

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 35

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: 14.01.2026

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

chitekten, die in der Stadt St. Gallen seit mindestens dem 1. Januar 1984 niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz). Bezuglich Arbeitsgemeinschaften und Architekturfirmen wird ausdrücklich auf die Bestimmungen der Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 aufmerksam gemacht. Den Teilnehmern wird empfohlen, sich für die statischen Belange von einem Ingenieur beraten zu lassen. Dieser muss die obigen Bedingungen nicht erfüllen, darf nur für ein Projekt tätig sein; sein Name ist im Verfassercouvert zu nennen. *Fachpreisrichter* sind: F. Eberhard, Stadtbaumeister, St. Gallen, Dr. S. Calatrava, Zürich, W. Philipp, GD PTT, Abt. Hochbau, Zürich, Prof. J. Schader, Zürich, Katharina Steib, Basel. Die Preissumme für etwa sechs Preise und allfällige Ankäufe beträgt 58 000 Fr. *Aus dem Programm:* Das Raumprogramm setzt sich aus den folgenden vier Nutzungsblöcken zusammen: Garagierung, Werkstätten/Lager/Sozialräume, Verwaltung, Technik und Parking. Garagierung: Abstellfläche für Busse 6200 m², Abstellfläche für Dienstfahrzeuge 200 m²; Werkstätten: 2200 m²; Lager: 1300 m²; Sozialräume: 480 m²; Verwaltung: 550 m². Die *Unterlagen* können beim städtischen Hochbauamt, Neugasse 1, geben Einzahlung von 300 Fr. auf das Postcheckkonto 90-163-1 (Stadtakasse St. Gallen) bis 30. September bezogen werden. *Termine:* Besichtigung des Depotbetriebes am 2. September, Fragestellung bis 13. September, Ablieferung der Entwürfe bis 6. Dezember 1985, der Modelle bis 6. Januar 1986.

Würdigung der Objekte und ihrer Verfasser bzw. Bauherrn bestehen. Die Bauten selbst werden eine entsprechende Plakettierung erhalten.

Auskünfte erteilt das Sekretariat des Amtes für Orts- und Regionalplanung, Rheinstrasse 29, 4410 Liestal, Tel. 061/96 55 83.

Bau- und Landwirtschaftsdirektion

Zerstörung geschützt, bis die Finanzierung der Ausgrabungen und die endgültige Sicherung gewährleistet ist.

Höherer Auftragseingang im Stahlbau

Im ersten Halbjahr 1985 hat sich der Auftragseingang im Stahlbau um 15% erhöht. Dieses erfreuliche Resultat ist in erster Linie der einheimischen Industrie zu verdanken. Die Aufträge der öffentlichen Hand blieben etwa auf der Höhe des Vorjahres, während die Exportaufträge sogar rückläufig waren.

Auf Grund des erhöhten Auftragseingangs hat sich der Arbeitsvorrat der Branche auf über 5 Monate erhöht. Infolge stabiler Materialpreise und hartem Konkurrenzkampf blieben die Preise nach wie vor auf tiefem Niveau. Die Aussichten für die zweite Jahreshälfte 1985 werden relativ optimistisch beurteilt.

Umschau



Römisches Mosaik in Vallon FR. Dompteur mit Peitsche, Schutzschild und Beinschutz

Römische Mosaiken in Vallon FR

Die römische Anlage bei Vallon (zwischen Payerne und dem Neuenburgersee) erweist sich als wesentlich bedeutender, als nach ersten Funden 1970 vermutet worden war. Sondiergrabungen wurden im Hinblick auf Bauvorhaben 1982 begonnen und 1985 weitergeführt. Wie die Kantonsarchäologin Prof. Dr. Hanni Schwab jetzt mitteilte, weist die Hauptfront der palastartigen Anlage eine Länge von über 100 m auf.

Im Zentrum der Anlage wurden zwei außerordentlich guterhaltene Mosaik-Medaillons gefunden. Aus deren Lage kann auf eine Raumgrösse von etwa 60 m² geschlossen werden, und weitere Funde solcher Medaillons werden erwartet. Nach römischer Manier der Kaiserzeit liess der Erbauer seine allegorisch verbrämt Lustvorstellungen – Zirkusbilder sind häufig – darstellen: Der gedungene Dompteur soll mit Peitschenhieben gefangene Raubtiere zu Tode bändigen oder selber zerfleischt werden. Ein springender Bär ist im zweiten der gefundenen Medaillons dargestellt. Die außerordentlich guterhaltenen polychromen Mosaiken lassen eine afrikanische Beeinflussung des Künstlers vermuten.

Der Bau wurde wahrscheinlich im 1. Jh. n.Chr. erstellt und Anfang des 3. Jh. renoviert. Die Fundamente sind vorwiegend nach römischer Art gemauert, während die Wände in Fachwerk keltischer Art aufgeführt waren. Die Wände scheinen bemalt gewesen zu sein.

Da die Fundstelle im Besitz der Gemeinde Vallon ist, sind zur Erhaltung keine Enteignungen erforderlich. Vorerhand wird der Fund wieder zugeschüttet und dadurch vor

Neue Bücher

Die industrielle Revolution im Zürcher Oberland

Hsg. J. Hanser, im Auftrag des Vereins zur Erhaltung alter Handwerks- und Industrieanlagen im Zürcher Oberland. Buchverlag der Druckerei Wetzikon AG, 1985. Format 22,5×23 cm, 192 S., 170 Abbildungen, eingehefte Faltkarte. Beilage: Wege durch eine Industrielandschaft. Format 14,3×21 cm, mit Faltkarte. ISBN 3-15 981-132-0. Fr. 45.50.

«Die Aabachregion ist ein geschichtliches Lesebuch einmaliger Dichte». Diesen Schlüsselsatz verbirgt Dr. H.M. Gubler (Inventarisor der Kunstdenkmäler des Kt. Zürich) in seinem Beitrag zur Geschichte der Landschaft zwischen Uster, Aathal, Wetzikon und Bäretswil.

Den Bauformen der Industrie und der Eröffnung der Wasserkräfte widmen Dr. H. P. Bärtschi (dipl. Arch. und Industriearchäologe) und R. Zeier (El.-Ing. HTL) eine Be standesaufnahme, welche die wesentlichen Entwicklungsstufen klar herausschält. Zu den oft kurios verschlungenen Kanalanlagen wäre ein Hinweis nützlich, wie spät Dynamit und Beton verfügbar wurden, die grössere Tiefbauten erleichtern.

Den Wandel im Maschinenpark der Spinnereien aufgrund der weltweiten Konstrukteur-Anstrengungen schildert Dr. P. Dudzik (Schulungsleiter in der Maschinenindustrie) von den Anfängen bis in die jüngste Zeit. Rare Illustrationen aus der Frühzeit veranschaulichen die emsige Arbeit in den heute umgestalteten oder leeren Räumen. Der Laie findet allerdings keine leichtfassliche Darstellung der Grundprinzipien der epo- chemachenden Spinnverfahren; er würde sie auch in der Fachliteratur kaum finden. Sicher nicht von ungefähr stammen aus dieser Textillegende die Textil-Prügeräte und Überwachungseinrichtungen sowie Webketten-Vorbereitungsmaschinen der Zellweger Uster AG, die Weltgeltung errungen haben. Ist es Platzmangel oder Understatement der Firma, dass kaum ein Wort darauf hinweist? Wohltuend objektiv hält P. Wiher (lic. phil. I, Seminarlehrer) den Einblick in Ar-

Preise

Auszeichnung guter Bauten im Kanton Basel-Landschaft

Ende dieses Jahres wird der Kanton Basel-Landschaft erstmals gute Bauten auszeichnen. Gutes Bauen – gute Architektur – lassen sich nicht allein mit baugesetzlichen Mitteln fördern, auch die Bereitschaft des Bauherrn und die Fähigkeit des Architekten gehören dazu. Es hat sich an manchen Orten jetzt gezeigt, dass die öffentliche Auszeichnung von Bauten ein geeignetes Mittel zur Förderung der architektonisch-konzeptuellen Qualität eines Bauwerkes ist. Eine solche Auszeichnung kann gute Beispiele bekanntmachen, ihre Besonderheiten erklären und zu vermehrter Bemühung um besseres Bauen animieren.

Die Einreichung der notwendigen Unterlagen von Hochbauten, technischen Bauwerken, Neubauten oder Umbauten im Kanton Basel-Landschaft, deren Fertigstellung zwischen 1980 und 1985 datiert, ist bis Mitte September 1985 möglich. Anschliessend wird ein Gremium von qualifizierten Fachleuten die besten Bauten ermitteln. Die Beurteilung wird sich nicht nur auf das äussere Erscheinungsbild eines Bauwerkes beschränken, sondern auch seine städtebaulichen Zusammenhänge, sein näheres Umfeld und seine Funktion mitberücksichtigen. In die Auszeichnung werden daher sowohl der Architekt als auch die Bauherrschaft einzogen. Die Prämierung wird in einer angemessenen, öffentlichen Bekanntgabe und

beit und Leben in der Region. Ohne nach heutigen Ansichten werten zu wollen - man denke nur etwa an den Brand von Uster -, schöpft der Autor aus dem vollen Quellenmaterial und zeigt die wichtigsten Zusammenhänge der jeweiligen Zeit auf.

Die geographische Beschränkung erlaubt den Autoren, den Haupteinflüssen der aufkommenden Industrie und ihrer Verflechtung mit Politik, Maschinen-Entwicklung, Bauwesen, Finanzwirtschaft und Arbeitsalltag vertieft nachzugehen. Das Dokumentarmaterial macht das Buch zu einer Fundgrube für den technisch Interessierten und besonders für den Besucher des Industrieklippfades (Schweizer Ingenieur und Architekt 103 [1985], H. 25, S. 643). Dabei bleibt es dem Leser überlassen, anhand der knappen Antönungen auseinanderzuhalten, was lokale Erscheinungen und was – überwiegend – europaweite Grundwellen der Technologie waren.

Das Buch, herausgegeben mit tatkräftiger Unterstützung des Kantons Zürich und der Gemeinde Wetzikon sowie zahlreicher Stiftungen, Vereinigungen, Firmen und Banken, strahlt Optimismus aus, die Zeugnisse der Industrie-Frühzeit können und müssen erhalten bleiben. Der Leser wird sich allerdings etwas skeptischer fragen, wieweit dieses kulturell wichtige Anliegen Erfolg haben wird, heute wo z.B. das Technorama von ärgster Finanznot bedroht ist, eine ETH-Professur für Technikgeschichte infolge des Personalstopps in die letzte Dringlichkeit verdrängt ist und wo bereits eine Vielzahl historischer «weisser Elefanten» auf privaten und öffentlichen Geldbeuteln lasten. BP

Raumplanung Vademecum

Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung, Martin Lendi (Hrsg.), 9. erweiterte Ausgabe, 96 S., Bezugsort: ETH-Hönggerberg, ORL-Institut, 8093 Zürich. Fr. 10.-.

Die Aufgabe der Raumplanung ist die zielsbewusst ordnende, zukunftsgerichtete Einflussnahme auf politische Verfahren, die sich im Raum nachhaltig auswirken. Sie ist ein wesentlicher Teilaspekt der gesamten gesellschaftsbezogenen, politischen, administrativen und wirtschaftlichen Aktivitäten. Als koordinierende Tätigkeit muss sie in verschiedenen, in ihrem Stellenwert wechselnden Bereichen den Überblick wahren und kontinuierlich Querschnittsfunktionen wahrnehmen. Dies ist nur möglich, wenn die Aufgabe der Raumplanung kein in sich geschlossenes politisches und administratives Ressort und auch keine spezialisierte wissenschaftliche Disziplin bildet.

Die Raumplanung geht alle an, sie soll also auch von allen verstanden werden können. Genau dieses Ziel wird durch die neue Ausgabe des «Raumplanung Vademecum» erreicht: Es trägt durch seine geraffte, übersichtliche Darstellung und durch sein handliches Postkartenformat dazu bei, dass auch interessierte Laien leicht ihren Einstieg in den Problemkreis Raumplanung finden und gleichzeitig mit den «Profis» auf den aktuellsten Stand gebracht werden. Die Kapitel «Grundlagen – Problemfelder – planerische Hilfsmittel», der ausführliche Datenteil sowie die Darstellung der Aufgaben der einzelnen Planungsebenen werden durch den Teil «Informationsquellen» ergänzt, was dem

Büchlein einen besonderen, zusätzlichen Wert gibt, sind doch in diesem Teil die zuständigen Ämter, Verbände, europäischen Organisationen, Publikationen, Zeitschriften usw. aufgeführt.

Zur vertieften Information zum Thema sei an dieser Stelle noch das Lehrbuch «Raumplanung in der Schweiz – eine Einführung» empfohlen. Es kann beim Verlag der Fachvereine an der ETH, 8029 Zürich, zum Preis von Fr. 42.- bezogen werden. *Fredi Krebs*

Das Schauspielhaus in Berlin

Von *Albert Behr* und *Alfred Hofmann*, herausgegeben von Prof. Dr. Ing. *Erhardt Gisske*, Generaldirektor der Baudirektion Berlin. 204 Seiten, 24x27 cm, mit vielen Farb- und Schwarzweissaufnahmen, Plandarstellungen und Schnittzeichnungen. VEB Verlag für Bauwesen Berlin 1984. Preis: 69 Fr.

Wenn das vorliegende Buch auch nicht mehr zu den (allzu) vielen im zeitlichen Umfeld der zweihundertjährigen Wiederkehr des Geburtstages von Schinkel im Jahre 1981 erschienenen Publikationen zu zählen ist, so ergänzt und bereichert es doch das historische und baukünstlerische Bild des grossen Berliner Architekten gleichsam im Nachhinein sehr nachhaltig. Die Darstellung des Schauspielhauses am Gendarmenmarkt – eines der bedeutendsten Bauwerke Schinkels – ist, das sei vorweggenommen, in allen Beziehungen ausgezeichnet. Die drucktechnische Qualität ist offensichtlich mit Liebe gepflegt worden – die überaus zarte, differenzierte Farbpalette, die grossenteils die neu gestalteten Innenräume auszeichnet, dürfte bei der Reproduktion allerhand Beschwer verursacht haben. Der augenfällige Erfolg mag den hierfür Verantwortlichen zum Dank gereichen!

Das Werk beginnt mit einer lesenswerten Übersicht über die historische Entwicklung des Gendarmenmarktes – heute Platz der Akademie – und führt über die Vorläufer des Schinkelschen Theaters, das französische Theater von Boumann und das Nationaltheater von Langhans, schliesslich zum Hauptthema des Werkes. Die wechselvolle Geschichte des Hauses wird sowohl unter künstlerischen wie auch technisch-konstruktiven Gesichtspunkten gründlich nachgezeichnet.

Mit dem Abschluss der Rekonstruktion und der gleichzeitigen Umnutzung des Berliner Schauspielhauses als Konzerthaus im vergangenen Jahr zeigt die Pflege des Schinkelschen Erbes eine weitere beachtenswerte Leistung – noch harren andere Aufgaben in dieser Sparte der Vollendung: Die Rekonstruktion der Friedrich-Werderschen Kirche ist immer noch im Gange. *Bruno Odermatt*

Baukostendaten '85

Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB (Hrsg.), 2 Bände, zusammen etwa 900 Seiten. Band 1: Gebäudekosten nach m², Baukostenindizes, Rentenbarwerttabellen für Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Kostenkennwerte für die einzelnen Elemente. Band 2: Zusammenstellung der Elemente mit ihrem detaillierten Aufbau. Fr. 128.- (beide Bände).

Das Problem ist den Bauplanern bekannt: Erste Kostenschätzungen für Bauprojekte nach Kubikmeter Rauminhalt sind meist sehr ungenau. Trotzdem dienen sie als

Grundlage für wichtige Investitionsentscheidungen. Genauere Kostenberechnungen sind bisher jedoch erst in einem Zeitpunkt möglich, wo vieles nicht mehr beeinflusst werden kann. Die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB präsentiert deshalb ein neues Arbeitsmittel für genauere Kostenberechnungen – auch in frühen Projektphasen: die neuen «Baukostendaten '85». Diese jährlich erscheinende Sammlung schweizerischer Kostendaten und Kennzahlen beruht auf der neuen Methode der Baukostenanalyse BKA: Die Kosten werden nach Elementen (z.B. Aussenwände, Decken usw.) ermittelt und im Baukastenprinzip zusammengestellt. Der Vorteil: Sie werden transparenter, Fehlerquellen können wesentlich reduziert werden.

Die Kennwerte in den Baukostendaten '85 beziehen sich auf die Richtpreise der Fachverbände im Bauhandbuch '85. Beide Arbeitsmittel sind so aufgebaut, dass die Daten gegenseitig kombinierbar sind. Die Baukostendaten '85 bilden einen weiteren Bestandteil des durchgängigen CRB-Systems für eine rationelle Projektadministration. Die Baukostendaten '85 können bei jedem Bauvorhaben mehrmals eingesetzt werden: von der ersten Kostenschätzung nach Rauminhalt bis zur detaillierten Kostenberechnung nach Elementen sowie als Grundlage für den Kostenvoranschlag und die Teuerungsberechnung über den Baukostenindex.

Die Baukostendaten können auch abonniert werden. Die Abonnenten erhalten jedes Jahr die aktualisierte Ausgabe bei 15%igem Abonnementrabatt. Bezugsadresse: CRB, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich.

Umschau

Keine weitere Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare

Der Bund Schweizerischer Garten- und Landschaftsarchitekten wendet sich in seiner Stellungnahme zur Vernehmlassung des Bundesamtes für Wasserwirtschaft gegen die weitere Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare. Der Ausbau von Hochrhein und Aare zu schiffbaren Gewässerstrecken würde schwerwiegende Eingriffe ins Landschaftsbild mit sich bringen. Landschaften, die als national bedeutsam gelten, würden ökologisch stark verändert und ihr Erholungswert vermindert. Der BSG lehnt deshalb Massnahmen klar ab, welche die weitere Freihaltung bzw. Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare bezeichnen.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung und teilweise Zerstörung der historischen Ortskerne an Hochrhein und Aare liesse sich kaum vermeiden. Auch könnte ein Ausbau der Lastschiffahrt unsere Grundwasserversorgung und damit eine unserer Lebensgrundlagen gefährden; selbst bei unfallfreiem Betrieb gelangen Chemikalien und Mineralöle in die Gewässer und sickern ins Grundwasser ein. Hinzu kämen die Verunreinigungen aus industriellen Betrieben, deren Ansiedlung entlang von Hochrhein und Aare durch den Ausbau der Wasserstrasse provoziert würde. Durch die Verlagerung von Transportkapazität von der Schiene auf das Wasser wäre das umweltfreundliche Verkehrsmittel Bahn noch schlechter ausgelastet.

Der BSG tritt aus den genannten Gründen gegen eine Schiffsbarmachung von Hochrhein und Aare ein. Er setzt sich mit Nachdruck dafür ein, dass die bestehenden Rechtsgrundlagen zum Schutz der natürlichen See- und Flussufer endlich in vollem Umfang angewendet und durchgesetzt werden.

5e Confrontation européenne des villes historiques

Les représentants des pouvoirs locaux et régionaux de l'Europe, réunis à Séville (Espagne), du 8 au 10 mai 1985, ont demandé l'intensification des efforts pour la conservation du patrimoine architectural européen. Ils se sont notamment montrés partisans de l'adoption rapide d'une Convention européenne garantissant une réduction de la pollution atmosphérique pour éliminer les menaces qui pèsent sur le patrimoine architectural. Près de 400 représentants locaux et régionaux des 21 pays membres du Conseil de l'Europe ont participé à la 5e Confrontation européenne des villes historiques, organisée par la Conférence permanente des pouvoirs locaux et régionaux de l'Europe en coopération avec le Forum des villes historiques d'Europa Nostra.

La Déclaration finale a préconisé des actions prioritaires dans les domaines de la réhabilitation et de la réutilisation des bâtiments anciens, de la lutte contre la pollution de l'air, du financement des travaux de conservation et de l'association des jeunes à la conservation du patrimoine.

Après avoir sollicité un encouragement fiscal et des aides pour la restauration des bâtiments anciens, les participants ont demandé l'établissement d'une coopération entre le Conseil de l'Europe et la CEE dans le domaine du patrimoine architectural.

Les participants ont considéré que les pouvoirs publics devraient soutenir tout particulièrement les initiatives créatives des jeunes relatives à la restauration et à la réutilisation du bâti ancien, et assurer par ailleurs la participation de l'ensemble de la population locale.

Enfin ils se sont félicités de l'invitation de la municipalité de Cambridge, pour y tenir la 6e Confrontation européenne des villes historiques.

Les conclusions de la Confrontation sont consignées dans une déclaration finale dont le texte, ainsi que celui des rapports, peuvent être obtenus sur simple demande adressée au service de Presse, Conseil de l'Europe, B.P. 431 R6, F-67006 Strasbourg.

Nekrolog

Zum Hinschied von Prof. Dr. h.c. Fritz Kobold

Am 20. April 1985 ist in Zürich Prof. Dr. h.c. Fritz Kobold in seinem 80. Lebensjahr gestorben. Viele Vermessungs-, Kultur- und Bauingenieure, die in der «Ära Kobold» am Poly in Vermessung ausgebildet wurden, werden sich seiner erinnern.

Professor Kobold hat die schweizerische Geodäsie in den letzten Jahrzehnten massgebend mitgestaltet. An der ETH Zürich lehrte er vor allem an den Abteilungen für Kultertechnik und Vermessung und an der Abteilung für Bauingenieurwesen. Die Bauingenieure hörten bei ihm die Vermessungskunde, die Kultur- und Vermessungsingenieure dazu Fehlertheorie und Ausgleichsrechnung, und schliesslich bildete er die Vermessungsingenieure in höherer Geodäsie aus.

Fritz Kobold wurde 1905 in Zürich geboren und besuchte hier das Gymnasium. Die Berufswahl fiel ihm nicht leicht. Wenn er sich schliesslich entschloss, Vermessungsingenieur zu werden, so hing das mit seiner Freude an Landkarten und mit dem Wunsch zusammen, später eine Tätigkeit in der Natur, am liebsten in den Bergen, ausüben zu können. Er hat das Studium 1928 mit dem Diplom als Bauingenieur mit spezieller Ausbildung in Richtung Geodäsie abgeschlossen. Nach einer Assistentenzeit bei Professor Bäschlin trat Fritz Kobold 1932 als Ingenieur in den Dienst der Eidgenössischen Landestopographie in Bern. Hauptaufgabe war damals die Erstellung der neuen Landeskarte 1:50 000. In den ersten Jahren hatte er bei photogrammetrischen Aufnahmen mitzuwirken; daneben war Kobold mit Ergänzungsarbeiten an der Triangulation beschäftigt. Neue interessante Aufgaben stellte die Regulierung der Landesgrenze Schweiz-Italien. Die Leitung der Landestopographie bot ihm aber auch die Möglichkeit, ihre anderen Arbeitsgebiete wie Kartographie und Reproduktion kennenzulernen. Als Generalstabsoffizier hatte er auch Aufgaben allgemeiner Natur zu lösen, die ihm guten Einblick in die Staatsverwaltung gaben.

Im Jahr 1947 wurde Fritz Kobold zum Professor für Geodäsie und Topographie an der ETH Zürich gewählt. Am Geodätischen Institut, das er übernahm, waren damals erst ein Assistent und ein Mechaniker angestellt. An der ETH entwickelte der neu gewählte Professor Ideen über den Unterricht, über neue Methoden und über den Einsatz der modernen Instrumente. Was wohl eine Generation schweizerischer Vermessungsfachleute geprägt hat und als «Schule Kobold» etikettiert werden darf, war die neue Art, Fehlertheorie zu treiben. Das Fehlerfortpflanzungsgesetz als Mittel zur Beurteilung von Dispositionen, von Methoden und von Messungen wurde aus dem Theoriesaal in die praktische Feldarbeit übertragen. Er demonstrierte den jungen Ingenieuren, wie wichtig eine gute Theorie ist, aber auch, dass deren sinnvolle Anwendung praktische Erfahrung voraussetzt.

Der Bauingenieur Kobold lehrte die Methoden der geodätischen Deformationsmessungen an Staumauern und Brücken. Das ursprüngliche Konzept wurde im Laufe der Jahre von ihm erweitert, vom graphischen in ein numerisches Verfahren übergeführt und laufend, auch von der instrumentellen Seite her, ergänzt. Manche neue Spezialkonstruktion, aber auch die leitende Mitwirkung bei den Absteckungsarbeiten für den Gotthard-Strassentunnel und bei der Beschaffung der Vermessungsgrundlagen für den projektierten Gotthard-Basistunnel gehören in diesen Tätigkeitsbereich. Diese neue sog. Ingenieurgeodäsie hat Fritz Kobold mit wissen-

schaftlichen Arbeiten über die Berechnung der Durchschlagsgenauigkeit bei langen Stollen, mit Studien über Deformationsmessungen an Staumauern und Verschiebungsmessungen in Rutschgebieten bereichert. Mit dem Münchner Professor Dr. h.c. Max Kneissl hat er nach dem Krieg die früheren internationalen Streckenmesskurse neu organisiert, die seither regelmässig alle vier Jahre als internationale Kurse für Ingenieurvermessung stattfinden. Fritz Kobold war vermutlich einer der ersten, der so abstrakte wissenschaftliche Begriffe wie Lotabweichung, Geoid, ellipsoidische Höhen in die praktische Ingenieurgeodäsie einführte.

In ähnlichem Sinn wirkte er auch in der Schweizerischen Geodätischen Kommission. Sein Ansatz zur Bestimmung des Geoides im Alpengebiet war das trigonometrische Nivellement im Meridian des St. Gotthard. Als die ersten Resultate befriedigten, veranlasste er entsprechende Höhenwinkelmessungen im Raum Berner Oberland, Oberwallis und Bedrettotal. Diese Untersuchungen können als erste, praktisch realisierte Arbeit der heute allgemein akzeptierten dreidimensionalen Geodäsie angesehen werden. Auch die Mitwirkung in der Internationalen Kommission für die Neuausgleichung der europäischen Triangulationen, zuletzt vor seiner Pensionierung als Kommissionspräsident, haben ebenfalls zu seinem hohen internationalen Ansehen beigetragen.

Ein Höhepunkt für Fritz Kobold war sicherlich der Auftrag der Union Géodesique et Géophysique Internationale, die 14. Generalversammlung der Union im Jahre 1967 in der Schweiz zu organisieren und durchzuführen. Weiter wirkte er auch bei der internationalen glaziologischen Grönlandexpedition mit, die unter dem Patronat der Association Internationale de Géodesie stand. Er gehörte dem Exekutivkomitee als Mitglied an und war von 1961–1964 dessen Präsident. Im nationalen Bereich ging es Professor Kobold vor allem um den Ausbau des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie, das heute fünf Professoren und über zwanzig Mitarbeiter umfasst. Von 1946 bis 1949 präsidierte er die Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie. Ab 1958 war er bis 1974 Chefredaktor der Schweizerischen Zeitschrift für Vermessung, Photogrammetrie und Kulturtechnik. Lange wirkte er in der Eidg. Prüfungskommission für Ingenieur-Geometer mit. Dem Schweizerischen Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik stellte er sich auch zur Verfügung, als es in den Jahren 1969–1972 darum ging, in einer Studiengruppe, die er präsidierte, ein neues Leitbild für die schweizerische Vermessung auszuarbeiten.

Fritz Kobold beschäftigte sich über all das hinaus mit viel anderem. Seine besondere Liebe galt dem Ergründen historischer Zusammenhänge, nicht nur im Bereich der Vermessung. Wie tief er sich mit den letzten Fragen des menschlichen Lebens auseinandersetzte, durfte die grosse Trauergemeinde an der Abdankungsfeier erfahren. Alle, die mit Professor Fritz Kobold enger zusammengearbeitet haben, werden sich seiner immer wieder dankbar erinnern.

R. Conzett