Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **92 (1974)**

Heft 40: **GEP - A³E²PL - Generalversammlungen in Lugano, 16. bis 19. Oktober**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nekrologe

† **Hans-Ruedi Lienhard,** dipl. Architekt, von Bern und Vordemwald AG, geboren am 28. August 1925, ETH 1944 bis 1949, SIA, GEP, ist am 27. August unerwartet gestorben.

Nach Diplomabschluss und Praxis bei Professor Hofmann an der ETH gründete er 1951 zusammen mit seinem Studienfreund Ulyss Strasser das Architekturbüro Lienhard und Strasser in Bern. Aus der fruchtbaren Zusammenarbeit, teilweise mit andern Kollegen, entstanden markante Bauten in Bern und Region: Tscharnergut, Bauten im Wyler und im Kleefeld, in Muri im Seidenberg, eine Wohnsiedlung für das Atomkraftwerk in Mühleberg, Altersbauten, die Erweiterung des Bankvereins, die Erweiterung der KVA, die Planung Brünnen usw.

Seine vielseitige Begabung, sein Organisationstalent und sein klares Denken kamen nicht nur seiner erfolgreichen Berufstätigkeit, sondern auch der Allgemeinheit zugute. So stellte sich Hans-Ruedi Lienhard während elf Jahren als Berner Stadtrat zur Verfügung, er war Mitglied zahlreicher Kommissionen im Schätzungswesen, in der Verwaltung, in der Kirchgemeinde und in der Burgergemeinde. Bis zu seinem Hinschied kommandierte er ein Festungsregiment. Besondere Freude bereitete ihm die Mitleitung der Bernfeste 1953 und 1958.

Zuverlässigkeit, Integrität, Verantwortungsbewusstsein, Sinn für echte Kameradschaft und Liebe zur Heimat vereinigten sich im Menschen Hans-Ruedi Lienhard in glücklicher Weise. Sein Wille, überall ganze Arbeit zu leisten, liessen ihn leider erst spät erkennen, dass er sich körperlich überforderte. Auch eine schwere, aber glücklich verlaufene Herzoperation vor einem Jahr war ihm nicht Anlass, sich grössere Schonung aufzuerlegen.

Seine Familie und seine Freunde verlieren in Hans-Ruedi Lienhard einen der Mitmenschen, deren Wille zu helfen und zu tragen für das Bestehen unserer menschlichen Gemeinschaft Voraussetzung ist.

Buchbesprechungen

Lärmschutz und Stadtplanung. Von *F. Bruckmayer* und *J. Lang.* Forschungsbericht des Institutes für Stadtforschung, Wien 1974, Kommissionsverlag Jugend und Volk, Wien und München 1974. Format A4, 122 S. mit vielen Bildern, Diagrammen und Arbeitsblättern. Preis 300 öS.

Im Auftrag des Institutes für Stadtforschung berichten die Autoren über Lärmschutzmassnahmen in der städtebaulichen Planung. Sie gehen dabei von den charakteristischen Eigenschaften des Lärmes aus und behandeln planliche und bauliche Schutzmassnahmen in allgemeiner Form und an Hand detaillierter Rechenunterlagen. Hierfür sind der Studie Arbeitsblätter zur praktischen Durchführung dieser Berechnungen beigegeben. Ausführlich wird die Wirkung von Abschirmungen durch Schallschirme und Erdwälle sowie durch Anordnung der Strassen in Einschnitten behandelt, die für Schnellstrassen in Wohngebieten bei richtiger Bemessung von grossem Nutzen sein können.

Die vorliegende Arbeit sollte von all jenen, die für Stadt- und Verkehrsplanung verantwortlich sind, sorgfältig durchstudiert werden. Es lassen sich dann viele Fehler, die auf diesem Gebiet leider nur allzuoft vorkommen, künftig vermeiden. Dipl.-Ing. *Ernst Attlmayr,* Innsbruck

Estrichmängel. Entstehen, Vermeiden, Beseitigen. Band 2: Industrie-Fussböden. Von *W. Schütze.* 576 S. mit 490 Abb. und 30 Tafeln. Wiesbaden 1973, Bauverlag GmbH, Preis 88 DM.

Das Fachgebiet, über das hier auf 560 Seiten berichtet wird, betrifft gegossene Fertigbeläge und Unterlagsböden, entsprechend der schweizerischen Norm SIA 134. Der Benützer sollte etwas vertraut sein mit den deutschen Baufachausdrücken, dann ist das Werk ein ausgezeichneter Helfer bei der Projektierung und Wahl, insbesondere aber bei der Ausführung von Unterlagsböden (nicht schwimmend), Zementüberzügen und monolithischen Belägen.

Eingehend werden verschiedenartige Schäden beschrieben, wobei jeder Fall aufgeteilt wird in Beschreibung des Mangels, der Ursache, wie der Mangel hätte vermieden werden können und wie er beseitigt werden kann. Also ein Buch über lauter Schadenfälle. Durch die Art der Darstellung aber ein gutes Nachschlagewerk für Baufachleute, insbesondere Bodenbelagsspezialisten und verantwortliche, ausführende Fachleute. Es orientiert, für welche Beanspruchung ein Industrie-Bodenbelag geeignet ist, was alles bei der Wahl berücksichtigt werden muss und was bei der Ausführung noch eine Rolle spielt. *W. Tangemann,* Architekt, Zürich

Guide des Machines. Einkaufsführer für Maschinen. Directory – Machinery, Apparatus, Tools and Atomic Industry. Guia de Maquinas – Aparatos, Herramientas e Industria Atomica. Guida delle Macchine – Apparecchi, Utensili ed Industria Atomica. 40. Ausgabe. 1974. 700 S. Genève 1974, Hugo Buchser S.A. Département Editions Techniques. Preis 25 Fr.

Dieser Einkaufsführer gibt Auskunft über Hersteller und Lieferanten von Maschinen. Die Eintragungen sind geordnet nach Produkten wie Präzisionsmaschinen, Apparate, Instrumente, Werkzeuge, Produkte der Präzisionsmechanik, elektrotechnisches Material und Einrichtungen, Lieferanten der Atomindustrie. Im weiteren sind die Präzisionsmaschinen in spangebende Metallbearbeitungsmaschinen, spanlose Metallbearbeitungsmaschinen, allgemeine Maschinen und Sondermaschinen unterteilt.

In der Ausgabe 1974 erscheint auch wieder die Spezialrubrik über die numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen und Vorrichtungen. Dieser Teil ist einmalig in seiner Art, da er die Möglichkeit gibt, präzise Auskünfte über dieses moderne und immer mehr gefragte Zubehör zu bekommen.

Der «Guide» ist ein wertvolles Nachschlagewerk, nicht zuletzt, weil jedes Jahr eine neue, vollständig überarbeitete Auflage erscheint.

Windbelastung von Bauwerken und Konstruktionen. Von *J.A. Zuranski.* Aus dem Polnischen übersetzt von: *A. Mitzel* und *K. Wojtasik.* 187 S. mit 99 Abb. und 19 Tafeln. Köln-Braunsfeld 1972, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller. Preis kart. 28 DM.

Die Originalausgabe ist 1969 in polnischer Sprache erschienen und 1972 in die deutsche Sprache übersetzt worden. Nach einer kurzen Einführung in die Grundlagen der Aerodynamik werden Angaben über Wind und Windlasten gemacht. Die Belastungen von Gebäuden, von freistehenden Überdachungen und Wänden, von Behältern und Türmen, von Fachwerkkonstruktionen sowie von Hängekonstruktionen werden in eigenen Kapiteln behandelt.

Die statischen Lasten sind gründlich und eingehend behandelt, wobei das Material hauptsächlich aus den Normen verschiedener Länder stammt. Die sehr wichtigen dynamischen Vorgänge sind dagegen nur relativ kurz berührt.

Dafür erleichtert das ziemlich umfassende Literaturverzeichnis den Weg zum Selbststudium. Das Buch kann hauptsächlich dem Bauingenieur empfohlen werden, der rasch eine Übersicht über die Vorgänge sucht und anschliessend mit den gegebenen Zahlen arbeiten möchte.

Prof. Dr. *H. Thomann,* ETH Zürich

Taschenbuch der Rheinschiffahrt. Bearbeitet durch den *Verlag Schiffahrt und Weltverkehr AG.* Chefredaktion: *A. Breitenmoser.* Der 3. und 5. Teil sowie das Personenverzeichnis wurden von *R. Mast* redigiert. 5. Auflage. 500 S. mit Hafenplänen, grafischen Darstellungen, Übersichtskarten des europäischen Wasserstrassennetzes und der Nebenflüsse des Rheins sowie der Donau. In der Beilage eine zweifarbige Rheinkarte. Basel 1974, Verlag Schiffahrt und Weltverkehr AG. Preis 38 Fr.

Zum fünften Mal innert 25 Jahren legt der Basler Schiffahrtsverlag das Rheinschiffahrtslexikon vor. Seit Herausgabe der letzten Auflage sind volle 10 Jahre verflossen. So wurde das neue Taschenbuch bis auf die letzte Seite völlig neu bearbeitet. Sein Inhalt wurde bei gleichem Umfang gestrafft und erweitert. Im ersten Kapitel finden sich die internationalen und nationalen Abkommen, Gesetze und Vorschriften. Der zweite Teil gibt alle Einzelheiten über die Wasserstrasse Rhein, seine Nebenflüsse und die Donau. Im dritten Kapitel sind 67 Rheinhäfen und Anlegestellen beschrieben, dazu die Rheinmündungshäfen Rotterdam, Amsterdam und Antwerpen, und über 300 Schiffahrtsfirmen aufgeführt. Der vierte Teil gibt Aufschluss über die internationale Rheinflotte und den Rheinverkehr, die Schiffstypen und Werften. Im fünften Teil schliesslich finden sich Angaben über die Schiffahrtsbehörden, Verbände und die Schifferseelsorge. Ein Personenregister mit 1380 Namen und ein Sachregister mit über 400 Stichworten bilden den Abschluss des Lexikons, das sich wie seine Vorgänger als unentbehrlich für Schiffahrttreibende, Verlader, Dienstleistungsbetriebe, Behörden, Verwaltung und auch das am Verkehrsgeschehen interessierte Publikum erweisen dürfte.

Hydraulik mit Beispielen. Von *L. A. Haimerl.* Heft 98 aus der Blauen TR-Reihe. 132 S. mit 234 Abb. Bern 1972, Technische Rundschau im Hallwag Verlag. Preis kart. Fr. 16.80.

Das Heft Nr. 98 ist eine wertvolle Ergänzung der bekannten «Blaue TR-Reihe». Es fasst jene Aufsätze über Hydrostatik zusammen, die in der Zeit von 1968 bis 1971 in der Technischen Rundschau bereits erschienen sind. Der Verfasser, der als Dozent jahrzehntelang am Oskar-von-Miller-Polytechnikum in München wirkte, macht den Leser mit pädagogischem Geschick mit den wichtigsten Grundbegriffen und Gesetzen der Hydrostatik bekannt und zeigt deren Anwendung an einer grossen Zahl vollständig durchgerechneter praktischer Aufgaben.

Der Verfasser stützt sich auf Anschauung und Erfahrung des Lesers. Die technischen Zusammenhänge werden von Grund auf abgeleitet, was ja nur mit Hilfe der Mathematik möglich ist. Jedoch übersteigt der Schwierigkeitsgrad die elementaren Regeln der Differential- und Integralrechnung bzw. die Kenntnisse der einfachen Gesetze der Mechanik nicht.

Thematisch stehen die Probleme der klassischen Hydromechanik des Maschineningenieurs im Vordergrund, aber auch die Belange des Bauingenieurs werden stellenweise berücksichtigt.

Das Heft ist in 14 Kapitel aufgeteilt, wobei das letzte die Umrechnung einiger englischer und amerikanischer Masseinheiten in diejenigen der metrischen tabellarisch zusammenfasst. Die Formelzeichen entsprechen den Vorschlägen nach DIN 1304. Das Heft, das wie alle seine Vorgänger als Lehrgang dienen soll, kann Studierenden als Stütze für den Unterricht, dem in der Praxis arbeitenden Ingenieur, aber auch jenen, die sich im Selbststudium technisches Grundwissen erarbeiten möchten, gute Hilfe leisten. Dem Nichtfachmann bietet es eine informative Einführung.

Da mit dem Wort «Hydraulik» die Lehre der eindimensionalen Strömung des Wassers bezeichnet wird, würde dem vorliegenden Werk der Titel «Hydrostatik mit Beispielen» oder «Hydromechanik mit Beispielen» mit dem Untertitel «Hydrostatik» besser entsprechen. Streng genommen würde in die im Vorwort angemeldete Ausgabe «Hydrodynamik» auch die Abhandlung gehören: «Der Axialschub bei den hydraulischen Maschinen», die nun im Kapitel «Rotierende Gefässe mit relativ ruhender Flüssigkeit» behandelt wird.

Prof. *S. Pàlffy,* Brugg

Stadtautobahnen. Planung, Bau, Betrieb. Herausgeber: *E. Oehm.* Beiträge von 18 Fachleuten vom Stadtbau, Verkehrs-, Strassenbauwesen usw. 548 S. mit 367 Abb., 72 Tabellen und 6 Übersichtsplänen. Wiesbaden 1973, Bauverlag GmbH. Preis 145 DM.

Das Mobilitätsbedürfnis wächst zur Ausschöpfung des sozialen und ökonomischen Potentials der Gesellschaft. Mit wachsender Mobilität steigt das Verkehrsvolumen und somit die Gefahr der Zerstörung unserer Städte durch das unkontrollierte Verkehrswachstum. Jede Stadt in Europa hat die Erfahrung gemacht, dass nur ein Verkehrsmittel allein nicht in der Lage sein kann, alle Verkehrsbedürfnisse der Gegenwart und viel weniger der Zukunft zu befriedigen. Eine übergeordnete Planung für den öffentlichen und individuellen Verkehr ist wegen des begrenzt verfügbaren Verkehrsraums in den Städten zwingend erforderlich. Eine Integration aller Verkehrsarten kann die Lösung des Verkehrsproblems erbringen.

Die Stadtautobahn ist ursprünglich aus der Notwendigkeit entstanden, unsere Städte vom Durchgangsverkehr zu entlasten. Heute übernimmt die Stadtautobahn auch grosse Teile des innerstädtischen Verkehrs, weil die Stadtstrassen allein nicht mehr in der Lage sind, den immer grösser werdenden Verkehr zu bewältigen.

Die Planung, der Bau und der Betrieb einer Stadtautobahn oder Expressstrasse werden in dieser Gemeinschaftsarbeit aufgezeigt, wobei die damit zusammenhängenden strukturellen Entflechtungs- und sonstigen städtebauplanerischen Überlegungen berücksichtigt werden.

Mit dem vorliegenden Werk werden den Fachleuten des Verkehrs, der Städte- und Strassenplanung, des Strassen-, Brücken- und Tunnelbaus sowie den Politikern Gedanken und konkrete Angaben zur Bewältigung der wichtigen Aufgabe «Stadtautobahn» vermittelt. Dabei wird durch ausgezeichnete Verfasser (zu erwähnen sei hier Prof. Dr.-Ing. *W. Grabe)* die Stadtautobahn und der Verkehr im allgemeinen nicht als ein Selbstzweck, sondern als eine Hilfe zur wohnlicheren Gestaltung und damit Vermenschlichung unserer Städte betrachtet.

Das Thema «Planung, Bau und Betrieb von Stadtautobahnen» kann und darf nicht nur aus der Sicht und nach den Vorstellungen der beteiligten Fachleute sowie nach der Auswahl der hier behandelten Themen betrachtet werden. Alle Überlegungen und konkreten Planungen müssen, soweit das überhaupt möglich ist, in Übereinstimmung mit neuen, die Verkehrsleistung steigernden und die Wirtschaftlichkeit verbessernden Technologien, Erkenntnissen über Stadtplanung und Städtebau und unter Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gesehen werden und sollten nur dann realisiert werden, wenn sie für die Menschen und für die Städte des 20. Jahrhunderts und auch über das Jahr 2000

hinaus mit Überzeugung als weitgehend zukunftsgerechte Lösungen angesehen werden können.

Dieses Werk stellt sowohl im Umfang als auch in der Qualität den bisher wertvollsten Beitrag in Sachen Stadtautobahn im deutschsprachigen Raum dar und ist für alle, die sich mit Stadtplanung und Städtebau befassen, eine grosse Hilfe.

Georg D. Lyberatos, beratender Verkehrsingenieur, Aarau

Industrial Applications of Superconducting Magnets. A report of The Electrical Research Association Ltd. (ERA). Leatherhead, Surrey 1974. Available from D. F. Warne, Power Engineering Div., ERA, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SA, England. Price £310 (ERA members £280).

Up till now the superconducting magnet has been a glamorous high-technology subject connected with exotic forms of high-speed transport and major projects like power generation, but this high-powered, zero-loss magnet has other less publicised possible uses in industry. ERA has investigated the prospects across the whole range of industrial magnets, and has now released a report on its findings.

The report reviews applications of superconducting magnets in desalination for production of more fresh water and in separation of non-ferrous metals, particularly in regard to recycling scrap metal. Ore refining is also regarded as an important area; especially interesting is the possibility of modifying existing mining plant to recover vast nearby low-grade ore deposits which remain after extraction of higher grade material. A further example considered in the report is the prospect for handling and separating weakly magnetic materials.

The report reviews existing and potential industrial applications concentrating on practical engineering ideas. Over 60 applications are evaluated and all have implications relevant to existing conventional magnet technology.

Flugantriebe. Grundlagen, Systematik und Technik der Luft- und Raumfahrtantriebe. Von H. G. Münzberg. 583 S. mit 441 Abb. Berlin, 1972, Springer-Verlag. Preis geb. 188 DM.

Bücher über Flugantriebe in deutscher Sprache sind nicht sehr zahlreich. Das vorliegende Werk von H. G. Münzberg schliesst deshalb eine schon lange bestehende Lücke. Bei der Behandlung dieses vielfältigen Stoffes beging der Verrasser einen didaktisch sehr wertvollen Weg, indem er die physikalischen Grundlagen und die Gemeinsamkeiten der verschiedenen Flugantriebe klar ausarbeitete. Das Werk gliedert sich in vier Teile:

In einem ersten Teil werden die Charakteristiken aller wesentlichen Antriebssysteme behandelt und die hierzu notwendigen grundsätzlichen physikalischen Erklärungen gegeben. Im zweiten Teil werden die Arbeitsprozesse und Komponenten vor allem der Strahltriebwerke erläutert. Der dritte Teil befasst sich eingehend mit den verschiedenen Antriebssystemen, im wesentlichen mit den atmosphärischen Antrieben, chemischen Raketen, nuklearthermischen Raketen sowie elektrischen Antrieben. Den Abschluss bildet ein Abschnitt über die Anpassung des Antriebstyps an die jeweilige Flugaufgabe.

Das Buch befasst sich also in erster Linie mit den physikalischen Grundlagen und der systematischen Einteilung der Flugantriebe und weniger mit konstruktiven Problemen. Die Behandlung des weitläufigen Stoffes kann angesichts der Grösse des Werkes (600 Seiten) verhältnismässig detailliert erfolgen, wobei die physikalischen Grundlagen doch wohltuend knapp abgefasst worden sind. Die einzelnen Elemente, insbesondere diejenigen der Turbomaschinen, sind in einem breiten Spektrum erfasst worden. Der Behandlung der Turbo- und Staustrahlantriebe ist mehr als die Hälfte des Werkes gewidmet, womit die einzelnen Systeme ihrer Bedeutung gemäss entsprechend ausführlich behandelt worden sind.

Das vorliegende Werk dürfte auf breites Interesse stossen, wobei höchstens der für wissenschaftliche Bücher üblich hohe Preis die Verbreitung etwas erschweren dürfte.

G. Bridel, dipl. Ing., ETH Zürich

Wettbewerbe

Gemeindezentrum Birmensdorf ZH (SBZ 1974, H. 18, S. 455). In diesem Projektwettbewerb wurden die Verfasser der beiden erstprämiierten Entwürfe zu einer Überarbeitung eingeladen. Das Preisgericht hat nun entschieden, das Projekt von Christoph Bresch, Zürich, zur Ausführung zu empfehlen. Fachpreisrichter waren Esther Guyer, Zürich, Walter Moser, Zürich, Jakob Schilling, Zürich, und Pierre Zoelly, Zollikon. Die Ausstellung dauert noch bis 6. Oktober. Sie findet im Gemeindehaus Birmensdorf statt. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 20 bis 22 h, Samstag von 17 bis 20 h, Sonntag von 10 bis 12 h.

Kurse und Tagungen

Seminar über Biomechanik

Dienstag, 8. Oktober, an der ETH Zürich

Die Abteilung Turnen und Sport an der ETH führt am 8. Oktober im Physikgebäude Ph F 23, Gloriastrasse 35, Zürich, ein Seminar durch. Es werden folgende Themen behandelt: Biomechanik – interdisziplinäre Wissenschaft der menschlichen Bewegung. Apparaturen zur Bewegungsaufzeichnung und Bewegungsanalyse. Die Ausholbewegung, Untersuchungen beim Speerwerfen. Erschütterungsmessungen beim Gehen, Laufen und Skifahren. Erschütterungsmessungen beim Kunstturnen und auf dem Trampolin. Hochsprunganalyse. Untersuchungen beim Stabhochsprung. Gleichgewichtsuntersuchungen. Erläuterungen weiterer Arbeiten und Messungen.

Anmeldungen und Auskünfte: Laboratorium für Biomechanik, zhd. E. Unold, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich.

Ausbreitungs- und Transportvorgänge in Strömungen

Kolloquium des Sonderforschungsbereichs 80 an der Universität Karlsruhe

Für das Wintersemester 1974/75 sind im Rahmen dieses Kolloquiums folgende Vorträge vorgesehen. Sie finden jeweils montags um 17.15 h statt:

- "Fluid Transfer in Conduits Induced by Moving Walls". Prof. *E. O. Macagno,* Division of Energy and Institute of Hydraulic Research, University of Iowa, USA (zurzeit Universität Karlsruhe). 21. Oktober 1974
- "Mixing at the Head of a Gravity Current; Relative Effects of Fluid Layer Stress and Bottom Stress", *J. E. Simpson,* Department of Geophysics, University of Reading, England. 4. November 1974
- "Dispersion in River-Bend and Meanders". Prof. *F. Engelund,* Institute of Hydrodynamic and Hydraulic Engineering, Technical University of Denmark, Copenhagen, Denmark. 16. Dezember 1974
- "Turbulent Motion, Mixing and Kinetics". Prof. *R. S. Brodkey,* Department of Chemical Engineering, The Ohio State University, Columbus, Ohio, USA (zurzeit Max-Planck-Institut für Strömungsforschung, Göttingen). 20. Januar 1975
- «Dynamik an der Grenzfläche Ozean-Atmosphäre und Energiebilanz des Seegangs». Prof. *K. Hasselmann,* Institut für Geophysik, Abteilung für Theoretische Geophysik, Universität Hamburg. 3. Februar 1975.