Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 96 (1978)

Heft: 51/52: SIA-Heft, 6/1978: Ingenieurbiologie - Methoden und Anwendungen

Nachruf: Stiefel, Eduard

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: 12.07.2025

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

Wirths Interesse galt jedoch nicht allein der Sprach- und Compiler-Entwicklung. Immer wieder griff er ein in die Diskussionen über *bessere Programmierungsmethoden* und über die *Ausbildung der Studenten (und Schüler!)* in diesem Fachgebiet. Die sukzessive Verfeinerung einer Problemlösung, die strukturierte Programmierung sind Begriffe aus diesen Diskussionen, die — langsam — endlich zu einer Klärung der Szene beitragen. Wirths klare und sehr gut geschriebene Beiträge sind wesentlich daran beteiligt. Auch die Wahl des Namens PASCAL für seine Spache weist darauf hin: Nicht eine geheimnisvolle Abkürzung, sondern ein klarer Name *(Blaise Pascal* hat auch eine der ersten Rechenmaschinen gebaut) soll benützt werden.

Niklaus Wirth ist ein «junger» Ehrendoktor, und das in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal *(York,* England, und nun EPFL). Das weist einerseits auf die Bedeutung seiner Leistungen, aber doch auch auf die «Jugend» des Fachgebiets hin. Die Informatik — früher «Computer-Wissenschaften» — ist voller Entwicklung. Wirth hat sich darin seit kurzem einem neuen Zweig zugewandt, der Entwicklung des «persönlichen Computers», klein, dienstbar, problemlos, billig.

Carl August Zehnder, ETHZ

Nekrolog

Eduard Stiefel

Mit Schreiben vom 15. März 1978 teilte Eduard Stiefel dem Präsidenten der ETHZ mit, er wünsche auf den 30. September 1979 als ordentlicher Professor für Angewandte Mathematik zurückzutreten. Eine höhere Macht hat nun die Weichen anders gestellt. Die Todesnachricht haben wir, seine Freunde und Kollegen, mit Bestürzung vernommen. Noch können und wollen wir es nicht glauben, dass wir diese markante Persönlichkeit, die uns allen so viel als Mensch und Wissenschaftler gegeben hat, für immer verloren haben.

Mit Eduard Stiefel haben wir einen unserer fähigsten und bedeutendsten Mathematiker dieses Jahrhunderts verloren. Seine Laufbahn als Mathematiker begann 1927, als er sich an der ETHZ für das Mathematikstudium einschrieb. 1931 diplomierte er mit Auszeichnung und setzte daraufhin seine Studien mit einem Stipendium der ETH an den Universitäten *Hamburg* und *Göttingen* fort. Vom Herbst 1932 bis Herbst 1936 war er Assistent an der ETHZ, zunächst bei Prof. *Saxer* in darstellender Geometrie und nachher bei Prof. *Plancherel* am Mathematischen Seminar. Zu Beginn des Jahres 1936 promovierte Eduard Stiefel zum Doktor der Mathematischen Wissenschaften. Ab 1936 erhielt er Lehraufträge für Darstellende Geometrie in deutscher Sprache. Am 1. Oktober 1943 wählte ihn der Bundesrat zusammen mit seinem Studienfreund *Albert Pfluger* zum ordentlichen Professor. Seine Professur wurde auf den 1. Oktober 1953 umbenannt in o. Professur für Angewandte Mathematik. 1948 hatte Prof. Stiefel die Leitung des neugegründeten *Instituts für Angewandte Mathematik* übernommen.

Als verantwortungsbewusster Staatsbürger fand er auch Zeit für die *Politik*. Von 1958 bis 1966 gehörte er dem *Zürcher Gemeinderat* an, während langer Zeit als Fraktionspräsident des *Landesrings der Unabhängigen*. Seine wohlfundierten Voten im Gemeindeparlament unserer Stadt fanden stets Beachtung.

Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges hatte er eine Artillerie-Beobachter-Kompagnie kommandiert. Im Jahre 1961 erfolgte seine Ernennung zum Chef des Artillerie-Wetterdienstes der Armee.

Während seines imponierenden Wirkens an der ETHZ konnte Prof. Stiefel zahlreiche Ehrungen entgegennehmen. So versah er verschiedene Gastprofessuren, nämlich 1950 an der UCLA in Los Angeles, 1955 an der Harvard Universität, 1967 an der Yale Universität, 1960 war er Dozent an zehn amerikanischen Universitäten im Auftrag der National Science Foundation, 1969 an der Yale Universität und 1974 an der Universität von Texas. Drei Universitäten verliehen ihm die Würde eines Doktors ehrenhalber, nämlich 1971 die Universität Löwen, 1974 die Universität Würzburg und 1975 die Technische Universität Braunschweig.

Eduard Stiefel hat in einem eigens verfassten Rückblick seine wissenschaftliche Tätigkeit in fünf Perioden eingeteilt:

Die 1. Periode galt der *Topologie*. Er selber sagt dazu: «Hauptsächlich beeinflusst durch meinen Lehrer Prof. *H. Hopf*, wählte ich die Topologie der Mannigfaltigkeiten als mein erstes Arbeitsgebiet. Aufgrund einer Frage von Prof. *Hopf* entstand meine Dissertation.»

Zur 2. Periode zählt Stiefel seine Arbeiten der *Gruppen- und Darstellungstheorie*. Hiebei handelt es sich um mehrere Forschungsbeiträge, in denen das sogenannte «Stiefelsche Diagramm» der kontinuierlichen Gruppen aufgestellt wurde. Dabei handelt es sich um Abrundungen der Ideen von *H. Cartan* und *H. Weyl*. Das «Stiefelsche Diagramm» ist auch in die Lehrbücher eingegangen.

Nach den beiden Perioden, die vorwiegend der reinen Mathematik gewidmet waren, folgte Stiefels bedeutsames Schaffen im weiten Gebiet der Angewandten Mathematik.

Als seine 3. Periode bezeichnet Prof. Stiefel die, in der er sich mit der *Numerik der linearen Algebra* beschäftigte. Er sagt dazu: «Schon aus der bisher geschilderten Tätigkeit ist eine grundsätzliche Denkweise zu konstatieren, welche darauf hinzielt, vor allem konstruktive Mathematik zu betreiben und die Anwendung in anderen Wissenschaften im Auge zu behalten.» Im Zentrum dieser Periode steht die Erfindung der konjugierten Gradienten, die unabhängig und fast gleichzeitig auch von *Hestenes* aufgestellt wurden. Mit dieser Forschung hat Prof. Stiefel für das neue Gebiet des *Operations Research* grundlegende Arbeiten geleistet.

Ebenfalls in diese Periode fallen Stiefels fundamentale Arbeiten im Zusammenhang mit dem Computer. Ich war – so sagte Eduard Stiefel – in der glücklichen Lage, eine ausgezeichnete Gruppe von jungen Mitarbeitern zu gewinnen, welche die *Einführung der Computer in der Schweiz* an die Hand nahm. Neben ihm standen in der vordersten Computerfront *Rutishauser* und *Speiser*.

Wir alle erinnern uns noch an den ersten Computer, die fast legendäre *Zuse-Maschine*, die 1950 im Stiefelschen Institut installiert wurde. Anschliessend baute die Stiefel-Gruppe einen eigenen Computer. Es entstand eine Weltpionierleistung, nämlich die ERMETH. Man kann in diesem Zusammenhang von der Geburtsstunde der Computerverwendung in der Schweiz sprechen.

Die 4. Periode galt der *Numerik der Approximation* und stand im Zeichen der Tschebyscheffschen Ausgleichung und der linearen Programmierung im Zusammenhang mit dem Simplex-Algorithmus. Wiederum nach seinen eigenen Aufzeichnungen galt seine letzte Periode der analytischen Mechanik, speziell der *Himmelsmechanik*. Stiefel studierte hier die Regularisierung der Differentialgleichungen der Himmelsmechanik. Zu seiner Freude konnte er feststellen, dass wieder enge Relationen zur Topologie vorhanden waren, womit sich der grossartige Kreis seiner Forschung wieder schloss.

Prof. Stiefels Wirken als Mathematiker wäre sehr unvollständig gewürdigt, ohne auf seine hervorragenden didaktischen Fähigkeiten hinzuweisen. Auch hier war er ein Künstler, ein faszinierender Lehrer.

Hans Künzi, Zürich

(Gekürzte Fassung der Ansprache, gehalten an der Trauerfeier am 30. November. Der Autor ist Zürcher Regierungsrat; er war Schüler Stiefels, später Professor für Operations Research an der Universität Zürich.)