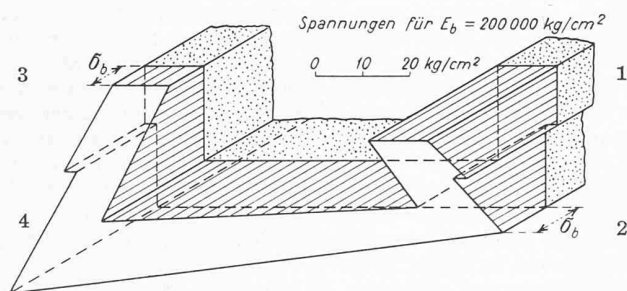


Bild 30. Spannungsverteilung im Zeitpunkt des Druckmaximums der Periode August-September 1945 (axonometrisch)

liegende Kanten ähnliche Spannungsgrössen aufweisen. Das Druckspannungsdiagramm der Periode August-September 1945 lässt damit erkennen, dass einer gleichmässigen Druckbeanspruchung noch eine torsionsartige überlagert ist. Vermutlich beruht diese Erscheinung auf der ungleichmässigen Hebung des Gewölbes, einerseits verursacht durch eine beim Anpressen an den Druckriegel erfolgte leichte Drehung des linken Widerlagers, andererseits durch die an den beiden Brückenseiten auftretende unterschiedliche Temperatureinwirkung.

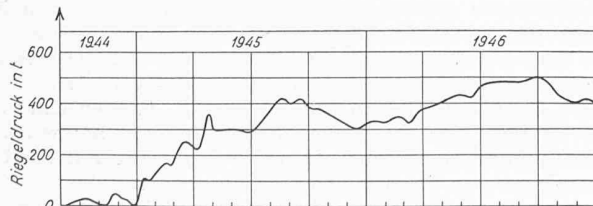


Bild 31. Verlauf des gemessenen Riegedruckes

Die auf Grund der Dehnungsmessungen bestimmten, maximal aufgetretenen Riegedrucke (Bild 31) betragen: In der Periode August-September 1945 rd. 400 t, in der gleichen Periode 1946 rd. 500 t. Sie haben somit die Grenze der früher berechneten Riegebeanspruchung (1000 bis 1650 t) noch bei

Suhr-Wettingen und Zofingen-Suhr-Aarau elektrisch

DK: 621.331:625,1 (494)

Bei eisiger Bise fand am 17. Dezember 1946 die festliche Eröffnung dieser Nebenlinie statt. Ohne das Teilstück Lenzburg-Othmarsingen, das schon früher elektrifiziert wurde, weist sie eine Baulänge von 41,4 km und eine Betriebslänge von 50 km auf. Die Kosten der Elektrifikation betrugen 4,5 Mio Fr.; sie verteilen sich auf 160 im ganzen Land zerstreute Unternehmungen. Von ihr entfallen 0,77 Mio Fr. auf das Erweitern des Lichttraumprofils (Abändern von 14 Hochspannungs- und 25 Niederspannungsleitungen unter Kostenteilung zwischen Werkinhaber und SBB; Schaffen von Sicherheitszonen mit Waldwirtschaftsbeschränkung usw.). Die Hauptkosten, nämlich 2 Mio Fr., erforderte die Erstellung der Fahrleitungsanlage, deren Bauzeit 12 Monate betrug. Grosse Schwierigkeiten und Verzögerungen verursachte die Materialbeschaffung. So musste das Kupfer für 44,5 km Fahrdrabt aus bestehenden bahneigenen Anlagen zurückgewonnen werden, wozu u. a. bestehende kupferne Umgehungs-, Speise- und Uebertragungsleitungen gegen solche aus Aluminium ersetzt und der zweite Fahrdrabt, der aus Sicherheitsgründen ursprünglich in den Tunnels der Gotthardlinie verlegt worden war, abgebrochen werden musste. Nebengleise erhielten Eisenfahrdrabt (12,5 km).

Technisch interessant sind die Kreuzungen der niveaugleichen Fahrleitungen der SBB von 15 000 V Wechselstrom mit denen von 750 V Gleichstrom der Wynentalbahn in Suhr und der Aarau-Schöftland-Bahn in Oberentfelden. Dazu wurde das Kreuzungsstück k (Bild 1) durch die isolierten Schutzstrecken a bis d von den Fahrleitungen AA bzw. BB abgetrennt. Soll ein Fahrzeug der SBB die Strecke AA befahren, so werden die Teile a k b unter 15 000 V Wechselspannung gesetzt, während die Teile c und d spannungslos bleiben. Soll umgekehrt ein Zug der Nebenbahn auf der Linie BB durchfahren, so schaltet man die Wechselspannung von a k b ab und die Gleichspannung auf c k d ein. Diese Schaltungen werden mit ferngesteuerten Fahrleitungsumschaltern mit Motorantrieb in zwangsläufiger Reihenfolge am Stellwerk im Stationsgebäude der SBB gleichzeitig mit dem Bedienen der Ein- und Ausfahrtsignale der SBB und dem der Deckungssignale der betreffenden Nebenbahn sowie dem Schliessen der Barrieren an der Kreuzungsstelle innert einigen Sekunden vorgenommen, wobei jeder Vorgang an das Stellwerk selbsttätig zurück gemeldet wird.

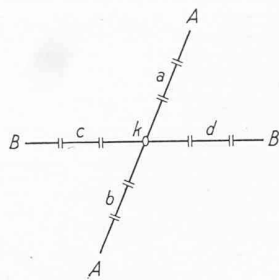


Bild 1. Schema zu Bild 2

Für die Nachrichtenübermittlung müssen bei elektrifizierten Strecken anstelle von Freileitungen Kabel verwendet werden, wofür hauptsächlich solche mit 12 Aderpaaren verlegt wurden. (Suhr-Lenzburg erhielt 15 Aderpaare, Suhr-Aarau deren 20). Sämtliche Stationen sind an das automatische Bahn-Telephonnetz angeschlossen, mit dem direkte Verbindungen mit allen Stationen der elektrisch betriebenen Linien der SBB und der grösseren Privatbahnen hergestellt werden können. Ferner erhalten sie elektrische Uhren, die von einer Mutteruhr über das Streckenkabel gesteuert werden. Die Gleisbeleuchtung wurde stark verbessert. Sie wird in der Regel mit auf 220 V herabtransformiertem Fahrstrom gespeist; in Notfällen wird automatisch auf das Ortsnetz 50 Perioden umgeschaltet. Die Stationen Suhr und Oberentfelden erhielten mit Rücksicht auf die oben erwähnten Kreuzungen elektrische Stellwerke und moderne Lichtsignale (Kostenaufwand 280 000 bzw. 216 000 Fr.). Die andern Stationen werden mit der Zeit mit ebensolchen Einrichtungen ausgerüstet werden; die hierfür nötigen Kabel sind bereits verlegt. Die Gesamtkosten der Schwachstromanlagen beliefen sich auf 1 Mio Fr.

Um den höheren Beanspruchungen des Unterbaues infolge grösserem Achsdruck, vermehrter Zuggewichte und höheren Fahrgeschwindigkeiten zu genügen, mussten zwischen Wettingen und Suhr fünf Brücken von 5 bis 12,5 m Stützweite umgebaut werden, nachdem bereits in früheren Jahren verschiedene andere eiserne Brücken verstärkt und die grosse Brücke über die Reuss bei Melligen durch eine Neukonstruktion ersetzt worden war. Im Zusammenhang mit der Elektrifikation sind auch verschiedene Hochbauten im Gesamtbetrag von 40 000 Fr. erstellt worden. Weitere werden folgen.

Die Elektrifikation der Linien Zofingen-Suhr-Aarau und Suhr-Wettingen bringt wesentliche betriebswirtschaftliche Vorteile: Die Fahrleistungen, die im Jahre 1938 etwa 315 000 Zugkm betragen und wegen Kohlenmangel im Jahre 1945 auf rd. 260 000 Zugkm verringert werden mussten, werden nunmehr rd. 500 000 Zugkm betragen. Gegenüber 9 Personenzügen werden zwischen Aarau und Zofingen deren 23 verkehren, während zwischen Aarau und Wettingen die Zugzahl von 14 auf 25 steigt. Bei 75 km/h Maximalgeschwindigkeit können dank der kürzeren Anfahr- und Bremszeiten die Fahrzeiten beträchtlich verkürzt werden, z. B. für Wettingen-Aarau um 9 Minuten. Weitere Zeitgewinne werden möglich, sobald die Signalanlagen die obere Geschwindigkeitsgrenze, die vorläufig noch bei 75 km/h liegt, zu erhöhen gestatten. Abgesehen vom Zeitgewinn lassen sich bei elektrischer Traktion Kreuzungen und Ueberholungen schneller durchführen. Das Rollmaterial wird besser ausgenutzt: Für die 260 000 Zugkm waren fünf Dampflokomotiven erforderlich, während von nun an die 500 000 Zugkm mit sechs elektrischen Lokomotiven bewältigt werden. Trotz grösserer Zugsdichte bleibt der

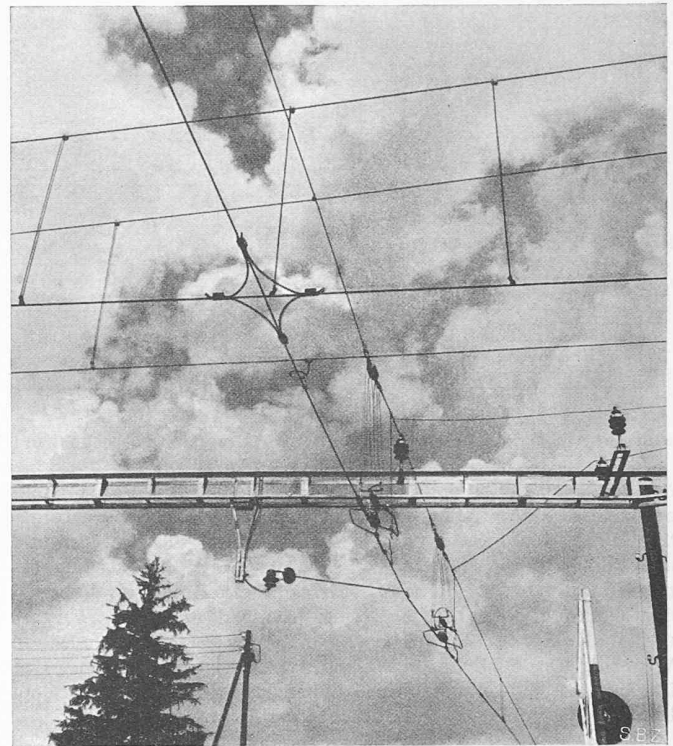


Bild 2. Fahrleitungskreuzung der SBB (15000 Volt) mit der Wynentalbahn (770 Volt) bei der Station Suhr

Wagenpark unverändert und die Zahl des Zugpersonals steigt nur um drei. Jährlich werden gegenüber Dampfbetrieb mit gleichem (neuem) Fahrplan rd. 9000 t Kohle, die der SBB rd. 1215 000 Fr. kosten würden, eingespart, während die Kosten für die elektrische Energie nur rd. 278 000 Fr. ausmachen; die jährlichen Betriebsmittelkosten sind also um 937 000 Fr. kleiner. Dazu kommen weitere Einsparungen von rd. 120 000 Fr. durch den Uebergang zu einmänniger Besetzung der Triebfahrzeuge, der durchgeführt wird, sobald die Signale mit automatischer Zugsicherung ausgerüstet sein werden. Ferner sind die geringeren Unterhaltskosten der elektrischen Lokomotiven zu berücksichtigen, die nur etwa die Hälfte der von Dampflokomotiven betragen. Diesen Vorteilen stehen lediglich grössere Anteile für Verzinsung und Abschreibung der grösseren Anlagewerte gegenüber. Trotzdem ergibt die Berechnung der Betriebskosten für die in Frage stehende Strecke bei 500 000 Zugkm nur rd. Fr. 1.85 pro Lok.km gegenüber Fr. 3.75 bei Dampfbetrieb.

Die Linien Aarau-Zofingen und Aarau-Wettingen sind Parallelverbindungen zur Hauptlinie Olten-Aarau-Zürich. Ihre grössere Leistungsfähigkeit erleichtert das Entlasten der Hauptlinien und das Umleiten des Verkehrs bei Störungen, was nicht zuletzt auch militärisch bedeutungsvoll ist.

Abschliessend sei hier der historischen Tatsache gedacht, dass die Strecke Zofingen-Wettingen einst Bestandteil der Nationalbahn war, und es lohnt sich, noch einmal einen Blick auf jene Entwicklungen zu werfen, die mit den Bestrebungen der heutigen Zeit auf anderen Gebieten, so mit dem des Kraftwerkbaues gewisse Parallelen aufweisen. Als nämlich anfangs der siebziger Jahre das Gotthardbahnprojekt vor seiner Verwirklichung stand und das Recht der Eisenbahnkonzessionierung durch das Eisenbahngesetz vom Jahre 1872 von den Kantonen auf den Bund überging, wollten einflussreiche Männer die im Eisenbahnbau damals herrschende Hochkonjunktur dazu benützen, den Wettbewerb mit den bestehenden grossen Privatbahnen, so vor allem mit der Schweizerischen Centralbahn in Basel und der Nordostbahn in Zürich aufzunehmen; sie wollten die vorherrschende wirtschafts- und verkehrspolitische Macht dieser Unternehmungen brechen und auch den politischen und persönlichen Hauptgegner in der Leitung jener Unternehmungen treffen. Ihre Absicht war ein schweizerisches Eisenbahnnetz zu gründen, das nicht den spekulativen Absichten grosser Gesellschaften, sondern dem allgemeinen Verkehrsbedürfnis des Landes die-

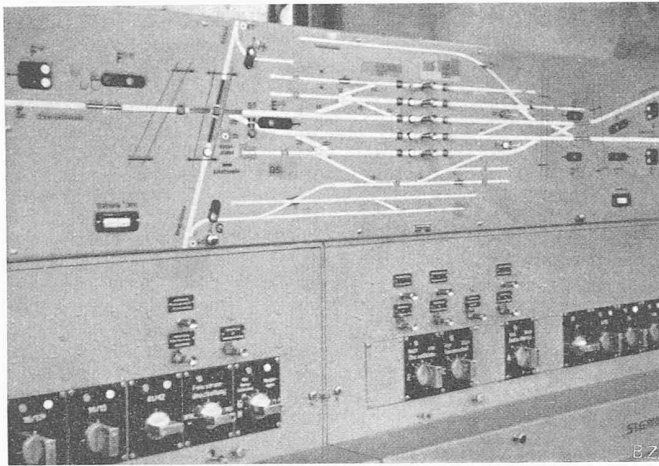


Bild 3. Stellwerkanlage in Suhr. Auf der Gleistafel ist links die Kreuzung mit der Wynentalbahn zu erkennen

nen sollte; die «Herrenbahnen» sollten einer «Volksbahn» Platz machen.

Projektiert war eine Linie Winterthur-Etzwilen-Singen mit Abzweigung von Etzwilen nach Kreuzlingen und Konstanz (Ostsektion), eine Linie Winterthur-Kloten-Wettingen-Lenzburg-Aarau (Westsektion) und ihre Fortsetzung über Olten-Solothurn-Biel nach dem Genfersee. Zürich als Sitz der Nordostbahn wurde umgangen. Ihre Initianten verfochten eine Theorie, nach der durch «Anschnitten» möglichst vieler Talschaften deren Verkehr angezogen werden sollte. Als Gegenschlag gegen diese Bestrebungen erwarb sich in den Jahren 1872/73 die Centralbahn die Konzession für die Linie Aarau-Solothurn-Biel (Gäubahn), so dass der Nationalbahn die direkte Verbindung vom Bodensee zum Genfersee und der an ihr liegenden Städte verloren ging. Sie projektierte darauf eine Linienführung von Suhr über Zofingen-Herzogenbuchsee nach Lyss (Bernersektion).

Trotz der grossen Schwierigkeiten, die die Privatbahnen dem neuen Unternehmen bereiteten und wozu sich reichlich Gelegenheit bot (gemeinsame Bahnhöfe, Tarifabkommen usw.), wurde mit dem Bau begonnen und unter der Leitung des österreichischen Ingenieurs Rottensteiner derart gefördert, dass im Juli 1875 die Ostsektion und im Herbst 1877 die Westsektion in Betrieb genommen werden konnten. Damit waren aber die finanziellen Mittel erschöpft. Die Baukosten überschritten beträchtlich den Voranschlag; die Bruttoeinnahmen pro km und Jahr blieben mit 8500 Fr. um 2000 Fr. unter den Vorausberechnungen, sodass sich sofort erhebliche Betriebsdefizite einstellten. Eine schwere Wirtschaftskrise erschütterte in den Jahren 1875/77 das ganze schweizerische Eisenbahnwesen und so verfiel die Nationalbahn der Zwangsliquidation. Der Erlös ergab 4 Mio Fr., denen 31 Mio Fr. Bau- und Betriebskostendefizite gegenüber standen. Die Riesenverluste brachten grosse Not über die zahlreichen am Unternehmen beteiligten Gemeinden, vor allem über die Städte Winterthur, Baden, Lenzburg und Zofingen, die noch nach 1875 eine Bürgschaftsgarantie von 9 Mio Fr. hatten übernehmen müssen. Im Jahre 1881 ging die Nationalbahn an die Nordostbahn über, die kurz nachher die Strecke Aarau-Suhr-Zofingen der Centralbahn abtrat; sie fiel also ausgerechnet in die Hände ihrer zwei grössten Widersacher. So endete das Unternehmen, das zum ersten Mal die an sich richtige Forderung «Die Schweizerbahnen dem Schweizer Volk» mit unzulänglichen Mitteln und mit Ueberheblichkeit statt mit Fachkenntnis und bescheidener Beschränkung auf das tatsächlich Notwendige und Erreichbare verwirklichen wollte.

MITTEILUNGEN

Eisenbahn-Kühltransporte in England. Die steigenden Anforderungen an die Qualität der Kühlgüter führte auch in England trotz der verhältnismässig kurzen Entfernungen zwischen den Häfen, wo die Kühlschiffe anlegen und den Kühlagerhäusern der grossen Städte zur Einführung künstlich gekühlter Eisenbahnwagen. Die «London Midland and Southern Railway» (L. M. S. R.) liess nach einer Mitteilung

in «The Railway Gazette» vom 13. Dezember 1946 vorerst die hierfür geeigneten Verfahren eingehend prüfen. Darnach ergab für die Isolierung Alfol mit 65 bis 70 mm Schichtstärke die günstigsten Ergebnisse und wird allgemein angewendet. Die Ecken sind in expandiertem Gummi ausgeführt. Grösste Sorgfalt wird auf dichtes Geschlossenbleiben der Türen gelegt, wofür besondere Türkonstruktionen entwickelt werden. Weiter wurden geprüft die Innenauskleidung, die Anordnung und die Baustoffe der Kaltluftkanäle, der Aussenanstrich, die Aufhängevorrichtungen usw. Als Kühlmethode eignet sich im allgemeinen das Einfüllen von gewöhnlichem Eis in einen besonderen Blechbehälter, an dem sich die Zirkulationsluft abkühlt. In verschiedenen Fällen, namentlich dort, wo tiefe Temperaturen gefordert werden, verwendet die L. M. S. R. Trockeneis, das technisch sehr befriedigt. Nachteilig ist sein hoher Preis. Die Versuchsausführungen mit besonderen Kühlaggregaten, sei es nach dem Kompressionsverfahren mit eigenem Antrieb durch einen Brennkraftmotor oder nach dem Absorptionsverfahren mit Heizung durch Dampf der Lokomotive, haben grosse Kosten und zu viele Betriebschwierigkeiten ergeben, sodass sich diese Kühllart nicht einführen konnte. Als Fördergut kommt hauptsächlich Fleisch und Fisch in Betracht. Dabei erfordert der Transport von gefrorenem Fleisch am wenigsten Aufmerksamkeit; denn hier muss lediglich die Raumtemperatur genügend tief unter dem Gefrierpunkt gehalten werden, was mit Trockeneis, das am Dach in Netzen oder Kartonhüllen angebracht wird, ohne Schwierigkeit zu erreichen ist. Das Fleisch wird am Boden aufgeschichtet (Schafffleisch) oder aufgehängt (Rindfleisch). Der Transport von frischem Fleisch verlangt Luftumwälzung mit gekühlter Luft in isolierten Wagen oder Behältern (container). Besonders sorgfältig muss Kühlfleisch behandelt werden; es verlangt Ventilation und ein genaues Einhalten der Temperaturen und Feuchtigkeiten, wozu entsprechende Einrichtungen geschaffen wurden. Dem Kühltransport von Fischen wird grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Für den Transport von nach dem Schnellgefrierverfahren tiefgekühlten Gütern wurden Versuchsbehälter mit 23 cm starker Isolierung und 2,5 t Fassungsvermögen entwickelt, die nun von verschiedenen Firmen ausprobiert werden.

Eidg. Technische Hochschule. Die E. T. H. hat folgenden Kandidaten die Doktorwürde verliehen:

a) der technischen Wissenschaften: Hassan, Mohamed Izzein, Dipl. Masch. Ing., aus Aegypten; Dissertation: Der Einfluss der Schaufelzahl des Laufrades auf den Wirkungsgrad bei Kreisradmaschinen (Ueberdrucklaufräder). Messmer, Arthur, Dipl. Masch. Ing., aus Schaffhausen; Dissertation: Untersuchungen über die Ursachen des verschiedenen motorischen Verhaltens der in der Schweiz verwendeten Kalziumkarbide. Meyer, Richard, Dipl. Masch. Ing., aus Berlin; Dissertation: Beitrag zur Theorie feststehender Schaufelgitter. Mühlemann, Ernst, Dipl. Masch. Ing., aus Bönigen (Bern); Dissertation: Experimentelle Untersuchungen an einer axialen Gebläsestufe. Pfenniger, Werner, Dipl. Masch. Ing., aus Winterthur; Dissertation: Untersuchungen über Reibungsverminderungen an Tragflügeln, insbesondere mit Hilfe von Grenzschichtabsaugung. Roth, Ernst, Dipl. Masch. Ing., aus Mezökövesd (Ungarn); Dissertation: Theoretische und praktische Untersuchungen über Rauchgasrückführung mit besonderer Rücksicht auf deren Anwendbarkeit in Feuerungsanlagen. Schaerer, A., Dipl. Ing. Chem., von Richterswil; Dissertation: Beitrag zur Lichtbogen-schweissung von Aluminium und seinen Legierungen. Spillmann, Werner, Dipl. Masch. Ing., aus Neerach (Zürich); Dissertation: Untersuchungen an Brennstoff-Einspritzsystemen nach dem Akkumulierverfahren. Weber, Georg, Dipl. Elektr. Ing., aus Winterthur; Dissertation: Ueber Frequenzmodulatoren für Ultrahochfrequenz.

b) der Naturwissenschaften: Epprecht, Wilfried Th., Dipl. Naturw., aus Zürich; Dissertation: Die Eisen- und Manganerz des Genzen. Gibert, A., Dipl. de licence de l'Université de Lisbonne; Dissertation: Effet de la température sur la diffusion neutron — proton.

Schweizerischer Vereinigung für Landesplanung. Im Frühjahr 1947 soll in Aarberg (Kt. Bern) ein vier- bis fünftägiger Informationskurs über Orts- und Regionalplanung durchgeführt werden. Dieser Kurs ist für kantonale und kommunale Beamte und Gemeindebehörden gedacht, denen damit Gelegenheit geboten wird, sich über Durchführung, Anwendung und Folgen einer Planung für die eigene Praxis zu unterrichten.

Das Kursprogramm sieht Vorträge, Diskussionen und praktische Übungen über die rechtliche Seite der Planung, deren Organisation und Anwendung vor. Im praktischen Teil wird an Hand einer bereits durchgeführten Planung gezeigt, nach welchen Gesichtspunkten zum Beispiel Wohnzonen ausgeschieden und dimensioniert, Dorfzentren gebildet, Industriezonen bestimmt, öffentliche Gebäude platziert und Grünzonen vorgesehen werden.

Die Anmeldefrist läuft bis und mit 15. Februar 1947. Interessenten sind gebeten, sich an das Zentralbureau der