Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 7 (1985)

Heft: 25

Artikel: Die Gelehrtenrepublik : Strukturen und Probleme sozialistischer Forschungsorganisation

Autor: Rytlewski, Ralf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-652830

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: 25.08.2025

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

Ralf Rytlewski

Die Gelehrtenrepublik

Strukturen und Probleme sozialistischer Forschungsorganisation

Seit den 70er Jahren konzentriert sich die Politik der SED-Führung darauf, die Zusammenhänge zwischen dem angestrebten permanenten Wirtschaftswachstum einerseits und der sozialen Wohlfahrt und innenpolitischen Stabilität andererseits zu optimieren. Dabei sollen Wissenschaft und Technik als *„Hauptkettenglied"* und *„Hauptreserve"* und die wissenschaftlich-technische Revolutionierung der Produktion wie des gesellschaftlichen Lebens als *„Motor"* wirken. Noch zeigt sich die Führung unbeeindruckt von der in westlichen Industriegesellschaften aufgekommenen Fortschrittskritik. Von daher geizt die SED-Führung nicht mit Superlativen, wenn sie die Bedeutung der Wissenschaftler für die soziale und wirtschaftliche Fortentwicklung des Landes herausstreichen will. Es ist dann von den *„goldenen Fonds"* und dem *„Besten, was wir besitzen, den kreativen Fertigkeiten unserer Wissenschaftler"*, die Rede. Doch inwiefern und inwieweit *„besitzt"* die politische Führung den einzelnen Wissenschaftler und die Wissenschaft als soziale Institution? Wie steht es mit der Autonomie von Naturwissenschaft und Technik in der DDR?

Die Akademie der Wissenschaften

Die Forschungslandschaft der DDR ist weniger uniform, als es in einer zentralistisch-bürokratischen Wirtschaftsgesellschaft erwartet werden könnte. Deutsche Forschungstraditionen mischen sich mit sowjetischen wissenschafts- und bildungspolitischen Formen und einigen praktischen, zum Teil eigenständigen Schritten der DDR in Richtung auf eine neue Gesellschaft. Auf das sowjetische Akademiekonzept ist zurückzuführen, daß aus der Gelehrtenvereinigung der im Jahre 1700 gestifteten Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften die Akademie der Wissenschaften (AdW) der DDR entstand. Diese fungiert zwar weiterhin noch als traditionelle Gelehrtenvereinigung und vereint hierin rund 200 ordentliche und korrespondierende Mitglieder. Primär jedoch wurde sie als direkte Forschungsstätte mit Instituten, Versuchsanstalten und Laboratorien ausgebaut. Möglichkeiten zur theoretisch-historischen Arbeit wurden mit experimentellen Kapazitäten vereint. Zugleich änderte sich die 1946 noch bestehende Parität zwischen Naturwissenschaften sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zugunsten der naturwissenschaftlichen Forschung. Heute bestehen neben einem gesellschaftswissenschaftlichen Forschungsbereich naturwissenschaftliche Bereiche für Physik, Kern- und Werkstoffwissenschaften, für Chemie, für Mathematik, Kybernetik, für Molekularbiologie und Medizin sowie für Geo- und Kosmoswissenschaften. 20 000 Mitarbeiter betreiben sowohl in den Formen von Grundlagen- und Erkundungsforschung (ca. 60 v.H.) als auch von angewandter Forschung und Entwicklung nutzungsorientierte big science.

Die Akademie hat führend am wissenschaftlichen Geschehen in der DDR teilzunehmen. Sie ist der Regierung direkt unterstellt und für die zentrale Koordination der naturwissenschaftlich-technischen und auf einigen Gebieten auch der gesellschaftswissenschaftlichen Forschung verantwortlich. Die hohe politisch-öffentliche Anerkennung der Akademie verhilft ihren Mitarbeitern zu erhöhtem Selbstbewußtsein, demonstriert in zahlreichen Publikationen und Zeitschriften und regen internationalen Kontakten.

Die Neustrukturierung der Akademie hat die in Deutschland bis 1945 bestehende institutionalisierte Zweiteilung der naturwissenschaftlichen Forschung in Akademien und Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zugunsten einer Annäherung von „Theorie" und „Praxis" korrigiert, also durchaus im Sinne der Akademiegründer. Ihr personeller und apparativer Ausbau hat allerdings zugleich erhebliche Forschungskapazitäten fern von der industriellen Produktion entstehen lassen, woraus erhebliche, bis heute anhaltende Probleme des Forschungstransfers resultierten.

Festsitzung der Akademie der Wissenschaften der DDR

Zur Überwindung der schon traditionellen Distanz zwischen Grundlagenforschung und industrieller Praxis wurden seit 1976 Akademie-Industrie-Komplexe gegründet wie etwa für die Arzneimittelforschung zwischen dem AdW-Institut für Wirkstofforschung und dem VEB Berlin-Chemie, für die Hochpolymerforschung zwischen dem AdW-Zentralinstitut für organische Chemie und dem VEB Kombinat Plaste und Elaste, für organische Synthese zwischen dem AdW-Zentralinstitut für organische Chemie und dem VEB Chemiekombinat Bitterfeld und für Kerntechnik zwischen dem AdW-Zentralinstitut für Kernforschung und dem Kernkraftwerk „Bruno Leuschner".

Neben der Akademie der Wissenschaften bestehen weiterhin die Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig und die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina zu

Halle. Als traditionelle Gelehrtenvereinigungen widmen sie sich primär dem Gespräch und der publizistischen Darstellung wissenschaftlicher Debatten.

Industrieforschung

Bis Ende der 70er Jahre war auch die Industrieforschung der DDR relativ produktionsfern organisiert, und zwar vor allem in folgenden Formen:

Wissenschaftlich-technische Institute entwickelten sich während der 60er Jahre zu komplexen Stäben bei den Leitungsorganen der Industriebranchen, den Vereinigungen Volkseigener Betriebe. Neben naturwissenschaftlich-technischen Aufgaben lösten sie auch wirtschaftlich-kommerzielle und organisatorische Probleme.

Industriezweiginstitute arbeiten auch in der Grundlagenforschung. Sie sind häufig sowohl Leitstelle wie Zentrum der Forschung und Entwicklung für den Fertigungsbereich eines Industrieministeriums. International bekannt wurden das Zentralinstitut für Fertigungstechnik des Maschinenbaus, Karl-Marx-Stadt, ferner das Zentralinstitut für Gießereitechnik, Leipzig, und das Zentralinstitut für Schweißtechnik, Halle.

Ressortakademien wie die Bauakademie der DDR und die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR unterstehen direkt den entsprechenden Fachministerien.

Betriebsinterne Forschungs- und Entwicklungs-Stellen dagegen hatten als kleinere und kleinste Einheiten eine Vielzahl anwendungsorientierter Themen zu bearbeiten.

Die Kombinate entstanden gewöhnlich aus dem Zusammenschluß einzelner Betriebe in technologisch verwandten Produktionsgebieten, wobei der qualifizierteste bzw. größte Betrieb zum Sitz des Kombinats wurde. Rationalisierungseffekte werden von der Zusammenlegung aller notwendigen Kapazitäten zur Entwicklung, Pflege und Verbreitung moderner Technologien erwartet. Von den rd. 180 000 Mitarbeitern in der Industrieforschung sind etwa 90 v.H. in den Forschungseinrichtungen der Industrie beschäftigt, während 10 v.H. in der angewandten Forschung der Akademie der Wissenschaften arbeiten. Größere Kombinatsinstitute zählen mehrere tausend Mitarbeiter. So sind z.B. im Kombinat VEB Carl Zeiss Jena die 4000 Wissenschaftler, Ingenieure und sonstige Mitarbeiter des kombinatsinternen Forschungszentrum für die Pflege und Ergänzung von rd. 700 Haupterzeugnissen aus 18 verschiedenen Erzeugnisgruppen zuständig. Im VEB Kombinat Robotron, in dem die elektronische Rechen- und Bürotechnikindustrie der DDR konzentriert ist, arbeiten 14 v.H. der 70 000 Mitarbeiter in der Forschung und Entwicklung.

Universitäten und Hochschulen

Neben der Akademie und den Forschungsstätten der Industrie sind es die Universitäten und Hochschulen, die den „geistigen Vorlauf" zu einem modernen sowjetischen Sozialismus auf industriewirtschaftlicher Grundlage leisten sollen. Das in den 60er Jahren entworfene Programm des *„Überholens des Westens"*, in dem die *„sozialistische Großforschung"* den entscheidenden Beitrag übernehmen sollte, ging in den Versorgungsschwierigkeiten und Wachstumsstörungen der Jahre 1969 und 1970 unter, die in eine Planungs- und Führungskrise umschlugen.

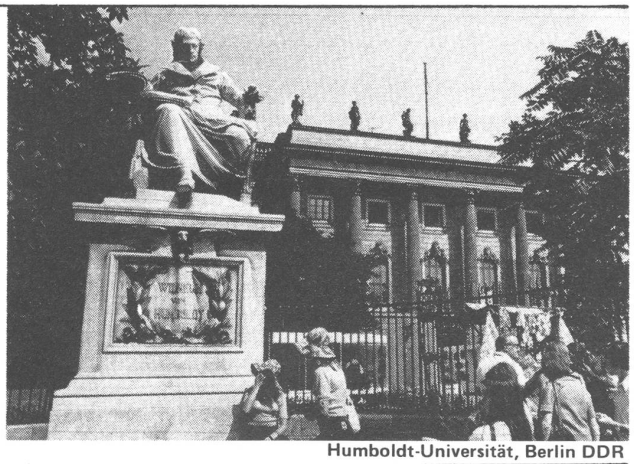
In dieser Zeit wurde ein Problem dramatisiert, das in allen Industriestaaten auf der permanenten Tagesordnung steht: das Problem des Verhältnisses von Universität und Berufspraxis. Um das begrenzte und auf zahlreiche Institute verteilte Potential der Hochschulforschung für die Planaufgaben der Wirtschaftszweige nutzen zu können, wurde die Planung und Organisation der Hochschulen so verändert, daß intern eine höhere organisatorische und personelle Flexibilität entstand, die projektbezogene und interdisziplinäre Forschung erleichtert, und extern den Hochschulen eine erhöhte Verhandlungs- und Abschlußmöglichkeit – „Verkaufsfähigkeit" – gegenüber ihren Auftraggebern eingeräumt wurde.

Die Vertragsforschung verstärkte die enge thematische Aus-

Forschungslandschaft – leicht verändert

Autonome Akademien aus gelehrten Reserven
i.e. ACKERmi(e)nen
mit vertieften Nervenkapazitäten
wenden sich unentschieden gegen
zentralistisch-dirigistisch-fachistisch
unangewandte minderwertige Komplexe
wenn auch nicht gegen
Umkonstruktionen in Kombinationskombinate
mit geistigem Vorlauf für Großforschung
nach Schema ‚Ruhe und Ordnung'
als effektivierende Verwertungsbereiche
i.e. Team- bzw. ThemenFELDER
mit Breitensortiment

R. Fu-sheng Franke



Humboldt-Universität, Berlin DDR

Den wissenschaftlich-technischen Instituten fehlten häufig die Voraussetzungen, um neue Technologien und Erzeugnisse von der Grundlagenforschung bis zur ersten Produktionsserie entwickeln zu können. Wenn Mitarbeiter stattdessen Engpässe der laufenden Produktion (*„produktionswirksame Unterstützung"*) beheben sollten, so folgten solche Fehleinsätze in erheblichem Maß aus der Übernahme schematisch-mechanischer Konzeptionen aus der Sowjetunion während der Stalin-Ära. Sie ist auch dafür verantwortlich zu machen, daß in der DDR über lange Zeit gerade die Forschungs- und Entwicklungs-Einrichtungen, die der industriellen Produktion am fernsten standen, besonders stark gefördert und ausgebaut wurden. Wenn heute der Großteil der überbetrieblichen Industrieforschung in den 133 zentralgeleiteten Kombinaten wiederzufinden ist, die seit 1980 nahezu alle Betriebe und Beschäftigten der Industrie zusammenfassen, so verringerte sich die Distanz zwischen Wissenschaften und Produktion zumindest organisatorisch.

richtung von Hochschulen bzw. einzelnen Sektionen auf die Forschungsnachfrage einer Branche oder eines Großbetriebes, ließ *„Haushochschulen"* und *„verlängerte Werkbänke"* lokaler Betriebe entstehen. Bekannt geworden ist z.B. das *„Jenaer Ensemble"*, das sich aus der Friedrich Schiller Universität Jena, dem VEB Carl Zeiss Jena und den Jenaer Glaswerken Schott & Gen. bildete. Visionär sah man in der sehr engen personellen organisatorischen und finanziellen Verflechtung von Forschung und Großindustrie durch die Schaffung eines engen Arbeitszusammenhangs zwischen „Intelligenz" und „Arbeiterklasse" die Bedingungen entstehen, unter denen sich der „Arbeiter-Wissenschaftler" als der neue Sozialtypus, befreit von der noch traditionellen Arbeitsteilung in „Kopf"- und „Handarbeit", entfalten könnte.

Die Parteiführung Honeckers hat das Konzept als irreal abgestempelt und seitdem herrscht in der DDR eine pragmatische Politik des Sowohl-als-auch. Sowohl produktionswirksame Zusammenarbeit als auch Betonung universitärer Eigenständigkeit, sowohl parallel geschaltete Investitions- und Forschungsplanung als auch zweckfreie Forschung und „weiche" Forschungsplanung, sowohl Förderung der Grundlagenforschung als auch favorisierte angewandte Forschung, sowohl Auftragsfinanzierung als auch Haushaltsfinanzierung.

Werfen wir einen Blick auf die Gesamtentwicklung, dann zeigen sich zwei Eigentümlichkeiten besonders deutlich: einerseits ein bereits in den 50er Jahren einsetzender massiver Ausbau des Hochschulsektors, andererseits die Überlagerung von deutscher Universitätstradition durch das sowjetische Hochschulkonzept. Die schon vor 1945 bestehenden sechs Volluniversitäten wurden ebenso wie die Technische Hochschule Dresden und die Bergakademie Freiberg wiedereröffnet, jedoch durch Neugründungen nicht ergänzt. Neu gegründet wurden Fachhochschulen (Ein-Fakultäten-Hochschulen) mit enger fachlicher Ausrichtung, so für Chemie, Schwermaschinenbau, Verkehr, Filmkunst, Pädagogik, ferner Medizinische Akademien. Sie folgen der sowjetischen Auffassung, daß die Hochschule vor allem eine Fortsetzung der Schulausbildung auf einem spezialisierten Gebiet zu sein habe.

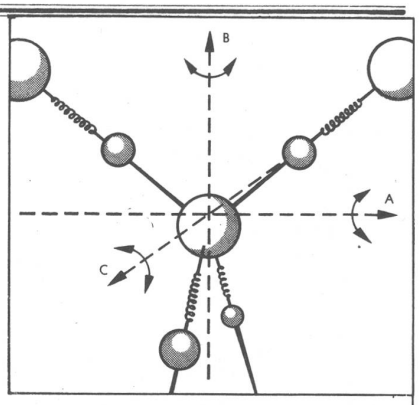
Gegenwärtig bestehen insgesamt 63 Universitäten und Hochschulen. In der amtlichen DDR-Statistik werden allerdings nur 54 geführt; denn die Hochschulen der SED, des Gewerkschaftsbundes, des Innen- und Verteidigungsministeriums werden übergangen, obwohl die meisten mit Promotions- und zum Teil auch Habilitationsrechten ausgestattet sind. Das für die Forschung reservierte Potential der 63 Ausbildungsstätten einzuschätzen, ist recht schwierig. Zeitbudgetuntersuchungen an verschiedenen Hochschulen ergaben, daß für Forschung plus Lehre plus Weiterbildung für Dritte nicht mehr als rd. 50 v.H. aller Zeit verwendet wird. Verwaltungstätigkeiten, eigene Weiterbildung, auch technische Aufgaben beanspruchen nach Meinung von Wissenschaftspolitikern und von Betroffenen erheblich zu viel Zeit. Ähnlich den Verhältnissen an hiesigen Universitäten wird die Forschung primär von der Gruppe der Assistenten und Oberassistenten getragen. Rd. 30 000 Studenten (1981) beteiligen sich an der Hochschulforschung, was etwa ein Drittel des universitären Forschungspotentials ausmacht.

Probleme der Forschungsorganisation

Der neuralgische Punkt in der Kette zwischen der Grundlagenforschung und der industriellen Produktion liegt dort, wo aus dem eigenen und weltweiten Fundus an wissenschaftlich-technischen Erkenntnissen Ideen zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren gewonnen und zur Produktionsreife vorangebracht werden sollen. Wenn in der Vergangenheit das geringe Innovationstempo in der DDR beklagt wurde, so zeigten sich hier vor allem die Wirkungen einer unzureichenden Forschungsorganisation: a) das institutionelle Auseinanderfallen von Grundlagenforschung, angewandter Forschung und praktischer Anwendung, b) die damit einhergehende thematische Zersplitterung, c) die Vernachlässigung der technologischen Forschung und Praxis und ferner d) eine ungünstige Betriebsgrößenstruktur, in der kleinere und mittlere Betriebe dominierten.

Zweifellos konnten wichtige Rahmenbedingungen der Forschung in der letzten Zeit erheblich verbessert werden. In mehreren Wellen sind sowohl die Forschungs- wie die Produktionskapazitäten konzentriert und in den Wachstumsindustrien auch spürbar vergrößert worden. Das Resultat ist das moderne Kombinat mit eigener Forschung. Daneben ist die Forschungsplanung auf einem mühevollen langen Weg stärker mit der Produktionsplanung wie darüber hinaus mit der Gesellschaftsplanung verknüpft worden, so daß die Zeiten abgeschlossen scheinen, in denen sie nicht über die einfache zentrale Registrierung vielfacher Themennennungen seitens der Forscher hinausgelangte. Die außenwirtschaftliche Entwicklung eröffnet der DDR Chancen zu einer weitergehenden internationalen Arbeitsteilung. Die Wirtschaftsführung kann die Politik des breiten Sortiments – ein Ausdruck von Autarkiebestrebungen – einschränken, so daß die Forschung sich stärker auf die Pflege bestimmter Fachgebiete und Themenfelder mit hohen Verwertungsmöglichkeiten konzentrieren kann.

Bei allem Fortschritt bleiben doch einige Forschungsgebiete als eigenständige Projekte ausgespart: Raumfahrtforschung und Raketentechnik, Luftfahrtforschung, Atomforschung und Kerntechnik sowie partiell Forschung und Entwicklung im Bereich von Nachrichtentechnik und Datenverarbeitung. In diesen wachstumsträchtigen Bereichen hat sich die Sowjetunion als östliche Hegemonialmacht die technologische und kommerzielle Führung vorbehalten.



Abwehr in Ost und West

Ein touch abwehr
kann nichts schaden
flugabwehr, raketenabwehr, atomabwehr
undimmersofort
Wehren wir uns gegen die abwehr
das bringt mehr gewähr ins leben
in all die gewahrsamkeit
der strukturen von mikrouhren
von zeitbomben im tick-tack
elektrisch geladene waden im fick-fack
Libidoabspaltung, kernzerrissen
und verpackt im fakt goldener fonds
run an den takt
des technischen fortschritts
Ja, da kann ein touch abwehr
nun wirklich nichts schaden

R. Fu-sheng Franke