

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 40: GEP - A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL - Generalversammlungen in Lugano, 16. bis 19. Oktober

**Artikel:** Emil Walser zum 65. Geburtstag  
**Autor:** Vischer, D.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-72486>

#### 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:** 15.01.2026

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

Am 9. Oktober 1974 wird Emil Walser 65 Jahre alt. Zu diesem Anlass entbieten wir ihm unsere herzlichsten Glückwünsche.

Emil Walser, von Herisau, schloss sein Studium an der ETHZ 1933 mit dem Diplom eines Bauingenieurs ab. Anschliessend widmete er sich praktischen Ingenieuraufgaben in der Schweiz und in Brasilien und trat 1943 in das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft ein. 1955 wurde er dort zum Chef des hydrographischen Dienstes und 1959 zum Chef der Abteilung Landeshydrographie ernannt. 1969 wählte ihn der Bundesrat zum Vizedirektor und 1972 zum stellvertretenden Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft.

In den letzten 20 Jahren trägt die Landeshydrographie folglich seinen Stempel. In diese Zeit fallen unter anderem

- die Erweiterung des Eidg. Pegelnetzes von 137 auf 313 Stationen
- die Ausrüstung von 42 Limnigraphen mit einer telefonischen Abfragemöglichkeit, teilweise sogar mit einer automatischen Alarmanlage für Hochwasserwarnung
- die Einführung der pneumatischen Druckwaage für die laufende Wasserstandsmessung als Ersatz für die Schwimmerpegele in 42 Stationen
- die Ablösung der früher von Schiffen aus getätigten Abflussmessungen durch Seilflügelmessungen vom Ufer aus
- die Entwicklung einer Abflussmessung mittels Ultraschallwellen
- die Einführung der Temperaturmessung an 62 Stellen, der Schwebstoffkonzentrationsmessung an 21 Stellen und der Erhebung weiterer physikalischer und chemischer Eigenarten des Wassers aufgrund von Stichproben an 16 Stellen
- die Verwirklichung der kontinuierlichen Messung und Re-

gistrierung von Temperatur, pH-Wert, elektrischer Leitfähigkeit und gelöstem Sauerstoff an 6 Stellen  
- die Schaffung von 56 hydrologischen Testgebieten von 0,5 bis 350 km<sup>2</sup> Oberfläche.

Neben diesen Neuerungen musste selbstverständlich das Bestehende gepflegt und gefördert werden. Die zunehmend automatisierte Verarbeitung und Zusammenstellung der Messdaten widerspiegeln sich regelmässig und in anerkannt übersichtlicher Weise in den Hydrologischen Jahrbüchern der Schweiz. Nur wer einen Vergleich zur operationellen Hydrologie des nahen und fernen Auslandes besitzt, vermag zu ermessen, was Emil Walser – von verständnisvollen Vorgesetzten unterstützt und fähigen Mitarbeitern assistiert – damit für die Allgemeinheit geleistet hat. Als sein besonderes Verdienst darf herausgestellt werden, dass er während seiner langen Amtszeit immer bestrebt war, zwischen der Hydrologie als naturwissenschaftlicher Disziplin einerseits und als Grundlagenfach der Wasserwirtschaft andererseits eine Synthese zu schaffen. Von dieser Einstellung zeugen auch seine vielbeachteten rund 20 Publikationen in verschiedenen Fachzeitschriften und seine geschätzte Mitarbeit in der Hydrologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft und der Hydrologischen Kommission der Meteorologischen Weltorganisation (OMM). Auch steht er mit Umsicht der 1971 vom interdepartementalen Koordinationsausschuss für Wissenschaft und Forschung eingesetzten Arbeitsgruppe für operationelle Hydrologie vor.

Am 31. Oktober 1974 tritt Emil Walser nun seinen Ruhestand an und übergibt die Abteilung Landeshydrographie seinem Nachfolger, Dr. Charles Emmenegger. Wir wünschen Emil Walser sowohl von seiten der Hydrologen wie von seiten der Wasserwirtschafter ein *Otium cum dignitate*.

Prof. Dr. D. Vischer

## Eidg. Technische Hochschule Zürich

### Neuartige Stickstoffreaktion erforscht

Stickstoffmoleküle bestehen aus zwei Stickstoffatomen ( $N_2$ ) und bilden rund  $\frac{4}{5}$  der Luft an der Erdoberfläche. Dem Chemiker sind diese Moleküle seit langem als sehr reaktionsträge bekannt. Nur unter extremen Bedingungen kann Stickstoff etwa mit Sauerstoff oder mit Wasserstoff umgesetzt werden. Einige Organismen, z. B. die Knöllchenbakterien, können jedoch Stickstoff aus der Luft assimilieren, d. h. mit Hilfe von Enzymen (Fermenten) in organische Stickstoffverbindungen überführen. Auf diesem Weg bauen sich schliesslich die für Leben und Ernährung von Pflanze, Tier und Mensch notwendigen Eiweißstoffe auf. In den letzten zehn Jahren konnte Stickstoff auch mit synthetischen, kompliziert aufgebauten metallorganischen Komplexen umgesetzt werden.

Kürzlich ist es im Technisch-Chemischen Laboratorium der ETH Zürich im Rahmen eines Forschungsprojektes des Schweizerischen Nationalfonds gelungen, zum erstenmal nachzuweisen, dass Stickstoffmoleküle auch mit einer einfachen organischen Verbindung, dem Phenylkation ( $C_6H_5^+$ ), reagieren. Die Versuche wurden von Dr. Robert Bergstrom in Zusammenarbeit mit Prof. Heinrich Zollinger und dem amerikanischen Gastprofessor George H. Wahl durchgeführt.

Der Nachweis erfolgte dadurch, dass in Lösungen von Verbindungen, die mit schweren Stickstoffisotopen der Masse 15 ( $^{15}N$ ) markiert waren, der schwere Stickstoff durch den gewöhnlichen Stickstoff (Masse 14,  $^{14}N$ ) der umgebenden Atmosphäre bei Raumtemperatur ausgetauscht wurde.

Obwohl diese Reaktion selbst keine direkte technische Bedeutung hat, ist sie grundsätzlich wichtig. Sie eröffnet die Möglichkeit, Stickstoff unter einfachen Bedingungen in organischen Verbindungen einzuführen; sie ist eines der grossen, grundsätzlichen Probleme des gezielten, umweltbewussten Einsatzes der Rohstoffquellen der Erde, da – vor allem auf dem Gebiete der Lebensmitteltechnologie und der Herstellung stickstoffhaltiger organischer Verbindungen – bis heute sehr wenige Wege bekannt sind, Stickstoffmoleküle direkt mit organischen Partikeln umzusetzen.

### Zulassung neu geregelt

Der Schweizerische Schulrat hat ein neues Reglement über die Zulassung zu den Studien an den Eidg. Technischen Hochschulen erlassen, das noch durch den Bundesrat genehmigt werden muss. Es sieht im wesentlichen folgendes vor:

1. Die eidgenössischen und die eidgenössisch anerkannten Maturitätsausweise berechtigen zum prüfungsfreien Eintritt in das erste Semester. Wer einen Ausweis einer nicht eidgenössisch anerkannten kantonalen oder einer ausländischen Maturität besitzt, deren Anforderungen der eidgenössisch anerkannten Maturität entsprechen, wird eben-