



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

2. Geodäsie

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

Das Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Industrie- und Siedlungswasserwirtschaft sowie Abfallwirtschaft in Stuttgart (Nr. 297) ist in Personalunion mit dem Lehrstuhl für Siedlungswasserbau und Wassergütewirtschaft der Technischen Hochschule verbunden. Offenbar bestehen keine wesentlichen Unterschiede zwischen den von den beiden Einrichtungen angewandten wissenschaftlichen Methoden; es sollte daher eine Zusammenlegung der beiden Einrichtungen unter entsprechender Etatgestaltung angestrebt werden.

Die im folgenden behandelten Institute befassen sich mit Fragen des Bauens in weitem Sinne, und zwar sowohl des Hoch- wie Tiefbaus. Das Institut für Bauforschung in Hannover (Nr. 294) ist nach dem Zweiten Weltkriege als Nachfolger der Deutschen Akademie für Bauforschung gegründet worden. Es nimmt u. a. Modellversuche und Reihenuntersuchungen an Versuchs-, Vergleichs- und Demonstrativbauten vor, die sich auf alle Fragen der praktischen Bauausführung beziehen. Solche Untersuchungen wären einem Hochschulinstitut nicht möglich. Die Ergebnisse dieser Arbeiten macht das Institut außer durch Veröffentlichungen durch Vorträge, Lehrgänge und Ausstellungen bekannt; sie sollen zu Rationalisierungsmaßnahmen und Qualitätssteigerungen führen. Insofern ist das Institut im Interesse des Bundesministeriums für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung tätig, das durch Auftragserteilung die Arbeit ausreichend unterstützt.

Das Wilhelm-Klauditz-Institut für Holzforschung an der Technischen Hochschule Braunschweig (Nr. 293) befaßt sich mit dem speziellen Gebiet der technischen Ausnutzung des Holzes. Hierfür gibt es kein entsprechendes Hochschulinstitut. Die weitere Förderung des Instituts wird vorgeschlagen. Eine Einbeziehung des Instituts in die Hochschule sollte geprüft werden.

XXII. 2. Geodäsie

An Stelle des ehemaligen geodätischen Instituts in Potsdam und des Reichsamtes für Landesaufnahme wurde 1951/52 das Deutsche Geodätische Forschungsinstitut gegründet. Das Institut ist gegliedert in die Zentraleitung — eine vom Direktor des Instituts geführte Koordinierungsstelle — sowie zwei Abteilungen, und zwar

a) die I. Abteilung, „Theoretische Geodäsie“, in München (Nr. 299), die von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften getragen und aus Mitteln des Königsteiner Abkommens finanziert wird,

b) die II. Abteilung, „Angewandte Geodäsie“, in Frankfurt a. M. (Nr. 298), die als Institut für Angewandte Geodäsie die Form einer Bundesanstalt im Geschäftsbereich des Bundesministers des Innern hat.

Das Deutsche Geodätische Forschungsinstitut unterliegt hinsichtlich seiner wissenschaftlichen Arbeit der Aufsicht der Deutschen Geodätischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Davon ausgenommen sind die Teile der Bundesanstalt, die Auftragsarbeiten des Bundes oder Dritter durchführen.

Die aus den Gegebenheiten der Nachkriegszeit entstandene Konstruktion trägt alle Merkmale eines Kompromisses und birgt die Gefahr in sich, daß die Arbeitsgebiete der beiden Abteilungen sich stark überschneiden.

Eine Umstrukturierung ist mehrfach erwogen worden. Eine mögliche Lösung könnte darin bestehen, die Abteilungen des Deutschen Geodätischen Forschungsinstituts zu einer Institution zusammenzufassen, in der unter einem Dach die wissenschaftlichen Probleme der Geodäsie, der Photogrammetrie sowie der Kartographie behandelt würden. Diese Institution könnte auch die Vertretung dem Ausland gegenüber wahrnehmen, die besonders wichtig ist, weil die geodätische Forschung weitgehend international ausgerichtet ist.

Aus verfassungsrechtlichen und anderen Gründen wäre jedoch diese oder eine ähnliche Lösung nur sehr schwer zu verwirklichen. Als Minimallösung erscheint es aber erforderlich, die in Frankfurt und die in München zu bearbeitenden Forschungsgegenstände besser aufeinander abzustimmen. Hierzu ist besonders die ständige Mitwirkung eines arbeitsfähigen und deshalb kleinen Beirats notwendig, der neben der Förderung der Zusammenarbeit mit den Hochschulen auf das Forschungsprogramm konkreten Einfluß zu nehmen und die Ergebnisse zu begutachten hätte. Die Deutsche Geodätische Kommission mit bis zu 35 Mitgliedern kann diese Aufgabe nicht wirkungsvoll wahrnehmen, obwohl sie satzungsgemäß gegenüber dem Forschungsinstitut Leitungsfunktionen hat und nicht nur beratend tätig ist. Die Aufgaben sollten zwischen der Abteilung in Frankfurt und der in München — soweit dies nicht schon geschehen ist — in der Weise abgegrenzt werden, daß die Gegenstände der theoretischen, der astronomischen, der gravimetrischen und der kosmischen Geodäsie mit dem Schwerpunkt in München behandelt werden. Dagegen müßte die Dreiecks- und Höhenmessung, die Photogrammetrie, die Kartographie und die Reproduktionstechnik — also die Aufgabengebiete, bei denen eine besonders enge Zusammenarbeit mit den Landesvermessungsämtern erforderlich ist — hinsichtlich der Instrumente und der Verfahren schwerpunktmäßig in Frankfurt bearbeitet werden.

Über diese Organisationsfragen hinaus sollten in beiden Abteilungen die Voraussetzungen für die Forschung verbessert werden. Besonders nachteilig macht sich das Fehlen einer genügenden Zahl von Aufstellungsstellen für die wissenschaftlichen Mitarbeiter bemerkbar.

Im Frankfurter Institut sollten besonders in den Abteilungen für Photogrammetrie und Kartographie die Forschungsarbeiten stärker von den praktischen Arbeiten, die das Material für die Forschung heranbringen, getrennt werden. In den Forschungsreferaten müßte sodann der Anteil der wissenschaftlich vorgebildeten Beamten und Angestellten erhöht werden. Die Forschung sollte auf dem photogrammetrischen Sektor auf ausländische Geräte, in der Kartographie auf Darstellungsprobleme ausgeweitet werden. Dazu dürfte ebenfalls ein personeller Ausbau erforderlich sein.

In der Münchener Abteilung sollten die mit gutem Erfolg arbeitenden Einrichtungen zur Beobachtung der zeitlichen Änderungen der Schwerkraft ausgebaut werden; die Anwendung modernster mathematischer Erkenntnisse auf die Probleme der höheren Geodäsie sollte intensiviert werden; die bislang in Deutschland nur theoretisch verfolgte Forschung auf dem jüngsten Zweig der kosmischen Geodäsie, der Satellitengeodäsie, sollte auf eine Beteiligung an der Beobachtung der speziell geodätischen Satelliten ausgedehnt werden.

Die Verbesserung der Nachwuchslage in beiden Abteilungen ist u. a. davon abhängig, daß die wissenschaftliche Tätigkeit in diesen Einrichtungen den jungen Diplomvermessungsingenieuren, die die Hochschule verlassen und noch nicht mit der Referendarausbildung begonnen haben, in gewissem Umfang (1 bis 2 Jahre) angerechnet wird.

XXII. 3. Materialprüfung, Werkstoffforschung, Technologie der Baustoffe

Die Entwicklung der Materialprüfung und die Gründung von Materialprüfungsanstalten sind eng mit der Geschichte der Technischen Hochschulen und dem Aufstieg Deutschlands zum Industriestaat verbunden. Die Industrie war auf die Mitarbeit von Materialprüfungsanstalten angewiesen, die in den meisten deutschen Einzelstaaten an der Landeshochschule eingerichtet wurden. In Preußen wurde das Materialprüfungsamt in Dahlem 1907 von der Technischen Hochschule getrennt und als selbständiges staatliches Amt organisiert. Die Organisation der Materialprüfung hat sich in den einzelnen Ländern verschieden entwickelt und ist noch heute von Land zu Land unterschiedlich.

Die Aufgaben der amtlichen Materialprüfung können entweder in besonderen staatlichen Anstalten zusammengefaßt oder entsprechenden Hochschulinstiuten übertragen werden. Beide Wege sind von den Ländern der Bundesrepublik beschritten worden. Heute bestehen für die öffentliche Materialprüfung von den Hochschulen unabhängige staatliche Ämter in Bayern, Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, dem Saarland und Schleswig-Holstein. In Berlin wird die Materialprüfung durch die Bundesanstalt für Materialprüfung wahrgenommen.