

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 127/128 (1946)
Heft: 2

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

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

(Zürich), Ernst Suter, Bildhauer (Basel), Prof. Dr. Hans Hofmann, Arch. (Zürich), Dr. Bernhard Krauss, Gemeindeamann (Dornach). Für Preise und Ankäufe stehen 15000 Fr. zur Verfügung. Abzuliefern sind ein Modell mit Platzgestaltung 1:100, ein Modell des Denkmals 1:5, zwei Perspektiven, ein Situationsplan 1:100, eine Beschreibung.

NEKROLOGE

† Jacques Bünzli von Uster, am 4. Juni 1868 in Sargans als Sohn eines VSB-Beamten geboren, war aufgewachsen im idyllischen Städtchen Rapperswil. Aus dieser Heimat-Atmosphäre ist ihm zeitlebens ein frohmütiges, geselliges und verstehendes Wesen geblieben, das sich zunächst im Kreise der Zürcher Singstudenten auswirkte, als er von 1888 bis 92 am Eidg. Polytechnikum Maschineningenieur studierte, nachdem er zuvor eine zweijährige Schlosserlehre absolviert hatte. Mit dem Diplom versehen, trat Bünzli in die Dienste der Maschinenfabrik Esslingen, um 1896 in die Heimat zurückzukehren. Nach kurzer Tätigkeit bei der NOB wurde er auf den Posten des Betriebsdirektors der Appenzellerbahn in Herisau berufen. Da war es, wo er seinen Hausstand gründete, dem zwei Söhne entsprossen, da wirkte er aber auch als Gemeinderat, als Offizier und in mancher Tätigkeit als Eisenbahnfachmann. 1909 brachte Bünzli die Berufung als Direktor



JACQUES BÜNZLI
MASCHINEN-INGENIEUR

4. Juni 1868

26. Juli 1945

der Südostbahn, sodass er sich für den Rest seines Lebens in Wädenswil niederliess. Kriegs- und Nachkriegszeit brachten grosse Arbeitslast, und als sich Jacques Bünzli 1931 zurückzog, hatte sich die Lage der Südostbahn gebessert, ohne dass es ihm selber vergönnt gewesen wäre, die Modernisierung und Elektrifikation selber durchzuführen. Im Ruhestand widmete er sich als Vorstandsmitglied des Nordostschweizerischen Schiffsverkehrsverbandes vor allem den Binnenschiffsverkehrsfragen und ferner dem Militärdienst, wo er als Eisenbahnoffizier den Grad eines Obersten bekleidete. Bei guter Gesundheit und regem Geistesleben durfte Freund Bünzli seinen mannigfachen Interessen leben und, wie er nicht anders konnte, viel Liebes erweisen, bis er am 26. Juli 1945 nach kurzer Krankheit ohne Schmerzen entschlummern musste. Mit ihm ist nicht nur ein verdienter Fachmann und Offizier, ein guter G.E.P.-Kollege und Sängerfreund, sondern auch ein wackerer Bürger und Eidgenosse, ein ausgeglichener Mensch dahingegangen, den wir in bestem Andenken behalten werden.

W. J.

LITERATUR

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Für eine eidgenössische Postsparkasse. Die Postsparkasse als Waffe im Kampfe gegen die Vermassung des Volkes. Von Hans Zoppi. Heft 19 der Rechtshilfe-Bücher. 64 S. Zürich 1945, Rechtshilfe-Verlag. Preis kart. Fr. 4.80.

Reinforced Concrete Design. By J. S. Berry. 108 S., 52 Fig. London 1945, Hutchinson's Scientific & Technical publications.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. W. JEGHER (abw.), Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastr. 5. Tel. 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein

68. Jahresbericht pro 1944/45

Mit dem Abschluss des Krieges beginnt auch für den B. I. A. eine neue Epoche. Die Kriegszeit haben allen unseren Mitgliedern grosse Schwierigkeiten gebracht. Aufträge waren immer vorhanden; es fehlte aber an Materialien und Hilfskräften. Die militärischen Dienstleistungen beanspruchten alle unsere Mitglieder, und viele konnten im Dienste des Vaterlandes wertvolle Arbeit leisten.

Die neue Zeit beansprucht uns nicht nur fachtechnisch, sondern vor allem auch menschlich. Zu helfen sind wir berufen.

Nicht nur die Probleme zur Erreichung einer Rendite, sondern ebenso sehr die, die Menschenrechte zu wahren, gehören zu unseren Aufgaben.

1. Mitgliederbewegung

Die Mitgliederzahl hat sich um 7 auf 249 erhöht. 13 Aufnahmen stehen 3 Austritten und 3 Todesfällen gegenüber. (1943/44: 8 Aufnahmen, 4 Austritte und 2 Todesfälle.) Ehrenmitglieder: Ing. A. Linder; Arch. P. Vischer.

Neu aufgenommen wurden: Albert Baravalle, Arch.; Gaudenz Caveng, Masch.-Ing.; Jacques Funk, Masch.-Ing.; Arnold Gürtler, Arch.; Alfred Jaekle, Arch.; Karl Mayer, Arch.; August Métraux, El.-Ing.; Willi Müller, Arch.; Max Schneider, Arch.; Armin Schuppisser, Bauing.; Otto Seiberth, Arch.; Paul Troller, El.-Ing.; Ulrich Wille, Bauing. Ausgetreten sind: Emil Constantin, Bauing.; Henri Müller, Bauing.; Ernst Zietzschmann, Arch.

Durch den Tod wurden uns entzogen: Hans Werner, Bauing.; Georges Cornu, Masch.-Ing.; Heinrich Zschokke, Chemiker.

2. Vereinsanlässe:

a) Exkursionen:

1. Besichtigung der Neubauten und des Betriebes der Spinnerei Arlesheim und der Industriegesellschaft für Schappe in Basel. Führung durch H. R. und P. Suter, G. Gruner und Betriebsleitung der Spinnerei Arlesheim. 2. Besichtigung der Fabrikanlagen der Escher Wyss A.-G. in Zürich und der Wärmepumpenanlagen der Amtshäuser der Stadt Zürich und der E. T. H. 3. Besichtigung der Kehrlichtverbrennungsanlage der Stadt Basel im Wasenboden; Führung durch die Herren Ingenieure Felber, Eglin und G. Gruner.

b) Vorträge:

Prof. Dr. G. Eichelberg, E. T. H. Zürich: «Energie». Prof. Dr. F. Fischer, E. T. H. Zürich: «Technische Probleme der Fernsehgrossprojektion», auf Einladung der Naturforschenden Gesellschaft.

Denis Honegger, Arch., Fribourg: «De la tradition dans l'architecture». Dr. h. c. F. Gugler, Bauingenieur, Baden: «Projekt und Bau des Kraftwerkes Lucendro».

Dr. ing. R. Steiger, Chemiker, Bern: «Die Herstellung der künstlichen Textilien».

Max Preiswerk, Ingenieur, Lausanne: «Aluminium, Gewinnung, Eigenschaft und Anwendung».

Dr. C. Robert, Physiker, Bern: «Aufgaben der Hochfrequenztechnik im modernen Luftverkehr».

Dr. Robert Ruckli, Bern: «Der Ausbau des schweizerischen Hauptstrassennetzes».

Emil Bercher, Arch., Basel: «Gedanken über eine praktische Inangriffnahme der Innenstadtkorrektions», auf Einladung der «Freien Schweizer Architekten».

Karl Rudmann, Bauingenieur, Basel: «Ursachen von Rissbildungen im Hochbau».

H. Rapp, Bauingenieur, Basel: «Das Projekt des Schweiz. Autostrassenvereins für die Fernverkehrsstrasse Basel - Delsberg».

A. Hug, Ingenieur, Thalwil: «Fortschritte in der Entwicklung des Rollmaterials der Eisenbahnen, städtischen Verkehrsmitteln und Bergbahnen».

Dr. Albert Baur, Kunsthistoriker, Basel: «Andrea Palladio als Architekt», auf Einladung der «Freien Schweizer Architekten».

Max Oesterhaus, Bauingenieur, Bern: «Die Regulierung von Seen».

Prof. Eduard Amstutz, Bern: «Die Aussichten des Luftverkehrs und seine Bedeutung in der Schweiz», auf Einladung der «Statistisch-Volkswirtschaftlichen Gesellschaft Basel».

Alfred Roth, Arch., Zürich: «Der Wiederaufbau, eine entscheidende Epoche in der europäischen Bauentwicklung».

3. Aus der Tätigkeit des Vorstandes, der Delegierten und Kommissionen.

Der Vorstand erledigte seine Arbeiten in fünf Sitzungen und trat mit den Delegierten in drei Sitzungen (Vorjahr zusammen fünf Sitzungen) zusammen.

a) Innenstadtkorrektur. Die Eingabe der drei Basler Fachverbände, die am 25. Mai beim Vorsteher des Baudepartementes zuhundert des Regierungsrates eingereicht wurde, fand ihre Erledigung in Besprechungen mit dem Vorsteher. Die Projekte der Baukommission für die Umgestaltung von Klein- und Grossbasel wurden erörtert und die Meinung der drei Fachverbände in einem Schreiben vom 30. April niedergelegt. Dieses Schreiben spricht seine Genugtuung dafür aus, dass die frühere Idee einer Talentlastungsstrasse zugunsten einer Verbreiterung der Gerbergasse aufgegeben wurde und parallel zu dieser nur eine sekundäre Erschliessungsstrasse ausgeführt werden soll. Die Steinenvorstadt behält ihre bisherige Breite; hingegen muss für die Verbindung vom Barfüsserplatz nach der Heuwaage eine bessere Lösung gefunden werden. Eine Verbreiterung der Theaterstrasse — Steinertorstrasse befriedigt nicht. Noch nicht abgeklärt ist u. E. die Gestaltung des Bahnhofplatzes. Hierfür wurde eine Ideenskizze eingereicht, die eine Grundlage für neue Studien bilden soll. Regierungsrat Dr. Ebi betonte die Notwendigkeit weiterer Studien an vielen Teilen des Korrektionsplanes, und wir hoffen, weiterhin in dieser Sache fördernd mitwirken zu können. Diese Arbeiten wurden von der Stadtplanungskommission in Zusammenarbeit mit den befreundeten Verbänden erledigt.

b) Unterricht über Stadt-, Regional- und Landesplanung an der E. T. H. Bisher war es an der E. T. H. nur Architekten vergönnt, an Vorlesungen und Übungen im Städtebau teilnehmen zu können. Bauingenieure und alle anderen Disziplinen hatten ausser einer Freifachvorlesung keine Gelegenheit. Da das C. C. ein Ansuchen unseres Vereines um Vermehrung des Stadtplanungsunterrichtes abwies, sah sich der Vorstand gezwungen, mit dem Antrag an die Delegiertenversammlung zu gelangen. Der Wiederaufbau schafft Planungsaufträge für Ingenieure und Architekten. Die Schweiz verfügt über ein sehr kleines Kader von Planungskundigen; darum sind viele Gemeinden darauf angewiesen, ihre Bebauungspläne von Zeichnern und Geometern nach relativ primitiven Anschauungen aufstellen zu lassen. Die Möglichkeit, Kenntnisse in Stadt- und Landesplanung zu erwerben, sollte auch Bauingenieuren geboten werden. Die Stellung von Kraftwerken, Brücken und dgl. verlangt heute eine vermehrte Rücksichtnahme auf alle

Gegebenheiten. Selbst die Stadtplanung wird vor neue Aufgaben gestellt, nämlich den Ersatzwohnungsbau für die Häuser aus den achtziger und neunziger Jahren. Die notwendige Gesetzgebung kann nur dann erfolgreich einsetzen, wenn für das Verständnis der Stadt- und Regionalplanung gewonnen wird. Durch die Planung wird es gelingen, den Gemeinden wirtschaftliche Vorteile zu sichern, die ohne Planung nicht zu erreichen wären. Genf und Lausanne haben die Notwendigkeit erkannt, ihre Jugend in Stadt- und Regionalplanung unterweisen zu lassen und Vorlesungen in ihren Hochschulen eingerichtet. Die E. T. H. sollte in dieser Entwicklung nicht zurückbleiben und den Architekten und Ingenieuren das nötige Rüstzeug geben. Der Schulratspräsident hat wohl eine «Zentrale der E. T. H. für Landesplanung» gegründet, die die Grundlagen der Landesplanung zusammentragen soll und für Auskünfte zur Verfügung steht. Den Kredit von nur 300 Fr. pro Jahr für diese Zentrale erachten wir aber als zu gering. Darum beantragte unsere Sektion, es sollen in der E. T. H. Schritte unternommen werden, um den bestehenden Planungsunterricht auszubauen. — Die DV. hat unseren Vorschlag gutgeheissen, und es sind Schritte beim Schulrat erfolgt.

c) Honorarordnung für architektonische Arbeiten von Regional-, Orts- und Bebauungsplänen. Vorstand und Delegierte konnten sich nicht entschliessen, ein Merkblatt des C. C. zur Honorarordnung für architektonische Arbeiten gutzuheissen. Unsere Ansicht wurde dem C. C. unterbreitet. Zur Honorarordnung für Regional-, Orts- und Bebauungspläne hat unser Verein verschiedene Beiträge geleistet. Diese Honorarordnung ist vorerst als «Provisorische Wegleitung» erklärt worden, bis genügend Erfahrungen vorliegen, um sie dann als bindend zu erklären.

d) Nachkriegsprobleme. Dieses Thema stand in Vorstands- wie Delegiertensitzungen mehrmals zur Diskussion. Der Vorstand verfolgt mit Aufmerksamkeit die Bemühungen aller Kreise an den Wiederaufbauarbeiten und orientierte die Mitglieder an verschiedenen Vereinsversammlungen. Er beantragte beim C. C. die Mitwirkung von Dr. h. c. Gruner und F. Lodewig im Comité Niesz. Der Vorstand beschloss, auf eine regionale Aktion zu verzichten.

e) Die Standeskommission und die Arbeitsbeschaffungskommission hatten keine Ursachen, zusammenzutreten. Die Kommission für den Lehrplan der Gewerbeschule steht vor dem Abschluss ihrer Arbeit.

f) Befreundete Vereine. Der Kreis der befreundeten Vereine erweitert sich ständig. So gelang es wiederum, Vorträge der Statistisch volkswirtschaftlichen Gesellschaft, der Naturforschenden Gesellschaft, der Freien Schweizer Architekten für unsere Mitglieder unentgeltlich zugänglich zu machen. Diesen Vereinen halten wir Gegenrecht.

Sämtliche Vorstandsmitglieder und Delegierte haben sich im verflossenen Jahre mit viel Hingabe und Gründlichkeit allen Problemen gewidmet, die unsere Interessen betreffen. Vizepräsident Gruner übernahm nach Neujahr wieder die Organisation der Vorträge und Exkursionen, wofür ihm besonders gedankt sei. Der Kontakt und das Einvernehmen aller Mitglieder untereinander waren die denkbar besten. Möge das auch weiterhin so bleiben!

F. Lodewig, Präsident

S. I. A. Technischer Verein Winterthur

71. Generalversammlung vom 14. Dezember 1945

Nach dem traditionellen Nachessen eröffnete der Präsident die Verhandlungen vor gefülltem Saal. Dem Protokoll der 70. Generalversammlung stimmt die Versammlung zu. Der Präsident verliest den Jahresbericht. Durch den Tod wurden abberufen: Ing. F. Bocion, Ehrenmitglied, Direktor J. Buchli, Ing. J. Fülcher, Ing. H. Schappi, Arch. F. Schneebeli, H. Wespi, Müllerereibesitzer. Ein- und Austritte ergeben einen Zuwachs von 21 Mitgliedern; Bestand: 400. Im vergangenen Jahr fanden 13 Vorträge und zwei Exkursionen statt. Die Rechnung schliesst mit einem kleinen Einnahmen-Überschuss von Fr. 155.84 ab. Auch die Sektion Winterthur des S. I. A., die dem Technischen Verein angegliedert ist, hat als Folge intensiver Werbetätigkeit 17 neue Mitglieder erhalten. Der S. I. A. hat sich dieses Jahr intensiv der Aufgabe des Wiederaufbaus in Europa gewidmet. Auch die leidige Titelschutzfrage hat ein etwas freundlicheres Gesicht bekommen, nachdem neben dem S. I. A. auch der B. S. A. und der S. T. V. für gemeinsame Beratungen gewonnen werden konnten. Zu Veteranen wurden Prof. Walter Müller, Ehrenmitglied und Direktor Fritz Weber ernannt. Zum Ehrenmitglied Charles Schaer, alt Vorsteher des Lehrlingswesens bei Gebr. Sulzer. Die Kassaführung wurde von den Revisoren H. Suter und J. Huber genehmigt und an Vergabungen 100 Fr. für die Nationalsspende, sowie 100 Fr. für das Rote Kreuz beschlossen. Der Jahresbeitrag bleibt auf der bisherigen Höhe von 8 Fr. Bei den Wahlen wurde der gesamte Vorstand in seiner bisherigen Zusammensetzung bestätigt, nämlich: Th. Brand, Präsident, H. Ninck, Vize-Präsident, M. Zwicky, Aktuar, H. Hess, Quästor, E. Bosshardt, Dr. H. Deringer, H. Egloff, Prof. E. Hablützel, W. Naegeli, Dr. Ing. Herbert Wolfer. Als Rechnungsrevisoren für das Jahr 1946 wurden J. Huber und O. Schläpfer bestimmt.

Durch die Motion Hardmeier wurde s. Z. im Grossen Gemeinderat die Schaffung eines Technischen Museums in Winterthur angeregt. In der Folge ist dann vom städtischen Schul-

amt eine Kommission ernannt worden, die zu dieser Frage Stellung zu nehmen hatte. Aus ihren Beratungen und der Tatsache, dass Berufsverbände und Firmen am Platze Unterstützung in Aussicht stellten, ergab sich, dass die Bedürfnisfrage zu bejahen sei. Die Kommission beschloss z. H. des Stadtrates Eintreten auf die Motion zu beantragen und regte die Bildung eines Vereins für ein Technisches Museum an. Diesem Verein sollen die Vertreter der Verbände und vor allem der Stadt, sowie weitere Kreise angehören. Folgende Anträge des Vorstandes wurden einstimmig genehmigt: 1. Der Technische Verein wird Mitglied des «Vereins für ein Technisches Museum». 2. Der Vorstand des Technischen Vereins stellt sich für die Organisation zur Verfügung und amtiert, erweitert durch die Vertreter der übrigen interessierten Verbände, als Vorstand des Vereins für ein Technisches Museum. 3. Die Generalversammlung ermächtigt den Vorstand, die Gründung des Vereins für ein Technisches Museum in Zusammenarbeit mit den andern interessierten Verbänden vorzunehmen und stellt für allfällige Gründungskosten einen Kredit von maximal 300 Fr. aus der Kasse des Technischen Vereins zur Verfügung. Als Folge dieser Abstimmung musste eine Aenderung des § 2 der Statuten vorgenommen werden. Der § 2 erhält einen Zusatz: «Förderung technischer und baulicher Bestrebungen (z. B. Technisches Museum).» Diese Statutenänderung wurde ebenfalls einstimmig beschlossen.

Nach einigen launigen Schlussworten des anwesenden Seniors, Hr. Freimann, der sich einer Zugehörigkeit zum Technischen Verein von zweimal 30 Jahren rühmen kann, wurden die Verhandlungen geschlossen. Anschliessend an die Traktanden fanden zwei Vorträge statt: «Erdstrahlen und Bauen» von Prof. Dr. W. von Gonzenbach, Zürich, und: «Zerstörungen und Wiederaufbauarbeiten am Rhein zwischen Basel und Strassburg» von Ing. Kölla der Fa. W. Stäubli, Zürich. M. Zwicky

S. I. A. Schweizerische Standeskommission

Urteil in Sachen Carl Erni

Die Schweizerische Standeskommission hat mit ihrem Urteil vom 27. Oktober 1945 gegen Carl Erni, Ing. (Luzern) auf Grund von Verstössen gegen Art. 6 der S. I. A.-Statuten durch unkorrektes Verhalten gegenüber seinen Kollegen von der Regional-Planungs-Kommission Waldstätte einen scharfen Verweis ausgesprochen.

VORTRAGSKALENDER

14. Jan. (Montag) Schweiz. Komitee für die wirtschaftl. Beteiligung am europäischen Wiederaufbau (Baden), Gesellschaft des Schweiz. Baugewerbes für den Wiederaufbau (Zürich), Schweiz. Ing.- u. Arch.-Verein (Zürich). 20.15 h im Hörsaal III der E. T. H. Prof. Daniel Boutet (Paris): «L'Etat actuel de Reconstruction de l'Outillage national en France» (mit Lichtbildern).
14. Jan. (Montag) Geolog. Gesellschaft in Zürich. 20.15 h im Naturwissenschaftlichen Institut der E. T. H., grosser Hörsaal. Joseph Speck, Geologe (Zug): «Fährtenfunde aus dem subalpinen Burdigalien und ihre Bedeutung für Facies und Paläogeographie der obren Meeresmolasse». U. Büchi und F. Hofmann: «Spuren vulkanischer Tätigkeit im Tortonien von St. Gallen».
15. Jan. (Dienstag) Kolloquium der E. T. H. in Landesplanung. 17.15 h im Hörsaal NO 29. Dipl. Ing. H. Blattner: «Wasserwirtschaft und Landesplanung».
16. Jan. (Mittwoch) Basler Ing. u. Arch.-Verein. 20.15 h im Restaurant Kunsthalle, I. Stock. Vortrag von Oberger. J. Kristen, M. F. O.: «Die Entwicklung des Elektromaschinenbaues in den letzten Jahren».
17. Jan. (Donnerstag) Volkshochschule Zürich. 20.30 h im Zoolog. Institut der Universität, Künstlergasse 16. Prof. Dr. E. Fiechter: «Das historische Baudenkmal in der Stadt und beim Wiederaufbau».
17. Jan. (Donnerstag) u. 18. Jan. (Freitag) S. I. A. Sektion Bern. 20.00 h im Hotel Bristol, I. Stock. Thema: Neuer Personenbahnhof Bern. Ing. E. Kaeck, Sektionschef, Gen.-Dir. SBB: «Das Projekt der SBB». Arch. E. Hostettler u. Ing. H. Nater: «Das Projekt Nater und Hostettler». Dr. W. A. von Salis, Sektionschef, Gen.-Dir. PTT: «Die Post im Bahnhof Bern». E. Strasser: «Städtebauliche und verkehrstechnische Anforderungen am Bahnhof Bern».
18. Jan. (Freitag) Volkshochschule Zürich. 19.30 h im Hörsaal 119 der Universität. Prof. Dr. H. Knuchel E. T. H.: «Neue Holzveredelungsverfahren».
18. Jan. (Freitag) Oeffentliche Freitagsvorträge an der E. T. H. Zürich. 20.15 h im Audit. III. Ständerat Prof. A. Malche, Genf: «Qu'est-ce que le progrès?»
19. Jan. (Samstag) E. T. H. 11.10 h im Hörsaal I des Hauptgebäudes. Privatdozent Dr. E. Winkler: «Kulturlandschaft längs schweizerischen Sprachgrenzen» (Antrittsvorlesung).
19. Jan. (Samstag) S. I. A. Fachgr. der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau. 10.30 h, E. T. H. Zürich, Hörsaal 3 c. Dr. E. Martz, Leiter der Sektion für Baustoffe im K. I. A. A.: «Die Versorgungslage von Portland-Zement».