

Das Kind in der Krippe, das ist für sie alle wie auch für uns der menschgewordene Sohn, den Gottes Majestät umleuchtet. Es ist das Kindlein, dessen Anmut uns zutraulich macht. Es ist das Lamm Gottes, das bereits zu leiden beginnt, weil es die Sünde der Menschen auf sich nimmt. Schon hier an der Krippe klingen die ernstesten wesentlichen Themen der Bergpredigt an: Selig die Armen und die Verfolgten. Und schon ist zu spüren, wohin die Jüngerschaft führt. Aber es erglänzt auch schon über der Krippe das Licht, das von Ostern an die Welt verklären und eine neue Weltzeit heraufführen wird. Denn Gott hat die Welt, die er schuf, in der heiligen Nacht in seine Hände genommen, um sie neu zu schaffen.

Dialektischer Materialismus und moderne Physik

TEXTE UND VERGLEICHE

WOLFGANG BÜCHEL SJ

Der dialektische Materialismus legt in seiner Propaganda wie in seiner theoretisch-ideologischen Begründung entscheidenden Wert darauf, eine (und die einzige) „wissenschaftliche Weltanschauung“ zu sein; er will nichts anderes darstellen als die konsequente philosophische Weiterführung und Verallgemeinerung des (natur)wissenschaftlichen Denkens. Nicht selten wird der naturwissenschaftlich-technische Erfolg der Sputniks geradezu als Experimentalbeweis für die naturwissenschaftliche Richtigkeit des dialektischen Materialismus hingestellt. („Es sind die Gesetze des dialektischen Materialismus, die den Sputnik um die Erde kreisen lassen.“)

Wenn der dialektische Materialismus wirklich diese „wissenschaftliche Weltanschauung“ wäre, dann dürfte es für ihn eine Spannung zwischen Wissenschaft und Weltanschauung, wie sie den gläubigen Forscher unter Umständen bedrängen kann, nicht geben. Denn die Spannung etwa zwischen Naturwissenschaft und offenbarungsbegründeter Weltanschauung hat ihre

Chevrier, Paris 1944, Flammarion. P. Berthelon, Le Message du Père Chevalier. Le Puy 1960, Editions Xavier Mappus - Collection „Prado“, L'Institut des Prêtres du Prado, Lyon 1959, Prado-Edition-Librairie. — Charles de Foucauld: Vgl. Ch. de Foucauld betet an der Krippe, in: *Geist und Leben* 28. Jg. (1955) 406—413. — Paul Claudel: Vgl. diese Zschr. 142 (1948) 321—332. Der wichtige vollständige Bekehrungsbericht abgedruckt in: André Blanchet, Paul Claudel. Pages de Prose. Paris 1944, Galimard; deutsch: Paul Claudel. Ausgewählte Prosa (übertragen von E. M. Landau). Köln 1949, Benziger, 252—257 bzw. im Ullstein-Taschenbuch 45: Paul Claudel, Der Strom, 171—176.

Wurzel in dem Zusammenfließen zweier Erkenntnisströme, die aus voneinander unabhängigen Quellen entspringen und von der begrenzten menschlichen Erkenntnis immer nur irgendwie unvollkommen und einseitig aufgefaßt werden: auf der einen Seite die göttliche Offenbarung, die zwar in sich irrtumsfrei ist, aber vom Menschen falsch verstanden und ausgelegt werden kann; auf der anderen Seite die Naturwissenschaft mit ihren nie ganz auszuschließenden hypothetischen oder gar irrtümlichen Elementen.

Wenn der Diamat (= dialektischer Materialismus) wirklich nichts anderes darstellte als die philosophische Weiterführung des naturwissenschaftlichen Denkens, dann könnte es für ihn eine solche Spannung zwischen Wissenschaft und Weltanschauung gar nicht geben; es gäbe für ihn eben nur die einzige Erkenntnisquelle und den einzigen Erkenntnisstrom der Wissenschaft. Tatsächlich besteht aber gerade beim Diamat eine ganz erhebliche Spannung zwischen der ideologischen Doktrin und z. B. der physikalischen Naturwissenschaft, und das zeigt, daß der Diamat eben keine „wissenschaftliche Weltanschauung“ ist, sondern eine Philosophie bzw. Ideologie, die vorgängig zur Naturwissenschaft konzipiert wurde und nachträglich mit der Naturwissenschaft in Einklang gebracht werden muß, wenn es ihr nicht gelingt, die naturwissenschaftliche Forschung in die gewünschte Richtung zu lenken.

Wie sich die Spannung zwischen materialistischer Ideologie und physikalischer Naturerkenntnis in den Werken russischer Wissenschaftler spiegelt, haben verschiedene Autoren dargelegt¹. Im vorliegenden soll auf einige deutschsprachige Veröffentlichungen im Vergleich mit neuesten russischen Stellungnahmen hingewiesen werden. Die bisweilen schwierige Frage, welche der einander widerstreitenden Auffassungen von Fall zu Fall der Wahrheit näher kommen dürfte, kann auf wenigen Seiten nicht behandelt werden.

NATURWISSENSCHAFT UND „PHILOSOPHISCHER DOGMATISMUS“

Bei der Eröffnung der Allunionskonferenz der UdSSR zu den philosophischen Fragen der modernen Naturwissenschaft in Moskau im Oktober 1958 erklärte A. N. Nesmejanow, der Präsident der russischen Akademie der Wissenschaften: „Die Naturwissenschaft der neuesten Zeit bedurfte einer neuen Philosophie und gewann diese im dialektischen Materialismus. Der dialektische Materialismus, die einzig konsequente wissenschaftliche Weltanschauung, sichert das Bündnis der materialistischen Philosophen und der fortschrittlichen Naturforscher und trägt zur fruchtbringenden Entwicklung der modernen Naturwissenschaft bei.“²

¹ A. Buchholz, *Ideologie und Forschung in der sowjetischen Naturwissenschaft*, Stuttgart 1953; G. A. Wetter SJ, *Philosophie und Naturwissenschaft in der Sowjetunion*, Hamburg 1958; S. Müller-Markus, *Einstein und die Sowjetphilosophie. Krisis einer Lehre*. Dordrecht/Holland 1960.

² Für einen neuen Aufschwung von Naturwissenschaft und Philosophie. Materialien und Berichte von der Allunionskonferenz der UdSSR zu den philosophischen Fragen der modernen Naturwissenschaft. (Ost-)Berlin 1960, 9.

Das ist die offizielle Theorie. Wie die Wirklichkeit aussieht, wagte 1956, im Zug der „Entstalinisierung“, der *Sonntag*, eine Ostberliner Wochenschrift, zu schreiben. Wir möchten den Artikel des *Sonntag* ausführlich zitieren, einmal, weil er auf ungefähr alle wesentlichen Fragen eingeht, und weiter, weil er nicht von einem „voreingenommenen Westler“ verfaßt ist, sondern von einem Mann, *Dr. Friedrich Herneck*, der heute an der Ostberliner Humboldt-Universität eine Dozentur für dialektischen Materialismus innehat mit dem besonderen Fachgebiet „Marxistische Philosophie und Geschichte der Naturwissenschaft“³, ein Gewährsmann also, wie man ihn sich unverdächtiger und sachkundiger wohl kaum wünschen könnte. Herneck schreibt⁴:

„Der dialektische Materialismus erhebt bekanntlich den Anspruch, besonders nachdrücklich seit Shdanows viel berufener Diskussions-Rede auf der Moskauer Philosophen-Tagung 1947, ein Werkzeug der wissenschaftlichen Forschung zu sein. Ist er das wirklich? Sind z. B. die großen und auch weltanschaulich überaus bedeutsamen Entdeckungen der letzten Jahrzehnte, darunter die Quantentheorie, die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie, die Wellenmechanik, die Ergebnisse der Kernphysik irgendwie unter Anwendung der dialektisch-materialistischen Erkenntnismethode zustande gekommen?

Die Frage stellen heißt sie verneinen! Als Einstein seine umwälzenden physikalisch-geometrischen Theorien schuf, stand er nach seinem eigenen Zeugnis unter dem Einfluß von Hume, Mach und Poincaré, von Philosophen also, die in Lenins ‚Materialismus und Empiriokritizismus‘ als Gegner des philosophischen Materialismus betrachtet und bekämpft werden. De Broglie, Pauli, Schrödinger, Heisenberg, Born, Dirac und andere Physiker nahmen im wesentlichen ebenfalls einen positivistischen Standpunkt ein, als sie in den zwanziger Jahren ihre für die Entwicklung der modernen Quantenmechanik grundlegenden Erkenntnisse gewannen. Auch der große Planck mit seiner Losung ‚Hin zu Gott!‘ kann, obwohl ein Gegner des Positivismus, schwerlich als ein Vertreter dialektisch-materialistischer Weltanschauung angesehen werden, wenn es auch in bestimmten Fragen Übereinstimmendes gibt. Man kann also nicht sagen, daß sich diese Forscher irgendwann bewußt der materialistischen Dialektik als eines theoretisch-methodologischen Forschungsmittels bedient hätten.

Nun wird in der marxistischen Literatur nicht selten in diesem Zusammenhang behauptet, daß diese bedeutenden Naturforscher eben ‚unbewußt‘ den Standpunkt des dialektischen Materialismus eingenommen und nur dadurch ihre großen wissenschaftlichen Erfolge erzielt hätten. Dann muß man selbstverständlich auch Galilei oder Newton wie überhaupt alle großen Naturforscher der Geschichte als ‚unbewußte‘ dialektische Materialisten bezeichnen, kommt dann aber zu einer Gleichsetzung des dialektischen Mate-

³ Vgl. das Autorenverzeichnis in: *Forschungen und Fortschritte* 32 (1958) 333.

⁴ Alle Hervorhebungen hier und im folgenden von uns.

rialismus mit irgendeinem ‚naiven‘ Realismus und irgendeiner ‚spontanen‘ Dialektik, d. h. zu einer völligen Verwischung des grundlegenden Unterschieds zwischen der marxistischen Philosophie und allen vor- und außer-marxistischen Weltanschauungssystemen und zur Leugnung des qualitativ Neuen des dialektischen Materialismus von Marx, Engels und Lenin. Jedenfalls kann auf diese Weise die Frage, ob der dialektische Materialismus in seiner gegenwärtigen Form ein Werkzeug der Forschung ist, ebenso bewußt und planvoll anwendbar wie andere, materielle Forschungsinstrumente, keineswegs in bejahendem Sinn beantwortet werden.

Natürlich könnte man hier auf die großartigen Erfolge der sowjetischen Naturwissenschaft verweisen, beispielsweise in der Mathematik, vor allem in der Wahrscheinlichkeitsrechnung, und in der Atomphysik. Ein Blick in die einschlägigen Veröffentlichungen lehrt, daß diese Gelehrten des öfteren auf Äußerungen von Engels oder Lenin Bezug nehmen. Das ist unbedingt richtig. Es ist aber auch eine Tatsache, daß gerade diejenigen sowjetischen Naturwissenschaftler, die sich wohl am nachdrücklichsten auf den dialektischen Materialismus als die unerläßliche Forschungsgrundlage ihrer gesamten theoretischen und experimentellen Arbeit berufen haben, teilweise zu Ergebnissen gekommen sind, von denen sich die Sowjetwissenschaft heute mit aller Entschiedenheit und Schärfe distanziert, wie etwa von der ‚neuen Zellentheorie‘ Lepeschinskajas oder der ‚neuen Arttheorie‘ Lyssenos.

Trotzdem kann es nicht zweifelhaft sein, daß der dialektische Materialismus ... auch der Naturwissenschaft als Werkzeug der Forschung dienen kann. Der dialektische Materialismus wird aber nur dann ein Instrument der Forschung sein, wenn er selbst ein Produkt der Forschung ist. Diese Bedingung war zur Zeit von Engels und Lenin zweifellos gegeben, ist aber m. E. gegenwärtig nicht mehr in allen Punkten erfüllt. Infolge der durch mannigfache Umstände verschuldeten jahrzehntelangen dogmatischen Erstarrung ist der dialektische Materialismus mit seinen philosophischen Verallgemeinerungen hinter der Entwicklung der modernen Naturwissenschaft stellenweise beträchtlich zurückgeblieben. Die philosophische Verarbeitung der neuen naturwissenschaftlichen Entdeckungen ist zum Teil noch gar nicht in Angriff genommen worden, weil die marxistischen Philosophen immer nur nach einer Bestätigung der klassischen Leitsätze der marxistischen Philosophie durch die neuen Forschungsergebnisse Ausschau hielten, anstatt Kurs zu nehmen auf eine schöpferisch-kritische Weiterentwicklung eben dieser Thesen, entsprechend der bekannten Forderung von Engels, daß der philosophische Materialismus ‚mit jeder epochemachenden Entdeckung schon auf naturwissenschaftlichem Gebiet‘ seine Form ändern muß.

An wahrhaft ‚epochemachenden Entdeckungen‘ hat es, seitdem Lenin vor bald 50 Jahren die damals vorliegenden neuen Erkenntnisse der Physik schöpferisch verarbeitet hat, sicherlich nicht gefehlt. Die bürgerlichen Philosophen und philosophierenden Naturwissenschaftler haben sich auch eifrig bemüht, diese neuen Ergebnisse philosophisch auszudeuten, und sie sind da-

bei zweifellos zumindest zu interessanten Fragestellungen, wenn auch zu meist zu recht fragwürdigen Lösungen gekommen.

Hingegen haben sich die marxistischen Philosophen — abgesehen von einigen Ausnahmen, die nur die Regel bestätigen — im wesentlichen eben damit begnügt, die neuen Forschungsergebnisse der Naturwissenschaft als ‚glänzende Bestätigung‘ der alten Klassiker-Zitate zu feiern, und sie haben ihre Hauptaufgabe darin gesehen, alle über den Rahmen der klassischen Thesen hinausgehenden Auffassungen als ‚Idealismus‘ usw. verächtlich zu machen und mit dogmatischer Unduldsamkeit zu bekämpfen, d. h. mit den für diese Fälle bereitgestellten Redensarten zu ‚zerschlagen‘. Dabei wurden zur Kennzeichnung der idealistisch eingestellten Naturforscher meist Ausdrücke benutzt, die in der Polemik Lenins vom Jahre 1908 in dem damals vorliegenden Zusammenhang durchaus berechtigt und notwendig waren, die aber heute völlig fehl am Platze sind und, von Hinz und Kunz nachgeschrieben und angewandt, nur das eine erreichen konnten: daß ein sachlicher wissenschaftlicher Meinungsstreit von vornherein unmöglich gemacht wurde.“⁵

Man braucht zu diesen Ausführungen Hernecks im wesentlichen wohl nur eines hinzuzufügen: daß nämlich der dialektische Materialismus auch schon zur Zeit von Engels kein „Produkt der Forschung“ war, wie Herneck schreibt, sondern eine von außen an die Naturwissenschaft herangetragene Ideologie. Dies geht mit aller Deutlichkeit z. B. aus der ablehnenden Stellung hervor, die Engels gegenüber dem physikalischen Gesetz von der Zunahme der Entropie, dem sogenannten zweiten Hauptsatz der Wärmelehre, einnahm: Engels stellte der Naturwissenschaft ausdrücklich die Aufgabe, Vorgänge zu entdecken, die diesem ganz allgemeinen Naturgesetz widersprächen⁶. Es soll darauf bei anderer Gelegenheit eingegangen werden; im vorliegenden Zusammenhang möchten wir noch einige Sätze von Prof. *Robert Havemann* anführen, dem Direktor des Instituts für angewandte physikalische Chemie an der Humboldt-Universität in Ostberlin, der auch maßgeblich an der Abfassung des bekannten atheistischen Jugendweihe-Buches „Weltall, Erde, Mensch“ beteiligt war. In der Erwiderung auf einen Artikel der „philosophischen Dogmatiker“ schreibt er im *Sonntag*:

„Was aber die Beantwortung unserer drei Fragen“ (nach Kausalität, Möglichkeit und Wirklichkeit, Zufall und Gesetzmäßigkeit) „anlangt, konnte Engels mit der Naturwissenschaft des 19. Jahrhunderts nicht weit über das hinauskommen, was schon durch eine materialistische Umkehr der Hegelschen Dialektik zu erreichen war. Inzwischen haben aber die Naturwissenschaften erstaunlich neue Dinge zutage gefördert, die die ganze alte Dialektik, *auch die materialistische*, von Möglichkeit und Wirklichkeit, von Zufälligkeit und Gesetzmäßigkeit und von der Kausalität zwar nicht über den Haufen werfen, aber doch in ganz neues Licht setzen und uns unendlich tiefer in die objektive Dialektik der Natur ... hineinführen. Es ist gerade die von den philo-

⁵ *Sonntag* vom 7. Oktober 1956 (Nr. 41).

⁶ *F. Engels, Dialektik der Natur, Berlin 1952, 303 f.*

sophischen Dogmatikern so lautstark und von Sachunkenntnis getrübt verschrieene und beschimpfte Komplementaritätstheorie der sogenannten Kopenhagener Schule Niels Bohrs, eine geniale Konzeption der Quantenmechanik, die uns erstaunlich Neues zu unseren drei Fragen zu sagen weiß.“

„Während sich einige unserer Philosophen noch in scholastischen Streitereien darüber ergehen, ob der Zufall durch die Kreuzung oder Überkreuzung verschiedener Gesetzmäßigkeiten zustandekomme, hat die Physik eine komplette Theorie von Möglichkeit und Wirklichkeit, Zufälligkeit und Gesetzmäßigkeit für die Mikrophysik entwickelt. Unsere Philosophen stehen aber dabei und beschauen sich das Ganze mit höchst mißtrauischen Augen und bilden sich ein, sie könnten darin bestimmt ein Haar finden, weil der ganze dicke Balken, den die Physik geliefert hat, in ihren altgewohnten Allgemeinheiten noch nicht vorkommt. Kann man sich da wundern, daß die neuen, fetten Brocken, für die der Magen eines Dogmatikers zu schwach ist, die Beute von allerlei philosophischen Scharlatanen werden?“⁷

Man wird vielleicht bemängeln, daß Havemann seine Ausdrücke nicht gerade sehr „akademisch“ wählt. Es bricht bei ihm eben der berechtigte Unmut des Naturwissenschaftlers durch, der zu oft erleben mußte, wie der dialektische Materialismus „im Kampf gegen idealistische Äußerungen, die mit den neuesten Errungenschaften der Wissenschaft verbunden waren, *bis zu einem negierenden Verhalten zu diesen Errungenschaften selbst* gelangte“. So formulierte es nämlich der an sich noch „konservativ“ eingestellte russische Physiker *D. J. Blochinzew*, der Chef des russischen Atomzentrums Dubna, auf der eingangs erwähnten Moskauer Konferenz zu den philosophischen Fragen der modernen Naturwissenschaft⁸. Und um auch eine Konferenz aus dem deutschsprachigen Raum zu erwähnen: Im Schlußwort zu dem Internationalen Symposium über Philosophie und Naturwissenschaft anlässlich der 550-Jahrfeier der Universität Leipzig erklärte Prof. *Josef Schleifstein*, der Direktor des Instituts für Philosophie, u. a.: „Was die marxistische Philosophie unter Determinismus und Indeterminismus versteht und was teilweise von Physikern darunter verstanden wird, das muß man klären. Dann, glaube ich, wird eine Einigung zwischen marxistischen Philosophen und Naturwissenschaftlern, die ja beide auf wissenschaftlichen Grundlagen ihre Forschungen durchführen, nicht allzu schwer sein.“⁹ Damit ist eingestanden, daß jedenfalls einstweilen eine Einigung zwischen marxistischen Philosophen und Naturwissenschaftlern noch nicht besteht, daß also die marxistische Philosophie ihre Begriffe von Notwendigkeit und Zufall nicht aus den Naturwissenschaften, sondern anderswoher nimmt; mit anderen Worten: daß der dialektische Materialismus kein „Produkt der Naturwissenschaft“ darstellt, sondern eine von außen an die Naturwissenschaft herangetragene Ideologie.

⁷ Sonntag vom 28. Oktober 1956 (Nr. 44).

⁸ Für einen neuen Aufschwung... 42.

⁹ Dialektischer Materialismus und moderne Naturwissenschaft. Leipziger Universitätsreden. Neue Folge Heft 15. Leipzig 1960, 18.

QUANTENPHYSIK UND RELATIVITÄTSTHEORIE

Auf Vorwürfe von solcher Heftigkeit, wie sie von Herneck und Havemann erhoben wurden, mußten die „philosophischen Dogmatiker“ reagieren. So erklärt z. B. *Helmut Korch* mit drohendem Unterton: „Diese Polemik Havemanns ist zweifellos eine typische Erscheinungsform des Revisionismus unserer Tage, der darauf aus ist, feststehende Grundsätze für eine Ausgeburt des Dogmatismus zu erklären, und der demzufolge versucht, den Kampf gegen den Dogmatismus mit der Aufgabe prinzipieller philosophischer Wahrheiten gleichzusetzen.“¹⁰ „Revisionismus“ — diese Anklage ist im Ulbricht-Staat lebensgefährlich. Aber inzwischen hatten sich in der Sowjetunion die Physiker schon zu einem guten Teil gegenüber den Ideologen durchgesetzt¹¹, und das veranlaßte auch einen der führenden materialistischen Philosophen Ostberlins zum „selbstkritischen“ Umschwenken, nämlich Prof. *Georg Klaus*, den (damaligen) Direktor des Philosophischen Instituts der Ostberliner Humboldt-Universität. Zum Verständnis des Zusammenhangs müssen wir ein wenig weiter ausholen.

Wie aus den oben angeführten Sätzen Havemanns ersichtlich ist, bildet die quantenphysikalische *Komplementarität* einen hauptsächlichen Stein des Anstoßes für die materialistischen Philosophen. Unter dieser quantenphysikalischen Komplementarität ist die Tatsache zu verstehen, daß man zur physikalischen Beschreibung der Elementar„teilchen“ zwei sich gegenseitig ausschließende Bilder braucht, das Wellenbild und das Korpuskelbild (= Teilchenbild). Durch diese Doppelnatur der Elementar„teilchen“ werden die letzten Bausteine der materiellen Welt in einer merkwürdigen Weise sozusagen „gespensterhaft“ und „ungreifbar“, und das paßt nicht in das Denkschema des dialektischen Materialismus, nach dem die Materie durch und durch handfest, greifbar und solid zu sein hat.

Der berühmte französische Physiker *de Broglie* hatte bis etwa 1950 die oben skizzierte allgemeine Auffassung der Quantenphysik geteilt. Dann jedoch versuchte er eine Theorie zu entwickeln, nach der die Elementar„teilchen“ in Wirklichkeit „richtige“ Wellen sein sollten; der teilchenhafte, korpuskulare Charakter sollte durch eine „Singularität“, d. h. durch einen besonders spitzen und steilen „Kamm“ der Welle vorgetäuscht werden. Diese Versuche de Broglies und seines Schülers *Vigier*, die in Physikerkreisen keinen Anklang fanden, wurden von den materialistischen Philosophen mit Begeisterung aufgenommen. Hier erhielten ja die letzten Bausteine der Materie ihre vorgeschriebene Solidität und Greifbarkeit zurück! Mit Bezugnahme auf die Theorie de Broglies schrieb darum Klaus triumphierend in seinem Buch „Jesuiten, Gott, Materie“, in dem er sich mit der Darstellung des dialektischen Materialismus durch *G. Wetter SJ* auseinandersetzt: „Wetter hat offensichtlich noch nicht begriffen, daß der idealistische Rummel

¹⁰ *Helmut Korch*, Zur Kritik des physikalischen Idealismus C. F. v. Weizsäckers, Berlin 1959, 102.

¹¹ Vgl. z. B. *Müller-Markus* a. a. O. (Anm. 1) 55 ff.

um die Komplementaritätsrelation, um die angebliche Nichtexistenz der Elementarteilchen im Raum usw. seinem Ende entgegengeht. Der Standpunkt aber, von dem aus de Broglie u. a. jetzt an die Überwindung der langen Stagnation der Quantenphysik herangehen, ist der von Wetter so heftig bekämpfte Standpunkt des Materialismus.“¹²

So schrieb Klaus noch in der zweiten Auflage 1958. Zwei Jahre später aber gesteht er: „Es ist unmöglich, die Erscheinungen der Quantenmechanik auf die der klassischen Mechanik zurückzuführen. ... *Die Gedanken des bekannten französischen Physikers Vigier ändern daran im Prinzip nichts.* Man darf nur sagen, diese Anstrengungen, diese große Begabung wären einer besseren Sache würdig. Der Verfasser dieser Zeilen muß selbstkritisch zugeben, daß er in seinem Buch ‚Jesuiten - Gott - Materie‘ selbst Konzessionen an solche Auffassungen gemacht hat. Die berühmte Arbeit von Vigier ... glänzt zwar durch mathematische Brillanz, ... ist aber letztlich nichts anderes als eine Anpassung eines mathematischen Apparats an schon bekannte Tatsachen. Diese Anpassung ist nicht in der Lage, irgendwelche neuen Erscheinungen vorauszusagen. Es wäre also hier eine Reduktion des Neuen auf das Alte um den Preis einer unerhörten mathematischen Komplikation geleistet. *Das aber ist gewiß nicht im Sinn des dialektischen Materialismus.*“

Und weiter schreibt Klaus: „Den Arbeiten des großen französischen Physikers de Broglie ebenso wie denen Vigiers liegt philosophisch gesehen der Gedanke zugrunde, daß der Zufall eliminiert werden muß. Wer aber den dialektischen Materialismus vertritt, der muß die dialektische Einheit von Notwendigkeit und Zufall verstehen. Eine wirklich wissenschaftliche Theorie muß deshalb stets diese Einheit sichtbar werden lassen. Die moderne Quantenphysik ist eigentlich die erste physikalische Theorie, in der die Einheit von Notwendigkeit und Zufall zum wissenschaftlichen Prinzip erhoben worden ist.“ (Vgl. oben Havemann!) „Es wäre deshalb philosophisch gesehen falsch und würde den physikalischen Tatsachen widersprechen, wenn man versuchen wollte, diese Einheit dadurch wieder aufzuheben, daß man durch irgendeine geschickte mathematische Manipulation wieder den klassischen Determinismus herstellen will.“¹³

Während es also noch 1958 der Standpunkt des Materialismus war, von dem aus de Broglie und Vigier an die Umdeutung der Quantenphysik herangingen, ist ihre Auffassung 1960 „undialektisch“, und gerade der vielgeschmähte „Komplementaritätsrummel“ birgt die „dialektische Einheit“ von Notwendigkeit und Zufall!

Klaus erklärt ausdrücklich, daß er sich bei dieser „Umwertung“ von sowjetischem Vorbild leiten ließ; er schreibt an der angeführten Stelle: „Sicherlich hat das Akademiemitglied der sowjetischen Akademie der Wissenschaften Fock in seinem Referat auf der Unionskonferenz der Akademie

¹² Georg Klaus, *Jesuiten - Gott - Materie*, Berlin 1958, 221.

¹³ Roger Garaudy, *Die materialistische Erkenntnistheorie*. Herausgegeben von G. Klaus. Berlin 1960, 415f. (Anmerkung von Klaus).

der Wissenschaften der UdSSR zu den philosophischen Fragen der Naturwissenschaft in Moskau 1957 den richtigen Standpunkt eingenommen, und diesem Standpunkt möchten wir uns heute anschließen.“ W. A. Fock hatte nämlich erklärt: „Die physikalischen Begriffe werden sich zweifellos entwickeln, aber jetzt ist schon klar, daß diese Entwicklung in Richtung des weiteren Abgehens von den klassischen Vorstellungen, aber niemals in Richtung der Rückkehr zu ihnen gehen wird. Im besonderen haben die von einigen Physikern der Schule de Broglies ausgesprochenen Hoffnungen auf die Rückkehr zu irgendeiner neuen Form des klassischen Determinismus keinerlei Grundlage. *Derjenige, der im Namen des Materialismus versucht, die neuen Ideen abzulehnen und die alten zu restaurieren, der erweist dem Materialismus einen schlechten Dienst.*“¹⁴

Die „revolutionärsten“ Sätze Focks waren wohl die folgenden: „Hier“ (in der Quantenphysik) „kann man sich unmöglich mit dem Studium des klassischen Erbes“ (d. h. mit dem Studium von Marx, Engels und Lenin, den ‚Klassikern‘ des dialektischen Materialismus) „und mit dem Herausgreifen von Zitaten der Klassiker begnügen, sondern man muß schöpferisch an die Lösung der philosophischen Fragen der Naturwissenschaft herangehen. Es ist nötig, den dialektischen Materialismus *schöpferisch weiterzuentwickeln*. Dabei ist es notwendig, daran zu denken, daß die Ideen der Atomphysik wirklich *radikal neue* sind, und daß sich niemand ihrer erwehren kann, wenn er versucht, die Sache auf die Ideen zurückzuführen, über die wir bereits gültige Urteile der Klassiker haben.“¹⁵

Daß solche Sätze heftigen Widerspruch hervorrufen würden, war klar¹⁶, und Fock erklärte zur Beschwichtigung der empörten Kritiker in einem späteren Aufsatz, „daß die neuen Begriffe zwar den Ideenkreis der materialistischen Philosophie wesentlich erweitern, aber mit deren Geist und deren Grundthesen durchaus verträglich sind“¹⁷. Im übrigen scheint es aber, als ob die Auffassung Focks sich durchsetzte; er war der einzige Physiker, dem auf der Moskauer Konferenz ein eigentliches Referat über die Quantenphysik übertragen wurde¹⁸.

Die oben angeführten Sätze von Klaus sind dem Kommentar zu der deutschen Übersetzung des Buches eines französischen Materialisten, *Roger Garaudy*, entnommen. Garaudy hatte 1953 geschrieben — so, wie es damals der Stil der materialistischen Ideologen war. Durch den Kommentar von Klaus soll das Buch auf den ideologischen Stand von 1960 gebracht werden.

¹⁴ Zitiert nach: W. A. Fock, Über die Interpretation der Quantenmechanik. Als Studienmaterial herausgegeben vom Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen. (Ost-)Berlin (588) Ag 127/59/DDR, 24. — Der Aufsatz Focks erschien 1957 im Augustheft der sowjetzonalen Zeitschrift für theoretische Physik: *Uspechi Fiziceskich Nauk* 62 (1957) 473. Wenn Klaus die Moskauer Konferenz vom Oktober 1958 in das Jahr 1957 verlegt, so handelt es sich offenbar um eine Verwechslung.

¹⁵ A. a. O. ebd.

¹⁶ Vgl. die Kritik Focks durch J. W. Satschkow in: Für einen neuen Aufschwung ... 35 ff.

¹⁷ In: *Max Planck-Festschrift 1958*, (Ost-)Berlin 1958, 177 f.

¹⁸ Vgl. Für einen neuen Aufschwung ... 42.

Das bedeutet beispielsweise, daß Einstein und die Relativitätstheorie nicht mehr beschimpft werden („Einstein kommt hier“ — bei Garaudy — „viel zu schlecht weg. Letztlich ist er einer der größten Physiker aller Zeiten und aller Völker“), sondern daß die Relativitätstheorie nunmehr als Beweis für die Wahrheit des dialektischen Materialismus in Anspruch genommen wird¹⁹. Was Garaudy 1953 in gut materialistischer Weise über absolute und relative Bewegung schrieb, das bezeichnet Klaus 1960 ohne Umschweife als „eine Sünde gegen den Geist der Relativitätstheorie“²⁰.

Soweit die Äußerungen führender materialistischer Naturwissenschaftler und auch Philosophen zu der Frage, ob der dialektische Materialismus als ein „Produkt der Forschung“ angesehen werden kann. Sie lassen wohl keinen Zweifel daran, daß die materialistische Ideologie von außen an die moderne Physik herangetragen wurde und sich auf die physikalische Forschung ebenso wenig berufen kann wie etwa die Philosophie Hegels, aus der ja der Begriff der „Dialektik“ übernommen wurde. Es sind nicht die Gesetze des dialektischen Materialismus, nach denen die Sputniks um die Erde kreisen, sondern es sind die Gesetze Newtons, nach denen sich die russischen Raketeningenieure ganz ebenso wie ihre amerikanischen Kollegen richten müssen.

André Malraux und der „postulatorische Atheismus“

ANDRÉ ESPIAU DE LA MAËSTRE

Durch seine abenteuerliche Karriere, durch seinen plötzlichen und dauernden Ruhm, durch seine wechselnden politischen Einstellungen, durch die unleugbare aber umstrittene Originalität seiner Kunstphilosophie stellt André Malraux eine der markantesten und zugleich problematischsten Persönlichkeiten des zeitgenössischen Frankreichs dar. Es fällt dem oberflächlichen Leser von Malraux' Romanen oder dem unzureichend informierten Zeitgenossen schwer, ein so komplexes Schicksal auf einmal zu erfassen.

Malraux' faszinierende Persönlichkeit weist näm'lich eine Reihe von schwer vereinbaren Antinomien auf: der Berufssinologe hat in ihm bald dem Anarchisten Platz gemacht, den kurz darauf ein zum Kommunismus neigender Aktivist und ein antieuropäischer Internationalist ablöste; schließlich hat sich Malraux als Patriot und Gaullist entpuppt. Auch Malraux' literarisches Schaffen läßt sich schwer zu einer Synthese zusammenfassen. Zum Roman gesellen sich der philosophische Essay und die kulturgeschichtliche Abhand-

¹⁹ A. a. O. XII.

²⁰ A. a. O. XIV.