

Rezension

AdW-Erfahrungen in der Grundlagenforschung

Jochen Gläser, Werner Meske, Anwendungsorientierung von Grundlagenforschung? Erfahrungen der Akademie der Wissenschaften der DDR. Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung, Köln, Band 25, Frankfurt am Main/New York Campus Verlag 1996, 424 S.

Zur Stärkung des in letzter Zeit häufig beklagten Wirtschaftsstandortes Deutschland kann unzweifelhaft die Wissenschaft beitragen. Insofern ist die vorliegende Studie von J. Gläser und W. Meske über Anwendungsorientierung von Grundlagenforschung hochaktuell. Ihre Bedeutung geht weit über den pauschalen Vergleich von „funktionaler Differenzierung der Forschungslandschaft“ in der alten Bundesrepublik mit der „Integration von Grundlagenforschung und Anwendungsforschung“ in der Akademie der Wissenschaften (AdW) der früheren DDR hinaus.

Die Autoren untersuchten auf der Grundlage schriftlicher Unterlagen und gezielter Interviews von Mitarbeitern zahlreicher Institute der früheren AdW der DDR insbesondere die Mechanismen der Planung und Durchführung von Grundlagen- und Anwendungsforschung in Abhängigkeit von den Einflüssen übergeordneter Leitungen sowie AdW-externer Organisationen wie z. B. von Partnerbetrieben und Kombinat, Ministerien oder auch von SED-Leitungen. In diesem Geflecht von Einflüssen - heute etwas anders, aber nicht weniger kompliziert - gelang es den Themenbearbeitern in den Instituten zumeist, den für notwendig gehaltenen Anteil von Grundlagenforschung zu gewährleisten. Insofern resümieren die Autoren, daß zahlreiche Institute der früheren AdW ähnlich den Instituten der „Blauen Liste“ gearbeitet haben, für die eine Integration von Grundlagen- und Anwendungsforschung vielfach kennzeichnend ist und die aus dem Muster der funktionalen Differenzierung der alten BRD zumeist herausfallen. Der große Anteil von Instituten der „Blauen Liste“, die aus früheren AdW-Instituten hervorgegangen sind, belegen dies. Und dies scheint darüber hinaus zu beweisen, daß diese Institute, wie übrigens auch die von der Max-Planck-Gesellschaft oder von der Fraunhofer-Gesellschaft übernommenen, nicht schlecht gearbeitet haben. Sonst wären sie komplett abgewickelt worden.

Die Autoren haben bei ihren Untersuchungen die organisatorischen, sozialen und kognitiven Voraussetzungen ebenso behandelt wie deren Rückwirkungen in industrierelevanten Disziplinen. Vom Methodischen her wurden vor allem Wissenschaftssoziologie und Organisationssoziologie herangezogen. Untersuchte Institute wie ebenso die Aussagen der befragten Wissenschaftler wurden anonymisiert. Fachspezifische Motive und Interessen spielten bei dieser Herangehensweise eine untergeordnete Rolle. Trotzdem ist es den Autoren gelungen, durch Fakten zu belegen, daß sich die AdW der DDR in ihrer Arbeit der Leibnizschen Forderung verpflichtet gesehen hat, die dieser in seiner Denkschrift zur Einrichtung einer Societas Scientiarum vom März 1700 formuliert hat: „Solche Churfürstliche Societät müßte nicht auf bloße Curiosität oder Wissensbegierde und unfruchtbare Experimenta gerichtet seyn oder bei der bloßen Erfindung nützlicher Dinge, ohne Application oder Anbringung beruhen..., sondern man müßte gleich anfangs das Werk samt der Wissenschaft auf den Nutzen richten.. Wäre demnach der Zweck Theoriam cum praxi zu vereinigen...“.

Daß dies nicht reibungslos funktionierte, Industriepartner häufig mangelnde Aufnahmebereitschaft für neue Forschungsergebnisse zeigten, Valuta für moderne Forschungstechnik nicht ausreichten, zur teilweisen Kompensation die Eigenfertigung von Geräten, Chemikalien usw. durchgeführt werden mußten, zum Teil auch bürokratische Hemmnisse den Fortschritt der Arbeiten behinderten und vieles andere, wurde von den Autoren dokumentiert.

Um der Leibnizschen Forderung entsprechen zu können und um auf neue Probleme in der Wissenschaft kompetent reagieren zu können, wurde 1972 - 1974 die "Konzeption der langfristigen Entwicklung der naturwissenschaftlichen, mathematischen und technischen Grundlagenforschung „(verkürzt) ausgearbeitet. In dieser Konzeption war auch der applikativen Forschung sowie den forschungstechnologischen Voraussetzungen Raum gegeben. Mit ihr wurde das Ziel verfolgt, gemeinsam mit dem Hochschulwesen die wesentlichsten Forschungsgebiete an ausgewählten Untersuchungsobjekten zu bearbeiten, um im Lande über herangereifte neue Erkenntnisse informieren und beraten zu können.

Ein Beispiel dafür ist das Forschungsprogramm „Hochtemperatur-Supraleitung“(HTSL). Es wurde nicht, wie dargestellt (S.165), durch Intervention des Ministerrates erlassen. Aus der Sicht des Rezensenten als eines damaligen Akteurs war die Geschichte vielmehr folgendermaßen: Die

ganze Supraleiter-community war durch die Entdeckung der HTSL international wie auch in der DDR in ca. 10 Instituten auf das Höchste motiviert, auf diesem neuen Gebiet mitzuwirken. In reichen Ländern wie z.B. den USA, Japan und der BRD wurden rasch hochdotierte Forschungsprogramme vorbereitet. Kurzfristig wirksame zusätzliche Forschungsprogramme konnten demgegenüber in der DDR - weil alle Kräfte verplant waren - nur durch Veranlassung des Politbüros durch den Ministerrat erlassen werden. Also wurden entsprechende Maßnahmevorschläge durch Akteure aus der AdW und entsprechenden Hochschulsektionen unterbreitet. Im Ergebnis wurde durch eine Koordinierungsgruppe des Forschungsrates, in der die führenden Kollegen aller beteiligten Einrichtungen mitarbeiteten, das Forschungsprogramm HTSL ausgearbeitet, das am 29. 7. 1988 Bestätigung fand. Mit ihm wurde erreicht, daß rasch auf wichtige, neue Arbeitsrichtungen mit dem notwendigen Personal und zusätzlichen Valutamitteln begonnen werden konnte. Dabei wurde sorgfältig beachtet, daß wichtige Arbeiten zur konventionellen Tieftemperatursupraleitung nicht beeinträchtigt wurden. Daß das damalige HTSL-Programm nicht allgemein, z.B. von Verantwortlichen für Ökonomie und technische Versorgung begrüßt wurde, hieß nicht, daß es falsch war. Zeigte doch die durchgehend gute Evaluierung der an HTSL arbeitenden Gruppen die Richtigkeit der damaligen raschen Reaktion aus der Wissenschaft heraus.

Die Struktur der Programme der Grundlagenforschung, wie die wissenschaftliche Ausrichtung der Institute brachten es mit sich, daß manche Institute, wie das für Halbleiterphysik (IHP) ca. 80-90% Auftragsforschung für die Industrie in Grundlagen- und angewandter Forschung binden konnten. Andere, wie z.B. das Institut für Hochenergiephysik (IfH) konnten fast nichts für die Industrie tun. Auf der Ebene von Wissenschaftsgebieten mittelten sich solche Differenzen heraus. Man muß also die Mehrdimensionalität der Einflußgrößen beachten wie ebenso langfristige wirksame Traditionen auf bestimmten Arbeitsgebieten, sowie prägende Einflüsse führender Wissenschaftler wie auch individuelle Vorstellungen der Themenbearbeiter.

Will man also im Interesse der Stärkung des Wirtschaftsstandortes Deutschland mehr Nutzen durch Integration von Grundlagen- und angewandter Forschung ziehen, muß man wohl über die anonymisierten wissenschaftssoziologischen und organisationssoziologischen Untersuchungen hinaus berücksichtigen, daß Grundlagen- und angewandte Forschung verschiedene, aber zunehmend interdependentere Forschungsaktivitäten darstellen (S.50, dort Zitat Vollmer 1972). Das bedeutet zugleich

fließende Grenzen dazwischen bis herab zur Forschungsgruppe oder den einzelnen Wissenschaftler zuzulassen und impliziert, daß die anwendungsorientierte Grundlagenforschung einen angemessenen Platz erhält. Trotzdem ist der Rezensent zuversichtlich, daß aus dem Werk praktisch wichtige Schlüsse zur Bereicherung der Forschungslandschaft in Deutschland gezogen werden können. Jedenfalls scheint das Fragezeichen im Titel des Buches überflüssig zu sein.

Günter Albrecht