

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 76 (1958)  
**Heft:** 29

## **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](#)

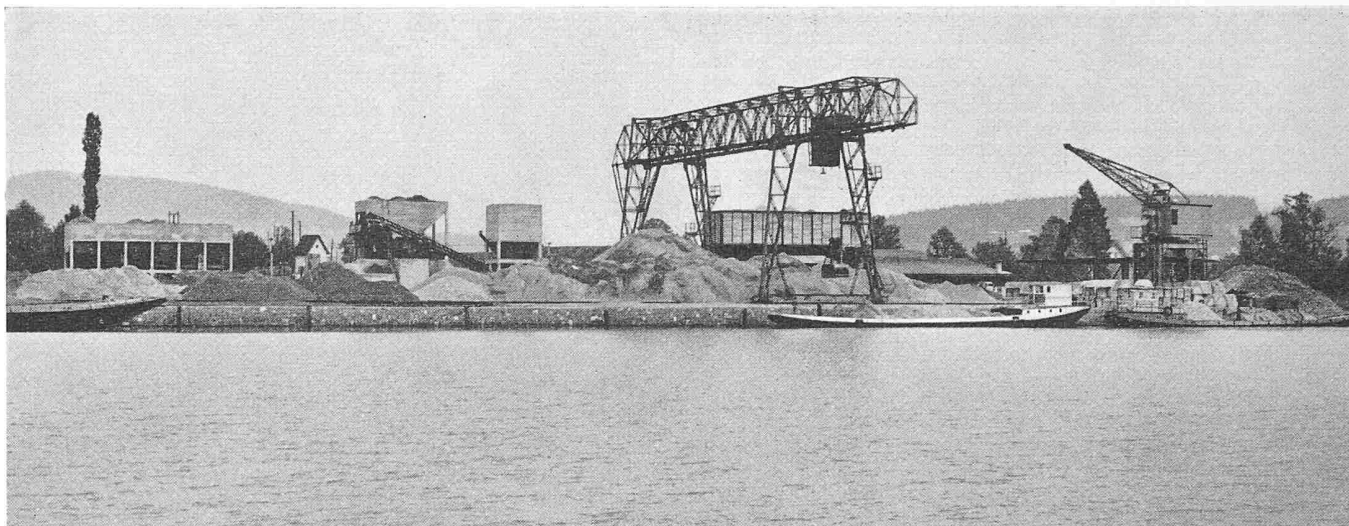
### **Terms of use**

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:** 27.01.2026

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





Gesamtansicht der Werkanlagen in Horw. Von l. nach r.: Siloanlage, Dosieranlage, Verladekran, Drehkran

(Photo O. Pfeifer, Luzern)

## 25 Jahre Sand und Kies AG Luzern

DK 061.5:666.971.12

Dieses im Jahre 1933 unter der Bezeichnung «AG. für See-verlad Horw» mit Hauptsitz in Horw gegründete Unternehmen versorgt das Baugewerbe der Stadt Luzern und der umliegenden Gemeinden mit Sand und Kies aus seinen Werkanlagen in Horw. Es arbeitet dazu mit den Firmen F. Arnold, Aschwanden & Co., Flüelen, Odermatt und Waser, Stansstad, und Sand und Kies AG., Alpnachstad, zusammen, die die entsprechenden Vorkommen ausbeuten und das Produkt nach Horw transportieren.

Die hochwertigen Sande und Kiese des Reussdelta bei Flüelen werden schon seit 1895 ausgebeutet. Damals dienten Rudernauen aus Holz mit 40 bis 60 t Fassungsvermögen dem Transport nach Luzern, die dazu eine Fahrzeit von 13 Stunden benötigten. Heute stehen der Firma F. Arnold, Aschwanden & Co. für das Gewinnen von Sand und Kies am Reussdelta in Flüelen und bei der Muotamündung ein Schwimmgreifbagger für 200 t/h Förderleistung und 45 m grösster Tief-schürfung sowie drei Eimerkettenbagger für 70 bzw. 80 bzw. 110 t/h und Tiefen zwischen 6 und 15 m zur Verfügung, während sechs eiserne Lastschiffe mit Dieselantrieb von insgesamt 900 t Laderaum jährlich zwischen 210 000 und 350 000 t Material von Flüelen nach Horw transportieren. Ein besonderes Schiff von 200 t Nutzlast mit mechanischer Ausladung beliefert die eigenen Depots in Brunnen und die übrigen Abnehmer am See. (SBZ 1953, Nr. 33, S. 480\*).

Im Jahre 1910/11 begann eine Firma A. Waser — heute Odermatt & Waser — im Gebiete des Stansstadbeckens mit der Ausbeutung von Sand und Kies, anfänglich mit Eimerkettenbaggern und heute mit einer modernen Sauganlage nach Patent Wildi, die 80 bis 90 t/h leistet. Das Seematerial wird mit Lastschiffen transportiert. Die Firma besitzt eine Umschlagstelle in Stansstad für das ganze Nidwaldnergebiet; für Lieferungen nach Luzern geht das gebaggerte Material über die Sand und Kies AG. in Horw.

Vor 25 Jahren gründete sich in Alpnachstad eine weitere Firma zur Ausbeutung von Sand und Kies aus dem dortigen Delta, die heute unter dem Namen Sand und Kies AG., Alpnachstad, bekannt ist. Anfänglich arbeitete man ebenfalls mit Eimerkettenbaggern; sie wurden in letzter Zeit durch eine moderne Greifanlage nach dem System der Anlage in Flüelen ergänzt. Die ganze Anlage leistet rd. 100 bis 120 t/h. Lastschiffe bringen das gewonnene Material an die Umschlagstelle in Alpnachstad für das Obwaldnergebiet und an die Anlagen in Horw zur Bedienung der Stadt Luzern.

Die Einrichtungen der Sand und Kies AG. in Horw bestehen aus einer Kran-Verladeanlage, die aus der Gründungszeit stammt und 200 t/h leistet, einer Dosieranlage für Kies, die allen Anforderungen hinsichtlich Kornzusammensetzung genügt, Siloräumen von insgesamt rd. 700 m<sup>3</sup> Inhalt, mit Hilfe welcher sich Tagesleistungen bis zu 1000 m<sup>3</sup> bewältigen lassen, sowie einem Drehkran (Bild). Die gesamte Leistungs-

fähigkeit der Baggerfirmen am Vierwaldstättersee hat im Durchschnitt der letzten zehn Jahre annähernd 0,4 Mio t pro Jahr erreicht und in einzelnen Jahren die 0,5 Mio t-Grenze überschritten. Es ist naheliegend, dass sich die Interessen der Produktionsfirmen eng mit denjenigen der Umschlags- und Verkaufsgesellschaft zusammengefunden haben. In Würdigung dieser Tatsache hat sich im Laufe der letzten 15 Jahre eine sich auf Vertrauen gründende Zusammenarbeit früherer Konkurrenzfirmen ergeben, durch die es möglich war, allen mengenmässigen und qualitativen Ansprüchen des Baugewerbes in den letzten Jahren der Hochkonjunktur Genüge zu leisten. Möge dieser wichtigen Grundstoffindustrie weiterhin voller Erfolg beschieden sein!

## Mitteilungen

**Schweizerische Zentrale für Handelsförderung.** Das Jahr 1957 gehört trotz dem im zweiten Semester beobachteten Abflauen der Konjunktur zu den günstigsten Perioden der schweizerischen Wirtschaft. Wenn der konjunkturelle Rückgang auch nichts Alarmierendes an sich hat, so setzt er doch ein Fragezeichen zur zukünftigen Entwicklung und unterstreicht er die Notwendigkeit weiterdauernder Bemühungen zugunsten der Ausfuhr. Der kürzlich erschienene Jahresbericht der Schweiz. Zentrale für Handelsförderung zählt einige von anderen Ländern zu diesem Zweck ergriffene Massnahmen auf. Zu den mannigfachen Dienstleistungen der Handelszentrale gehören in erster Linie diejenigen, welche der Information der schweizerischen Exporteure dienen; beispielsweise die Bereitstellung einer allgemeinen Dokumentation, einer Bibliothek sowie einer Zeitungs- und Zeitschriftensammlung (mit einem Zettelkatalog über rund 50 000 Rubriken in mehr als 150 Ländern und Landesgegenden, 4000 Büchern und 600 Periodika). Die Anzahl der diesen Dienstzweigen betreffenden Anfragen hatte sich im Verlauf der Hochkonjunktur etwas verringert, stieg jedoch im vergangenen Herbst wieder merklich an. In Ergänzung zur Herausgabe der Wochenzeitung «Wirtschaftliche Mitteilungen» hat die Handelszentrale zur Orientierung der Industrie- und Handelskreise weiterhin ihre besonderen Mitteilungen und Berichte veröffentlicht und Konferenzen sowie persönliche Besprechungen mit den diplomatischen und konsularischen Vertretern der Schweiz im Auslande organisiert. Die Vermittlungsdienste stellen einen anderen Teil der Tätigkeit der Handelszentrale dar und wurden im Vorjahr ebenfalls rege in Anspruch genommen. Der schweizerische Exporteur wendet sich an diese Abteilung, wenn er einen Vertreter im Ausland sucht, und erhält dort nicht nur die Adressen von Interessenten, sondern ebenfalls nützliche Hinweise und Ratschläge hinsichtlich der Ausarbeitung der Vertreterverträge. Die industrielle Dokumentation sowie die Auskünfte über Bezugsquellen gehören ebenfalls in diese Kategorie von Dienstleistungen. Im Vorjahr wurden durch diese Abteilung nahezu 14 000 Anfragen aus aller Welt



beantwortet. Die hier registrierten Angaben dienen weiter als Grundlage für das Nachschlagewerk: «Handbuch der schweizerischen Produktion», welches mehr als 8000 Adressen vereinigt und letztes Jahr in einer neuen französischen Ausgabe herauskam. Die Handelszentrale hält, trotz der Bescheidenheit der Mittel, die ihr zur Verfügung stehen, im Ausland eine wirksame Werbung aufrecht. Nebst der Organisation von 14 offiziellen Beteiligungen an internationalen Messen und Ausstellungen im Jahre 1957 veranstaltete sie u. a. auch eine «Schweizerwoche» in Düsseldorf, welche einen guten Erfolg davontrug. Daneben wurde den Vorbereitungen der schweizerischen Beteiligung an der Weltausstellung in Brüssel alle Aufmerksamkeit geschenkt. Ausserdem stand 1957 im Zeichen der Auslandwerbung wiederum die Herausgabe der drei Exportzeitschriften der Handelszentrale: «Textiles Suisses», «Schweizer Technik» sowie «Schweizer Industrie und Handel»; ebenso wurden der Presse-, Photo- und Filmdienst lebhaft beansprucht und zahlreiche Betriebsbesichtigungen organisiert. Schliesslich ist hier auch auf die wertvollen Bemühungen der schweizerischen Wirtschaftsvertretungen im Ausland hinzuweisen. Ihnen kommt — neben den fünf eigenen überseeischen Agenturen — bei der rationellen Erfüllung der der Zentrale für Handelsförderung übertragenen Aufgaben wie gewohnt eine sehr wichtige Rolle zu.

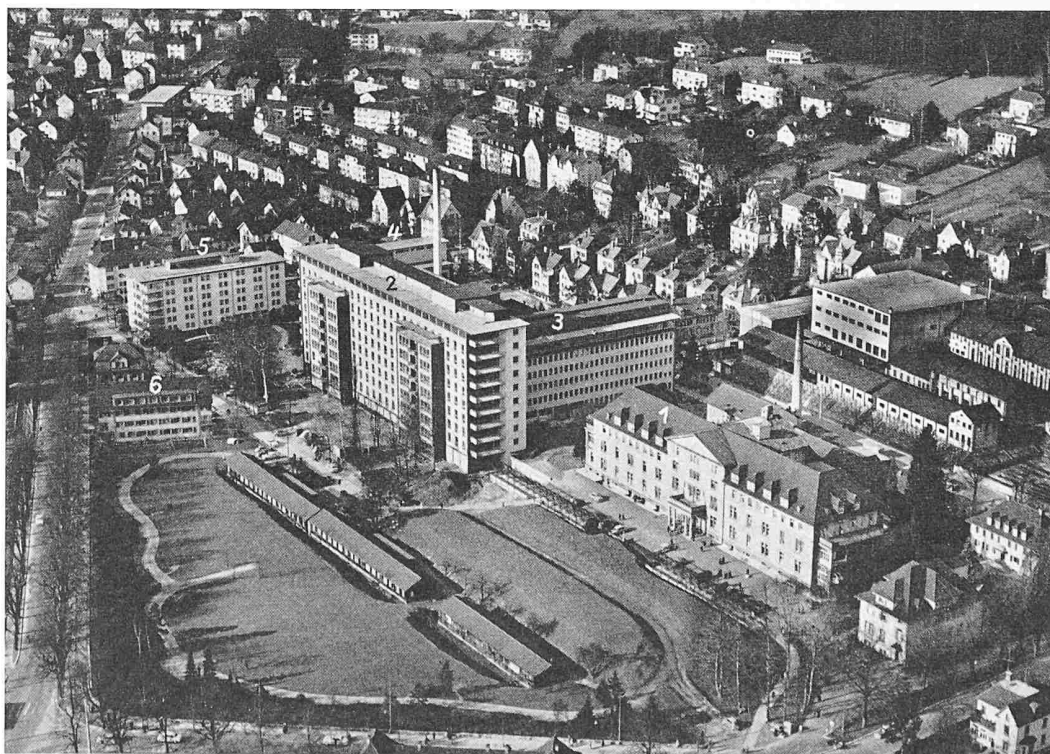
**Einweihung der Neubauten des Kantonsspitals Winterthur (Bettenhaus und Behandlungstrakt).** Am Samstag, 28. Juni, fand nach rund zehnjähriger Bauzeit die feierliche Einweihung dieser schönen und modernst eingerichteten Spitalbauten statt, die genau entsprechend der Darstellung in der SBZ 1954, Hefte 45 bis 47 (S. 654, 669 und 684) ausgeführt worden sind. Eine grosse Zahl von Behördemitgliedern des Kantons Zürich, der Stadt Winterthur und Vertreter der benachbarten Kantonsregierungen von Schaffhausen und des Thurgaus sowie der am Bau beteiligten leitenden Architekten, Ingenieure, Professoren, Aerzte und Schwestern nahmen daran teil und freuten sich am Genuss herrlicher Mozartmusik, dargeboten vom Winterthurer Stadtorchester unter der Leitung von Clemens Dahinden. Ein kleines, ernstes Festspiel, ausgeführt von Angestellten des Spitals, machte sinnvoll aufmerksam auf die unentbehrliche Hilfe der Schwestern beim Kampf gegen die Krankheit. Die zu einem solchen Anlass gehörenden Ansprachen von Baudirektor Meierhans, Gesundheitsdirektor Heusser, Architekt E. Bosshardt, Spitaldirektor Dr. Brunner, Regierungspräsident Meier und Stadtpräsident Rüegg waren erfreulich kurz und klar. Es wurde allen für das gute Gelingen des Werkes gedankt und auch des einzigen direkten Opfers eines Bauunfalles mit tödlichem Ausgang gedacht. Auch die Steuerzahler, welche den 40-Millionen-Kredit gutgeheissen haben, wurden nicht vergessen! Architekt E. Bosshardt und seinen engsten Mitarbeitern, N. Rajchmann, W. Steffen, P. Späni und R. Hartmann, wurde die verdiente Anerkennung ausgesprochen für ihre grosse, gewissenhafte Arbeit, die sie hier für eine schöne und verantwortungsvolle Aufgabe geleistet haben. Der nachfolgende Rundgang bestätigte den ersten Eindruck, dass eine immense Kleinarbeit geleistet werden musste, bis die unzähligen technischen Einrichtungen geordnet und sorgfältig placiert waren. Grosse Ausdauer und ständige

«Unterdrucksetzung» hinsichtlich sauberer und auch termingemässer Ausführung waren wohl notwendig, um ein so schönes Resultat hervorragender Qualitätsarbeit zu erreichen. Ein prächtiges Gehäuse mit den allermodernsten Einrichtungen zum Dienste an unseren kranken Mitmenschen ist geschaffen worden. Möge nun mit der gleichen Intensität am Aufbau eines schönen innern Lebens im Spital gearbeitet werden und der gleich gute Stern leuchten wie bis anhin auch über diesen nicht minder wichtigen Belangen zur Vervollkommenung der Betreuung unserer Kranken!

W. Burger

**Sicherheitsschuhe.** Ein sehr grosser Teil der Betriebsunfälle führt zu Fussverletzungen. Die Erfahrung lehrt, dass sich über vier Fünftel aller Fussunfälle vermeiden liessen und die restlichen bedeutend weniger schwer verlaufen würden, wenn alle gefährdeten Arbeiter Sicherheitsschuhe trügen. Stahlkappen bieten im allgemeinen einen sichern Schutz bis zu 2000 kg statischer Belastung und 25 mkg dynamischer Beanspruchung. Je nach der zu verrichtenden Tätigkeit müssen Sicherheitsschuhe noch andern Schutz bieten, damit die Arbeitssicherheit gewährleistet ist (gegen Chemikalien, Metallspritzer, Nässe, Hitze usw.). Unfälle, die Fussverletzungen zur Folge hatten, sowie Vorkommnisse, bei denen sich dank der Stahlkappenschuhe schwere Schäden vermeiden liessen, werden in den «Schweiz. Blättern für Arbeitssicherheit» Nr. 14, Mai 1958 besprochen. Meistens organisieren die Betriebe die Einführung und den Verkauf von Sicherheitsschuhen selbst und übernehmen auch einen Teil der Kosten. Die durch die Verhütung von Unfällen zu erzielenden Einsparungen überwiegen erfahrungsgemäss die vom Arbeitgeber ausgerichteten Beiträge.

**Rheinschlepper «Vogel Gryff».** Am 3. Juli hat der Stapellauf dieses Hafen- und Strecken-Schleppbootes stattgefunden, worüber uns Ing. E. Keller (Basel) wie folgt berichtet: An Bord des Personenschiffes «Rheinfelden» wurden die geladenen Gäste durch die Schleuse Birsfelden nach dem Auhafen gefahren, wo um 12 Uhr der Verwaltungsratspräsident der Basler Rheinschiffahrt AG. (BRAG), Dr. R. Speich, in launiger Weise die Gäste und die am Bau und Transport beteiligten Mitarbeiter begrüsst. Anschliessend skizzierte A. Lais, Chef der Firma Lais AG., die Entstehung des Schiffes, das in acht Monaten Bauzeit in seinen Werkstätten erstellt und vor einigen Tagen durch die ganze Stadt an den Stapelplatz in den Auhafen transportiert wurde. Das im Roh-



Das Kantonsspital in Winterthur, 1 altes Bettenhaus, 2 neues Bettenhaus, 3 Behandlungstrakt, 4 Kesselhaus, 5 Schwesternhaus, 6 Personalhaus (Photo Swissair)



bau vollendete Schleppboot ist 36 m lang, 7 m breit und wiegt 80 t. Wenn einmal die drei Dieselmotoren zu je 400 PS und die anderen Einrichtungen eingebaut sind, wird das Boot ein Totalgewicht von 165 t aufweisen. Hierauf übernahm Dir. F. Ritter im Namen der BRAG den «Vogel Gryff», und als bald empfing das Schiff die Taufe durch die charmante Patin Frau B. Buol-Brändli. Mit Spannung wurde der Stapellauf erwartet. Es war nämlich aus Platzgründen nicht möglich, diesen in der üblichen Weise durchzuführen. Das Schiff wurde im Querablauf in das Wasser geworfen. Zwei Hammerschläge durchschnitten das Verankerungsseil. Sofort setzte sich das Schiff auf den Ablaufbahnen in Fahrt, fuhr ins Wasser und stellte sich nach einer gefährlich aussehenden Kippbewegung schaukelnd wieder auf. Der Stapellauf war geglückt und bewies damit die volle Uebereinstimmung der durchgeführten Modellversuche mit der Wirklichkeit. Vor dem Imbiss, welcher auf der Rückfahrt offeriert wurde, dankte Direktor K. Girard der Patin für den trefflichen Taufakt, und pünktlich erreichte die Taufgesellschaft wieder die Schiffslände.

**Neubauten in der Altstadt.** Leider wurde versäumt, bei dem als vorbildlich gezeigten Ladeneinbau am Haus zum Waldries an der Spiegelgasse in Zürich (Tafel 35 unten) im Aufsatz von Peter Meyer (Heft 26, S. 388) den Architekten zu nennen. Es ist Arch. F. G. Brun, Zürich.

## Nekrologe

† **Ernst Kaech**, Dipl. Bauingenieur, unser S. I. A.- und G. E. P.-Kollege, Chef der Sektion für Tiefbau bei der Bauabteilung der Generaldirektion der Schweiz. Bundesbahnen, ist am 3. Juni in Bern, kurz vor Vollendung seines sechzigsten Altersjahrs, nach kurzer, schwerer Krankheit zur ewigen Ruhe abberufen worden.

Ernst Kaech, einer Luzerner Familie, die in Ettiswil heimatberechtigt ist, entstammend, war am 25. Juni 1898 in Genf geboren worden. Sein Vater, der auf dem Elektroinstallationsfach tätig war, liess sich in der Folge in Wallisellen nieder, wo der Sohn die erste Schulbildung erhielt und von wo aus er später die Oberrealschule in Zürich besuchte. Nach bestandener Reifeprüfung studierte er die Bauingenieurwissenschaften an der ETH in Zürich, deren Diplom er im Jahre 1922 erhielt.

Den jungen Bauingenieur finden wir in den Jahren 1923 bis 1925 in Italien, dessen Schönheit, Kultur und Sprache er zeitlebens hoch verehrte. Er war in der Bauunternehmung G. Job in Genua tätig, für die er grössere Eisenbeton-Hoch- und -Tiefbauten ausführte. Im Jahre 1926 kehrte er nach Zürich zurück und arbeitete vorerst als Bauführer bei der Steinmühle AG. und nachher während vier Jahren in der Bauunternehmung Losinger & Cie., wo er sich mit der Projektierung und Ausführung verschiedener Brücken- und Tiefbauten zu befassen hatte.

Am 1. Juli 1930 trat Ernst Kaech in den Dienst der Kreisdirection II der SBB in Luzern. Als Ingenieur der Sektion Tiefbau hatte er Gelegenheit, sich mit dem Bahnbau und -betrieb vertraut zu machen. Seine grossen praktischen Erfahrungen und Kenntnisse rechtfertigten es, dass ihm bald grössere Projektbearbeitungen und Bauleitungen übertragen wurden. Unter den vielen von ihm bearbeiteten Bauvorhaben seien als bedeutendste erwähnt der Bau des zweiten Gleises von Emmenbrücke bis Sentimatt bei Luzern, die Erweiterung des Bahnhofes Olten-Hammer und die grosse Kantonsstrassenunterführung in Aarburg. In den Jahren 1941 und 1942 finden wir Ernst Kaech als Leiter des Bahningenieurbezirkes in Goldau, wo er die wichtigen Zufahrtslinien von Luzern, betreuen hatte und damit auch Gelegenheit fand, sich mit all betreuen hatte, und damit auch Gelegenheit fand, sich mit all den vielen Fragen des Bahnunterhaltes, der Betriebssicherheit und der Führung eines grösseren Personalbestandes auseinanderzusetzen.

Als dann gegen Ende des Jahres 1942 die Stelle eines I. Sektionschefs für den Bahnhofumbau von Bern bei der Bauabteilung der Generaldirektion zu besetzen war, fiel die Wahl auf Ing. Kaech. Hier in Bern hat er in der Arbeit an dem grossen Werk der Neugestaltung des Personenbahnhofes seine eigentliche berufliche Lebensaufgabe gefunden. In mühevoller intensiver Arbeit trug er mit seinen Mitarbeitern in immer

neuen Anstrengungen einen sehr grossen Teil an der Entwicklung dieses Projektes zur Baureife bei und setzte sich je und je mit ganzer Kraft für die Verwirklichung der Pläne ein. Ein tragisches Schicksal hat ihm, nachdem nun all die unzähligen Schwierigkeiten der Projektierung und Vorbereitung überwunden waren, die Leitung der Verwirklichung seiner Pläne versagt; doch hat er immerhin den Beginn der Bauarbeiten noch erleben dürfen, was ihn mit tiefer Freude erfüllte.

Ernst Kaech hatte aber neben der Leitung der Arbeiten für den Bahnhof Bern weitere Aufgaben zu bewältigen. Als im Jahre 1947 ein Baubeginn in Bern auf längere Zeit hinaus nicht denkbar schien, hat ihm die Generaldirektion auch die Leitung der Sektion Tiefbau übertragen. In dieser Eigenschaft hatte er sich mit vielen Bauaufgaben der Bundesbahnen in der ganzen Schweiz gut-achtlich zu befassen und sich mit den allgemeinen Fragen des Tiefbaues und der Aufstellung von Baunormen und Vorschriften auseinanderzusetzen. Auch auf internationaler Ebene hat er als Zentralsekretär eines von den Leitern der Baudienste verschiedener europäischer Staatsbahnen ins Leben gerufenen Studienringes für Fragen des Tunnelunterhaltes wertvolle Arbeit geleistet, wobei ihm seine vorzüglichen Sprachkenntnisse sehr zustatten kamen.

Das Bild der Tätigkeit des Heimgegangenen wäre unvollständig, wenn nur seine Laufbahn als Ingenieur erwähnt würde. Ernst Kaech war neben seinem Beruf mit Leib und Seele Offizier. Er hatte seine militärische Karriere bei den Genietruppen begonnen, wo er auf Ende des Jahres 1921 zum Sappeurleutnant ernannt worden war. Zehn Jahre später zum Hauptmann befördert, war er vorerst Adjutant des Min. Bat. und nachher Kdt. der Min. Kp. II. Nach seiner Beförderung zum Major kommandierte er ab 1. Januar 1939 das Geb. Sap. Bat. 9. Seine Ernennung zum Bahningenieur brachte es mit sich, dass er die Geniewaffe verlassen musste und beim Militärischen Bahndienst eingeteilt wurde. Auf Ende 1943 erfolgte die Beförderung zum Oberstleutnant. Als Dienstchef für den Eisenbahnhilfsdienst hatte er während und nach dem letzten Weltkrieg und bis zum heutigen Tag grossen Anteil am Aufbau und an der Ausbildung der rund 4000 Mann umfassenden Eisenbahntroop. Insbesondere widmete er sich als Kommandant der Kaderkurse persönlich und mit grossem Geschick der Ausbildung und Erziehung der Hilfsdienstkader mit Offiziers- und Unteroffiziersfunktionen. Aber auch als Luftschutzleiter bei der Generaldirektion hat er eine grosse Arbeitslast getragen. Die brennenden Fragen des Zivil- und Luftschutzes haben ihn buchstäblich bis in die letzten Stunden seines Lebens noch auf dem Krankenlager nicht losgelassen.

Ernst Kaech war ein ausserordentlich pflichtbewusster Mann mit einer grossen Arbeitskraft. Er hat in allen Stellungen, die er bekleidete, sein Bestes gegeben und den Schweiz. Bundesbahnen hervorragende Dienste geleistet. Allzufrüh ist er seiner Familie und seinem Wirkungskreis entrissen worden, doch sein Name und sein Anteil an dem nun im Entstehen begriffenen neuen Bahnhof Bern werden nicht vergessen werden.

Max Portmann



ERNST KAECH

Dipl. Bau-Ing.

1898

1958

† **Otto Frei**, Masch.-Ing. G. E. P., wurde am 25. April 1887 als drittes von fünf Kindern des Webermeisters Abraham Frei und seiner Gattin Rosa in Degersheim im Toggenburg geboren und wuchs mit vier weiteren Kindern aus erster Ehe seines Vaters auf. Schon im fünften Lebensjahr verlor Otto seinen Vater durch den Tod. Die Mutter siedelte darauf mit den Kindern nach St. Gallen über, wo sie durch Heimarbeit in der aufstrebenden Stickereiindustrie unter tatkräftiger Mithilfe der Kinder ihr Brot verdiente. Nach achtjähriger Schulzeit trat der damals 15jährige Otto bei der Firma Grossenbacher in Sankt Gallen als Elektriker in die Lehre, nach deren Abschluss er