Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 22

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: 11.07.2025

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

bahnbauten in Basel und Umgebung auch mit dem Bau von Strassen, Brücken, Kanalisationen usw. in städtischen Verhältnissen vertraut gemacht haben. Erwähnt seien die Verlegung der elsäss. Bahnlinie von Basel bis St. Ludwig, der Umbau des Central-Bahnhofes Basel, der Bau des zweiten Geleises Immendingen-Singen und der Bau des badischen Güterbahnhofes in Basel. Ueber eine seiner interessantesten Arbeiten im Gebiete des Eisenbahnbaues, die Leitung des Baues der weltbekannten Berninabahn, hat Bosshard in der SBZ Bd. 59, S. 73* ff. (1912) einen ausführlichen Aufsatz erscheinen lassen. Drei weitere Jahre widmete Eugen Bosshard selbständiger Tätigkeit auf dem Gebiete des Wasserbaues und insbesondere der weiteren Ausbildung im Eisenbetonbau, bevor er im Jahre 1916 als Adjunkt des Stadtingenieurs von Zürich gewählt wurde.

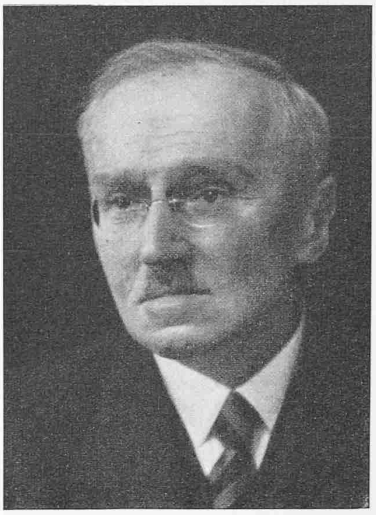
1921 wurde er selbst Stadtingenieur und damit Chef des Tiefbauamtes der Stadt Zürich mit ausgedehnten Aufgaben auf dem Gebiete des Stadtbaues. Der durch den Weltkrieg 1914/18 und durch die schwierigen Nachkriegsverhältnisse bedingten Stille im Stadtbau folgten als vorerst wichtigste Arbeiten auf dem Gebiete des Tiefbaues die Wahrung der städtischen Interessen beim Umbau der linksufrigen Zürichseebahn, die Anpassung der städtischen Strassen, Plätze und Kanalisationen an die Verlegung der Sihl und der genannten Bahnlinie, an die Erstellung einer Gütergeleiseverbindung der Sihltalbahn mit dem neuen Bahnhof Wiedikon und die Umgestaltung, sowie der Neubau städtischer Strassen im Bereich des aufgelassenen Bahngebietes. Die damit zusammenhängenden städtischen Tiefbauten erstreckten sich über die gesamte Dauer der Tätigkeit von Stadtingenieur Bosshard und führten zu einer verkehrstechnisch und stadtbaulich höchst bedeutenden Umgestaltung grosser Bezirke in den Quartieren Aussersihl, Wiedikon und Enge (Verlängerung der Strassenzüge von Aussersihl über die tiefgelegte Bahn, Strassen- und Platzbauten, Umwandlung des Ulmbergtunnels in einen Strassentunnel, neue Sihlhölzlianlage).

Die besonderen Kenntnisse auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues kamen Ingenieur Bosshard auch bei der Behandlung jener Probleme sehr zustatten, die sich auf den weiteren Ausbau der Geleiseanlagen des Hauptbahnhofes Zürich bezogen. Zu der Frage der Ausgestaltung des Hauptbahnhofes als Durchgangs- oder Kopfbahnhof und zu den verschiedenen Projektvorschlägen und Expertengutachten über den Bahnhofumbau hat Stadtingenieur Bosshard manchen Bericht erstattet. Eine besondere Genugtuung war es ihm, dass anlässlich der vor einem guten Jahrzehnt erfolgten Erstellung von fünf neuen Perrongeleisen im Hauptbahnhof der Gegenvorschlag des Tiefbauamtes zur Verschiebung der bestehenden Geleiseanlage auf die Höhe der neuen Geleise und zur Bildung eines einheitlichen Stirnperrons verwirklicht werden konnte.

Die Tätigkeit von Stadtingenieur Bosshard fällt in eine Epoche, die durch einen geradezu ungeahnten Aufschwung des städtischen Tiefbaues gekennzeichnet ist. Vor allem erwuchs das Bedürfnis, die städtischen Strassen und Plätze der immer mehr sich steigernden Zunahme des Motorfahrzeugverkehrs, teilweise auch des Strassenbahnverkehrs anzupassen, auf den Verkehrsplätzen wurde eine bestimmte Führung des Verkehrs notwendig; die Schaffung von Parkierungsmöglichkeiten wurde zu einem schwierigen Problem. Es ist gar nicht möglich, alle die Strassen-, Platz- und Brückenbauten aufzuzählen, die zufolge der veränderten Verkehrsverhältnisse unter der Oberleitung von Stadtingenieur Bosshard projektiert und ausgeführt wurden. Eine weitere Quelle für den Aufschwung des städtischen Tiefbaues war die gleichfalls ausserordentlich starke Wohn- und Geschäftsbautätigkeit, die Mitte der Zwanzigerjahre eingesetzt hat und bis in die jüngste Zeit dauerte. Zahlreiche neue Quartiere sind entstanden, die erschlossen werden mussten. Wichtig war es bei den Strassenbauten dieser Art, die Interessen der Stadt und jene der Bauherrschaften in Einklang zu bringen. Zahlreiche Verhandlungen über die Art der Strassengestaltung und über die Verteilung der erwachsenden Kosten wurden nötig und von Stadtingenieur Bosshard mit Geschick geführt (Umgestaltung des Sihlportequartiers, bauliche Ausdehnung der Quartiere Wollishofen, Friesenberg, Hard, Wipkingen, Unterstrass, Oberstrass und Hirslanden, Bau der Kornhausbrücke).

Neu für Zürich war die Einführung der Schwemmkanalisation mit mechanischer Klärung des Abwassers im Jahre 1923; der Bau der Kläranlage Werdhölzli geschah in zwei Etappen, 1924 und 1930. In intensiver Weise hat Stadtingenieur Bosshard das neue Gebiet der Abwassertechnik studiert und die für die Einführung der Schwemmkanalisation und den Bau der Kläranlage erforderlichen Vorarbeiten getroffen.

Schliesslich brachte die Eingemeindung des Jahres 1934 dem Tiefbauamt eine Reihe weiterer Aufgaben. Es ergab sich die Notwendigkeit, das gegenüber der Verkehrsentwicklung teilweise noch im Rückstand begriffene Strassennetz der eingemeindeten Vororte möglichst rasch auszubauen.



EUGEN BOSSHARD
INGENIEUR
31. Okt. 1873 21. Aug. 1942

Der Hinweis auf alle diese Aufgaben, die während des Wirkens von Stadtingenieur Bosshard durchzuführen waren, will und kann nicht bedeuten, sie als sein persönliches Werk hinzustellen. Der Verstorbene, schlicht, bescheiden, eine eher weiche Natur, die sich nie hervordrängte, wäre der Letzte gewesen, um einen solchen Ruhm für sich zu beanspruchen. Seinen Adjunkten und Assistenten brachte er viel Vertrauen entgegen und räumte ihnen auf technischem Gebiet grosse Selbständigkeit ein. Er schätzte ein gutes Einvernehmen und war deshalb allen Rivalitäten und persönlichen Auseinandersetzungen abhold. So sehr eine gewisse Arbeitsteilung herrschte hatte er aber als Dienstchef doch alle dem Amte zukommenden Arbeiten zu überwachen und gegenüber seinen eigenen Vorgesetzten zu verantworten. Es war ihm dies auch selbstverständliche Pflicht und nie war ihm eine Arbeit zu viel, nie hätte er einen Auftrag wegen zu grosser Belastung abgelehnt. Die grosse Zahl administrativer Arbeiten, die mit den Projektierungen und Bauausführungen des Amtes zusammenhingen, wurden zur Hauptsache mit gewandter Feder von ihm selbst verfasst.

Stadtingenieur Bosshard ging in seiner Arbeit auf. Er war ein unermüdlicher Schaffer. Nur so konnte er seiner grossen Arbeitslast gerecht werden. Wir wissen, dass er oft keinen Feierabend kannte. Als Letzter verliess er das Tiefbauamt, nicht um häusliche Musse zu suchen — auch am Abend und am Sonntag ist er vielfach über den Geschäften seines Amtes gesessen.

Vorlesungen, die Stadtingenieur Bosshard im Wintersemester 1925/26 und im Sommersemester 1926 an der Abteilung für Architekten und an der Abteilung für Bau- und Kulturingenieure der E. T. H. über Installationen und Ingenieurarbeiten im städtischen Bebauungsplan mit grosser innerer Befriedigung gehalten hat, gab er, obwohl sie in der dienstfreien Zeit vorbereitet wurden, um seiner Arbeit für das Tiefbauamt willen wieder auf.

Seit Antritt des wohlverdienten Ruhestandes im Juli 1936 war ihm, der von 1916 bis 1936 die Kraft seiner besten Jahre dem Dienste für die Stadt Zürich gewidmet hat, nur eine verhältnismässig kurze Zeit der Musse beschieden. Am 21. August 1942 ist er im Bad Ragaz einem Schlaganfall erlegen.

Stadtingenieur Bosshards grosse Sachkenntnis im städtischen Tiefbau, die sich auch im Verkehr mit Privaten kundgab und zum Nutzen der Stadt auswirkte, und die unermüdliche anspruchslose Hingabe seiner Arbeitskraft im Dienste der Stadt sind dankbar anzuerkennen und sichern ihm ein gutes Andenken in der Stadtverwaltung wie in den Fachkreisen.

H. Steiner, Stadting.

† **Max Jacob**, Dipl, Bauing. von St. Gallen, geb. 21. April 1888, E. T. H. 1906/11, ist am 22. Nov. einem Herzschlag erlegen. Ein Nachruf folgt.

LITERATUR

Baubewilligung und Baueinsprache nach zürcherischem Recht. Von Othmar Herter, Diss. iur., Zürich. XI und 116 Seiten. Affoltern a. A. 1942. Selbstverlag des Verfassers.

Der Verfasser bezweckt weniger eine eingehende Darstellung des Bewilligungs- und Einspracheverfahrens auf Grund der umfassenden zürcherischen Gesetzgebung und der sehr reichen Praxis im Einzelnen, als vielmehr die Abklärung der juristischen Natur der Grundbegriffe und der behördlichen Akte des Bewilligungs- und Einspracheverfahrens auf Grund der allgemeinen Lehren des Verwaltungsrechts. Das ist eine notwendige und dankbare Aufgabe, der auch praktische Bedeutung zukommt, weil sich je nach der Auffassung über das Wesen einer Erschei-

nung des Baurechts verschiedene Konsequenzen hinsichtlich ihrer gesetzgeberischen Ausgestaltung im einzelnen und der Zulässigkeit bestimmter Verfügungen ergeben. Diese Aufgabe stellt aber an den Bearbeiter auch recht hohe Anforderungen. Ihre Lösung setzt eine sehr genaue Kenntnis und Durchdringung zahlreicher grundlegender Begriffe und Erscheinungen des allgemeinen Verwaltungsrechtes einerseits und der Praxis auf dem Spezialgebiete des Baurechts anderseits voraus. Für die Behandlung in Dissertationen eignet sich deshalb besser die Einzeluntersuchung über ein bestimmtes besonderes Institut des Baurechts, wofür etwa auf die hier[1]) besprochene Dissertation von M. Hottinger über die «Baubedingung» hingewiesen werden kann. Trotz dieses Vorbehaltes darf anerkannt werden, dass Herters Ausführungen immer lebendig, interessant und auf das Wesentliche gerichtet sind, auch da, wo ihr Ergebnis nicht zu befriedigen vermag und der Nachprüfung durch differenziertere Erörterung der Einzelfragen bedarf. Die Arbeit enthält auch aufschlussreiche geschichtliche, rechtsvergleichende Bemerkungen. Die allzu knappe und allgemein gehaltene Zusammenfassung am Schluss lässt wenigstens den Problemkreis erkennen, in den die Arbeit fällt. Sie lautet: «Mit der Beendigung des Administrativ- und des Inhibitionsverfahrens sind die formellen Baufreiheitsschranken gefallen. Dem Bauherrn steht während eines Jahres vom Tage der endgültigen Bewilligung, oder in streitigen Fällen vom Tage der Rechtskraft des gerichtlichen Entscheides, die Befugnis auf die Ausführung des nach zwei Seiten hin überprüften Bauvorhabens zu (§ 304 ZPO; † 133 BG). Vom Zeitpunkt des Baubeginns an ist die gültige Bewilligung unwiderruflich und nach kantonalem Recht können sogar private baurechtliche Einsprachen Dritter gegen die Baute nicht mehr erhoben werden. Das Bewilligungs- und das Einspracheverfahren haben daher im wesentlichen eine Sicherung der Rechtslage des Bauherrn zur Folge».

Als bundesrechtswidrig bezeichnet Herter die Bestimmung in § 300 der zürcherischen Zivilprozessordnung: Wer nicht innerhalb der Einsprachefrist beim Richter ein Bauverbot verlangt, hat jede Einsprache gegen die Baute verwirkt. Der Verfasser vertritt die Auffassung, dass gegen den Eigentümer einer Baute die die kantonalen privatrechtlichen Grenzabstands-Vorschriften verletzt, vom Nachbar auf dem Wege des Zivilprozesses auch dann gemäss Art. 685, Abs. 2 ZGB vorgegangen werden könne, wenn die Einsprache gegen sie unterlassen worden ist. Deshalb dürfe die genannte Vorschrift der zürcherischen ZPO vom Richter nicht angewendet werden. Diese Auffassung stimmt mit einem grundsätzlichen Entscheid des Bundesgerichts (EBG 41 II 218 = Pr. IV Nr. 123) und mit den Bemerkungen von Haab in dessen Kommentar überein. Sie führt aber zu Konsequenzen, die die Rechtssicherheit beeinträchtigen und in manchen Fällen auch mit dem Grundsatz von Treu und Glauben nur schwer in Einklang zu bringen sind, weshalb sich ihr der zürcherische Richter nicht ohne weiteres anschliessen wird, wenigstens nicht ohne eine viel eingehendere Prüfung, als sie von Herter angestellt worden ist.

Auf jeden Fall aber bietet die Arbeit von Herter wertvolle Anregungen und in verschiedenen Punkten auch Klarlegungen grundsätzlicher Fragen des Baurechts, für die auch der Praktiker dankbar sein wird. Peter Liver

Schweizerische Stilkunde, von der Vorzeit bis zur Gegenwart. Von Peter Meyer. 240 Seiten ($12\,^1/_2 \times 20$ cm) mit 173 Abbildungen auf 48 Kunstdruck-Tafeln. Zürich 1942. Schweizer Spiegel-Verlag. Preis geb. Fr. 12,50.

Just recht um noch auf den Weihnachtstisch gelegt zu werden, erscheint dieses handliche Buch, das zum ersten Mal den Versuch macht, die so vielfältigen künstlerischen Leistungen der Schweiz in einer umfassenden Schau gemeinverständlich darzustellen. Dabei weiss P. M. in glücklicher Weise die goldene Mitte zu halten zwischen flüssiger, gut lesbarer Schilderung des Wesentlichen und kunstgeschichtlicher Ausführlichkeit, die ihm als akademisch ausgewiesenem Kunsthistoriker nahe gelegen hätte. Eine eingehende Besprechung von berufener Seite wird folgen; dem kultivierten Techniker sei das Buch heute schon der Beachtung empfohlen.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Die Zürcher Zunfthäuser. Von Eugen Schneiter. Herausgegeben von A. Greuter, Redaktor, Sekretär des Arbeitsausschusses «Alt-Zürich». Zürich 1942. Preis geh. Fr. 1,50.

Die Schweiz und die Forschung. Heft 3. Eine Würdigung schweizerischen Schaffens. Bern 1942, Verlag Hans Huber. Preis kart. 5 Fr.

Die Querruderwirkung bei hoher Fluggeschwindigkeit. Von Dipl.-Ing. Werner Wirz. Sonderdruck aus der Zeitschrift «Flugwehr und Technik». Zürich 1942, Verlag Böniger, Akademische Buchhandlung, Zürich 6. Preis geh. Fr. 1,50.

Die Geographie in der schweizerischen Landesplanung. Von Dr. E. Winkler. Sonderdruck aus dem «Schweizer Geograph» 1942.

[1]) In Band 119, Seite 263.

Geographie und Landesplanung. Von Prof. Dr. Heinrich Gutersohn. Heft 31 der «Kultur- und Staatswissenschaftlichen Schriften» der E. T. H. Zürich 1942, Polygraphischer Verlag A.-G. Preis geh. Fr. 1,50.

Schicksal Technik. Von Prof. Dr. G. Eichelberg. Zürich 1942, Verlag Schriftenreihe der schweiz. Studiengemeinschaft für europäische Fragen. Preis kart. 2 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Dienst)
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 3 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

G. E. P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule

Auszug aus dem Protokoll der Ausschuss-Sitzung vom 4. Okt. 1942

Auf eine Einladung der rührigen Gruppe Lugano hin versammelte sich der Ausschuss zum ersten Mal in Lugano, wo ihm im Palazzo Soldati am Quai ein schöner grosser Saal zur Verfügung gestellt war.

Zunächst nahm der Ausschuss Kenntnis vom Stande verschiedener Geschäfte, die anlässlich und seit seiner letzten Sitzung (am 12. April in Auvernier) behandelt worden waren: Pensionierung der Sekretärin Frl. F. Geiser, Entwicklung der Akadem. Studiengruppe, französische Vortragstagung über die Rhoneschiffahrt, Architekten-Ausbildung an der E. T. H., Auslandvertretungen der G. E. P. Vom Beschluss des S. I. A., seine nächste Generalversammlung schon 1943 abzuhalten, wurde dankend Kenntnis genommen und beschlossen, das 75. Gründungsjubiläum der G. E. P. 1944 in Zürich durchzuführen, eventuell verbunden mit einem Fortbildungskurs ähnlich jenem des Jahres 1935.

Ueber die Tätigkeit des Ausschusses, der in der Regel jährlich zweimal zusammentritt, soll inskünftig im Vereinsorgan regelmässig berichtet werden. Diese Veröffentlichungen sollen in Sonderdrucken den Auslandvertretern zugestellt werden, um für einen besseren Kontakt mit ihnen zu sorgen. — Der Versand des 54. Adressenverzeichnisses und des 63. Bulletin ist im Lauf des Monats August erfolgt, unter Beilage eines Einzahlungsscheins für den Jahresbeitrag. Diese Praxis hat sich bewährt, indem viele Hunderte von Kollegen ihren Beitrag freiwillig erhöht haben. — Als Wanderpreis für die schweiz. Hochschulmeisterschaft (olympische Stafette) hat die G. E. P. einen schönen silbernen Pokal mit Inschrift gestiftet; sie will damit ihr Interesse an der Ertüchtigung unserer Jugend durch einen vernünftig betriebenen Sport zum Ausdruck bringen.

Ein Antrag auf Schaffung einer Kategorie «Emeritierte Mitglieder» (wer schon mindestens 50 Jahre lang der Gesellschaft angehört, soll vom Beitrag befreit werden) wurde abgelehnt mit der Begründung, dass jedes Mitglied gerne seine Zusammengehörigkeit mit den G. E. P.-Kollegen durch die Entrichtung des finanziell nicht ins Gewicht fallenden Beitrages zum Ausdruck bringe.

Vertiefung der Allgemeinbildung der E. T. H.-Absolventen. Prof. Dr. A. Stodola hatte schon am 5. August 1916 im Vereinsorgan (Band 68, Seite 57) die Anregung gemacht, eines der Freifächer als obligatorisches Prüfungsfach in die Schlussdiplomprüfung aufzunehmen. Diese Anregung hat Prof. C. F. Baeschlin wieder aufgegriffen und mit so überzeugender Leidenschaftlichkeit vertreten, dass sie zum Haupttraktandum der Sitzung wurde. Dabei ging er davon aus, dass die Halbbildung, das kritiklose Aufnehmen abstruser Ideologien eine der Hauptursachen des gegenwärtigen Chaos in der Welt ist. Er gibt zu, dass der letzten Instanz, nämlich der religiösen, die entscheidende Bedeutung für eine Besserung der irdischen Zustände zukomme, dass aber die wichtigsten Beiträge, die die Menschen der geistig führenden Schicht dazu leisten können, Bildung und Erziehung des Nachwuchses sind. Und die klassische geistige Schulung wiederum stellt den einzigen Weg dar, der uns dazu zur Verfügung steht. Baeschlin erwartet eine Erneuerung des Denkens in Europa nur dann, wenn den allgemein menschlichen Werten wieder mehr Bedeutung beigemessen wird[1]).

Die Fortführung der an der Mittelschule erworbenen Allgemeinbildung durch die E. T. H. sollte wirksamer werden als bisher; die sehr hoch stehende Allgemeine Abteilung hat heute beim Studenten nicht jene Resonanz, die dem Wert der gebotenen Vorlesungen entspricht. Die Erhebung einer Disziplin oder einer Gruppe von solchen zum Diplomfach würde den Studenten auf *einem* Gebiet zur Vertiefung zwingen. Daher dürfte die Prüfung in dem gewählten Freifach nicht leicht gemacht werden, sie müsste vielmehr höchste Anforderungen stellen. Auf den

[1]) So hat schon die praktisch tätige akademische Technikerschaft im Jahre 1916 geurteilt: vgl. das Ergebnis der G. E. P.-Rundfrage in SBZ Bd. 69, S. 243, 252, 260, 276, 300 und 306.

Antrag von Schulratspräsident Rohn wird sich eine Kommission des Ausschusses unter dem Vorsitz des G. E. P.-Präsidenten mit dem Studium der Frage befassen; sie hat auch ein Augenmerk zu richten auf das Uebermass an technischer Fachbildung, das der Maturitätstyp C (Oberrealschule) heute aufweist.

Fortbildungskurse an der E. T. H. Dr. René Feiss, Masch.-Ing. in Winterthur, hat vorgeschlagen, die G. E. P. solle zusammen mit der E. T. H. Abend-Fortbildungskurse auf den verschiedenen Spezialgebieten, z. B. des Maschinenbaues, organisieren. Diese wären regelmässig, als dauernde Einrichtung abzuhalten und sollten eventuell den Dozenten ermöglichen, die Vorlesungen der letzten Semester etwas zu entlasten, vor allem aber die Absolventen in Kontakt halten mit den Fortschritten der Wissenschaft. Der Ausschuss stimmt dem Studium und der Vorbereitung solcher Kurse zu, immerhin mit der Beschränkung, dass andere Organisationen (Kurskommission und Fachgruppen des S. I. A.) nicht konkurrenziert werden. Der Generalsekretär:

Zürich, den 7. Nov. 1942. Werner Jegher

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

Protokoll der Sitzung vom 11. November 1942

Präsident Prof. Dr. F. Stüssi eröffnet die Versammlung um 20.05 h. Das Protokoll der Sitzung vom 28. Oktober 1942 wird stillschweigend genehmigt. Unter Traktandum «Mitteilungen» macht der Präsident aufmerksam auf einen am 13. Nov. 1942 stattfindenden Vortrag von Direktor Hilding Törnebohm aus Göteborg über moderne Wälzlagertechnik. Ferner gibt er die Konstituierung des Vorstandes für das laufende Vereinsjahr bekannt. Unter «Umfrage» wird das Wort nicht verlangt.

Der Vortragende des heutigen Abends, Prof. Dr. *P. Niggli* erhält das Wort für seinen Vortrag über

Die mineralischen Rohstoffe und die Schweiz.

Der Vortragende bot zunächst einen Ueberblick über die mineralische Rohstoffverteilung auf der Erde und die Veränderung in deren mengen- und artmässigen Förderung in den letzten Jahrhunderten. (Jährlicher Wert in der Vorkriegszeit 50 Milliarden Fr., davon 45 % Kohle, 22 % Erdöl und Erdgas, 26 % Erze und Metalle, 2,5 % Salze, 1,5 % Edelsteine, der Rest fällt auf die übrigen Mineralien.) Für die Beurteilung des Rohstoffreichtums eines Landes und dessen Industrialisierung ist neben der Menge an einzelnen Rohstoffen, auch deren Mannigfaltigkeit massgebend. Eine gleichmässige Rohstoffverteilung wäre dann vorhanden, wenn an der Weltförderung jedes Rohstoffes ein Land prozentual in dem Masse beteiligt wäre, wie das Verhältnis seiner Oberfläche oder seiner Bevölkerung zum Totalen der Erde steht. Bei dieser Berechnung stehen Deutschland, England, Russland, Brit. Weltreich, U. S. A. und Japan relativ günstig da, wobei aber allen diesen Staaten gewisse Rohstoffe fehlen, und somit ihre weltwirtschaftliche Verbundenheit notwendig ist.

Da in der Erdrinde von den 92 chemischen Elementen nur neun (O, Si, Al, Fe, Mg, Ca, Na, K, H) zu mehr als 1 % vorliegen, sind eine Reihe von Anreicherungsprozessen für die Bildung von Minerallagerstätten notwendig. Die Vorgänge der Sedimentbildung an der Erdoberfläche führen z. T. in Verbindung mit biologischen Vorgängen zu Kohle-, Erdöl-, Eisenoolith-, Bauxit-, Kali- und Steinsalz-, Gips-, Dolomit- und ähnlichen Lagerstätten, und durch Seifenbildungen zu nutzbaren Anreicherungen von Edelsteinen, Gold, Platin, Zinnstein usw. (sog. sedimentäre Erzlagerstätten).

Bei der Eruptivgesteinsbildung reichern sich gewisse gasförmige und flüssige Bestandteile, in denen die selteneren Elemente gehäuft sind, in Restlösungen oder Mutterlaugen in der Erdtiefe an. Diese dringen nachträglich in die feste Erdrinde ein, kristallisieren dort aus und führen zu Reaktionen mit den Nebengesteinen. Diesen sog. magmatischen Minerallagerstätten entstammen z. B. Kupfer, Nickel, Quecksilber, Eisen, Gold usw.[1])

Bei Anwendung dieser mineralogisch-petrographischen Gesichtspunkte auf die Schweiz finden wir zunächst im Mittelland ausschliesslich Lagerstätten des sedimentären Typus: Molasse- und Schieferkohle, Torf, Erdöl- und Erdgasspuren, sowie Goldseifen. Auch im Jura und in den Kalkalpen dominiert dieser genetische Typus mit Eisenoolithen, Bohnerz, Gips, Dolomit, Asphalt, vereinzelt Kohle. Magmatischen Ursprunges dürften das Gonzenerz (Eisen und Mangan)[2]) und die Kupfervorkommen am Mürtschen sein. In den kristallinen Alpen waren die Möglichkeiten der Bildung von magmatischen Erzlagerstätten gegeben, wobei aber durch Senkungen und Verbiegungen nach dem Eindringen der Hauptmagmen in der Karbonzeit und durch tektonische Beanspruchung, sowie durch das Zurücktreten der Eruptivgesteine während der alpinen Verfaltung die Lagerstätten allgemein klein, zerrissen und beansprucht sind. Als solche sind zu nennen: Eisen- und Manganerze, Blei-Zinkerze, Kupfererze, Ni-Kobalterze, Schwefelerze, goldhaltige Pyrite und Arsenkies, Molybdänglanz, dazu Asbest, Talk, Fluorit usw. A. v. M.

[1]) Vgl. Vom Goldbergbau in den Hohen Tauern, Bd. 112, S. 37*. Red.
[2]) Vgl. Das Eisenbergwerk im Gonzen, Bd. 110, S. 215*. Red.

Ueber das vom Vortragenden behandelte Gebiet ist schon viel geredet und geschrieben worden, aber oft von unberufener oder politisch beeinflusster Seite. Umso dankbarer waren die Zuhörer für die gebotenen Ausführungen eines kompetenten Wissenschafters, der seinen Standpunkt mit überzeugender Klarheit und frischem Mut vertrat.

Eine Diskussion wird nicht gewünscht, der Präsident schliesst die Sitzung um 22.15 h. Der Aktuar: A. Mürset

G. E. P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule

25. Jubiläum der Maschineningenieurgruppe Zürich

Ebenfalls mitten in Kriegszeiten, im Jahre 1917, hatte Masch.-Ing. Georges Zindel die Initiative ergriffen zur Bildung dieser Gruppe, die sich seither so prächtig und stetig entwickelt hat, dass sie am 24. Oktober 1942 einen schönen Teil ihrer 264 Mitglieder mit ihren Damen zur Jubelfeier vereinigen konnte. Das bewährte Zunfthaus Zimmerleuten als Herberge ist das selbe geblieben, und vier von Zindels damaligen Getreuen hegen noch heute mit Liebe die Geschicke der Gruppe: Prof. E. Dünner, Otto Frei, Max Misslin und Fritz Sibler, denen sich seither die Kollegen H. Füglister, H. Gimpert und R. Henzi als weitere Mitglieder des Gruppenausschusses beigesellt haben. Die stets gepflegte Sitte, in der Gruppe ausser der beruflichen auch die rein menschliche Seite leben zu lassen — guter G. E. P.-Tradition gemäss — hat wie ein fester Kitt gewirkt und es mit sich gebracht, dass stets auch die Damen mit dabei sind, wenn es einmal ein Fest zu feiern gilt.

Eine Dame, Frau Prof. Dünner, war es auch, die in fröhlichen Versen die Historie der Gruppe zum Besten gab; vier junge Damen führten klassische Tänze vor, vier Maschineningenieure — darunter der 74jährige Papa Ekert — spielten Streichquartett, Kollege Sibler hielt die humorvolle Festrede, Prof. C. F. Baeschlin sprach als Präsident der G. E. P. und Ing. E. A. Kerez überreichte eine Zinnkanne als Festgabe der Gruppe Baden. Bei Tanz und fröhlichem Spiel und einer Schnitzelbank von Kollege Misslin verstrichen rasch die Stunden der Nacht, während am dunkeln Himmel die fremden Bomber ihre Bahn zogen. W. J.

G. E. P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule

CONFÉRENCES EN FRANÇAIS

Problèmes de la navigation de Genève à la Méditerranée

Samedi, 5 décembre 1942, 10 h à l'auditoire I de l'E. P. F., Zurich

Voir le programme complet à la page 225 de la SBZ (Nr. 19)

Le *repas en commun* aura lieu à 12.30 h non pas au restaurant Central, mais *au restaurant «Du Pont»*, Beatenplatz.

Le secrétair général

VORTRAGSKALENDER

28. Nov. (heute Samstag): S. I. A.-Sektion Bern. 15 h Besichtigung des neurenovierten Rathauses Bern, mit Kurzreferaten von Arch. *Martin Risch* und Dipl. Ing. *M. Hartenbach.*
30. Nov. (Montag): Geolog. Gesellschaft Zürich. 20 h im H. Bhf.-Buffet II. Kl. (Sitz.-Zimm. 10). Vortrag von Dr. *Th. J. Krebs* (Arlesheim): «Ueber die Verwendung von Fliegeraufnahmen und photogrammetr. Methoden in der Erdölgeologie».
30. Nov. (Montag): Statist. Volkswirtsch. Ges. Basel. 20 h in der Schlüsselzunft. Vortrag von Dr. *Arthur Schweizer:* «Die Exportfinanzierung und ihre Förderung».
1. Dez. (Dienstag): Bündner Ing.- u. Arch.-Verein. 20 h in «Drei Königen», Chur. Vortrag von a. Rheinbauleiter *K. Böhi:* «Die Verschotterung des Rheins oberhalb des Bodensees, die Bündner Wildbäche, ihre Verbauung und deren Finanzierung».
3. Dez. (Donnerstag): Abendtechnikum (Kurs über Stadtbau und Landesplanung). 20 h, im Kramhof-Saal (Füsslistr. 4). Vortrag von Dipl. Arch. *Rud. Steiger:* «Die Sanierung in der Stadtplanung» (mit Beispiel des Langstrassenquartiers). 1. Teil (2. Teil am 10. Dez.).
5. Dez. (Samstag): S. I. A. Fachgruppe der Ing. für Brücken- und Hochbau, und SVMT, *106. Diskussionstag.* 10.30 h im Aud. III der E. T. H. Referat von Prof. Dr. *M. Roš* über Ergebnisse der EMPA-Versuche 1935/41 mit «Eisenbeton-Biegebalken». — 14.30 h bis 17 h Diskussion im Aud. I.