

Am 28. und 29. Oktober 1976 fand in Leipzig eine Arbeitstagung zum Thema „Funktion und Wirkungsweise sozialer und ideologischer Determinanten bei der Entwicklung einzelwissenschaftlicher Theorien im Bereich der Natur- und Humanwissenschaften“ statt. Veranstaltet wurde diese Tagung von der Forschungsgruppe „Philosophische Probleme der Natur- und Humanwissenschaften“ der Sektion Marxismus-Leninismus der Karl-Marx-Universität in enger Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl „philosophische Probleme der Wissenschaften“ der Sektion Marxistisch-leninistische Philosophie/Wissenschaftlicher Kommunismus. Der Einladung zu dieser Veranstaltung waren etwa 30 Kollegen aus verschiedenen philosophischen Institutionen gefolgt, darunter Mitarbeiter des Zentralinstituts für Philosophie und des Instituts für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaften der Akademie der Wissenschaften der DDR, der Sektion Marxismus-Leninismus der Akademie für Ärztliche Fortbildung der DDR und weiterer Hochschuleinrichtungen. Als Gäste nahmen ferner Mediziner und Psychologen der Karl-Marx-Universität teil.

Der Arbeitstagung lagen ausführliche Thesen zum Thema vor, die eine Konzentration der Diskussion auf Schwerpunkte ermöglichten.¹ Anknüpfend an die von der obengenannten Forschungsgruppe bereits 1970 erarbeiteten Positionen zu philosophischen Problemen der Bildung und Entwicklung theoretischer Erkenntnisformen in den Naturwissenschaften² wurde in den Thesen dieser Veranstaltung versucht, die wesentliche Rolle sozialer und ideologischer Bedingungen im Prozeß der Bildung und Entwicklung einzelwissenschaftlicher Theorien genauer zu fixieren und in diesem spezifischen Problemfeld die bereits ausgearbeiteten Grundzüge eines marxistisch-leninistischen Wissenschaftsverständnisses zur Geltung zu bringen. Die Zielsetzung der Veranstalter enthielt weiterhin, auf der Grundlage von Detailanalysen von Theorienbildungs- und -entwicklungsprozessen in speziellen Wissenschaftsbereichen erarbeitete Verallgemeinerungen einer kritischen Prüfung zu unterziehen, das Programm weiterführender Forschungen in dieser Richtung zu präzisieren, die kritische Auseinandersetzung mit den Konzeptionen der bürgerlichen Wissenschaftstheorie zu fördern und die Kommunikation zwischen Forschungsgruppen mit ähnlichen Untersuchungsfeldern zu festigen.

In den Thesen wurden in knapper Form einige notwendige Ausgangspositionen zum Wesen und zur Struktur wissenschaftlicher Theorien und zum Charakter verschiedener Ebenen methodologischer Erkenntnis fixiert; Formen und Bedingungen der Entwicklung von Theorien beschrieben und erforderliche Abgrenzungen gegenüber positivistischen Auffassungen vorgenommen; der Einfluß gesellschaftlicher Bedingungen auf die Entwicklung einzelwissenschaftlicher Theorien in ein System der Beziehungen zwischen verschiedenen Determinanten eingeordnet und bezogen auf verschiedene Entwicklungsformen allgemein dargestellt; diese Einwirkung gesellschaftlicher Faktoren auf Theorien bestimmter Wissenschaftsbereiche (Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Humanwissenschaften) speziell charakterisiert und schließlich versucht, den derzeitigen Erkenntnisstand zu verallgemeinern. Eine Präzisierung und Begründung einiger zentraler Aussagen der Thesen erfolgte in zwei einleitenden Vorträgen zur dialektischen Einheit „innerer“ wissenschaftlicher und „äußerer“ wissenschaftlicher Determinanten bei der Entwicklung naturwissenschaftlicher Theorien (*R. Rockhausen*) und zur spezifischen Funktion der marxistisch-leninistischen Philosophie bei der Analyse der Theorienbildung im humanwissenschaftlichen Bereich (*A. Thom*).³

In der Diskussion, an der sich 28 Kollegen mit systematischen Stellungnahmen und weitere Tagungsteilnehmer mit spontanen Diskussionsbemerkungen beteiligten, gab es eine deutlich erkennbare Konzentration auf einige Probleme von zentraler Bedeutung. Dazu gehörte zunächst die Frage nach den für die spezielle Untersuchung maßgeblichen theoretischen Ausgangspositionen eines marxistisch-leninistischen Wissenschaftsverständnisses und dessen Abhebung von den in der bürgerlichen Wissenschaftstheorie entwickelten Konzepten. *K. Wagner*, der zur Dialektik von Evolution und

¹ Die genannten Thesen, die Hauptreferate und die schriftlich eingegangenen Diskussionsbeiträge werden 1978 in der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Karl-Marx-Universität, Mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe, veröffentlicht.

² Vgl.: Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität. Gesellschafts- und Sprachwissenschaftliche Reihe. Heft 4/1971.

³ Beide Vorträge sind im vorliegenden Heft abgedruckt.

Revolution in der Wissenschaftsentwicklung sprach. wandte sich gegen die Unterschätzung des Aspektes der kumulativen Wissensentwicklung im Konzept von Th. S. Kuhn und forderte eine Weiterführung der Arbeit zur Ermittlung besonderer Zonen des theoretischen Denkens. in denen revolutionäre Veränderungen der theoretischen Auffassungen in erster Linie stattfinden. Ein entsprechender Vorschlag in den Thesen lautet, diejenige Ebene theoretischen Erkennens, die sowohl eine langfristig stabile strukturbestimmende Funktion für den Inhalt des theoretischen Bewußtseins eines bestimmten Wissenschaftsgebietes besitzt als auch bei tiefgreifenden qualitativen Umschlägen nachhaltig verändert wird, als charakteristische Form des „theoretischen Objektverständnisses“ zu bezeichnen. Dieses „theoretische Objektverständnis“ erfaßt jene Menge von allgemeinen theoretischen Aussagen, in denen Wesensbestimmungen des Objekts, methodologische Prinzipien seiner Erforschung und die Konsequenzen für das praktische Verhältnis zum Objekt ausgedrückt werden.

D. Wittich, der kritische Bemerkungen zum Verständnis der Wissenschaftsgeschichte in der gegenwärtigen positivistischen Wissenschaftstheorie vortrug, behandelte vor allem das dialektische Verhältnis von internen und externen Bedingungen der Erkenntnisentwicklung. Er verwies darauf, daß auch bei den Vertretern des externalistischen Konzepts sozialökonomische, politische und ideologische Bedingungen im Grunde nicht ernsthaft beachtet werden. und betonte in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit. den Einfluß dieser Determinanten auf den komplex zu sehenden Entwicklungsprozeß konkret zu analysieren.

P. Ruben, der zum Thema „Überlegungen zur sozialökonomischen Bedingtheit der Mathematik“ sprach, stellte einige grundsätzliche Fragen zur Diskussion. Er vertrat den Standpunkt, daß Wissenschaft als Produkt allgemeiner Arbeit anzusehen sei, die wie jede Arbeit an die konkreten Bedingungen jeweils gegebener Produktionsverhältnisse gebunden ist. Von maßgeblicher Bedeutung für das Verständnis der Determination der wissenschaftlichen Erkenntnisentwicklung durch „äußere- und im besonderen soziale Bedingungen seien die strukturellen Entsprechungen zwischen dem Bereich der gesellschaftlichen Erfahrung des Umgangs mit bestimmten Objekten und den theoretischen Modellen. die in der Wissenschaft zur Erklärung bestimmter Objektbereiche erzeugt würden. Eine Vermittlung beider Ebenen erfolge wahrscheinlich bereits durch die in der Alltagserfahrung („common sense“) stattfindende Widerspiegelung der sozialen Strukturen, die dann zumeist unreflektiert den wissenschaftlichen Modellvorstellungen unterlegt würde. Die in der konkreten Entwicklungsgeschichte der Wissenschaft feststellbaren Koinzidenzen zwischen Veränderungen der theoretischen Interpretationen und Veränderungen in den sozialökonomischen Bedingungen des gesellschaftlichen Lebens stellten keine Zufälle dar, sondern seien notwendige Ausdrucksformen einer prinzipiellen Einbettung der wissenschaftlichen Tätigkeit in die aus der Perspektive des historischen Materialismus zu erfassenden sozialen Strukturformen von Arbeit überhaupt.

Zu diesen Fragen gab es eine ausführliche Debatte, in der auch kritische Einwände vorgetragen wurden. Diese bezogen sich vor allem auf die Möglichkeiten einer konkreten wissenschaftsgeschichtlichen Begründung des Konzepts und auf die Gefahr einer wiederum zu Einseitigkeiten führenden Außerachtlassung der Aspekte der Kontinuität in der Entwicklung der Erkenntnis und der theoretischen Abbildung der Wirklichkeit. Wir meinen, daß es gerade für das hier behandelte Problemgebiet derzeit notwendig und produktiv ist, [603] traditionell gewachsene Vorstellungen von den Triebkräften der Erkenntnisentwicklung in Frage zu stellen, und betrachten die streitbare Argumentation Rubens als außerordentlich nützlichen Beitrag zum eigenen Anliegen. Die Tragfähigkeit des vorgeschlagenen Erklärungsschemas hängt aber tatsächlich davon ab, wieweit über die Analyse konkreter Prozesse der Theorienbildung relevante Zusammenhänge aufgedeckt werden können. Der derzeitige Stand der Forschung bietet dazu noch zuwenig Voraussetzungen, und die eigenen Untersuchungen sprechen dafür, im Hinblick auf die Rolle und die Wirkungsweise der sozialen Bedingungen zwischen verschiedenen Wissenschaftsgebieten und zwischen verschiedenen Perioden der Wissenschaftsentwicklung zu unterscheiden. Eine notwendige Voraussetzung für die weitere Klärung der Probleme besteht wohl auch darin, die auf den theoretischen Entwicklungsgang der Wissenschaften einwirkenden sozialen Determinanten zunächst möglichst genau zu differenzieren, was in vielen Beiträgen zur Tagung noch nicht ausreichend gelungen ist. Wieweit dieses mit den jeweils gegebenen Produktionsverhältnissen

notwendig verbundene System von sozialen Einflußgrößen als charakteristisches Ganzes verstanden wird und als solches auf das theoretische Denken der Einzelwissenschaften Einfluß gewinnt ist unter den derzeitigen Bedingungen tatsächlich noch eine offene Frage. (An sozialen Einflußgrößen wurde in den Thesen genannt: das gesellschaftliche Bedürfnis nach und das Interesse an der Klärung von Gesetzmäßigkeiten bestimmter Objektbereiche für den Zweck der praktischen Herrschaft und unter Umständen auch an der Verdrängung solcher Zusammenhänge aus dem Denken oder an deren Verschleierung; die aus den sozialen Lebensformen und Erfahrungen folgenden und z. T. in ideologischer Form existierenden Einstellungen und Erwartungshaltungen gegenüber Eigenschaften und Entwicklungsformen bestimmter Objekte und Objektbereiche ; die aus sozialen Lebensformen entstehenden wertenden Stellungnahmen zum Zweck und zu der Art und Weise der Nutzung wissenschaftlicher Kenntnisse über bestimmte Objekte.)

Ein zweiter Kreis von Problemen, der in der Diskussion eine besondere Rolle spielte, betraf die in den Thesen und im Referat von R. Rockhausen vorgeschlagene Differenzierung methodologischer Ebenen in der Erkenntnisentwicklung. Sie hat insofern für das Thema der Tagung Bedeutung, als sich für den naturwissenschaftlichen Theorienbereich eine starke Vermittlung ideologischer Bedingungen gerade über die methodologische Ebene als besonders relevant herauskristallisieren ließ. Unterschieden wurde in diesem Zusammenhang zwischen speziellen Methodologien, die für bestimmte Wissenschaftsgebiete Systeme wissenschaftlicher Verfahrensweisen zur Gewinnung neuen Wissens analysieren und ausarbeiten, und einer philosophischen Methodologie als Wissenschaft von den auf dem ganzen Reichtum der Dialektik beruhenden ganzheitlichen Operationen wissenschaftlicher Verfahrens- und Betrachtungsweisen, die die speziellen Methoden durchdringen und begründen. Da es auch möglich ist, allgemeine Methodologien als Verallgemeinerungen der methodischen Erkenntnisse des gesamten einzelwissenschaftlichen Erkenntnisbereiches aufzubauen, wurde u. a. die Frage nach den möglichen Unterschieden zwischen einer solchen Ebene und der der philosophischen Methodologie im angegebenen Sinne diskutiert. Zu diesem Fragenkreis äußerten sich u. a. *W. Heitsch*, der auch mit systematischen Ausführungen zur Kritik der positivistischen Mathematikauffassung zum Gesamtanliegen der Tagung beitrug, und *U. Röseberg*, der darüber hinaus zum Begriff der „wissenschaftlichen Theorie“ sprach. Die Debatte zum Methodologieproblem führte zu keiner Vereinheitlichung der Standpunkte, bestätigte jedoch den für das Tagungsthema wichtigen Gedanken, daß die methodologischen Vorstellungen bei der Einwirkung speziell philosophischer Ideen auf die einzelwissenschaftliche Theorienbildung eine Vermittlerfunktion besitzen. Im Detail belegt wurde das Letztere auch durch einen Beitrag von *K. Überschär* zum Einfluß von reduktiven und integrativen Methoden auf die Veränderung der methodologischen Struktur der genetischen Theorie.

Ein dritter Problemkreis der Diskussion betraf den aus besonderem Grunde in den Thesen und im Vortrag von A. Thom akzentuierten Begriff „Humanwissenschaften“, der in unserer Literatur seit längerem zur Kennzeichnung der spezifischen Stellung solcher Wissenschaftsgebiete wie der Medizin, der Psychologie u. a. im System der Wissenschaften verwendet wird. Mit Hilfe dieses Terminus sollte vor allem die Spezifik des Gegenstandes der genannten Wissenschaften im Hinblick auf Gemeinsamkeiten der Problemsituation und gleiche oder ähnliche Schwierigkeiten der theoretischen Erkenntnis sowie die darauf beruhende besonders nachhaltige Rolle sozialer Bedingungen im Theorienentwicklungsprozeß [604] in diesen Gebieten erfaßt werden. Es erwies sich im Laufe der Tagung, daß alle Teilnehmer, die sich im besonderen mit philosophischen und methodologischen Aspekten der Anthropologie, der Medizin und der Psychologie befassen, dieses Anliegen unterstützten und darin einen Zugang zum Problemverständnis für die Fachvertreter der genannten Disziplinen sahen. Einzelne Thesen wurden kritisch erörtert, die wesentlichen theoretischen Positionen jedoch wurden anerkannt. (An der Diskussion waren vor allem beteiligt: *H. M. Dietel/W. Gahse*; *N. Grohs*; *H. Heppach*. *E. Jünger*, *R. Löther*, *O. Pordzik*; *W. Ruff*; *K. Schunke*, *R. Stach* und *G. Strauß*.)

Die bisherige Organisation der Forschung zu philosophischen Fragen der Einzelwissenschaften hat in den meisten Fällen zu Spezialisierungen von einzelnen oder Kollektiven auf die Probleme bestimmter begrenzter Wissenschaftsdisziplinen geführt. Obwohl das Tagungsprogramm von vornherein eine solche disziplinäre Abfolge der Diskussion vermeiden wollte und primär eine Ordnung nach

allgemeinen Problemstellungen enthielt, war es unter den genannten Bedingungen unvermeidbar, daß sich viele Teilnehmer vordergründig auf spezielle Probleme ihrer Arbeitsgebiete bezogen. Die dabei entstandenen Übersichten zu Spezifika der Theorienbildung in der Physik (*F. Haney, K. H. Kannegießer, G. Quaas, U. Röseberg, W. Schladitz*), in der Chemie (*J. Dittrich, W. Fleischer, G. Fuchs, R. Simon*) und im Bereich der Technikwissenschaften (*G. Banse, E. Jobst*) waren für alle Tagungsteilnehmer informativ und als Ausgangspunkte weiterer Profilierung und Abstimmung der Forschung bedeutsam. Durchgängig zu beobachtende Momente dieser verschiedenen Vorträge waren: der Nachweis der Wirkung spezieller sozialer Bedingungen auf den sich entwickelnden theoretischen Erkenntnisprozeß; die kritische Auseinandersetzung mit positivistischen Auffassungen; die Orientierung auf die Zusammenarbeit mit Fachvertretern der behandelten Gebiete bei der weiteren Klärung vor allem der Prozesse der Theorienbildung in unserer Zeit und unter den Bedingungen der entwickelten sozialistischen Gesellschaft. Eine Gesamteinschätzung der Arbeitstagung ist wie bei allen solchen Veranstaltungen, die vornehmlich der Problemdiskussion dienen, schwer zu treffen. Es kann aber festgehalten werden, daß die kritische Debatte zu den ausführlichen Thesen und den beiden Hauptreferaten eine Fülle wertvoller Anregungen für die Weiterführung der Forschung erbracht und eine Reihe noch unzureichender begrifflicher Fassungen des Forschungskonzepts verdeutlicht hat. Sicher ist auch, daß das generelle Programm einer vertieften Analyse des Einflusses sozialer und ideologischer Faktoren auf die Theorienbildung, die eine enge Zusammenarbeit mit Fachwissenschaftlern erfordert, Zustimmung fand und als wesentliche Komponente der weiteren Klärung philosophischer und wissenschaftstheoretischer Aspekte einer Theorie der Wissenschaftsentwicklung angesehen werden kann. Positiv ist auch der Umstand zu bewerten, daß durch die Veranstaltung auf diesem spezifischen Forschungsfeld erneut Erfahrungsaustausch, wechselseitige Information und Zusammenarbeit gefördert wurden. Wieweit die von den Mitwirkenden je spezifisch vertretenen Vorstellungen tragfähig sind, muß) der weitere Gang der wissenschaftlichen Entwicklung zeigen. Unbefriedigend blieb die streckenweise monologisierende Arbeitsform, bedingt durch eine zu starre Fixierung mancher Referenten auf ihre schriftlich vorbereiteten Beiträge und die unzureichende Mitwirkung der professionellen Wissenschaftshistoriker, für deren Arbeit die behandelten Probleme von maßgeblicher Bedeutung sind und ohne deren Beteiligung an weiteren Analysen eine zufriedenstellende theoretische Klärung schwerlich gelingen kann.

Rudolf Rockhausen/Achim Thom (Leipzig)

Quelle: Deutsche Zeitschrift für Philosophie; Jan 1, 1977; 25, 5.