

DIETER WITTICH

Thomas S. Kuhn und der Marxismus

Es sind inzwischen 40 Jahre verflossen, seitdem Thomas Samuel Kuhns Buch *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* im Herbst 1962 zuerst publiziert wurde. Von ihm soll hier vor allem die Rede sein, obgleich Kuhn außer dieser Arbeit zahlreiche andere publiziert hat. Doch keine davon erreichte auch nur annähernd die Bekanntheit, den Einfluß und somit den Erfolg seiner *Struktur*-Schrift. Sie war zuerst in Chicago erschienen und zwar innerhalb einer Reihe, die der wohl rühmrigste deutsche Kuhn-Forscher, Paul Hoyningen-Huene, 1997 als ein »Auslaufmodell« bezeichnet hat.¹ Es handelt sich um die Reihe *International Encyclopedia for Unified Science*. Sie war ursprünglich von einem der Hauptvertreter des positivistischen *Wiener Kreises* begründet worden, von dem Soziologen, Museologen und Philosophen Otto Neurath, kam aber über Anfänge nicht hinaus. (Es waren 26 Bände und 10 Bildbände geplant, doch nur zwei sind jemals erschienen und der letzte Band umfaßt auch Kuhns berühmte Arbeit). Ein »Auslaufmodell« war diese Reihe 1962 vor allem auch deshalb, weil man sich in der Wissenschaftstheorie der USA von einer nur statischen Betrachtungsweise der Wissenschaft bzw. von einer nur kumulativen lossagte, die historisch an dieser nur eine stete Anhäufung oder Kumulation von Erkenntnissen bemerkt hatte. (Letztere hatte übrigens schon Hegel charakterisiert.²) Wissenschaft wurde nun stärker auch ihren inhaltlichen Wandlungen, ihrer Zeitbezogenheit, auch ihren Irrtümern und Irrwegen nach zu problematisieren begonnen. Solche Bestrebungen in der Wissenschaftstheorie bezeichnete man als »new approach«, während die frühere Vorgehensweise als die herkömmliche, aber nun in Frage gestellte Sicht als »received view« benannt wurde. Bei dieser veränderten Betrachtungsweise von Wissenschaft erlangte Kuhns Buch bald einen, ja den Spitzenplatz.

Der promovierte Physiker und Dozent der Wissenschaftsgeschichte Kuhn (18. 7. 1922 - 17. 6. 1996) hatte an seiner Schrift nach eigenem Zeugnis ca. fünfzehn Jahre gearbeitet.³ Doch wurde sein Buch zunächst keineswegs als ein bedeutendes Ereignis aufgefaßt. In den ersten beiden Jahren nach seinem Erscheinen wurden in den großen USA nur 1700 Exemplare verkauft. Erst ein halbes Jahrzehnt nach der Erstausgabe wuchs das nationale und internationale Interesse für Kuhns *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Allein 1971 wurden 44 000 Bände der englischen Ausgabe verkauft. Inzwischen sind weltweit über eine Million Exemplare der Kuhnschen Arbeit von 1962 verbreitet. Es kamen mindestens 25 Übersetzungen des Buches

Dieter Wittich – Jg. 1933; Prof. Dr. phil. habil.; bis 1991 Professor für Erkenntnistheorie an der Universität Leipzig, Mitglied der Leibniz-Sozietät zu Berlin; mehr als 160 wissenschaftliche Veröffentlichungen, etwa 40 davon nach 1990. Unter seinen Publikationen dominieren Arbeiten zur Erkenntnistheorie und zur Geschichte der Wissenschaftsphilosophie im 19. und 20. Jahrhundert.

Bei diesem Beitrag handelt es sich um die geringfügig überarbeitete Fassung eines Vortrages, den der Verfasser am 21. November 2002 in der Klasse für Sozial- und Geisteswissenschaften der Berliner Leibniz-Sozietät gehalten hat.

1 Vgl. Paul Hoyningen-Huene: Thomas S. Kuhn, in: *Journal for General Philosophy of Science. Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, Vol. 28 (1997) No. 2, S. 235-256.

2 Vgl. G. W. F. Hegel: *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*. Erster Band, Leipzig 1982. Hier heißt es in der *Einleitung in die Geschichte der Philosophie* im Unterschied zur Religion und Philosophie: »Die anderen Wissenschaften zwar haben auch dem Inhalte nach eine Geschichte. Sie enthält zwar auch einen Teil, welcher Veränderungen desselben, Aufgaben von Sätzen, die früher gegolten haben, zeigt. Allein ein großer, vielleicht der größere Teil des Inhalts ist von der Art, daß er sich erhalten hat; und das Neue, was entstanden ist, ist nicht eine Veränderung des früheren Gewinns, sondern ein Zusatz und Vermehrung desselben. Diese Wissenschaften schreiten durch eine Juxtaposition fort. Es berichtigt sich wohl manches im Fortschritte der Mineralogie, Botanik usf. an dem Vorhergehenden; aber der allergrößte Teil bleibt bestehen und bereichert sich ohne Veränderung durch das Neuhinzukommende. Bei einer Wissenschaft wie der Mathematik hat die Geschichte, was den Inhalt betrifft, vornehmlich nur das erfreuliche Geschäft, Erweiterungen zu erzählen; und die Elementargeometrie z. B. kann in dem Umfang, welchen Euklid dargestellt hat, von da an als geschichtslos angesehen werden.« (S. 17)

heraus. Auch in realsozialistischen Ländern waren Übersetzungen erschienen, so 1968 in Polen, 1975 in der Sowjetunion, 1976 in Rumänien, 1981 in der ČSSR und 1984 in Ungarn. Eine DDR-Ausgabe kam, aus welchen Gründen auch immer, nicht zustande. Der DDR-Leser war auf die Ausgaben in der BRD verwiesen, was natürlich in Ostdeutschland das Bekanntwerden mit diesem Buch arg behinderte. Jedenfalls war 1967 im Frankfurter Suhrkamp-Verlag die erste deutsche Übersetzung publiziert worden. Kuhns Buch sei, so Hoyningen-Huene, das »bislang meistgelesene Buch zur Wissenschaftsphilosophie und -geschichte überhaupt«⁴.

Zum Anliegen und zur Rezeption der Kuhnschen Schrift von 1962

Woraus erklärt sich der Welterfolg dieses Buches? Das Buch erwies sich ja immerhin als so einflußreich, daß Termini des Kuhnschen Wissenschaftskonzepts, besonders das Wort »Paradigma«, sich inzwischen längst nicht nur in der wissenschaftstheoretischen Fach-, sondern auch in der Umgangssprache großer Beliebtheit erfreuen. In der Tat ist »Paradigma« der Schlüsselbegriff Kuhns. Sein *Zweck* besteht darin, die Gemeinsamkeiten zu erfassen, die aus einer Ansammlung von Wissenschaftlern eine Gemeinschaft, eine *scientific community*, werden lassen. (Ich betone hier ausdrücklich den »Zweck« des Kuhnschen Begriffs »Paradigma« und mache damit zugleich auf eine Besonderheit seines Denkens aufmerksam. Kuhn war stets ziemlich präzise dort, wo es zu klären galt, warum er einen Begriff einführt, weit weniger aber dann, wenn es den Inhalt zu bestimmen galt, mit dem einem Begriffszweck genügt werden soll. Oder um mich der Sprache von Georg Klaus zu bedienen: Kuhn war ziemlich genau bei der Erhellung der Pragmatik seiner Begriffe, weit weniger aber bei der Bestimmung von deren Semantik, also des jeweiligen Begriffsinhalts.) Mit »Paradigma« sollte jedenfalls das erfaßt werden, was Wissenschaftler dazu befähigt, für ihre Gemeinschaft akzeptable wissenschaftliche Aufgaben zu erkennen und diese innerhalb der Gemeinschaft beraten und lösen zu können. Voraussetzung dafür sei, daß jeder Angehörige einer solchen Gemeinschaft eine ähnliche paradigmengemäße Ausbildung durchlaufen und sich ein ähnliches Reservoir an Wissen, Fähigkeiten und Werten wie jeder andere angeeignet hat.

Kuhn demonstriert wieder und wieder, daß Wissenschaft eine Sache von Gemeinschaften sei.⁵ Die für ihn spezifischen Begriffsbildungen, an deren Spitze der Begriff des Paradigmas fungiert, beziehen deshalb die jeweilige Gemeinschaft als ein notwendiges Relationsglied mit ein. Für ihn können Ideen, Fähigkeiten, Werte usw. niemals für sich allein ein Paradigma sein, sondern stets nur zusammen mit der Gruppe, die sich ihrer konzeptionell bedient. Seine Begriffsbildung ähnelt insofern jener, die im Marxismus-Leninismus mit dem Namen »Ideologie« bezeichnet wird. Sie ist ja auch nicht auf ein Ideenkonzept allein bezogen, sondern stets auch auf seine Verbindung mit einem Personenkreis, als dessen tatsächlicher oder vermeintlicher Interessenausdruck das jeweils als »Ideologie« bezeichnete angesehen wird. Das eben Dargelegte gilt auch für andere Begriffsbildungen Kuhns, etwa die der »Normalwissenschaft«, der »wissenschaftlichen Revolution« und andere.

Indem Kuhn nicht den individuellen Wissenschaftler, sondern die Gemeinschaft in das Zentrum seiner Betrachtungen stellt, stößt er auf vor ihm wenig bedachte Fragen. Eine von ihnen besagt, wie eine Wissenschaftlergemeinschaft überhaupt zu gemeinsamen Überzeugungen gelangen kann und – noch aufregender – wann, wie und warum sie diese aufgibt und zu anderen Überzeugungen gelangt. Wohlgermerkt eine Gemeinschaft, nicht einzelne Individuen!

Das jeweils herrschende Paradigma beeinflusst laut Kuhn nicht nur die Auswahl der Forschungsgegenstände der Gemeinschaft, prägt nicht nur ihre Sprach- und Begriffswelt, sondern bestimmt auch die Auswahl der zu lösenden Fragen und damit auch die der zu untersuchenden Tatbestände. Das Paradigma beeinflusst damit auch den Instrumentenbau sowie die Interpretation der Sinnesdaten, die über untersuchte Gegenstände erreicht werden. Die »Theoriebeladenheit der Beobachtungsdaten«, ein Terminus, der in die zeitgleiche amerikanische Wissenschaftstheorie von Hanson eingeführt worden war (aber eine bis in die Antike reichende philosophische Tradition besitzt), nimmt auch in Kuhns Überlegungen über den Platz und den Einfluß von Paradigmen im Forschungsprozeß eine gewichtige Rolle ein.

Solange ein Paradigma, also die für eine Gemeinschaft als verbindlich akzeptierten Konzepte, Methoden, Werte usw., von ihr als unproblematisch angesehen werden, betreibt eine Gemeinschaft nach Kuhn »Normalwissenschaft«. Kuhn schreibt hierzu: »Die normale Wissenschaft ist die Betätigung, mit der die meisten Wissenschaftler fast ihr ganzes Leben verbringen«. ⁶ Sie sei »traditionsbewahrend«, aber auch ziemlich eintönig. Es gehe in ihr um »puzzle-solving«, also um Aufgaben, für die bereits ein Lösungs-Algorithmus besteht, ähnlich wie bei Kreuzworträtseln oder Legespielen (S. 59 f.). Es gehe bei der Normalwissenschaft um durch das Paradigma gestellte Aufräumarbeiten, um »mop-up-work«, was mittels »mop-up-operations« erfolge. ⁷ Insofern werde in der Normalwissenschaft zwar ständig der individuelle Wissenschaftler, nicht aber die »gängige Theorie« überprüft (S. 79). Normalwissenschaft sei ein »höchst kumulatives Unternehmen« ⁸, dessen Fortbestand, wie gesagt, durch entsprechende, also paradigmengemäße Lehrbücher und Ausbildungsinhalte überhaupt, durch paradigmengemäße Fachzeitschriften und Fachvereinigungen, paradigmengemäße Betrachtungen zur Disziplingeschichte usw. gesichert werde (vgl. S. 182 ff.).

Die mit einem herrschenden Paradigma verbundene theoretische »Idylle«, aber auch Eintönigkeit des Wissenschaftsbetriebes, wird dann gestört, wenn gegenüber dem herrschenden Paradigma »Anomalien« auftauchen, also Tatbestände bekannt werden, die mit ihm zumindest zunächst nicht erklärt werden können. So gewaltig Kuhn auch den Einfluß von Paradigmen auf den wissenschaftlichen Arbeitsprozeß schildert, Paradigmen werden von ihm keineswegs als allmächtig angesehen, da sie »Störungen« der mit ihnen jeweils verbundenen »Erwartung« (S. 80) nicht auszuschließen vermögen. Eine Anomalie sei so etwas wie eine »schwarze Herz 10«, die statt der erwarteten »roten Herz 10« plötzlich in einem Kartenspiel auftauche (S. 93).

3 Vgl. Thomas S. Kuhn: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt a. M. 1973, S. 7; Ders.: Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte, hrsg. von Lorenz Krüger, Frankfurt a. M. 1977, S. 31.

4 Vgl. Paul Hoyningen-Huene, a. a. O., S. 242.

5 Vgl. Thomas S. Kuhn: Die Entstehung ..., a. a. O., S. 43.

6 Thomas S. Kuhn: Die Struktur ..., a. a. O., S. 22. Verweise auf dieses Buch im folgenden in Klammern im Text – die Redaktion.

7 Vgl. Paul Hoyningen-Huene: Die Wissenschaftsphilosophie Thomas S. Kuhns. Rekonstruktion und Grundlagenprobleme, Braunschweig/Wiesbaden 1989, S. 172.

8 Vgl. Thomas S. Kuhn: Logik der Forschung oder Psychologie der wissenschaftlichen Arbeit (1965), in: Imre Lakatos/Alan Musgrave (Hg.): Kritik und Erkenntnisfortschritt, Braunschweig 1974, S. 5.

Können solche Anomalien innerhalb des herrschenden Paradigmas nicht erklärt werden, gerät dieses Paradigma in eine »Krise«. In der Wissenschaftlergemeinschaft wird schließlich ein neues Paradigma vorgetragen, das die Mängel des alten zu vermeiden sucht.

Den Entstehungsprozeß eines neuen Paradigmas durch die *scientific community* und seine schließliche Akzeptierung durch die Gemeinschaft nennt Kuhn eine »wissenschaftliche Revolution«. Sie muß von Kuhn angesichts des Einflusses, den er dem jeweils akzeptierten Paradigma auf die gesamte sinnliche und rationale Kenntnisnahme von Wirklichkeit zuschreibt, auf die Problemsicht, auf Organisation und instrumentale Ausrüstung der Wissenschaft, auf das mit dem Paradigma einhergehende wissenschaftliche Leben und die seiner Pflege und Erhaltung dienende Ausbildung, folgerichtig als ein höchst gravierender Einschnitt im Leben der Gemeinschaft verstanden werden. Fast die Hälfte seiner über 220 Seiten umfassenden Abhandlung und fünf seiner insgesamt dreizehn Kapitel widmet Kuhn direkt dem Thema »wissenschaftliche Revolutionen«, die er »nicht-kumulative Entwicklungsperioden« nennt, »in denen ein älteres Paradigma ganz oder teilweise durch ein nicht mit ihm vereinbares neues ersetzt wird« (S. 128).

Wir werden auf diesen oder jenen der eben summarisch genannten Kuhnschen Begriffe im Laufe der weiteren Ausführungen noch näher zu sprechen kommen. Zunächst wollen wir uns aber der Frage zuwenden, für welchen theoretischen Zweck Kuhn eigentlich das eben skizzierte Begriffsensemble und kein anderes gebildet hat, warum er gerade diese und keine anderen Begriffe zu den für ihn typischen werden ließ. Anders formuliert heißt das, was ist eigentlich der Zweck und der mit ihm verbundene Gegenstand des Kuhnschen Buches von 1962? Was will er mit ihm überhaupt anders oder besser verstehen? Dazu hat sich Kuhn wenig klar geäußert. So schreibt er etwa 1962: »Der in diesem Essay beschriebene Entwicklungsprozeß ist ein Prozeß der Evolution vom primitiven Anfängen her ...« (S. 223). Lediglich einzelne Aspekte seiner Vorgehensweise hat Kuhn erläutert oder gerechtfertigt, so etwa, daß er die verbreitete Sicht eines nur kumulativen, evolutionären Verlaufs von Wissenschaft beenden wollte. Kuhn ließ also schon hinsichtlich des Anliegens seines Unternehmens viel Platz für Interpretationen und Spekulationen.

Am weitesten gingen jene – in der DDR und ihrem Umfeld neigten Kuhns frühe Rezipienten Gerhard Harig (1965) und Walter Hollitscher (1969) dazu⁹ –, die Kuhn einen knappen Abriß der Wissenschaftsgeschichte, wenigstens der naturwissenschaftlichen, zuschrieben. In der Tat ist Kuhns Buch mit Namen aus allen Perioden der Wissenschaftsgeschichte reichlich gefüllt, mit solchen aus mehreren ihrer Teilbereiche, wenn auch vorwiegend aus der Geschichte der Physik. Es ist in dem Buch etwa von Aristoteles, Ptolemäus, Kopernikus, Kepler, Galilei, Lavoisier, Coulomb, Bernoulli, Euler, Dalton, Gauß, Lagrange, Lyell, Darwin, Röntgen, Hertz, Planck, Einstein und vielen anderen die Rede. Aber beim näheren Hinsehen üben bei Kuhn 1962 solche Verweise auf frühere oder zeitgenössische Gelehrte und deren Taten methodisch kaum eine andere Funktion aus als jene, die wir aus den Lehrbüchern für dialektischen

9 Vgl. Gerhard Harig: Die beiden Aspekte der wissenschaftlich-technischen Revolution des 17. Jahrhunderts und die Gegenwart, in: Gerhard Harig: Schriften zur Geschichte der Naturwissenschaften, hrsg. von Georg Harig und Günter Wendel, Berlin 1983, S. 264-271; Walter Hollitscher: Der Mensch im Weltbild der Wissenschaft, Wien 1969, S. 366-369.

Materialismus gewohnt waren. Sie dienen einzig dazu, seine Thesen zu bekräftigen oder zu bestätigen.

Zu Irritationen in dieser Richtung hat allerdings auch beigetragen, daß der promovierte Physiker Kuhn seit 1947 Wissenschaftshistoriographie gelehrt hat und zu diesem Gebiet vor und nach 1962 zahlreiche Bücher und Aufsätze vorgelegt hat. »Fast mein ganzes Leben lang«, führte er im April 1995 (ein Jahr vor seinem Tod) in einem Interview aus, »habe ich im institutionellen Rahmen der Wissenschaftsgeschichte gelehrt, und zumindest in den Vereinigten Staaten werde ich als Historiker gesehen«.¹⁰ Als solcher wirkte er zuerst unter der Anleitung von James Bryant Conant, der sich damals die Aufgabe stellte, Nicht-Wissenschaftlern etwas vom Flair wissenschaftlichen Arbeitens zu vermitteln. Conant versuchte dies an Hand von sogenannten »case studies« aus der Geschichte der Wissenschaften, mit denen er systematisch vorgegebene Thesen zu erhellen suchte. Ähnlich ging auch Kuhn 1962 mit Geschichte von Wissenschaft um. Nicht zufällig also hatte Kuhn seine *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* gerade Conant gewidmet.

Wenn Kuhn 1962 aber keine Historiographie der Wissenschaft oder einzelner ihrer Bereiche geboten hat, was hat er denn dann untersucht? Hierzu bot der inzwischen verstorbene Münchener Logiker, Philosophiehistoriker und Wissenschaftstheoretiker Wolfgang Stegmüller 1973 einen wichtigen Ansatz.¹¹ Kuhn habe 1962 nicht vornehmlich Wissenschaftsgeschichte erforscht, sondern etwas, das Stegmüller »Theoriendynamik« nannte. In der Tat macht Kuhns Begriffsgebäude nur dann einen Sinn, wenn mit ihm das Entstehen, Erläutern und das Aufgeben theoretischer Konzepte durch Wissenschaftlergemeinschaften erfaßt werden soll. Sein Gegenstand war nicht, um mich einer Metapher zu bedienen, die Phylogenese von Wissenschaft, sondern weit bescheidener, nämlich die, *allgemeine* Merkmale der Ontogenese wissenschaftlicher Konzepte zu erkunden. Diese allgemeinen Merkmale faßte Kuhn unter die Bezeichnung »Struktur« und nur deshalb taucht dieses Wort im Titel seines Buches überhaupt auf.¹² Da es Kuhn auf *allgemeine* Zusammenhänge der Ontogenese von theoretischen Konzepten ankam, entsprechen seinem Anliegen auch nicht solche Untersuchungen, die der Genese *individueller* theoretischer Konzepte gewidmet sind.

Für welchen Theorietypus hat nun Kuhn seine Behauptungen aufgestellt? Von Wissenschaftshistorikern, wie zum Beispiel Fritz Krafft, wurde früh darauf verwiesen, daß dann, wenn sich auch Sozialwissenschaftler der Kuhnschen Begriffe und Ideen annehmen (sie taten das bald weit häufiger als Naturwissenschaftler), übersehen würde, daß im Englischen das Wort »science« eine andere Bedeutung besitze als die Bezeichnung »Wissenschaft« im Deutschen, nämlich eine auf Naturwissenschaften beschränkte.¹³ Kuhn habe nur etwas über diese Wissenschaften aussagen wollen. Doch einer solchen Auslegung seiner Gedanken widerspricht Kuhn 1962 selbst, wenn er seine später berühmte Studie in eine, wie er schreibt, »historiographische Revolution im Studium der Wissenschaft« einbettet (S. 19). Kuhn wendet seine Begriffswelt also auch auf Disziplinen an, die keineswegs zu »science« gezählt werden können, nämlich auf die Wissenschaftshistoriographie und -theorie.

10 Vgl. Thomas S. Kuhn: Weltbilder der Wissenschaften, in: Die Zeit, Nr. 18 vom 28. 4. 1995, S. 42.

11 Vgl. Wolfgang Stegmüller: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. 2, Theorie und Erfahrung. Zweiter Halbband: Theorienstrukturen und Theoriendynamik, Berlin/Heidelberg/New York 1973.

12 Vgl. Paul Hoyningen-Huene: Die Wissenschaftsphilosophie ..., a. a. O., S. 34 ff.

13 Vgl. Fritz Krafft: Progressus retrogradis. Die »Copernicanische Wende« als Ergebnis absoluter Paradigmatreue, in: Alwin Diemer (Hg.): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen und die Geschichte der Wissenschaften. Symposium der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte anlässlich ihres zehnjährigen Bestehens 8. - 10. Mai 1975 in Münster, Meisenheim am Glan 1977, S. 25; Lorenz Krüger: Vorwort des Herausgebers von: Thomas S. Kuhn: Die Entstehung des Neuen, a. a. O., S. 25.

Zu welcher wissenschaftlichen Reife hat Kuhn 1962 und später seine Überlegungen zur Theoriengenesen gebracht? Kuhn sprach schon 1962 an verschiedenen Stellen bedauernd davon, lediglich einen »Essay« erreicht zu haben (S. 7, 11). Seine Überlegungen seien »mehr ein Essay als ein vollständiges Buch geworden, nach dem mein Stoff am Ende doch verlangt«. Er verfüge über weit mehr »historisches Beweismaterial«, als er in sein Buch aufgenommen habe. Beispielsweise habe er seine Studien zur Biologiegeschichte wegen eines ihm vorgegebenen Umfangs des Buches nicht heranziehen können. Doch was Kuhns Arbeit von 1962 auf der Stufe eines Essays verharren ließ, ist weniger unbeachtet gebliebenes Material, als vielmehr ein unvollendetes Begriffssystem, vor allem eine »Unschärfe« von für Kuhns Anliegen wichtigen »Kernbegriffen«¹⁴. Das hat immer wieder Kritiker auf den Plan gerufen, so daß Kuhn schon 1969 der japanischen Ausgabe seines Buches ein »Postskript« hinzufügte und 1974 »mit Bedauern« gestand, der Erfolg seines Buches rühre teilweise daher, »daß fast jeder alles herauslesen kann, was er will«¹⁵. Bereits 1965 hatte die Cambridger Sprachforscherin Margaret Masterman auf einem *Internationalen Kolloquium über die Philosophie der Wissenschaft* in London den polysemantischen Gebrauch des Wortes »Paradigma« bei Kuhn kritisiert, zu dem sie an Hand von Kuhns Schrift 21 verschiedene Bedeutungen nachzuweisen suchte.¹⁶ Ein anderer damaliger Konferenzteilnehmer, Imre Lakatos, glaubte Kuhn so verstanden zu haben, daß die Annahme eines neuen Paradigmas durch eine Gemeinschaft allein »Sache der Massenpsychologie« wäre, was Kuhn 1973 als »reine Missverständnisse« abtat.¹⁷ Jede Entscheidung für ein neues Paradigma beruhe vielmehr, so Kuhn damals, »auf einem Gemisch objektiver und subjektiver Faktoren«¹⁸.

Zusätzliche Schwierigkeiten bei der Rezeption des Buches von 1962 waren mit Kuhns philosophischen Deutungen verbunden. Kuhn war bei der Aufdeckung philosophischer Probleme, wie sie mit seinen theoriegenetischen Untersuchungen verbunden waren, sehr innovativ und entsprechend anregend. Weit weniger gilt dies aber für die von ihm dabei vorgeschlagenen Lösungen und seine speziell hierfür entwickelten Begriffe, wie etwa den der »Inkommensurabilität konkurrierender Theorien«. Kuhn fiel hier vor allem den in seinem Heimatland verbreiteten relativistischen Positionen anheim. So wurde er zunächst so verstanden, als ob er jegliche Kontinuität bei einem Paradigmenwechsel bestreite, zwischen einer Vorgänger- und einer Nachfolger-Theorie den Zustand völliger »Unvergleichbarkeit« behauptete. Seit Ende der 1960er Jahre korrigierte Kuhn sich dann dahingehend, daß er mit »Inkommensurabilität« lediglich die Problematik gemeint habe, die mit Übersetzungen von einer Wissenschaftssprache in eine andere verbunden sei.¹⁹ In den letzten fünfzehn Jahren seines Lebens arbeitete er in diesem Sinne an einem Manuskript, das er zunächst mit *Scientific Development and Lexical Change* betitelt hatte.²⁰ Vorgeworfen wurde ihm auch, daß er die Theorieabhängigkeit von Beobachtungen so verstehe, als ob diese in keiner Weise gegenständlich bestimmt seien und die Angehörigen unterschiedlicher Paradigmengemeinschaften dadurch auch in verschiedenen Welten leben. »Was in der Welt des Wissen-

14 Vgl. Paul Hoyningen-Huene: Thomas S. Kuhn, a. a. O., S. 250.

15 Vgl. Thomas S. Kuhn: Neue Überlegungen zum Begriff des Paradigma (1974), in: Thomas S. Kuhn: Die Entstehung des Neuen, a. a. O., S. 389. Auch Jahre früher setzte sich Kuhn mit Einwänden zu seiner Schrift ausführlicher auseinander. Vgl. Thomas S. Kuhn: Postskriptum – 1969, in: Ders.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt a. M. 1999, S. 186-221 und S. 236-239.

16 Vgl. Margaret Masterman: Die Natur eines Paradigmas (1965), in: I. Lakatos/A. Musgrave (Hg.): Kritik ..., a. a. O., S. 61.

17 Vgl. Thomas S. Kuhn: Objektivität, Werturteil und Theorienwahl (1973), in: Ders.: Die Entstehung des Neuen, a. a. O., S. 422.

18 Ebenda, S. 427.

19 Vgl. hierzu auch Thomas S. Kuhn: Weltbilder der Wissenschaften, a. a. O.

20 Paul Hoyningen-Huene: Thomas S. Kuhn, a. a. O., S. 241.

schaftlers vor der Revolution Enten waren, sind nachher Kaninchen«, hatte er 1962 geschrieben (S. 152). Die Debatten um Kuhn galten oft genug einzig seinen fragwürdigen philosophischen Interpretationen, weniger den theoriegenetischen sowie sozialen Strukturen, die er bewußt werden ließ. Auch in der DDR war das vorwiegend so, allerdings hat hier besonders Reinhard Mocek nachdrücklich darauf verwiesen, daß es auch einen Kuhn außerhalb seiner bestreitbaren und umstrittenen philosophischen Positionen gibt und auch dieser Kuhn sorgfältig zu beachten sei.²¹

Kuhn war von der philosophischen Polemik gegen ihn nicht minder beeindruckt als von der wissenschaftstheoretischen. Jedenfalls suchte er später relativistische oder subjektivistische Positionen deutlich zu mildern. Anhänger unterschiedlicher Paradigmen, ließ er schon 1969 verlauten, leben nicht in verschiedenen Welten, sondern erzielen bei gleichen objektiven Stimuli einzig unterschiedliche Daten.²² Auch seine philosophischen Deutungen waren also mit deutlichen Korrekturen seiner ursprünglichen Auffassungen verbunden. Doch zeigte sich Kuhn wegen der vielen Querelen um sein Buch von 1962 schließlich so verbittert, daß er 1995 zu seinem bekanntesten Terminus erklärte: »Paradigma ist ein Wort, das ich nicht länger gebrauche, da ich nicht für alle Interpretationen gerade stehen kann, die gemacht wurden«. ²³ Schon früher hatte er Arbeiten publiziert, in denen er ganz auf seine 1962 vorgestellte Begriffswelt verzichtete, obwohl sie für deren Anliegen durchaus relevant gewesen wären. Das gilt insbesondere für sein 1978 erschienenes Buch *Black Body Theory and the Quantum Discontinuity 1894 - 1912*. Er wolle, meinte er nun, philosophische Annahmen über den Wissenschaftsprozess aus seinen historischen Untersuchungen heraushalten.²⁴

Kuhn und der Marxismus

Zum Marxismus hat sich Kuhn – wenigstens direkt – sehr selten geäußert. Seine ausführlichste Stellungnahme zum Marxismus läßt sich nicht nur einem bestimmten Jahr, nicht nur einem bestimmten Tag, sondern sogar einer bestimmten Tageszeit zuordnen. Sie erfolgte am Abend des 5. November 1983. An diesem Abend erhielt Kuhn nämlich für seine *Structure of Scientific Revolutions* den »John-Desmond-Bernal-Preis« der in den USA tätigen *Society for Social Studies of Science*. In seiner Dankesrede verwies Kuhn darauf, daß er sein Buch von 1962 als ein rein internalistisches (innerwissenschaftliche Prozesse begreifendes) aufgefaßt habe, da es einzig die »dynamischen Wechselbeziehungen reiner Ideen« behandle. Allerdings seien die von ihm herausgestellten Paradigmen auch etwas, was den Graben zwischen Wissenschafts- und sozialer Geschichte überbrücken könne. Früh seien ihm, Kuhn, Boris Hessens *Die sozialökonomischen Wurzeln von Isaac Newtons »Principia mathematica philosophiae naturalis«* aus dem Jahre 1931 bekannt geworden. Die Bekanntschaft mit dieser marxistisch orientierten Abhandlung verdanke er seinem Mentor Conant, der diese berühmte Studie des sowjetischen Physikers und Philosophen für seine *Harvard Case Histories in Experimental Sciences* benutzt habe. Er selbst sei leider für eine solche Verbindung blind gewesen. In Zukunft werde er das aber korrigieren, versprach er. Denn: »Der erste

21 Vgl. Reinhard Mocek: Gedanken über die Wissenschaft. Die Wissenschaft als Gegenstand der Philosophie, Berlin 1980, S. 151 ff.

22 Vgl. Paul Hoyningen-Huene: Die Wissenschaftsphilosophie Thomas S. Kuhns, a. a. O., S. 52.

23 Vgl. Thomas S. Kuhn: Weltbilder der Wissenschaften, a. a. O.

24 Vgl. Paul Hoyningen-Huene: Thomas S. Kuhn, a. a. O., S. 241.

25 Vgl. Thomas S. Kuhn: Reflections on Receiving the John Desmond Bernal Award, in: 4S Review (Journal of the Society for Social Studies of Science), Winter 1983, Vol. 1, Nr. 4. p. 26-30.

26 Vgl. Thomas S. Kuhn: Mathematische versus experimentelle Traditionen in der Entwicklung der physikalischen Wissenschaften (1972), in: Thomas S. Kuhn: Die Entstehung ..., a. a. O., S. 118.

27 Thomas S. Kuhn: Logik der Forschung oder Psychologie der wissenschaftlichen Arbeit? (1965), a. a. O., S. 7.

28 Eduard Bernstein: Die Voraussetzungen des Sozialismus und die Aufgaben der Sozialdemokratie, Berlin 1923, S. 240.

29 Ebenda, S. 36 f.

große Einbruch in das Konzept einer autonomen Wissenschaft erfolgte ja in den frühen 1930er Jahren und zwar primär unter dem Einfluß marxistischer Studien.²⁵

Sicher hatte Kuhn auch von den Vorlesungen gehört, die ein enger Mitstreiter von Bernal, der Journalist James Gerald Crowther, auf Einladung des Präsidenten Conant an der Harvard University zu wissenschaftsgeschichtlichen Themen gehalten hatte. Damit erschöpfen sich aber auch schon fast die direkten Bezugnahmen Kuhns zum Marxismus, sieht man davon ab, daß er auch an anderer Stelle²⁶ einmal kurz auf Hessen verwies. Und schon früher, 1965, hatte er bei einer Diskussion zu seinem Buch in London, an der auch Karl Popper teilnahm, erklärt: Er stimme mit Popper darin überein, daß »z. B. die Psychoanalyse oder die marxistische Geschichtsschreibung ... sich nicht mit Recht als ›Wissenschaft‹ bezeichnen lassen«²⁷. Indirekt hat er jedoch sehr wohl an Überlegungen angeknüpft, die auch unter Marxisten gang und gäbe waren. Bevor ich darauf näher eingehen, möchte ich einige Bemerkungen zur Beachtung der Kuhn-schen Thematik im Marxismus vor Kuhn voranstellen.

Es ist mir nur eine einzige Schrift aus der Zeit unmittelbar nach Marx und Engels bekannt, in der ein Sozialdemokrat allgemeine Aspekte der Theoriengenesse etwas eingehender berührt hat und zwar deshalb, weil er sich als Kritiker des damals verbreiteten Umgangs mit marxistischer Theorie zu dieser selbst ontogenetisch verhalten mußte. Die Rede ist von Eduard Bernstein, der 1899 Sätze formulierte, die unmittelbar an den weit späteren Kuhn erinnern, etwa wenn er schreibt: »Ich kann mir kein kollektives Wollen ohne einen kollektiven Glauben denken.«²⁸ Oder wenn Bernstein zur Entwicklung des Marxismus durch Marx und Engels festhält: Wenn diese »ursprünglich den nichtökonomischen Faktoren« weniger Beachtung als in ihren späteren Schriften geschenkt hätten, dann entspreche »dies ... dem natürlichen Entwicklungsgang jeder neuen Theorie. Stets tritt eine solche zuerst in einer schroffen, apodiktischen Formulierung auf. Um sich Geltung zu verschaffen, muß sie die Hinfälligkeit der alten Theorie beweisen, und in diesem Kampfe sind Einseitigkeit und Übertreibung von selbst angezeigt.«²⁹

Erst mit dem Versuch, in der Sowjetunion eine sozialistische Gesellschaft aufzubauen, konnte ein vorwiegend nur rezeptives Verhalten besonders zur Naturwissenschaft in der Arbeiterbewegung zurückgedrängt werden. Im Marxismus wurden Fragen des wissenschaftlichen Lebens nun vielseitiger und detaillierter behandelt. Symptomatisch hierfür dürfte die Thematik der Beiträge sein, die in der 1931-1936 von Nikolai Bucharin herausgegebenen wissenschaftspolitischen und -theoretischen Zeitschrift *Sorena* zu finden sind. Der Titel dieser Zeitschrift war ein Kürzel für *Socialističeskaja rekonstrukcija nauki*. Jetzt wurden auch Fragen der Organisation und Planung von Wissenschaft eingehender thematisiert. Schon früher hatte Bucharin darauf verwiesen, daß Wissenschaft nicht nur aus sozialen Bedürfnissen und Möglichkeiten erwächst, sondern selbst ein soziales Unternehmen bildet. Wissenschaften hätten »auch ihren eigenen Personenapparat, der manchmal im großen Maßstabe organisiert ist (z. B. die wissenschaftlichen Kongresse, Konferenzen, die

wissenschaftlichen Vereine und andere Organisationen mit ihren Zeitschriften und allen möglichen Publikationen) ...«³⁰.

Dieser erweiterte Blick auf Wissenschaft fand auch in Westeuropa einigen Nachhall. 1922 publizierte Karl August Wittfogel ein Buch, in dem er eine ganze Palette akademischer Fächer auf ihre hauptsächlichen Inhalte und Methoden befragte und darüber hinaus auf Fragen der Popularisierung von Wissenschaft detaillierter einging.³¹ In England hatte wenig später die englische Wissenschaftlerlinke gleichfalls zu einer weit subtileren Sicht der Wissenschaft, ihrer Geschichte, Organisation usw. gefunden, als das früher im Marxismus üblich gewesen war. Ich erinnere an die Arbeiten von Bernal, Needham, Haldane oder Crowther und vielen anderen.³²

Kuhn hätte also nicht nur bei Ernst Mach, Wilhelm Ostwald, Ernst Haeckel und dem polnischen Bakteriologen, Arzt und Wissenschaftstheoretiker Ludwik Fleck Anregungen für sein Unternehmen von 1962 finden können, wobei er auf den letztgenannten und seine Arbeit *Die Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*³³ besonders dankbar verweist. Nein, er hätte auch zunehmend entsprechende Anregungen in der marxistischen Literatur finden können. Diese blieb ihm aber weitgehend unbekannt und sicher auch suspekt. Um so überraschender ist es, daß er in seinem Essay von 1962 dennoch besonders in einer Frage sehr eng mit marxistischen Auffassungen korrespondiert, in der Frage nämlich, was eine politische, soziale Revolutionen einerseits und wissenschaftliche oder geistige andererseits gleichermaßen auszeichne.

Der Ausdruck »Revolution« ist, auf geistige oder wissenschaftliche Vorgänge bezogen, zumindest ursprünglich eine Metapher. Bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde in der philosophischen Literatur der Begriff »Revolution« nicht allein für politische und soziale Umbrüche benutzt, sondern eben auch für solche im theoretischen Denken bzw. im Geistigen überhaupt.³⁴ Heute ist der Ausdruck »wissenschaftliche Revolution« allorts in der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie verbreitet, auch bei Vertretern der analytischen Philosophie, die bekanntlich über das übliche Maß hinaus um sprachliche und begriffliche Strenge bemüht sind.³⁵

Hätte man indes bis in die 1960er Jahre des 20. Jahrhunderts danach gefragt, inwiefern es berechtigt sei, wissenschaftliche und geistige Bewegungen überhaupt mit dem Wort »Revolution« zu beschreiben, dann wäre die Antwort gewiß recht dürftig ausgefallen: Diese Metapher sei gestattet, weil es bei geistigen Prozessen – ebenso wie bei politischen und gesellschaftlichen – Umbrüche gäbe.³⁶ Auch der geradezu inflationäre Gebrauch des Ausdrucks »wissenschaftlich-technische Revolution«, der die letzten Jahrzehnte des Realsozialismus begleitet hat, fußte zunächst allein auf dieser dürren Analogie. Indem Kuhn 1962 das Subjekt wissenschaftlicher Arbeit so intensiv und nachhaltig problematisierte, gewann er auch einen deutlich erweiterten Zugang für dessen Rolle in einer wissenschaftlichen Revolution. Dabei konnte er Analogien zwischen sozialen sowie politischen Revolutionen und solchen in der Wissenschaft aufspüren, die quantitativ und qualitativ über die hinausreichen, die man bislang allein für die Berechtigung der Metapher »wissenschaftliche Revolution« herangezogen hatte, nämlich

30 Vgl. Nikolai Bucharin: Theorie des Historischen Materialismus. Gemeinverständliches Lehrbuch der Marxistischen Soziologie, Hamburg 1922, S. 187.

31 Vgl. Karl August Wittfogel: Die Wissenschaft der bürgerlichen Gesellschaft. Eine marxistische Untersuchung, Berlin 1922.

32 Vgl. hierzu Dieter Wittich, Horst Poldrack: Der Londoner Kongress zur Wissenschaftsgeschichte 1931 und das Problem der Determination von Erkenntnisentwicklung, Berlin 1990.

33 Vgl. Ludwik Fleck: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv, Basel 1935.

34 Vgl. Immanuel Kant an Johann Heinrich Lambert, 31. Dezember 1765, in: I. Kant, Briefwechsel, 3., erw. Auflage, Hamburg 1986, S. 43. Vgl. zu den Ausführungen über den Begriff »wissenschaftliche Revolution« auch: Dieter Wittich: Wie berechtigt ist die Metapher »wissenschaftliche Revolution«, in: Manfred Neuhaus und Helmut Seidel (Hrsg.): »Wenn jemand seinen Kopf bewußt hinhält ...«, Beiträge zu Werk und Wirken von Walter Markov, Leipzig 1995, S. 197-202.

35 Vgl. etwa Wolfgang Stegmüller, a. a. O., S. 471.

36 So auch Karl Griewank: Der neuzeitliche Revolutionsbegriff. Entstehung und Entwicklung, Weimar 1955, S. 5 f.

daß in beiden Fällen ein Umbruch stattfindet. Kuhn fragte, was »angesichts der weitgehenden und wesentlichen Unterschiede zwischen politischer und wissenschaftlicher Entwicklung ... die Metapher zu rechtfertigen vermag, die in beiden Vorgängen Revolutionen sieht« (S. 128). Bei seiner Antwort auf diese von ihm selbst gestellte Frage verwies er auf eine Reihe von »Parallelitäten« zwischen beiden Prozessen, die vor ihm nicht thematisiert worden waren. Es handelt sich um folgende:

Erstens: Sowohl politische als auch wissenschaftliche Revolutionen würden nur von einem *Teil* der Menschen, deren Lebens- und Arbeitsweisen sie berühren, vorangetrieben (vgl. ebd.). Das heißt, sowohl bei politischen als auch bei geistigen Umwälzungen gibt es »revolutionäre Vorhuten«.

Zweitens: Bei diesen revolutionären Teilgruppen von Gemeinschaften dominiere sowohl in der Politik als auch in der Wissenschaft das »Gefühl«, daß die vorgefundenen politischen Institutionen bzw. das bislang geltende Paradigma einer *scientific community* nicht in der Lage seien, neu entstandene und von der jeweiligen Gemeinschaft für entscheidend angesehene Probleme lösen zu können. »Bei der politischen und wissenschaftlichen Entwicklung ist das Gefühl des Nichtfunktionierens ... eine Voraussetzung für die Revolution« (S. 128). Denken wir nur an das Jahr 1989!

Drittens: In beiden Fällen seien die Zustände vor einer Revolution nicht mit jenen vereinbar, die durch die jeweilige Revolution angestrebt werden. »Wie die Wahl zwischen konkurrierenden politischen Institutionen erweist sich die zwischen konkurrierenden Paradigmata als eine Wahl zwischen unvereinbaren Lebensweisen der Gemeinschaft« (S. 130).

Viertens: Eine Spaltung von politischen wie von wissenschaftlichen Gemeinschaften in Vertreter des Hergebrachten und in solche seiner Überwindung sei deshalb gleichermaßen unvermeidlich (vgl. ebd.).

Fünftens: Da die politischen bzw. die wissenschaftlichen Konfliktparteien »keinen institutionellen Rahmen für die Beilegung der revolutionären Differenzen« anerkennen, müßten in beiden Revolutionsarten »Techniken der Massenüberredung« eine wichtige Rolle ausüben (vgl. ebd.).

Sechstens: Bis zur Etablierung einer neuen politischen Verfassung bzw. eines neuen Paradigmas in einer Wissenschaftlergemeinschaft komme es zu einer Art Doppelherrschaft zwischen beiden Konfliktparteien. Es gäbe eine »Zwischenzeit«, während der die Gemeinschaft von keiner Institution bzw. von keinem Paradigma »richtig regiert« wird (S. 129).

Solche Überlegungen Kuhns erweisen sich m. E. als theoretisch weit ergiebiger als das, was er zur Inkommensurabilität konkurrierender Paradigmen, zur Abwertung der Bedeutung von Wahrheitswerten oder zur Wahrnehmung von »Hasen« statt »Enten« nach einem Paradigmenwechsel zu sagen hatte. Doch letztere haben die Diskussion zu Kuhns Buch vor allem bestimmt, während seine eben genannten Überlegungen bestenfalls am Rande entsprechender Arbeiten, meist aber gar nicht zu finden sind.

Dabei ist das, was Kuhn bei den von ihm beachteten Arten von Umwälzungen an Analogien hervorhebt, wahrscheinlich weniger

gründlichen Studien als vielmehr zufälligem Wissen und glücklichen Einfällen zu verdanken. Hätte er nach solchen Parallelitäten gründlicher und subtiler gesucht, dann wären ihm zwischen den genannten beiden Typen von Umwälzungen weitere schwerlich verborgen geblieben.

So thematisiert Kuhn schon 1962 an verschiedenen Stellen seines Buches, wer denn die Initiatoren neuer Paradigmen eigentlich seien. Er verweist, was das Alter der Autoren eines neuen Paradigmas betrifft, darauf, daß diese »fast immer sehr jung waren oder auf dem Gebiet, dessen Paradigma sie änderten, sehr neu« (S. 125). Was aber ist für diese ihre Rolle nun ausschlaggebend, daß sie »sehr jung« oder daß sie auf ihrem Gebiet »sehr neu« sind? Sind es eher soziale oder eher biologische Gründe? Die biologistische Annahme nennt Kuhn »so weit verbreitet«, daß sie schon »ein Klischee« darstelle, und »ein Blick auf fast jede Liste grundlegender Beiträge zur wissenschaftlichen Theorie« bestätige auch »beeindruckend« dieses »Klischee« (S. 125 f.). Während er für seine erste Annahme nur ihren großen Verbreitungsgrad anführt, argumentiert er bei der zweiten sozialtheoretisch. Es seien nämlich Personen, die »auf dem von der Krise befallenen Gebiet so neu« wären, »daß ihre Arbeit sie weniger tief als die meisten ihrer Zeitgenossen den durch das alte Paradigma bestimmten Weltauffassungen und Regeln verbunden sein ließ« (S. 194). Doch diese Spur verfolgt Kuhn nicht weiter. Sie hätte ihn mit Sicherheit dahin geführt, daß es sich auch bei politischen Neuerern wie bei ihren Anhängern um Personen handelt, die weit weniger in eine vorgefundene Gesellschaft integriert sind oder auch sein wollen als ihre konservativen Gegner, um Menschen, die mit dieser Gesellschaft, wie es im Marxismus einmal drastisch formuliert wurde, nichts zu verlieren haben als ihre Ketten. Leider deutet Kuhn diese Analogie nur an, ohne sie näher zu verfolgen. Hätte er es getan, dann wäre ihm möglicherweise die Jugend vieler wissenschaftlicher Neuerer als sekundär gegenüber ihrer mangelnden sozialen Integriertheit in eine Paradigmagemeinschaft bewußt geworden. Ich verkenne dabei nicht, daß eine geringere soziale Integriertheit in wissenschaftliche Gemeinschaften auch in entgegengesetzter Weise, also im Interesse einer »retrograden Revolution«, wie Marx gelegentlich die Konterrevolution nannte³⁷, genutzt werden kann. Die gegen den erreichten wissenschaftlichen Fortschritt gerichtete »Deutsche Physik« war zumindest nach 1933 eine deutlich von jungen, rassistisch gesonnenen und karrieresüchtigen Wissenschaftlern getragene Bewegung.

Kuhn verweist 1962 weiter darauf: »Bei wissenschaftlichen Revolutionen gibt es Verlust und Gewinn, und Wissenschaftler neigen dazu, gegenüber dem Verlust besonders blind zu sein« (S. 219), Verlust etwa dadurch, daß theoretisch sinnvolle Probleme mit der Aufgabe des alten Paradigmas nicht länger verfolgt werden. Auch hier hätte Kuhn auf eine Analogie zu politisch-sozialen Revolutionen stoßen können. Schon bald nach der Oktoberrevolution von 1917 in Rußland hatten marxistische Theoretiker über die »Unkosten der Revolution« nachgedacht. Der von Jürgen Kuczynski so hoch verehrte ungarische Ökonom Eugen Varga bemerkte dazu: »Wir gelangen ... zu dem Ergebnis, daß die Diktatur des Proletariats gerade den Ban-

37 Vgl. Karl Marx: Kritik des Hegelschen Staatsrechts, in: MEW, Bd.1, Berlin 1958, S. 260.

38 Eugen S. Varga: Die wirtschaftspolitischen Probleme der proletarischen Diktatur (1921), in: Ders.: Ausgewählte Schriften 1918-1964. Erster Band. Der Beginn der allgemeinen Krise des Kapitalismus. Zweite, durchgesehene Auflage, Berlin 1982, S. 99.

39 Vgl. Nikolai Bucharin: Ökonomik der Transformationsperiode (1920), hrsg. von Günter Hillmann, Hamburg 1970, S. 95 ff., bes. S. 104 f.

40 Karl August Wittfogel: Die Wissenschaft der bürgerlichen Gesellschaft, a. a. O., S. 60.

41 Daß Analogien zwischen wissenschaftlichen und anderen Tätigkeiten sich keineswegs auf Phasen des Umbruchs beschränken, hatte Kuhn bereits 1969 betont. Allerdings hat er solche Parallelitäten nicht zu erklären versucht. Vgl. Thomas S. Kuhn: Postskriptum – 1969, a. a. O., S. 219 f.

nerträgern einer neuen Gesellschaftsordnung, dem industriellen Proletariat, vorerst nur eine moralische und kulturelle (Theater, Bibliotheken, Bäder usw.) Standarderhöhung bieten kann. In Bezug auf materielle Güter dagegen ist ein weiteres Sinken des Lebensniveaus unausweichlich.«³⁸ Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt Nikolai Bucharin, wobei er die Ursache in der Vernichtung von »Produktionselementen«, im Zerfall des Zusammenhangs zwischen ihnen, in der Umgruppierung der Produktivkräfte sowie in der »ursprünglichen Unfähigkeit der Arbeiterklasse« sieht, »die Elemente der Produktion zu erfassen«, was »Fehlgriffe der Aufbauperiode« nach sich ziehe.³⁹

Ich kenne allerdings nur einen marxistischen Autor, der bereits in den 1920er Jahren diese Analogie zwischen politischer und sozialer Revolution einerseits und geistiger Umwälzung andererseits auch tatsächlich ausgesprochen hat: Wittfogel. Bei ihm heißt es: »Wie die materielle Produktion bei ihrer Umstellung (gemeint ist die von der kapitalistischen zur sozialistischen – D. W.) einer Reduktion der Ergiebigkeit vorübergehend unterworfen sein wird, so wird auch die Produktivität der geistigen Arbeit in den ersten Zeiten der Arbeiterdiktatur möglicherweise einer Depression nicht entgehen können.«⁴⁰ Besonders träfe das für die Geisteswissenschaften zu, da hier radikale Einschnitte vonnöten seien.

Die Vorgehensweise Kuhns unterstreicht, daß das Subjekt politischer und sozialer Revolutionen dieser seiner Tätigkeit nach kein geschichtlicher Robinson ist, sondern ihm funktionell verwandte Menschengruppen überall dort begegnen, wo menschliche Arbeitsbereiche umgestaltet werden. Und mit seinen Überlegungen zu Analogien zwischen politisch-sozialen und wissenschaftlichen Revolutionen läßt Kuhn zugleich deutlich werden, daß erstere auch dann Revolutionäre sein können und seine Gestalter auch dann Revolutionäre, wenn physische Gewalt einmal keine Rolle spielen sollte. Das dürfte allerdings in der Vorstellung vieler unserer Zeitgenossen eine »Anomalie« sein, nicht weniger überraschend und vermutlich als Kuhns »schwarze Herz 10«.

Doch sind mögliche Analogien zwischen Politisch-Gesellschaftlichem und Wissenschaftlichem keineswegs auf den revolutionären Abschnitt von Kuhns Theorienontogenese begrenzt.⁴¹ Auch das, was er zur Herrschaft eines Paradigmas zu sagen weiß, darüber, daß in der durch es bestimmten Normalwissenschaft einzig einzelne Wissenschaftler, nicht aber ihr Paradigma geprüft werden, findet Analoges in der Politik, etwa hinsichtlich des Innenlebens einer marxistisch-leninistischen Partei. Wenn sicher auch nicht nur dort. Verlangte »paradigmagemaße Lösungen« haben manches mit der »unerschütterlichen Treue zu den unsterblichen Ideen von X, Y oder Z« zu tun. Letztere standen dabei selten zur Debatte, die »Treue« des einzelnen Parteimitglieds zu diesen Ideen aber ständig.

Warum solche Analogien zwischen unterschiedlichen menschlichen Tätigkeitsbereichen, wie sie Kuhn gesehen hat, überhaupt möglich sind, bedarf weiterer Überlegungen. Das, was in der polnischen Philosophie von Tadeusz Kotarbinski einst als »Praxeologie« vorgestellt wurde, könnte dabei hilfreich sein.