



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen

Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen, Akademien der
Wissenschaften, Museen und wissenschaftliche Sammlungen

Wissenschaftsrat

Tübingen, 1965

3. Verfahrenstechnik

urn:nbn:de:hbz:466:1-8246

Auch zwischen dem in treuhänderischer Verwaltung der Fraunhofer-Gesellschaft stehenden Institut für Produktionstechnik und Automatisierung an der Technischen Hochschule Stuttgart (Nr. 314) und dem Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb der Hochschule besteht Personalunion. Darüber hinaus arbeiten beide Institute in räumlicher Gemeinschaft und benutzen den Gerätepark gemeinsam. Die Tätigkeit des Instituts umfaßt sowohl Forschungs- als auch Entwicklungsarbeiten automatischer Fertigungsabläufe, wobei der Übergang zwischen Forschung und Entwicklung fließend ist. Bei einer vollständigen Eingliederung des Instituts in die Fraunhofer-Gesellschaft würde diese um eine Einrichtung mit Querschnittaufgaben reicher sein. Zwischen dem Hochschulinstitut und dem Fraunhofer-Institut sollte jedoch eine eindeutige Abgrenzung der jeweiligen Aufgaben vorgenommen werden, um klarzustellen, daß das letztere neben dem Hochschulinstitut eine eigenständige Aufgabe hat.

In ähnlicher Weise steht die Forschungsstelle Gesenkschmieden an der Technischen Hochschule Hannover (Nr. 311) in enger Verbindung mit dem Hochschulinstitut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, dessen Direktor gleichzeitig Leiter der Forschungsstelle ist. Die hinreichend ausgestattete Forschungsstelle fügt sich gut in das für Hannover durch Teil I der Empfehlungen vorgeschlagene Sondergebiet Fertigungstechnik ein. Zu empfehlen wäre der Ausbau des neuen Forschungsgebietes der Hochgeschwindigkeitsumformung. Hierfür sind besondere Untersuchungseinrichtungen erforderlich.

Neben diesen der — zum Teil praxisnahen — Forschung gewidmeten Instituten gibt es Einrichtungen, deren Aufgabe vornehmlich in der Verbreitung von Forschungsergebnissen in der Praxis besteht. So sind z. B. zwei dem Deutschen Handwerksinstitut e.V., München, angehörende Einrichtungen, das Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik an der Technischen Hochschule Hannover und das Institut für Technische Betriebsführung im Handwerk in Stuttgart, vor allem der Aufgabe gewidmet, dem Handwerk die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zu vermitteln und zu diesem Zweck in einer für die handwerkliche Praxis besser verständlichen Form aufzubereiten.

XXIII. 3. Verfahrenstechnik

Hinsichtlich der allgemeinen Lage auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik wird auf die Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft¹⁾ verwiesen. Verfahrenstechnische Forschung wurde in Deutschland früher fast nur in den betriebseigenen Forschungsstätten großer

¹⁾ Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Forschung auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik, in: Angewandte Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, Teil 2, Wiesbaden 1957; und Ergänzungskapitel in Teil 4, Wiesbaden 1960.

Unternehmen betrieben. Erst ganz allmählich fand die Disziplin Eingang in einzelne Hochschulinstitute. Diese Entwicklung wird von der Forschungsgesellschaft Verfahrenstechnik e.V., die das Forschungsinstitut für Verfahrenstechnik an der Technischen Hochschule Aachen (Nr. 315) unterhält, zielbewußt gefördert.

Seiner Entwicklung zu einer hochschulreifen Disziplin entsprechend, sollte das Fach Verfahrenstechnik stärker in die Hochschulen einbezogen werden. In den Empfehlungen des Wissenschaftsrates von 1960 ist bereits vorgeschlagen worden, die Verfahrenstechnik als Schwerpunkt in den Technischen Hochschulen Aachen, Braunschweig und Karlsruhe zu fördern. In dieser Empfehlung ist die weitere Förderung des Forschungsinstituts für Verfahrenstechnik in Aachen bereits enthalten. Dasselbe gilt für das von der Forschungsgesellschaft für Verfahrenstechnik vorgesehene Forschungsinstitut in Braunschweig (Nr. 315). Schon jetzt sollte die Einbeziehung beider Institute in die Technischen Hochschulen vorgesehen werden.

Das erscheint auch deshalb zweckmäßig, weil einige wenige, aber mit umfassenden Arbeitsmöglichkeiten ausgerüstete Institute einer Vielzahl kleiner Institute vorzuziehen sind. Die Verfahrenstechnik liegt im Schnittpunkt von Physik, Chemie und Maschinenbau, so daß ihre speziellen Probleme fast immer übergreifend sind; nur unter Berücksichtigung der Grenzgebiete und durch Zusammenarbeit der Fachrichtungen verspricht die Forschung Erfolg.

Neben den erwähnten Instituten arbeiten auf verfahrenstechnischem Gebiet noch zwei weitere, der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen angehörende Einrichtungen: das von der Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft für Härtereitechnik und Wärmebehandlung e.V. getragene Institut für Härtereitechnik in Bremen-Lesum (Nr. 316) und die Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung in Düsseldorf. Die Forschungsmöglichkeiten des Instituts für Härtereitechnik — der einzigen Einrichtung dieser Art in der Bundesrepublik — sind durch einen veralteten Maschinenpark der Werkstatt beeinträchtigt und sollten durch eine einmalige Hilfe zur Beschaffung moderner Werkzeugmaschinen verbessert werden. Die Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung forscht nicht selbst, sondern fördert die Forschung auf dem Gebiet der Blechverarbeitung¹⁾.

XXIII. 4. Strömungslehre, Strömungstechnik

Auf diesem Gebiet betreibt das Max-Planck-Institut für Strömungsforschung mit der Abteilung für Reibungsforschung in Göttingen (Nr. 317) sehr intensive Grundlagenforschung. Die Aufgaben können

¹⁾ vgl. Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Forschung auf dem Gebiet der Blechverarbeitung, in: Angewandte Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, Teil 1, 1956.