

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 92 (1974)
Heft: 36

Nachruf: Schmid, Karl

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

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

Summary

The Sirikit Dam is currently the largest earth-fill dam in Thailand with a fill volume of 9,6 million m³ and a reservoir capacity of 10,5 milliard m³. The most interesting and most difficult construction operations were the tunnels and shafts, both of considerable dimensions (up to 150 m² net cross section) and a total length of about 3300 m. Unforeseen geological difficulties resulted in big set-backs at the start of construction. However these did not delay the contractual date for river closure due to the firm and determined attitude of the persons involved, helped by a little bit of luck. Besides the difficulties and problems related to the diversion and closure of the river, the article mainly describes tunneling problems and the experience gained from the use of a sliding form assembly in the two large inclined shafts.

Résumé

Le barrage Sirikit est à ce jour le plus grand barrage en terre de Thaïlande. Il a un volume de 9,6 millions de m³, et son réservoir a une capacité de 10,5 milliards de m³. Les travaux les plus intéressants et les plus difficiles à réaliser étaient les galeries et les puits de dimensions considérables (jusqu'à 150 m² de section libre) et une longueur totale de quelque 3300 m. Dû à des difficultés géologiques imprévues le commencement des travaux a été gravement retardé, mais grâce à la ferme et courageuse attitude de tous les participants, et

peut-être aussi aidé par la chance, la date contractuelle du commencement de la mise en eau a été respectée. L'article décrit les difficultés et les problèmes liés à la déviation du fleuve, à la mise en eau du réservoir et relate surtout les problèmes d'exécution des galeries et l'expérience acquise lors de l'utilisation de coffrages glissant pour l'exécution du revêtement en béton des deux grands puits inclinés.

Riassunto

La diga Sirikit è per ora la più grande diga in terra della Tailandia con un volume riportato di 9,6 milioni di m³ ed un invaso di 10,5 miliardi di m³. Le opere più interessanti e le più difficili erano le gallerie ed i pozzi, di dimensioni considerevoli (fino a 150 m² di sezione utile) ed una lunghezza complessiva di circa 3300 m. I gravi ritardi iniziali, dovuti ad imprevedibili difficoltà di carattere geologico, non hanno influito sul mantenimento delle scadenze contrattuali, grazie al coraggioso e deciso comportamento di tutti gli interessati, favoriti da una certa dose di fortuna. Nel corso dell'articolo vengono trattati le difficoltà ed i problemi connessi con la deviazione e la successiva chiusura del fiume, i problemi di esecuzione delle grandi gallerie e, vengono descritte le esperienze fatte con l'applicazione del sistema delle casseforme rampanti al rivestimento dei due grandi pozzi inclinati.

Adresse des Verfassers: Hans K. Straub, Oberingenieur bei Vianini-SILM, Via Catania 8 I 00161 Roma, Italien.

Karl Schmid als Bürger und Denker

DK 92



KARL SCHMID
Dr. phil., Dr. h. c.
Professor an der ETH

1907 1974

gegeben hat, ist unteilbar mit seinem umfassenden menschlichen und wissenschaftlichen Leben verbunden.

Karl Schmid wurde 1944 an die Eidg. Technische Hochschule berufen, um den Studierenden das literarische Bildungsgut des deutschen Sprachraumes zu vermitteln. Von 1953 bis 1957 stand er der ETH als Rektor vor, wobei er nicht nur eine umfangreiche administrative Arbeit zu bewältigen, sondern auch die Feier des Hundertjährjubiläums der ETH vorzubereiten und zu leiten hatte. Bedeutend war seine Arbeit für unser Land, dem er als Generalstabsoffizier, Stabschef eines Armeekorps und schliesslich als Präsident der Studienkommission für strategische Fragen hingebend und mit überzeugungskräftigem Einstehen für das Wesentliche und als richtig Erkannte diente. 1969 wurde er nach dem plötzlichen Tode von Max Imboden zum Präsidenten der Schweizerischen Wissenschaftsrates gewählt, welches verantwortungsvolle und arbeitsreiche Amt er bis 1972 auf beste

Weise versah. Dabei war es ihm namentlich darum zu tun, den Hochschulen und dem, was in ihnen gelehrt und geforscht wird, den Platz zu verschaffen und zu erhalten, der ihnen im politischen Leben unseres Landes gebührt. Von 1959 bis 1965 stand er der Schweizerischen Auslandshilfe als Präsident vor. Daneben hat er an zahlreichen Veranstaltungen im In- und Ausland als gewandter und sehr geschätzter Redner zu brennenden Gegenwartsfragen mutig und wohldurchdacht Stellung genommen. Die GEP ernannte ihn an ihrer Generalversammlung im Jahre 1956 zu ihrem Ehrenmitglied.

*

Wesen und Wirken dieses geistesstarken, eigenständigen Denkers lassen sich nicht in einfachen Sätzen umreißen. Um sich ein einigermaßen zutreffendes Bild machen zu können, müsste zum mindesten das ganze literarische Werk genau verfolgt werden, das er uns hinterlassen hat. Auf die hauptsächlichsten Veröffentlichungen wurde in dieser Zeitschrift jeweils nach deren Erscheinen hingewiesen. Wir begnügen uns hier, lediglich drei Wesenszüge hervorzuheben, die ihm in besonders hohem Maße eigneten und uns Vorbild sein sollten.

Der erste ist die Befassung mit dem Staate. Bemerkenswert ist hier weniger das Handeln als das Bedenken, weniger das Hervortreten in Parteien, Kommissionen oder Räten, obwohl er das auch tat, als die politische Meinungsbildung durch Klären von Grundfragen über das geschichtliche Werden, die äusseren und innern Gegebenheiten, die Eigenarten und die Aufgaben unserer Nation. Wichtige Ergebnisse dieser Bemühungen sind in den im Literaturverzeichnis unter [1], [3], [5] und [6] vermerkten Schriften niedergelegt. Was uns da überzeugend und in formvollendet Sprache mitgeteilt wird, ist neuartig, einmalig und bestens geeignet, im Leser jenen Bürgersinn und jene Einsicht in die Grundverhältnisse des politischen Lebens herauszubilden, auf die sich ein demokratisches Staatswesen abstützen kann, wenn es

gesund bleiben und seinen Aufgaben gerecht werden soll. Zugleich bildet es ein notwendiges Gegengewicht zur rasch fortschreitenden Spezialisierung und Verwissenschaftlichung. Es zeigt sich nämlich immer deutlicher, dass in den politischen Fragen und Entscheidungen weniger die besonderen Kenntnisse, Erfahrungen und Verhaltensmuster der jeweils zuständigen Fachleute ausschlaggebend sind, als vielmehr der Überblick und der Wirklichkeitssinn des selbständig und unvoreingenommen denkenden Bürgers, der aus Instinkt und innerer Reife um das weiss, was vom Wesen der Sache her und im Hinblick auf das Ganze des Lebens richtig ist.

Es gehört zu den Gegebenheiten unseres Kleinstaates, dass er in einem dichten, vielfältig verknüpften Netz von Beziehungen zu fast allen andern Staatswesen unseres Planeten steht, vor allem natürlich zu denen Europas. Demzufolge hat er mit ihnen zahlreiche gemeinsame Aufgaben zu bearbeiten und gemeinsame Notstände zu überwinden. Für den alten Erdteil sind es namentlich die schwierigen Fragen, die sich aus der Verschiebung der politischen Machtverhältnisse, aus der spannungsgeladenen Stellung zwischen den grossen Blöcken, aus der Freigabe seiner Kolonien, aus seinem nicht eingestandenen Schwäche- und Altersgefühl sowie aus den Integrationsbestrebungen und den diesen entgegenwirkenden Kräften ergeben. Auch hierzu hat sich Karl Schmid geäussert, so namentlich in den grösseren Untersuchungen [2] und [4] sowie im Abschnitt über europäische Erscheinungen in [5]. Es sind vor allem die aus den Untergründen der Völker herauftreibenden Kräfte, die bösen und die heilsamen, die er ins Blickfeld rückte. Damit hat er Bedeutsames zur Friedensforschung beigetragen.

*

Als zweiter Wesenzug sei seine Aufgeschlossenheit für die Geschehnisse auf technischen Wirkfeldern sowie für die menschlichen Probleme genannt, die sich da stellen, ganz besonders aber auch seine Teilhabe am technischen Bildungswesen im allgemeinen sowie für Stellung, Aufgaben, Entwicklungsmöglichkeiten und Grenzen der Eidgenössischen Technischen Hochschule im besondern. Das ist für einen Germanisten keineswegs selbstverständlich, bildete aber eine wichtige Vorbedingung für seine Lehrtätigkeit und die Beziehungen zu seinen vorwiegend technisch interessierten Hörern. Eigentlich hätte es dem Literaturprofessor nahegelegen, an jenem Bildungsideal festzuhalten, das sich «humanistisch» nennt, das nur einer engen Auswahl von als «klassisch» bezeichneten geistigen Disziplinen bildenden Wert zuerkennt und alles ausklammert, was mit Materie und praktischen Dingen zu tun hat. Diesem heute noch von vielen «Gebildeten» befolgten Verhaltensmuster stellte der ganzheitlich denkende Pädagoge ein ungleich wirklichkeitsnäheres Konzept entgegen, das nichts ausschliesst, was menschlichem Sein gemäss ist, das auch nicht darauf ausgeht, das begegnende Du nach sichtbaren Qualitäten zu beurteilen, sondern vielmehr nach dessen Wesen, Auftrag und Bestimmung fragt. Von einem derartigen Verständnis leitet sich jenes ganzheitliche Menschenbild ab, auf das sich alles Bildungsbemühen abstützen müsste und von dem der aufsehenerregende Festvortrag handelte, den der ETH-Professor anlässlich der Schweizer Gastvorlesungen vom 7. bis 9. Mai 1956 in der Universität München gehalten hatte.

Neben den Fragen über das höhere Bildungswesen galt die Aufmerksamkeit auch den Geschehnissen auf den Wirkfeldern der Hochschulabsolventen. Auffallend an diesen ist eine beunruhigende Gegenläufigkeit der dabei wirkenden Mächte: Was sich da zuträgt, ist äusserlich aufs stärkste durch überbordende wirtschaftliche, vor allem industrielle Expansion und allgemeines, massloses Wohlstandsstreben gekennzeichnet, im Innern und in den gesellschaftlichen

Unterschichten regt sich eine stark affektiv geladene Auflehnung gegen diese vordergründigen Wirksamkeiten. Mehrere Arbeiten, so jene mit dem Titel «Die Dämonie des Schöpferischen» in [5], befassen sich mit den Kräften, die hier im Spiele sind, wobei deren Ursachen weniger in den äusseren Umständen liegen als vielmehr in der seelischen Verfassung der Beteiligten, also in dem, was man den Zeitgeist nennt. Aufgrund dieser Lagebeurteilung lässt sich die Frage, wie die gegensätzlichen Kräfte in den Dienst übergeordneter Aufgaben gestellt werden können, durch den Hinweis beantworten, dass es dazu in erster Linie um Selbsterkenntnis und Selbstwerdung, also um Vorgänge gehe, die der einzelne an seiner eigenen Person vollziehen muss. Erst wo das geschieht, können auch generelle Massnahmen und organisatorische Vorkehren sinnvoll werden.

*

Mit diesem Hinweis ist der dritte der hier zu betrachtenden Wesenzüge bereits in Sicht gekommen; wir meinen das grosse Verständnis für das Kräftespiel in den seelischen Tiefenschichten sowohl des einzelnen Menschen wie auch von Völkern und anderen geschichtsmächtigen Gesamtheiten. Die aussergewöhnliche Fähigkeit, die sichtbaren Geschehnisse und Verhaltensweisen aus den Untergründen zu erfassen, aus denen sie hervorgegangen sind, beruht nur zum Teil auf logisch-rationalem Denken. Ungleich wesentlich ist jene intuitive Schaukraft und jene Bereitschaft zu empfangendem Vernehmen von Stimmen aus übergeordneten Bereichen, die dem zuteil werden, der den steilen Weg seiner Personwerdung selber geht. Dass Karl Schmid sich je und eh in einem solchen status viatoris befand, davon zeugen seine Bescheidenheit, sein demütiges Bekenntnis zur ganzen Wirklichkeit seiner Person mit ihrem Schatten, aber auch deren grosse Strahlkraft.

In dieser Hinsicht sind zwei Einsichten bemerkenswert, nämlich erstens das Wahrnehmen des Zusammenhangs zwischen der seelischen Konstellation bei Gesamtheiten und den geschichtlichen Krisen, wie wir sie in unserem Jahrhundert besonders eindrücklich erleben. Diese Tatsache, die keineswegs logisch-kausal zu verstehen ist, lässt sich stark vereinfachen durch die Wendung ausdrücken, wonach dem geschichtlich Älteren das seelisch Tieferes entspricht; was besagt, dass jenes Ältere, nämlich das Erbe der Jahrtausende, in uns ebenso wirksam ist und beachtet werden muss wie das Sichtbare von heute. Die zweite Einsicht betrifft jenen andern Zusammenhang, der zwischen tiefenpsychologischen und kernphysikalischen Forschungsergebnissen besteht und zu den Wandlungen der Wirklichkeitserfassung massgeblich beigetragen hat, die heute im Gange ist. Hierüber sprach Karl Schmid schon am ETH-Tag 1953; der Titel seiner damaligen Rektoratsrede lautete: «Vertikalität als Denkrichtung» (Kultur- und Staatswissenschaftliche Schriften der ETH, Heft 87, Zürich 1954, Polygraphischer Verlag). Die Vertikale weist auf die geistesgeschichtlich bedeutsame Wandlung hin, durch die sich das Denken aus der zweidimensionalen Ebene des logisch-rationalen Verstehens zum dreidimensionalen Lebensraum ganzheitlicher Wirklichkeitserfassung erhebt, welchen Raum auch die unauslotbaren Tiefenschichten des Unbewussten und die nur im Glauben fassbaren Höhen des Transzendenten in sich birgt. Es ist dieser Übergang zu einer Ordnung von höherer Dimension, den in den ersten Dezenen unseres Jahrhunderts sowohl die Tiefenpsychologen als auch die Atomphysiker vollzogen und damit eine neue geistesgeschichtliche und erkenntnistheoretische Ära heraufführten. Der Heimgegangene war einer der ersten, die die Tragweite dieses Durchbruchs erkannt und die entsprechenden Folgerungen für sein Wirklichkeitsverständnis gezogen haben.

Karl Schmid hat den vielen, die von seiner Ausstrahlung berührt wurden, Grundlegendes, ja oft Entscheidendes mitgegeben. Das erfüllt uns alle mit tief empfundener Dankbarkeit, aber auch mit dem ernsten Vorsatz, das Empfangene weiter zu pflegen und zur Geltung zu bringen, wo immer sich dazu Gelegenheit bietet.

A. Ostertag

Verzeichnis der wichtigsten Schriften Karl Schmids

- [1] Aufsätze und Reden, Zürich 1957, Artemis-Verlag. Besprechung in «SBZ» 76 (1958), H. 18, S. 281.
- [2] Hochmut und Angst, Betrachtung zur seelischen Lage des heutigen Europa. Zürich 1958, Artemis-Verlag. Besprechung in «SBZ» 76 (1958), H. 47, S. 741.

- [3] Unbehagen im Kleinstaat. Zürich 1963, Artemis-Verlag. Besprechung in «SBZ» 81 (1963), H. 19, S. 307.
- [4] Europa zwischen Ideologie und Verwirklichung. Psychologische Aspekte der europäischen Integration. Zürich 1966, Artemis-Verlag. Besprechung in «SBZ» 84 (1966), H. 46, S. 813.
- [5] Zeitspuren. Aufsätze und Reden, II. Band. Zürich 1967, Artemis-Verlag. Besprechung in «SBZ» 85 (1967), H. 37, S. 671.
- [6] Standortmeldungen über schweizerische Fragen. Zürich 1973, Artemis-Verlag. Besprechung in «SBZ» 91 (1973), H. 31, S. 751.

Aufsätze in der Schweizerischen Bauzeitung

- [7] Gedanken über Planung der Zukunft. «SBZ» 89 (1971), H. 28, S. 707.
- [8] Wissenschaftliches und politisches Denken. «SBZ» 90 (1972), H. 51, S. 1323.

Umschau

Deutsches Museum München

Aufbau einer neuen Abteilung «Mess- und Regelungstechnik». Anwendungen der Mess- und Regelungstechnik sind im Deutschen Museum auf viele Abteilungen verstreut, so dass sich dem Besucher dieses technische Teilgebiet derzeit nur unvollkommen erschliesst. Es ist deshalb geplant, auf etwa 600 m² Fläche die interdisziplinäre Bedeutung dieses Bereiches der Technik darzustellen. Dies wird um so wirkungsvoller gelingen, je öfter und intensiver der Besucher die Verbindung zu seinem eigenen Erfahrungsbereich herstellen kann. Am 5. April 1974 hat sich ein Fachbeirat (Vorsitz: Prof. Dr.-Ing. G. Schmidt, TU München) mit massgebenden Fachleuten aus Industrie und Hochschule konstituiert, der zunächst in zwei Arbeitsgruppen die zukünftige Darstellung von Prinzipien und Anwendungen erarbeitet wird. Anregungen zur Gestaltung dieser neuen Abteilung, deren Eröffnung anlässlich der in zweijährigem Turnus stattfindenden Jahresversammlungen des Deutschen Museums am 6. und 7. Mai 1978 geplant ist, sollten an den Fachbeirat gerichtet werden. Da es gerade die Industrie schon seit jeher als vornehme Pflicht empfunden hat, das Deutsche Museum in seinem Ausbau zu fördern, wird auch zur Errichtung einer Abteilung «Mess- und Regelungstechnik» die notwendige Unterstützung erhofft. DK 069.02:6

Trennen von Glasfasern durch Temperaturschock. Die Verwendung von Glasfasern für künftige Übertragungssysteme¹⁾ wirft einige Probleme auf. So muss zum Beispiel gewährleistet werden, dass die Enden der Glasfaser eine möglichst glatte, senkrecht zur Faserachse verlaufende Oberfläche haben, um die Übertragungsverluste beim Übergang

Laser/Glasfaser oder Faser/optischer Empfänger sowie an Verbindungsstellen von Fasern kleinzuhalten. Herkömmliche mechanische Trennungsverfahren für die Fasern liefern bisher nur unbefriedigende Oberflächen. In den Siemens-Laboren in München wurde nunmehr ein Verfahren entwickelt, Glasfasern durch Temperaturschock zu trennen. Dazu wird die Glasfaser örtlich (zum Beispiel durch eine Flamme) erhitzt, wodurch sich thermische Spannungen in der Faser bilden. Durch leichte Zug- oder Druckbelastung bricht die Glasfaser. Das elektronenmikroskopische Bild, aufgenommen am Raster-Elektronenmikroskop Autoscan, zeigt deutlich die erzielte Verbesserung. Die Reproduzierbarkeit ist wesentlich höher als bei den mechanischen Trennungsverfahren. Da ausschliesslich der Temperaturgradient für die thermische Spannung verantwortlich ist, bei der die Faser bricht, kann der Trennpunkt bei entsprechender Flamme auf weniger als 1 mm genau eingestellt werden.

DK 621.397.13

¹⁾ Vgl. Bildernsprechen über Glasfaser. «Schweiz. Bauzeitung» 90 (1972), H. 33, S. 791.

Muster-Abwasserreglement für Gemeinden. Ein Separatdruck eines Muster-Abwasserreglements für Gemeinden mit Kommentar von Direktionssekretär Bernhard Hahnloser, Fürsprecher, Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern (aus «Die Schweizerische Gemeinde», Monatsschrift des Schweizerischen Gemeindeforverbandes, Bern) kann zum Preis von 4.50 Fr. bei der Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft, Direktionssekretariat, Rathausplatz 1, 3011 Bern, Telefon 031 / 64 40 75, bezogen werden. DK 628.3:351.777.613

Bauinformation im deutschsprachigen Europa. Im Rahmen des Internationalen Vereins für Dokumentation im Bauwesen wurde in Wien beschlossen, im deutschsprachigen Raum Europas eine Arbeitsteilung auf dem Gebiet der Bauinformation vorzunehmen. Dabei übernimmt die *Schweizer Baudokumentation* die Produktdokumentation und -information über Baustoffe, Bausysteme, Konstruktionselemente, Installation usw. *Deutschland*, mit der Dokumentationsstelle für Bautechnik, wird eine europäische Literaturdokumentation erstellen, wobei vor allem die Gebiete Bauwesen, Planungswesen, Wohnungswesen und Bauforschung berücksichtigt werden. *Österreich* beteiligt sich mit der Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen durch die Analyse der Probleme der Information über die humanen Aspekte und katalogisiert die Themen Soziologie, Hygiene, Psychologie, Wohnungsmedizin und Ökologie. Ziel und Zweck dieses Abkommens ist es, doppelte Aufwendungen in den einzelnen Ländern zu verhindern, Entwicklungskosten zu senken und nach Abschluss der Projekte zu gewähr-

Während herkömmliche mechanische Trennungsverfahren für Glasfasern nur unbefriedigende Oberflächen liefern (a), lässt sich mit der Temperaturschockmethode eine nahezu ideale Schnittfläche erzielen (b)

