

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 121/122 (1943)  
**Heft:** 9

## 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

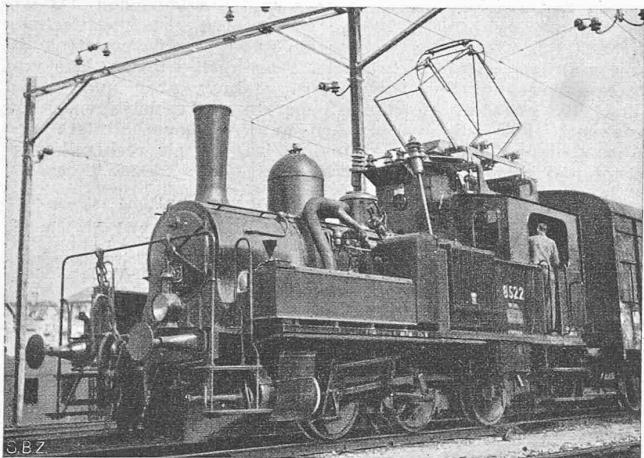
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 23.02.2026

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



Elektrisch geheizte Dampf-Rangierlokomotive der SBB

heute aus Materialmangel keine Fahrleitung erstellt werden kann. Die Kapazität des Kessels ist allerdings nur klein. Der elektrische Teil stammt von Brown Boveri. W. Müller und E. Meyer haben im «Bulletin SEV» vom 21. April d. J. zahlreiche interessante Einzelheiten über Betriebsfragen und Wirtschaftlichkeit dieser Art Lokomotiven veröffentlicht.

**Doppelspur Brunnen-Flüelen der SBB.** Nachdem die Strecke Sisikon-Flüelen (siehe Bd. 119, S. 33 u. 279) seit 1. März d. J. im Betrieb ist, wird nun — sofern es gelingt, die Baustoffe zu erhalten — auch noch das Teilstück Brunnen-Sisikon in Angriff genommen. Wie wir einem Bericht von Kollege J. Wolf im «SBB-Nachrichtenblatt» entnehmen, sind die Kosten zu 19 Mio Fr. veranschlagt. Auch auf dieser Strecke hat das endgültige Projekt, gegenüber der ersten Vorlage, wesentliche Ergänzungen und Änderungen erfahren. So wird die neue Linie nur mehr zwei Tunnel mit Längen von 1,4 und 2,8 km, insgesamt 4,2 km aufweisen, gegenüber fünf mit zusammen 2,9 km beim bestehenden Gleis. Für den Gotthardreisenden bringt dies den Nachteil mit, dass er zwischen Brunnen und Sisikon die Schönheiten des Urnersees nur mehr auf kurze Augenblicke genießen kann. Bei der Linienführung wird durchwegs ein Minimalradius von 360 m eingehalten, die Maximalsteigungen werden 10 % betragen. Drei Niveauübergänge werden durch Unter- bzw. Ueberführungen ersetzt. Die Station Brunnen erhält einen Zwischenperron mit zwei schienenfreien Zugängen, der Südkopf wird ausgebaut und verlängert, ferner die Gleisanlage durch neue Weichenverbindungen leistungsfähiger gestaltet. Durch die Aufhebung des Niveauüberganges südlich der Station und Umleitung des Grossverkehrs über den bestehenden Strassenviadukt nördlich der Station muss dieser, wie auch der Stationsvorplatz, den veränderten Verhältnissen angepasst werden. Als Bauzeit werden mindestens drei Jahre benötigt, sodass die Inbetriebnahme dieser Doppelspur frühestens im Laufe des Jahres 1946 stattfinden kann.

**Ueber Gummi im Strassenbau** berichtet in «Strasse und Verkehr» Nr. 9/1943 A. Wyss, Adjunkt des Tiefbauamtes der Stadt Biel. Während in London und in U.S.A. dem Heissmisch-Asphaltbeton 5 bis 15 Vol. % zerkleinerte Altgummiaffäle beigemischt wurden, hat man in Biel pulverisierte Altgummi im Gemisch mit erhitztem Gaswerksteer verwendet. Diese äusserst klebrige und haftfeste Schmelze ist beim Einbau viel unabhängiger von der Witterung als die bisher üblichen Teerbeläge. Außerdem hat sie sich im Unterhalt als sehr vorteilhaft ausgewiesen: die schon 1939 eingebauten Beläge sind bedeutend länger rauh geblieben, als solche ohne Gummizusatz; sie sind dauerhafter und dadurch billiger. Zu Flickarbeiten ist der Gummiteer ebenfalls besonders geeignet; zur Zeit darf er allerdings aus kriegswirtschaftlichen Gründen nicht ausgeführt werden.

**Der Wasserverbrauch pro Kopf und Tag** einer Trink- und Brauchwasserversorgung ist eine für die Projektierung massgebende Kennziffer, die gelegentlich zu hoch angenommen wird. Es mag daher interessieren, wie gross der Wasserverbrauch der Stadt Zürich an einem der heissen Sommerwochen (am 21. Aug. d. J.) war, wobei keinerlei Einschränkung auferlegt war. Er erreichte 420 l pro Kopf und Tag, gegenüber dem durchschnittlichen Verbrauch von 265 l im Jahre 1942 und dem minimalen von 180 l (am 1. Jan. d. J.). Dabei werden die 27307 Abonnenten mit ungefähr je  $\frac{1}{3}$  Quell-, Grund- und Seewasser versorgt. Auf die zum Teil recht erheblichen Unterschiede zwischen den einzelnen Quartieren kommen wir demnächst zurück.

**Die Sandö-Strassenbrücke in Schweden**, die bei rd. 3 km Gesamtlänge mit einem 10 m breiten Eisenbetonbogen von dreiteiligem Hohlquerschnitt und 264 m Stützweite bei einem Pfeilverhältnis von 1:6,6 den rechten Flussarm des Angermanälvd überspannt, ist lt. «Beton und Stahlbeton» vollendet und am 16. Juli d. J. dem Verkehr übergeben worden. Man erinnert sich, dass das Lehrgerüst, ein hölzerner Fachwerkobogen (ähnlich dem Gerüst der SBB-Lorrainebrücke in Bern) am 31. Aug. 1939 während des Betonierens eingestürzt war. Ueber jenes, am Ufer erstellte und fertig eingeschwommene Gerüst haben wir in Bd. 115, S. 27 unter Beifügung von Bildern Näheres berichtet; dort finden sich auch Bilder der Sandöbrücke, auf die verwiesen sei.

**Alte Schaffhauser Industrie und Technik** ist die Bezeichnung einer neuen Abteilung des Museums zu Allerheiligen in Schaffhausen. Sie ist in gemeinsamer Arbeit durch die Naturforschende Gesellschaft, den Stadtrat von Schaffhausen, das Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen, die Eisen- und Stahlwerke vorm. Georg Fischer, die Firma Alfred J. Amsler & Co. und die Aluminium-Industrie A.-G., Neuhausen geschaffen worden. Die neue Abteilung soll im Rahmen der 123. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Schaffhausen durch eine einfache Feier morgen Sonntag, den 29. August, 11 Uhr, im Pfalzhof des Museums zu Allerheiligen eröffnet werden.

**Persönliches.** Die französische Akademie der Wissenschaften hat den Caméré-Preis unserm Landsmann Ing. H. Lossier zugesprochen in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Forschungen, die er Hand in Hand mit hervorragenden Bauausführungen (worunter mehrere Weltrekorde) durchgeführt hat. — Wie wir soeben erst erfahren, ist Arch. K. Kaufmann, früher in Mändorf, schon vor einiger Zeit zum Hochbaumeister des Kantons Aargau gewählt worden. — Ferner ist Arch. F. Gampert seit zwei Monaten Stadtbaumeister von Genf.

**Eine neue Kaserne in Sitten**, umfassend Mannschafts- und Offiziersunterkunft, Stallungen, Geschützhalle und Soldatenstube, ist vor kurzem in Gebrauch genommen worden.

## WETTBEWERBE

**Erweiterungsbau des Zürcher Kunthauses** (S. 46 lfd. Bds.). Eine Besichtigung der dem Publikum nicht zugänglichen Räume des bestehenden Kunthauses ist auf Mittwoch, 15. September, nachmittags 4 Uhr angesetzt worden. Eine schriftliche Einladung, die zur Teilnahme berechtigt, wird an alle Architekten ergehen, die bis zum 10. September die Wettbewerbsunterlagen bezogen haben.

## NEKROLOGE

**† Max Schwarz**, Dipl. Ing., von Wülfingen, geb. 21. Juli 1882, E.T.H. 1902/04 (Mech.-Techn.) und 1906/09 (Kult.-Ing.), Chef des waadtländ. Meliorationsamtes, ist am 18. Aug. tödlich verunglückt. Ein Nachruf folgt.

## LITERATUR

**Massenermittlung, Massenverteilung und Kosten der Erdarbeiten.** Ein Lehrbuch für das Wirtschaften im Erdbau von Dr. Ing. habil. Wilh. Müller, II. Auflage, 138 Seiten, Berlin 1942, Verlag W. Ernst & Sohn. Preis geh. 8 Fr.

Der Inhalt dieses Buches ist durch Titel und Untertitel weitgehend umschrieben. Es beschäftigt sich mit allen projektkonzeptionellen Überlegungen für Massenermittlung und wirtschaftliche Massenverteilung auf Baustellen, wie sie besonders bei Bauvorhaben wie Autostrassen mit ihren grossen Erdbewegungen auftreten. Dabei werden mit gründlichster Systematik alle Faktoren, die auf die Kosten und die Preisbildung einen Einfluss ausüben, einer Betrachtung unterzogen. Dagegen beschäftigt sich der Inhalt nicht mit Fragen der Materialeignung und Materialauswahl, mit Gründungs- und Wasserhaltungsproblemen. Das Buch ist kein einfaches und rasches Nachschlagebuch mit fertigen Einheitspreisen, sondern erfordert gründliches Studium und ist Fachleuten zu empfehlen, die sich eingehend mit der Materie zu beschäftigen haben, oder Studierenden, die darin in musterhaftem, didaktischem Aufbau sich in das Wesen der Aufstellung von Bauprogrammen und Bauplatzorganisation vertiefen wollen.

Th. Frey

**Der medizinische Ausbau der schweizerischen Kurorte**, Grundzüge für eine Landesplanung im medizinischen Sektor des Fremdenverkehrs. Von Prof. Dr. med. K. v. Neergaard. Schriftenreihe zur Frage der Arbeitsbeschaffung. Volkswirtschaftliche Reihe Nr. 5. 123 Seiten. Zürich 1943, Polygraphischer Verlag A.-G. Preis kart. Fr. 4,80.

Im Programm der Landesplanung gebührt der Hygiene ein zentraler Standort. Denn von der körperlich-geistigen Gesundheit des Volkes hängt erstlich und letztlich die positive

oder negative Gestaltung der Kulturlandschaft, ihre Harmonisierung ab, die Ziel jeder umfassenden Planung ist. Dem Gutachten von Neergaards kommt deshalb nicht allein Interesse zu, weil es als Spezialprogramm grundlegender Charakter besitzt. Mehr als aus diesem Grunde fordert es zum Studium durch weiteste Kreise auf, insofern sein Gegenstand den Schlüssel zum Verständnis und zur Lösung der gesamten übrigen Planungsarbeit liefert. Das im Titel markierte Thema scheint zunächst allerdings wesentlich beschränkter zu sein, und in der Tat bezieht sich der Hauptteil der Arbeit auf eine Skizzierung der Lage der Klimastationen der Schweiz, deren umfassende Sanierung auf der Basis gründlicher Studien klimatologischer, baulicher und medizinischer Richtung gefordert wird. Es geht dem langjährigen Beobachter der Entwicklung vor allem darum, zu zeigen, dass die «Hoffnung, dass eines Tages der Fremdenverkehr wieder seine alten Formen und früheren Umfang annehmen» werde, illusionär sei und deshalb Subventionen falsche Hilfsmassnahmen bedeuten. Demgegenüber erscheine eine grundsätzliche Umstellung auf neue, aussichtsreichere Aufgaben als einzige sichere Lösung des schweiz. Fremdenverkehrs. Im Hinblick darauf erachtet N. den Ausbau der Klimastationen für andere als nichttuberkulöse Krankenheilungen und für die Erholung im weitesten Sinne als die entscheidenden Pflichten der zuständigen Fachkreise, wobei die Ausweitung der sozialen Gesundheitspflege besonders nachdrücklich unterstrichen wird. Damit ist bereits angegedeutet, dass «eine dauerhafte Sanierung nicht möglich (ist), wenn man nur dessen Interesse allein im Auge hat. Dieses ist vielmehr dem Landesinteresse einzuordnen». Die im Zusammenhang damit postulierte Indienststellung der Kurorte für alle Volksschichten dürfte geeignet sein, allgemeines Interesse zu finden. Dass hierfür weitestgehende Zusammenarbeit von Medizin und Wirtschaft, Behörden, Verbänden und Einzelpersönlichkeiten unerlässlich sein wird, braucht nicht besonders angemerkt zu werden. Auf jeden Fall aber macht auch dieser äußerst wichtige, nach seiner Tatsachenfülle kaum auszuschöpfende Beitrag zur Frage der Landesplanung eindrücklich, dass deren Inangriffnahme illusorisch würde, wenn nicht die kluge Einordnung aller Kulturgebiete zum Wohle des Ganzen und dessen grosszügige Behandlung allein auf der Grundlage der Berücksichtigung sämtlicher seiner Elemente zur Voraussetzung erhoben wird. Die Schrift, die somit ein lebendiges und vorbildliches Zeugnis für den wachen schweizerischen Gemeinschaftsgeist darstellt (wenn auch etwa Sätze wie der, «ob einige ha Wald oder Ackerboden unzweckmässig verwendet werden, ist ... viel weniger wichtig, als die unzweckmässige Verwendung günstiger Klimaanlagen» kaum von jedermann unterschrieben werden dürfen), kann auch dem Studium des Ingenieurs und Architekten, diesem besonders als wichtige Ergänzung des Sanierungsprogrammes Meili lebhaft empfohlen werden.

E. Winkler

**Boden- und Wohnverhältnisse in Basel.** Von Hubert E. Salathin. 163 Seiten. Basel 1942, Verlag B. Wepf & Co. Preis geh. 6 Fr.

Der Untertitel dieser Basler Dissertation verspricht «Eine Untersuchung über die Entwicklung der modernen Städterweiterung unter dem liberalen Wirtschaftssystem und im Übergang zur planmäßig gestaltenden Stadtbaupolitik». Die Durchführung gliedert sich in die Kapitel: Städterweiterung und Bebauungsplan, Bauordnung und Hausform, Kapitalbeschaffung, Wohnungsverhältnisse, Bodenpreise und Mieten. Darin trägt der Verfasser systematisch die Faktoren zusammen, die für das Entstehen der heutigen Verhältnisse seit der Mitte des letzten Jahrhunderts massgebend waren. Die starke Bevölkerungszunahme von rund 23 000 im Jahre 1835 auf rund 169 000 im Jahre 1935 forderte neue Wohnmöglichkeiten; die intensive Wanderungsbewegung, bei der in fünf Jahren die gewanderte Masse der Gesamtbevölkerung gleichkommt, bedingt das Vorherrschen der Mietwohnung. Dieser Dynamik steht anderseits ein durch die Topographie und die Grenzverhältnisse knapp bemessenes Erweiterungsgebiet gegenüber, sodass die Bodenpreise in der Zeit von 1869 bis 1928 in den Arbeitervierteln sich um das acht- bis neunfache erhöhen. Trotz dieser ungünstigen Voraussetzungen ist es, wie der Verfasser abschliessend feststellt, zu keiner intensiven Bebauung gekommen. Die Zahl der Geschosse hat sich von 1880 bis 1920 im Mittel nur um eins erhöht. Das dreigeschossige Mietstockwerkhaus, das sich aus dem Einfamilien-Reihenhaus entwickelt hat, steht mit 40 % aller Häuser immer noch an erster Stelle. Dieser Haustyp konnte sich durch das steigende Einkommen der Mieter, dank dem Kapitalreichtum für die Belebung, vor allem aber durch das Hochbautengesetz seit 1895 halten, womit für Basel die Auffassung bestätigt wird, dass die Nutzungsmöglichkeit des Bodens für dessen Preisbildung massgebend sei.

Untersuchungen, wie die vorliegende, gehören zu den wünschbarsten Arbeiten für die Stadtbauplanung, die gleich einem Mosaik der einzelnen Steine nicht entbehren kann.

H. Suter.

**Betriebsvorschriften und Anleitung zur Aufklärung und Behebung von Störungen für Fahrzeug-Holzkohlengasanlagen.** Von Dr. J. Tobler, E. Huber, M. Walder und R. Weber. Bericht Nr. 9 der Schweiz. Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe. 102 Seiten. Bern 1943, Selbstverlag der Studiengesellschaft. Preis kart. Fr. 2,50.

In der gleichen übersichtlichen und ausführlichen Art wie im Bericht Nr. 8 betr. Holzgasgeneratoren (Buchbesprechung in SBZ, Bd. 122, S. 58) werden die Erfahrungen verwertet, die in der Praxis und in Lehrkursen gesammelt wurden. Das vorliegende Werk bietet dem Generatorfahrer, aber auch sonst allen, die sich mit Holzkohlengeneratoren beschäftigen, klare Auskunft über alle vorkommenden Betriebsverhältnisse und Störungen und über die Art und Weise, wie sie rechtzeitig erkannt und behoben werden können.

M. Troesch

#### Eingegangene Werke: Besprechung vorbehalten:

**Schweißen im Maschinenbau.** I. Teil: Festigkeit und Berechnung von Schweißverbindungen. Von August Thum und Armin Erker. Herausgegeben vom VDI-Fachausschuss für Schweißtechnik. 57 Seiten mit 43 Bildern und 9 Tafeln. Berlin 1943, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 3,50.

**Die Verformungs- und Beanspruchungsverhältnisse an Bauelementen des Fahrzeugbaus.** Von August Thum und Otto Svenson. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 71. 38 Seiten mit 58 Bildern. Berlin 1942, VDI-Verlag. Preis geh. 5 Fr.

**Sparstoffarme Einsatz- und Vergütungsstähle.** Beiträge: Chrom-Silizium-Vergütungsstähle. Von W. Eilender, H. Ch. Arend und H. Barth. Chrom-Mangan-Einsatzstähle. Von W. Eilender, H. Ch. Arend und K. Feldmann. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 72. 145 Seiten mit 14 Bildern und 6 Zahlentafeln. Berlin 1942, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 1,85.

**Beanspruchungsmechanismus und Gestaltfestigkeit von Nabensitzen.** Von August Thum. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 73. 40 Seiten, 41 Bilder u. 11 Zahlentafeln. Berlin 1942, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 5,30.

**Untersuchungen an Saugrohren.** I. Teil: Rechnerische und graphische Behandlung der Strömungsvorgänge in Saugrohren. Von Gaston Reynolds. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 74. 75 Seiten, 61 Bilder und 9 Zahlentafeln. Berlin 1943, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 9,80.

**Dynamische Vorgänge bei klopfender Verbrennung.** Von Anton Köchling. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 75. 40 Seiten mit 39 Bildern. Berlin 1943, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 5,30.

**Einfluss der Luftbewegung auf die Ausbildung des Kraftstoffstrahles in der Wirbelkammer.** Von K.-F. Säuberlich. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 76. 27 Seiten, 34 Bilder. Berlin 1943, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 3,80.

**Entwicklung und Erprobung einer Stahlfederbereifung für Lastkraftwagen und Anhänger.** Von H. P. Zoppritz. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 77. 15 Seiten, 64 Bilder. Berlin 1943, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 2,10.

**37. Jahresbericht des Vorstandes und des Ausschusses an die Mitglieder für 1942.** Herausgegeben vom Arbeitgeberverband Schweiz, Maschinen- und Metall-Industrieller, Dufourstrasse 1, Zürich 8. 191 Seiten mit Abbildungen. Zürich 1943, Selbstverlag.

**Zur Theorie der Flüssigkeitsströmungen.** Separatdruck aus der «Techn. Rundschau», Bern. Von Otto Schaub. 8 Seiten mit 9 Abb. Biel 1943, Selbstverlag, Ländeststr. 1. Preis Fr. 1,60.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER  
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 3 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein Architekten-Fachgruppe für internat. Beziehungen

#### Einladung zur Generalversammlung

Sonntag, 12. Sept. 1943, 18 h im Hôtel de l'écu, Genf

Traktanden: Protokoll der letzten G.-V., Berichte des Präsidenten und des Quästors, Neuwahl des Vorstandes. Verschiedenes. — Anschliessend gemeinsames Abendessen.

Namens der Fachgruppe

Der Präsident: F. Gampert Der Sekretär: J. P. Vouga

## VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

2. Sept. (Donnerstag): Tag der Technik im Rahmen der Schweiz. Radio-Ausstellung in Zürich, Kongresshaus. 10.00 h Vortrag von Ing. E. Metzler, Inspektor Gen. Dir. PTT, über «Die Blosenberg-Antenne». 10.45 h Vortrag von Ing. Dr. W. Druey, Prof. am Technikum Winterthur, über «Frequenzmodulation». 11.30 h Vortrag von Prof. Dr. F. Fischer, E. T. H. Zürich: «Einiges über die AFIF-Fernseh-Grossprojektion». 15.00 h Gruppenweise Besichtigung der AFIF-Fernseh-Grossprojektionsanlage im derzeitigen Baustadium.
4. Sept. (Samstag): 2. Tagung über elektr. Nachrichtentechnik, gemeinsam organisiert vom SEV und der Vereinigung Pro Telephon. 9.15 h im Burgerratssaal, Casino Bern. Vorträge von Ing. W. Furrer: «Das Ohr und das Hören, eine Grundlage der Nachrichtentechnik», Dr. H. Keller: «Über die Qualität der telephonischen Übertragung» (mit Demonstrationen), Dr. O. Steiger: «Hochfrequenz-Telephonrundspruch» und Ing. A. Langenberger: «Le service des renseignements au téléphon, No. 11».
4. Sept. (Samstag): S. V. G. W. 11.15 h im grossen Saal des Konservatoriums Bern, Kramgasse 36, Gedenkakt zum 100 jährigen Bestehen des Gaswerks Bern.
5. Sept. (Sonntag): S. V. G. W. 10.15 h im Rathaus Bern. Vorträge von Ing. H. Zollikofer (Zürich): «100 Jahre Gasindustrie in der Schweiz», Dr. Dr. H. Deringer (Winterthur): «Die technischen Leistungen der Schweiz. Gaswerke» und Dr. Dr. E. E. Misslin-von Salis (Basel): «Die Bedeutung der Schweiz. Gasindustrie für die Industrie unseres Landes».