

# Bericht über die zweite Arbeitstagung zur Technikgeschichte in der Eisen-Bibliothek 1979

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG**

Band (Jahr): **51 (1980)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

## **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.

## **Bericht über die zweite Arbeitstagung zur Technikgeschichte in der Eisen-Bibliothek 1979**

**Auf Einladung der Stiftung Eisen-Bibliothek fanden sich am 21. und 22. September 1979 im Klostergut Paradies 24 Persönlichkeiten aus Lehre, Forschung und Industrie zur zweiten Arbeitstagung über Technikgeschichte ein. Sie stand in diesem Jahr unter dem Leitthema «Technikgeschichte in der Ingenieurausbildung». – Der nachstehende Bericht, zusammengestellt von Professor Dr. Lothar Suhling, fasst die anlässlich der Tagung gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse prägnant zusammen.**

Die Referate und Diskussionsbeiträge in den vier Arbeitssitzungen wurden getragen von einem allgemeinen Konsens darüber, dass der fachlichen Abkapselung und einseitigen Orientierung der Ingenieurstudenten durch fächerübergreifende Studieninhalte entgegengewirkt werden müsse. Die Erfahrung zeige jedoch, dass die bloße Addition allgemeinwissenschaftlicher Fächer zu den Ingenieurfächern sich in der Vergangenheit nicht bewährt habe. Damit rückte die Frage in den Mittelpunkt der Überlegungen, welche Aufgaben die Technikgeschichte in der Ingenieurausbildung übernehmen sollte und wie sie angeboten werden müsse, damit die ihr allgemein zugebilligte Brückenfunktion genutzt werden könne. Dabei gehe es keineswegs um eine retrospektive Umorientierung der Studenten, wie mit dem Hinweis auf die aufklärerische, persönlichkeitsbildende Wirkung historischer Erkenntnisse ausdrücklich betont wurde.

Das Spektrum diskutierter Aufgabenstellungen reichte von der fachpraktischen Einübung in die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens über das didaktisch sinnvolle Erarbeiten technischer Prinzipien an historischen Quellen (Zeichnungen, Maschinen, Apparaten ...) bis zur fachhistorischen Einführung in die Studienfächer, von der Darstellung ganzer Fachgebiete im allgemeinhistorischen Kontext über die Auseinandersetzung mit Werk und Leben wichtiger Pioniere der Technik bis zur übergreifenden Betrachtung der historisch-philosophischen und sozialen Dimension von Technik schlechthin.

Die Frage nach Inhalt, Form und curricularem Bezug technikgeschichtlicher Lehrveranstaltungen und Studienarbeiten konnte anhand zahlreicher Erfahrungsberichte aus dem Universitäts- und Fachhochschulbereich (TU Wien, TU Leoben, ETH Zürich, TU Stuttgart, TU Berlin, TU Braunschweig, GH Kassel, FH Konstanz, FH Hagen, FH Dortmund) sowie aus dem Sektor der beruflichen Fortbildung (Deutsches Museum München, BBC-Technikerschule Baden) in einer bislang wohl einmaligen Breite und Intensität dargestellt und diskutiert werden. Dem Herausarbeiten generalisierender Gesichtspunkte kam besonders zustatten, dass die detailliert vorgetragenen Beispiele aus verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen Fachgebieten und Einzelfächern (Hochbau, Maschinenbau, Materialprüfung, Elektrotechnik, Wasserbau, Hüttenkunde) eine erstaunliche Übereinstimmung in den Schlussfolgerungen erkennen liessen.

Nicht zuletzt dadurch wurde die anfänglich geäußerte Skepsis gegenüber dem Einbau eines «neuen» Faches in die Ingenieur-



ausbildung weitgehend ausgeräumt. Man erkannte, dass der Technikgeschichte als einem interdisziplinären Fach mit konkreten technik- und geisteswissenschaftlichen Inhalten eine grundsätzliche Bedeutung für das Ingenieurstudium zukommen kann. Diese Einsicht verdichtete sich von einer Arbeitssitzung zur anderen und gipfelte schliesslich in der Feststellung: «Die Bearbeitung technikgeschichtlicher Problemstellungen scheint mehr zu bewirken, als wir bisher voraussetzen konnten» (Krankenhagen).

### **Arbeitsergebnisse im Überblick**

Folgende Aussagen wurden diskutiert und fanden bei den Tagungsteilnehmern weitgehende Zustimmung:

- Das «Aufsprengen des fachgebundenen Horizonts» der Ingenieurstudenten durch geisteswissenschaftliche Studieninhalte ist eine Aufgabe der technischen Bildungseinrichtungen.
- Solche Studieninhalte müssen konkrete Bezüge zu den technischen Fächern aufweisen, wenn sie bei Ingenieurstudenten auf Interesse stossen sollen.
- Eine didaktisch und methodisch ansprechende Technikgeschichte, die sich nicht mit «gemischter Kost» begnügt, sondern an irgendeiner Stelle «in die Tiefe geht» und dabei den Menschen einbezieht, vermag Ingenieurstudenten nachhaltig zu motivieren.
- Das Verständnis für technische Problemlösungen lässt sich am «einsehbaren» historischen Quellenmaterial i.a. besser schulen als am «verpackten» technischen Produkt im fortgeschrittenen Zustand.
- Die Analyse technischer Irrwege und zeitweiliger Misserfolge in der Geschichte bewirkt häufig einen stärkeren positiven Lerneffekt als diejenige grosser Erfolge.
- Technikgeschichtliche Veranstaltungen (Vorlesungen, Übungen, Seminare, Exkursionen) sollten so in die jeweiligen Ingenieurstudiengänge integriert werden, dass aus der Beschäftigung mit den Erfahrungen der Vergangenheit neben fachlicher Kompetenz geistige Mobilität und soziale Verantwortung für Gegenwart und Zukunft erwachsen können.
- Demgemäss müsste Technikgeschichte in Ingenieurstudiengängen in der ersten Stufe möglichst fachbezogen angeboten werden (evtl. als Fach mit obligatorischem Charakter), um das «latente fachhistorische Interesse» der Studenten und deren Lernbereitschaft zu mobilisieren; in einer zweiten aufbauenden Stufe sollte sie so fachgebietsübergreifend wie möglich sein, um weiterführende Einsichten in grössere Zusammenhänge zu ermöglichen.
- Dieses setzt Technikhistoriker voraus, die einerseits über profunde Kenntnisse in technischen Grundlagenfächern verfügen (z. B. in technischer Mechanik, Werkstoffkunde, Konstruktions-systematik u. a.) und sich andererseits in der Geschichte der Technik qualifiziert haben (Aufbaustudium, wissenschaftliche und fachpraktische Arbeiten u. dgl.). Wünschenswert wären Zusatzqualifikationen in Naturwissenschaftsgeschichte sowie in geisteswissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Bereichen. ■