

Peter Ruben

Strategisches Spiel und dialektischer Widerspruch¹

Auf der 10. Tagung des ZK der SED stellte K. Hager im Rahmen einer kritischen Untersuchung einiger Tendenzen unserer philosophischen Forschung unter anderem fest: „Die Konsequenz einer schematischen Anwendung kybernetischer Methoden auf die Analyse gesellschaftlicher Prozesse ist, dass die Dialektik als die unentbehrliche theoretische Grundlage für die richtige Erfassung der äußerst komplizierten Zusammenhänge zwischen den materiellen und den ideologischen Verhältnissen, zwischen der Basis und dem Überbau, zwischen Gesellschaft, Klasse und Persönlichkeit usw. beseitigt wird. Die dialektische Analyse der lebendigen, widerspruchsvollen gesellschaftlichen Prozesse wird durch ein Funktionsschema ersetzt, wobei nicht selten gerade das spezifische soziale, klassenbedingte Wesen der gesellschaftlichen Prozesse [...] außer Acht gelassen wird.“² K. Hager fordert dann: „Um voranzukommen, um die Kybernetik auf den Grundlagen der marxistisch-leninistischen Gesellschaftstheorie mit ihren ganzen Potenzen voll zu entfalten und bei der Lösung der herangereiften Aufgaben effektiv einzusetzen, brauchen wir dringend schöpferische Diskussionen über die offenen Entwicklungsprobleme der Kybernetik und der anderen Organisationswissenschaften.“³²

Gemäß dieser Forderung, die gewiss keine gleichsam im Vorbeigehen zu lösende Aufgabe stellt, soll im Folgenden eine Analyse der Beziehungen zwischen der materialistischen Dialektik und der mathematischen Spieltheorie unternommen werden. Sie wird sich insbesondere auf das Problem des Zusammenhangs zwischen den Begriffen des strategischen Spiels und des dialektischen Widerspruchs konzentrieren.

In seinem Buch *Spieltheorie in philosophischer Sicht* geht G. Klaus davon aus, dass Spiele als Wettkämpfe beliebiger Art „die Dialektik in ihrer ursprünglichsten Form“ zeigen: [...] „denn hier ist im Sinne Heraklits der Streit der Vater aller Dinge. *Die Spielthe-*

¹ Erstveröffentlichung in: Deutsche Zeitschrift für Philosophie 18 (1970), S. 1368-1391

² K. Hager: Grundfragen des geistigen Lebens im Sozialismus. Berlin 1969. S. 48

³ Ebenda

orie kann in diesem Sinne als eine mathematische Theorie des dialektischen Widerspruchs betrachtet werden.“⁴ Gegen diese Auffassung hat sich E. Albrecht in seiner Rezension des Buches von G. Klaus gewendet. Er ist im Unterschied zu G. Klaus der Meinung: „Teilaspekte des dialektischen Widerspruchs lassen sich gewiss mathematisch mit Hilfe der Spieltheorie erfassen, insbesondere quantitative Bereiche. Im Bereich jedoch des Anorganischen [...] kann von einer Anwendung der Spieltheorie keine Rede sein.“⁵

Mit dieser verschiedenartigen Beurteilung ist wesentlich die Frage nach der Natur des Zusammenhangs zwischen dem Begriff des strategischen Spiels und dem des dialektischen Widerspruchs als Problem gestellt. Der hier zu unternehmende Lösungsversuch soll auf dem Wege geschehen, dass erstens der Begriff des strategischen Spiels, zweitens der des dialektischen Widerspruchs möglichst genau Umrissen werden, um dann drittens durch vergleichende Analyse zu entscheiden, ob in der Tat die Spieltheorie als eine mathematische Theorie des dialektischen Widerspruchs angesehen werden kann oder nicht.

Man kann nicht sagen, dass G. Klaus seinen Standpunkt konsequent durchhält: Etwa hundertfünfzig Seiten nach seiner Feststellung der formalen Subsumtion der dialektischen Widersprüche unter den Begriff des strategischen Spiels schreibt er, dass der historische Materialismus die einzige wissenschaftliche Grundlage für eine Gesamtschau der Beziehungen „zwischen den einzelnen Spielern eines n -Personenspiels“ sei, indem er von den „Grundwidersprüchen der jeweiligen Gesellschaftsordnung“ ausgehe und daraus die übrigen Beziehungen ableite. „Die große Lücke zwischen diesem allgemeinen qualitativen Bild und den speziellen spieltheoretischen Fällen des n -Personenspiels, die sich mathematisch behandeln lassen, ist noch nicht geschlossen. [...] So kann die Spieltheorie nicht als eine mathematische Grundlage einer Theorie des historischen Materialismus dienen, die den Theorien der exakten Naturwissenschaften nachgebildet ist.“⁶ Abgesehen von dem Problem, ob eine Theorie des historischen Materialismus ohne weiteres den Theorien der exakten Naturwissenschaften nachbildbar ist⁷, ist es merkwürdig inkonsequent, die Spieltheorie einerseits als „mathematische Theorie des dialektischen Widerspruchs“ zu betrachten, andererseits aber festzustellen, dass eben diese Theorie „nicht als mathematische Grundlage einer Theorie des historischen Materialismus dienen“ könne. Denn der historische Materialismus basiert doch (im Unterschied zum metaphysischen) genau auf der materialistischen Dialektik, deren fundierender Grundbegriff gerade der

⁴ G. Klaus: Spieltheorie in philosophischer Sicht. Berlin 1968. S. 31

⁵ E. Albrecht: Georg Klaus: Spieltheorie in philosophischer Sicht. In: DZfPh. Heft 10/ 1969. S. 1262

⁶ G. Klaus: Spieltheorie in philosophischer Sicht. S. 179

⁷ Zumindest setzt die Forderung einer Nachbildung des historischen Materialismus nach dem Vorbild der, korrekter gesagt, *mathematisierten Naturwissenschaften* voraus, sich über die philosophischen und methodologischen Implikationen der Mathematisierung Klarheit zu verschaffen. Hier helfen Proklamationen gar nichts. Ist aber die Mathematisierung wissenschaftlicher Erkenntnis eine *spezifische* Äußerung des wissenschaftlichen Verhaltens, dann wird diese Forderung zur Negation ihres eigenen rationalen Kerns!

des dialektischen Widerspruchs ist. Es ist wissenschaftlich unhaltbar, die Spieltheorie zugleich als mathematische Theorie des dialektischen Widerspruchs und als unanwendbar in der Analyse der Grundwidersprüche gegebener Gesellschaftsordnungen aufzufassen.

Unabhängig von dem Sachverhalt, dass G. Klaus seine Sicht des Zusammenhangs der strategischen Spiele mit den dialektischen Widersprüchen (jedem Spiel entspricht ein dialektischer Widerspruch und umgekehrt) nicht konsequent durchführt, und unabhängig davon, ob diese Sicht akzeptabel ist oder nicht, soll hier nachdrücklich festgestellt werden, dass die Bearbeitung des Problems selbst außerordentlich wichtig und verdienstvoll ist. Denn es kann gar kein Zweifel daran bestehen, dass mit der mathematischen Spieltheorie ein höchst weitreichendes Instrumentarium vorliegt, das von jedem Gesellschaftswissenschaftler studiert werden sollte. Diese Theorie stellt ein mathematisches Begriffs- und Aussagensystem dar, das exemplarisch die Möglichkeiten einer mathematischen Erfassung gesellschaftlicher Phänomene demonstriert. Sie ist ein Element der Organisationswissenschaften und als solches von charakteristisch sozialwissenschaftlicher Provenienz und Relevanz. Sie ist – das ist besonders zu betonen – keine naturwissenschaftliche Theorie, obwohl sie in mathematischer Form vorliegt. Sie darf daher schon aus rein methodologischen Gründen als Exempel für die Behandlung gesellschaftswissenschaftlicher Probleme mit den Mitteln der Mathematik angesehen werden. Überdies ist ihr theoretisches Konzept recht tiefgehend, so dass die von G. Klaus initiierte philosophische Analyse der Spieltheorie eine höchst bedeutungsvolle Arbeit ist.

Die Frage nach den Beziehungen zwischen strategischen Spielen und dialektischen Widersprüchen ist nicht auf einfache Weise zu beantworten. Auf Grund der exakten Festlegung über den Begriff des strategischen Spiels im Rahmen der Spieltheorie ergibt sich die Notwendigkeit, den Begriff des dialektischen Widerspruchs so zu präzisieren, dass eine Vergleichbarkeit zwischen beiden Begriffen sinnvoll möglich wird. Wegen dieser Notwendigkeit werden im Folgenden einige terminologische Fixierungen vorgenommen, die vielleicht als etwas ungewöhnlich angesehen werden können. Sicher wird die weitere kollektive Bearbeitung dieses Problems dazu führen, die mögliche terminologische Neuartigkeit wieder auszugleichen und einen vernünftigen Anschluss an den bekannten Sprachgebrauch herzustellen. Es bleibt zu hoffen, dass die nachfolgend angegebenen sprachlichen Festsetzungen bezüglich des Begriffs des dialektischen Widerspruchs adäquat verstanden werden können.

1. Was ist ein strategisches Spiel?

Gewöhnlich wird die Spieltheorie als eine mathematische Theorie von Konfliktsituationen bestimmt. Nun meint auch der Ausdruck „dialektischer Widerspruch“ gewisse Konfliktsituationen. Von dieser umgangssprachlichen Formulierung her liegt die Möglichkeit nahe, ein strategisches Spiel irgendwie als mathematische Darstellung auch von dialektischen Widersprüchen aufzufassen. Eine wissenschaftliche Begründung solcher Sicht muss aber vom genauen Begriff des strategischen Spiels ausgehen, wie er in der mathematischen Spieltheorie angegeben ist. Ihn muss der Philosoph aus denjenigen Festlegungen entnehmen, die in der entsprechenden Literatur vorgenommen sind. Sie seien hier vorausgesetzt.⁸

Um den Zusammenhang mit den Verhältnissen zu untersuchen, die wir „dialektische Widersprüche“ nennen, wird es nützlich sein, genauer anzugeben, was im Sinne der Spieltheorie an Konfliktsituationen von Bedeutung ist. Was ist es, das im mathematischen Modell eines strategischen Spiels von den realen Konflikten erfasst und zum Ausdruck gebracht wird? In der Beantwortung dieser Frage soll eine Beschränkung auf die sogenannten Zweipersonen-Nullsummenspiele vorgenommen werden. Diese Einschränkung ist m. E. gerechtfertigt, weil gerade diese Spiele am ehesten formale Äquivalente für dialektische Widersprüche zu sein scheinen. Denn im Begriff des dialektischen Widerspruchs denken wir im allgemeinen an zwei einander bedingende und ausschließende Gegensätze. (Die von G. Pawelzig⁹ neuerdings anvisierte Möglichkeit, generell von Gegensatz-n-tupeln zu sprechen, ist – wie mir scheint – zu wenig präzisiert. Überdies kann man sicher sagen, dass sich jeder Konflikt, sofern er sich als dialektischer Widerspruch entfaltet, letzten Endes auf den Widerstreit zweier Gegner reduziert – wobei natürlich Bündnisse eingeschlossen sind.)

Wir stellen nun zusammen, was für die mathematische Spieltheorie an realen Konflikten von Interesse ist. Zur besseren Anschaulichkeit und zum Zwecke der Betonung dessen, was die Spieltheorie aus effektiven Kämpfen herauspräpariert, wollen wir dabei an militärische Konfliktsituationen denken. (Ein Gesellschaftsspiel, Dame, Schach etc., ist schon die vergegenständlichte Reproduktion dessen, was die Spieltheorie an wirkli-

⁸ In der DDR leicht zugängliche Literatur liegt vor mit: C. W. Churchman/R. L. Ackoff/ E. L. Amhoff: Operations Research. 4. Aufl. Berlin 1968. S. 471-523; I. A. Poletajew: Kybernetik. Berlin 1962. S. 329-357; M. Sasieni/A. Yaspan/L. Friedman: Methoden und Probleme der Unternehmensforschung. 2. Aufl. Berlin 1968. S. 164-192; N. N. Vorobjoff; Grundfragen der Spieltheorie und ihre praktische Anwendung. Berlin 1969; J. Wentzel: Operationsforschung. Berlin 1966. S. 265-297; J. Wentzel: Elemente der Spieltheorie. Leipzig 1962

⁹ Vgl.: G. Pawelzig: Zur weiteren Ausarbeitung der dialektisch-materialistischen Entwicklungstheorie. In: DZfPh. Heft 12/1969. S. 1449

chen Kämpfen interessiert. Es ist daher kaum geeignet, den Zusammenhang der Spieltheorie mit realen Auseinandersetzungen zu demonstrieren, weil in ihm das Moment des physischen Kampfes der Gegner schon aufgehoben ist.)

1. Ein realer Konflikt wird von mindestens zwei Opponenten ausgetragen. Diese Opponenten müssen *Entscheidungen* darüber treffen, welche von den ihnen möglichen Aktionen sie gegeneinander verwirklichen wollen. Insofern nun die Opponenten im Konflikt als Entscheidungsträger fungieren, werden sie von der Spieltheorie betrachtet und „Spieler“ genannt. Wenn wir an zwei gegeneinander kämpfende Truppenteile denken, so sind natürlich alle Soldaten des Truppenteils „Rot“ *physische* Opponenten aller Soldaten des Truppenteils „Blau“, d. h. dass sie im realen Konflikt physisch aufeinander einwirken. Genau diese physische Wechselwirkung der Gegner untereinander ist für die Spieltheorie unwesentlich. (Die physikalische Wechselwirkung ist kein Objekt der mathematischen Spieltheorie.)

2. Die Opponenten handeln unter bestimmten materiellen Bedingungen mit gewissen gegenständlichen Mitteln, die eine Vielfalt von Aktionsmöglichkeiten zulassen, zugleich andere Aktionsmöglichkeiten ausschließen. (Der Kommandeur des Truppenteils „Rot“ kann z. B. seine Panzer in Kolonne durch eine Schlucht schicken, um sie zum Flankenangriff zu führen; er kann sie auch in Linie über ein offenes Feld direkt angreifen lassen; er kann sie aber nicht durch einen Sumpf schicken. Dem Kommandeur des Truppenteils „Blau“ stehen etwa gar keine Panzer zur Verfügung, so dass er sich über Aktionen mit Panzern keine Gedanken zu machen braucht.) Diese materiellen Umstände für das Handeln der Opponenten legen somit fest, welche Aktionsmöglichkeiten überhaupt realisierbar sind und welche nicht.

Die Spieltheorie nimmt nun an, dass die Bedingungen eindeutig fixierbar sind und als „Spielregeln“ angegeben werden können. Die Spielregeln im Sinne der mathematischen Spieltheorie trennen also die möglichen von den unmöglichen Aktionen der Opponenten. Ein strategisches Spiel ist so durch die Gesamtheit der Spielregeln gegeben, die es beschreiben. Es ist also der Inbegriff aller *möglichen* Aktionen. (Eine spezielle Realisierung heißt „Partie“.)

3. Den Opponenten stehen zur Austragung ihres Konflikts im Allgemeinen viele mit den Spielregeln verträgliche Aktionsmöglichkeiten zur Verfügung, um den jeweiligen Gegner zu besiegen. Die Spieltheorie nimmt an, dass sie ebenfalls eindeutig fixierbar sind, und sie ordnet dann die Gesamtheit der jeweiligen Aktionsmöglichkeiten als „Strategiemengen“ den Spielern zu. Da hierbei die Spieler für die mathematische Spieltheorie wesentlich als Entscheidungsträger fungieren, so heißt Auswahl einer Strategie aus der Menge aller (auf Grund der Spielregeln) möglichen Strategien, dass sich der Spieler für die Anwendung dieser oder jener Strategie *entschieden* habe. Auswahl einer Strategie

heißt aber – im Sinne der Spieltheorie – *nicht*, dass der Spieler die gewählte Aktionsmöglichkeit auch physisch realisieren müsse. Strategien sind so genau bestimmte und mit den Spielregeln übereinstimmende Verhaltensmöglichkeiten als Objekte der Entscheidungstätigkeit des Spielers.

Dieser Umstand muss besonders hervorgehoben werden, weil die unkritische Verwendung des Ausdrucks „Wahl einer Verhaltensmöglichkeit“ suggerieren kann, dass damit etwa die physische Aktion gemeint sei, die die Opponenten gegeneinander ausführen. Das ist aber für die Spieltheorie nicht der Fall. Die *materielle* Realisierung einer Strategie ist im Rahmen der Spieltheorie unmittelbar unwesentlich. (Hier interessiert der Kommandeur als solcher! Ob er sich nun auch in einen seiner Panzer begibt und – sagen wir – als Fahrer *wirkt*, ist ohne Interesse!) Die Spieltheorie ist eine ausgesprochene Theorie des Leitens; das Leiten aber und das materielle Handeln sind zwei sehr verschiedene Aktionsweisen.

4. Was die Spieltheorie im Hinblick auf die Realisierung von Strategien tatsächlich interessiert, ist die *Bewertung* des Erfolgs ihrer Anwendung. Die materielle Realisierung einer Strategie muss – und zwar zeitlich vor ihrer Verwirklichung – in Bezug auf das gestellte Ziel durch die *ideelle* Zuschreibung einer Gewinngröße (Nutzensgröße, Auszahlungsgröße) charakterisierbar sein. Dies ist der entscheidende Umstand für die Anwendbarkeit der Spieltheorie. Es muss für alle eigenen und gegnerischen Strategien jeweils eine Gewinngröße erklärt werden, wenn ein strategisches Spiel nach den Normen der mathematischen Spieltheorie konstruiert werden soll. Die physische Realisierung von Strategien muss sich dann in ihrem Ergebnis so beschreiben lassen, dass eben die zuvor zugeordnete Gewinngröße dieses Ergebnis ausdrückt. Auf dieser Größenzuschreibung basiert die Mathematisierbarkeit von Konfliktsituationen gemäß der Spieltheorie. Ein Opponent, der nicht imstande ist, seine Aktionsmöglichkeiten in dem Sinne abzuwägen, dass er ihnen einzeln bestimmte Gewinngrößen zuschreibt, ist kein Spieler nach den Normen der Spieltheorie.

Wir sehen gerade hier, dass für die Spieltheorie Opponenten Träger von Bewusstsein sein müssen. Sie müssen die (durchaus einfache) Fähigkeit haben, das Resultat einer bestimmten Aktion in Bezug auf sich selbst als nützlich oder schädlich zu bewerten und für die verschiedenen Resultate unterschiedlicher Aktionen feststellen können, welches von ihnen nützlicher bzw. gleichnützlich sei. Mit einem Wort: Sie müssen Werturteile fällen können!¹⁰ Lassen wir die Verwendung eines traditionellen Ausdrucks zu, so kön-

¹⁰ Die Diskussion über „Faktenaussage“ und „Werturteil“ dürfte wohl mit Blick auf die Spieltheorie präzisere Grundlagen zur Verfügung haben. Dann liegt der Zusammenhang zwischen einem „Werturteil“ und einer „Faktenaussage“ auf der Hand; denn das „Werturteil“ ist Ausdruck der Bewertung eines Zustands, die „Faktenaussage“ in Gestalt der Angabe eines Messresultats ist dazu gleichartig. Werten und Messen sind Momente ein und derselben Sache.

nen wir sagen, dass die Spieltheorie eine ausgesprochen „geisteswissenschaftliche“ Disziplin ist. Ohne die geistige Leistung der Bewertung einer Strategie liegt in keinem Falle ein Konflikt im Sinne der Spieltheorie vor. (Bei den sogenannten Spielen gegen die Natur wird diese Leistung für die äußere Natur durch Menschen vorgenommen! Man nimmt hier in erster Näherung an, dass gegen die Natur „rational“ operiert werde, wenn man – bei Unkenntnis gesetzmäßiger Beziehungen – unterstellt, dass die Natur dem Menschen einen möglichst großen Schaden zuzufügen „beabsichtige“.)

Für Zweipersonen-Nullsummenspiele gilt, dass der Gewinn des Opponenten A der Verlust (bzw. „negative Gewinn“) des Opponenten B ist und umgekehrt, so dass mithin der Gesamtgewinn eines solchen Spiels stets Null ist. Nehmen wir an, dem Opponenten

	B ₁ -----	B _j -----	B _n	
A ₁	a ₁₁ -----	a _{1j} -----	a _{1n}	α ₁
A _i	a _{i1} -----	a _{ij} -----	a _{in}	α _i
A _m	a _{m1} -----	a _{mj} -----	a _{mn}	α _m
	β ₁	β _j	β _n	

A stehen die Strategien A₁, . . . „A_i, . . . , A_m zur Verfügung und dem Opponenten B die Strategien B₁, . . . , B_j . . . , B_n ; außerdem seien die Gewinngrößen a_{ij} für jede Strategie A_i fixiert, die Opponent A anwenden kann. Dann lässt sich die sogenannte Normalform dieses (m X n)-Spiels in der dargestellten Weise aufstellen. Mit einer derartigen Formulierung ist nun die eigentliche Aufgabe der mathematischen Spieltheorie korrekt zu lösen: Welche Strategie soll A wählen? Um diese Frage im Sinne einer exakten Lösung zu beantworten, muss die Spieltheorie eine fundierende Annahme über die Natur des sogenannten „rationalen“ Verhaltens machen, die J. v. Neumann und O. Morgenstern so festlegen: „Wir wollen sagen, dass ein Individuum ‚rational‘ handelt, wenn es versucht, die jeweiligen Maxima zu erreichen.“¹¹ Im Sinne dieses Rationalitätsbegriffs muss nun der Opponent A bei der Wahl einer Strategie A_i damit rechnen, dass sein Gegner B mit einer Strategie B_j so antwortet, dass die Gewinngröße a_{ij} minimal wird (bezeichnet durch α_i). Unter dieser Voraussetzung ist dann A ‚rational‘ in der Auswahl einer Strategie, wenn er unter allen diejenige auswählt, für die α_i den größten Wert annimmt. Die Gewinngröße für diese „Maximin-Strategie“ des Opponenten A wird mit a bezeichnet; die Gewinngröße für die „vernünftigerweise“ von B zu wählende sogenannte „Minimax-Strategie“ wird mit β bezeichnet. (Der Gegner B, weil er den Gewinn von A zum Minimum machen

¹¹ J. v. Neumann/O. Morgenstern: Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten. Würzburg 1961. S. 9

will, muss seine Strategien in Bezug darauf analysieren, dass sie ihm einen maximalen Gewinn liefern, angegeben durch die β ; er wählt dann „rational“, wenn er die Strategie anwendet, für die β minimal wird.) Wenn die Beziehung $\alpha=\beta$ vorliegt, d. h. kleinster und größter Wert des Spiels identisch sind, so spricht man einfach vom „Wert des Spiels“. Die Gesamtheit der Strategien, die diesem Wert entsprechen, nennt man „Lösung des Spiels“. Die Aufgabe der Spieltheorie besteht genau darin, die Lösung eines vorgegebenen strategischen Spiels zu finden, d. h. *optimale* Strategien anzugeben, die dadurch ausgezeichnet sind, dass jedes Abweichen von ihnen sich stets ungünstig auswirkt, also den Gewinn verringert.

Der Hauptsatz der Spieltheorie besagt, dass jedes endliche Spiel (den Spielern stehen endlich viele reine Strategien¹² zur Verfügung) eine Lösung hat. Dieses Resultat der mathematischen Analyse von Konfliktsituationen drückt nun nicht etwa den Umstand aus, dass jeder reale Konflikt mit einer Änderung des Kräfteverhältnisses der Opponenten oder gar mit einer Aufhebung der Konfliktsituation überhaupt endet. Vielmehr kommt in der Existenz einer Spiellösung das *objektive Kräfteverhältnis* der Opponenten zum Ausdruck, wie es unter vorgegebenen Bedingungen des Konflikts zu einer bestimmten Zeit besteht. Die mathematische Analyse führt zur Erfassung einer „Gleichgewichtslage“ im Kräfteverhältnis der Gegner, d. h., sie erkundet diejenige Gesamtheit von (reinen oder gemischten) Strategien, die in wiederholter Anwendung (also in mehreren Partien) dem jeweiligen Spieler einen maximal möglichen mittleren Gewinn bzw. minimal möglichen mittleren Verlust garantieren. Das Rationalitätskonzept der Spieltheorie besteht daher in der Maxime: „Bei den Zweipersonen-Nullsummenspielen, ebenso wie bei allen anderen Spielen, müssen vernünftige Spieler einen Gleichgewichtszustand anstreben.“¹³ Diese Maxime ist das notwendige Resultat der Voraussetzung, einen Konflikt unter genau fixierten Bedingungen zu studieren, d. h. von seiner *historischen Bestimmtheit abzusehen*, also davon, dass die physische Austragung entweder die Bedingungen des Konflikts ändert oder aber ihn gänzlich aus der Welt schafft, indem einer der Opponenten verschwindet.

Die spieltheoretische Untersuchung von Konfliktsituationen behandelt reale Konflikte insofern als Originale, als in ihnen von den Leitern der gegeneinander kämpfenden Parteien unter momentan gegebenen Bedingungen Entscheidungen über die Realisierung von Strategien zu fällen sind. Die Spieltheorie abstrahiert somit die Entscheidungstätigkeit aus dem durch die Fixierung der Spielregeln beschriebenen Konflikt und macht diese zu ihrem wissenschaftlichen Objekt. Indem sie dann nach der optimalen Strategie fragt,

¹² „Rein“ sind Strategien in ihrer eindeutigen Beschreibung angewendet. „Gemischt“ nennt man eine Strategie in der Anwendung, wenn in verschiedenen Partien eines Spiels ein zufallsbestimmter Wechsel reiner Strategien vorgenommen wird.

¹³ N. N. Vorobjoff; Grundfragen der Spieltheorie und ihre praktische Anwendung. S. 26

ist sie eine Lehre über *rationales Entscheiden* in Konfliktsituationen. Sie ist jedoch keineswegs eine Theorie über die physische und historische Natur realer Konflikte. Materielle Auseinandersetzungen zwischen widerstreitenden Gegnern werden von der mathematischen Spieltheorie nur insofern untersucht, insofern sie zu bestimmter Zeit unter gegebenen Bedingungen ein *objektives Kräfteverhältnis* einschließen – und zwar zwischen Gegnern, die ihre Auseinandersetzungen unter Anwendung geistiger Bewertungen ihrer Strategien realisieren (wobei bewertet wird, *ehe* real gehandelt wird). Dieses Kräfteverhältnis zu erkennen, es zur Grundlage der Entscheidung für eine Strategie zu machen, darin besteht der praktische Sinn der mathematischen Spieltheorie.

G. Klaus begründet seine Auffassung von der formalen Subsumtion der dialektischen Widersprüche unter den Begriff des strategischen Spiels wie folgt: „Dies geht aus der Analyse der Sachverhalte, die wir als dialektische Widersprüche bezeichnen, unmittelbar hervor. Die beiden Komponenten (entgegengesetzte Tendenzen oder Seiten) eines dialektischen Widerspruchs sind einander wechselseitig Existenzbedingung; eine kann nicht ohne die andere existieren und umgekehrt. Komponente A wirkt auf Komponente B ein und zugleich B auf A, das Verhalten jeder der beiden Komponenten wird durch das Verhalten der anderen mitbestimmt. Es ist dies das allgemeine Schema der Wechselwirkung.[...] Beide Komponenten haben im Allgemeinen verschiedene Möglichkeiten des Verhaltens und in einem gewissen Sinne auch die Möglichkeit zur Entscheidung zwischen Verhaltensvarianten. Insofern können die beiden Komponenten A und B eines dialektischen Widerspruchs als Spieler in einem strategischen Spiel aufgefasst werden.“¹⁴

Der entscheidende Schritt in dieser Überlegung besteht offenbar darin, sowohl dialektische Widersprüche wie strategische Spiele als *Wechselwirkungen* zu verstehen. Das „allgemeine Schema der Wechselwirkung“ ist – wie mir scheint – für G. Klaus der generelle Grund, in dem die verschiedensten Verhältnisse zusammenfallen. Es ist daher auch der neuralgische Punkt seiner Auffassung. In diesem Zusammenhang ist an die Bemerkung Hegels zu erinnern, dass das Stehenbleiben bei der Betrachtung eines Sachverhalts unter dem Gesichtspunkt der Wechselwirkung bedeute, „an der Schwelle des Begriffs“ (d. h. der dialektischen Analyse) zu verharren und den Sachverhalt als „trockene Tatsache“ (als unhistorisches Faktum) zu behandeln, worin die beiden Seiten als unmittelbar Gegebenes belassen werden. Lenin notiert an dieser Stelle: „bloß ‚Wechselwirkung‘ = Hohlheit.“¹⁵

Der Wechselwirkungsbegriff ist ein theoretisches Resultat des Zusammenwirkens der Physik mit der Philosophie bei der Entwicklung der Systemmechanik. D'Alembert hat

¹⁴ G. Klaus: Spieltheorie in philosophischer Sicht. S. 33-34

¹⁵ W. I. Lenin: Konspekt zur „Wissenschaft der Logik“. In: W. I. Lenin: Werke. Bd. 38. Berlin 1964. S. 154

ihn zur Darstellung der Einheit von Ursache und Wirkung fruchtbar gemacht, wobei es ihm wesentlich darauf ankam, die Bewegung mechanischer Systeme als Ausdruck eines bestimmten Kräftegleichgewichts (nämlich zwischen der einem Körper immanenten „Trägheitskraft“ und der auf ihn einwirkenden „äußeren Kraft“) zu verstehen. Allerdings ist der Ausdruck „Wechselwirkung“ in keinem theoretischen System festgelegt (im Gegensatz etwa zu solchen Ausdrücken wie „Impuls“ „träge Masse“ usw.), so dass ihm auch in der Physik eine gewisse semantische Unbestimmtheit zukommt. Im allgemeinen dürfte es zutreffend sein zu sagen, dass Wechselwirkungen (im Sinne der Physik) solche Vorgänge sind, in denen beteiligte Systeme untereinander Austauschprozesse realisieren, die durch Abgabe oder Aufnahme gewisser Größen beschreibbar sind.¹⁶ Hegels Sicht des Begriffs der Wechselwirkung ist in diesem Sinne durchaus richtig: Indem Wechselwirkungen als Größenaustauschvorgänge gesehen werden, bleiben die Träger dieser Austauschprozesse als solche in der Wechselwirkung erhalten, d. h. verlieren nicht ihre Identität, sondern ändern gleichsam nur ihren Besitzstand. Wechselwirken heißt in diesem Sinne, dass die gegeneinander agierenden Systeme aneinander Änderungen ihres Besitzes bestimmen, ohne aufzuhören, überhaupt Besitzer zu sein. „Besitz“ bedeutet dabei, dass die Systeme Träger von Größen der Art Impuls, Energie usw. sind.

Naturvorgänge, in denen neue materielle Gegenstände (Stoffe) entstehen, werden im Allgemeinen „Reaktionen“ genannt, ihre Resultate „Reaktionsprodukte“. Dabei ist festzustellen, dass Reaktionen immer auch durch Wechselwirkungen begleitet werden, z. B. durch Energieabgabe oder -aufnahme. Dennoch fallen die mit „Reaktion“ und mit „Wechselwirkung“ bezeichneten Sachverhalte nicht zusammen. Im Rahmen der gesellschaftswissenschaftlichen Terminologie kann man eine Analogie zum Verhältnis zwischen Reaktion und Wechselwirkung angeben, indem man an das Verhältnis zwischen Produktion und Zirkulation denkt. Jeder Produktionsvorgang lässt sich als Aufnahme bzw. Abgabe von (lebendiger und vergegenständlichter) Arbeitskraft beschreiben; selbstverständlich aber erschöpft sich darin seine objektive Realität nicht. Der Unterschied besteht generell darin, dass in der Produktion (in der Reaktion) die Produzenten (die materiellen Gegenstände) in ihrer *konkreten* Realität fungieren, in der Zirkulation (in der Wechselwirkung) jedoch als *abstrakte* Träger austauschbarer Fähigkeiten, die vom theoretischen Denken als Größenarten fixiert werden.

Es sei nochmals betont, dass der Ausdruck „Wechselwirkung“ in der Naturwissenschaft keine eindeutig präzierte Bedeutung darstellt. Daher kann die hier gegebene Beschreibung nur als eine unter mehreren möglichen angesehen werden. Sie trifft wohl annähernd in der Mehrzahl der Verwendungen von „Wechselwirkung“ zu.

¹⁶ Vgl.: G. Falk: Theoretische Physik auf der Grundlage einer allgemeinen Dynamik. 2 Bde. Berlin/Heidelberg 1966/1968

Gleichgültig nun, ob man „Reaktion“ und „Wechselwirkung“ in der angedeuteten Weise unterscheidet oder nicht, bleibt festzustellen, dass strategische Spiele weder physikalische Austauschprozesse noch Reaktionen ausdrücken. Ein strategisches Spiel kann prinzipiell so ablaufen, dass die beteiligten Spieler ihre mit den Spielregeln übereinstimmenden Strategien wählen (und zwar zugleich und unabhängig voneinander!), diese einem Schiedsrichter mitteilen und sich dann anderen erfreulichen Aktivitäten zuwenden. Der Schiedsrichter wird indessen (auf Grund der Spielregeln) das Ergebnis der Partie ermitteln und es dann den Opponenten mitteilen. Die Spieler müssen sich dabei nicht einmal sehen, von physischen Einwirkungen gegeneinander gar nicht zu reden! Diese Weise der Realisierung einer Partie ist deshalb möglich, weil – gemäß der Annahmen der Spieltheorie – durch die *Wahl* der Strategien Verlauf und Ergebnis eines Spiels eindeutig bestimmt sind. Der Begriff der Wechselwirkung im Zusammenhang mit strategischen Spielen kann nur sinnvoll verwendet werden, sofern Informationsaustauschvorgänge in die Betrachtung einbezogen werden. Aber eben hier stellt die Spieltheorie fest, dass eine „rationale“ Spielweise dann befolgt wird, wenn man dem Opponenten mit zufällig wechselnden Strategien gegenübertritt (wodurch der Zusammenhang der Spieltheorie mit der Wahrscheinlichkeitstheorie konstituiert wird). Durch Benutzung einer gemischten Strategie wird verhindert, dass der Opponent aus schon realisierten Partien Informationen gewinnen kann und so in der Lage ist, sein Verhalten in künftigen Partien danach auszurichten. Die Unabhängigkeit der Strategiewahl ist mithin eine Grundbestimmung im Begriff des strategischen Spiels und daher ist die Subsumtion der Spiele unter „das allgemeine Schema der Wechselwirkung“ nicht zulässig bzw. lässt den Begriff des strategischen Spiels unterbestimmt.

Die Gesellschaftsspiele (Dame, Schach usw.) machen anschaulich recht deutlich, dass zwischen Spielern genau keine (physikalische) Wechselwirkung zugelassen werden darf, falls effektiv *gespielt* werden soll. (Der physische Streit der Schachspieler setzt dem Spiel selbst ein Ende!) Wechselwirkungen zwischen materiellen Gegenständen als Spiele zu deuten, würde andererseits erfordern, 1. ihnen die Fähigkeit zur Strategienunterscheidung, 2. zur Strategienbewertung zuzusprechen (was wohl nur „Mystik“ zu nennen wäre)!

2. Was ist ein dialektischer Widerspruch?

Wenn es unzulässig ist, strategische Spiele ohne weiteres als Repräsentanten für „das allgemeine Schema der Wechselwirkung“ aufzufassen, so bleibt bezüglich der von G. Klaus erklärten Subsumtion der dialektischen Widersprüche unter die Spiele zu klären, ob es denn wenigstens zutreffend ist, sie als Wechselwirkungen überhaupt zu erklären. Selbst wenn diese Erklärung annehmbar sein sollte, ist doch einsichtig, dass strategische Spiele, weil sie *Kräfteverhältnisse* und nicht physische Wechselwirkungen ausdrücken, keine formalen Äquivalente für dialektische Widersprüche sein können. Letztere werden durch die *reale Anwendung* der Kräfte der Opponenten verwirklicht, jedoch nicht schon durch deren reine *Kalkulation* in Bezug auf die möglichen Gewinne, die die verschiedenen Strategien einbringen können.

Es muss nun zugestanden werden, dass die gewöhnliche Auffassung des Begriffs des dialektischen Widerspruchs sehr häufig mit der Vorstellung von der Wechselwirkung operiert. Wenn auch die Bedeutung dieses Ausdrucks nicht eindeutig präzisiert ist, so kann man wohl doch sagen, dass mit „Wechselwirkung“ in der Regel nicht ein solcher Zusammenhang gemeint ist, worin einer der Opponenten den anderen dominiert (insbesondere nicht, wenn „Wechselwirkung“ Austauschprozesse meint). Es ist aber gerade die Dominanzbeziehung, die Verhältnisse auszeichnet, die wir „dialektische Widersprüche“ nennen. Im Begriff der Wechselwirkung ist in der Regel das Moment der Gleichwertigkeit oder Gleichrangigkeit der miteinander wechselwirkenden Gegenstände unterstellt, während das ihrer Ungleichwertigkeit, also das des Dominierens des einen über den anderen Gegenstand, nicht gedacht wird. Mit anderen Worten: In der Wechselwirkung drücken wir in gewisser Weise die „Einheit“ der Gegensätze aus, nicht aber ihren „Kampf“. Einheit und Kampf der Gegensätze zusammen machen jedoch erst den Begriff des dialektischen Widerspruchs aus.

Indem Lenin die materialistische Dialektik als Schlüssel zum Verständnis der *Selbstbewegung* bzw. Entwicklung der objektiven Realität erklärt, stellt er fest: „Die Einheit (Kongruenz, Identität, Wirkungsgleichheit) der Gegensätze ist bedingt, zeitweilig, vergänglich, relativ. Der Kampf der einander ausschließenden Gegensätze ist absolut, wie die Entwicklung, die Bewegung absolut ist.“¹⁷ Wenn wir bezüglich der Wechselwirkung sagen, es handele sich in ihr darum, dass das Verhalten der wechselwirkenden Gegenstände in gegenseitiger Abhängigkeit erfolge, dass die Reaktionsweise des einen durch die des anderen mitbestimmt werde und umgekehrt, so haben wir gedanklich gleichsam ein Verhältnis der Partnerschaft konstruiert, worin vom Kampf der Gegner, von der Überwindung des einen durch den anderen keine Rede ist. Der dialektische Widerspruch wird

¹⁷ W. I. Lenin: Zur Frage der Dialektik. In: W. I. Lenin: Werke. Bd. 38. S. 339

so höchstens in einem momentanen Stadium anvisiert, nämlich in dem des Kräftegleichgewichts der einander widerstrebenden Opponenten; er wird so nicht in seiner vollen Realität erfasst.

Wenn wir vom dialektischen Widerspruch als „Einheit und Kampf der Gegensätze“ sprechen, so ist zunächst zum tieferen Verständnis dieser Formulierung zu klären, was unter dem Ausdruck „Gegensatz“ zu verstehen sei. G. Stiehler bemerkt dazu: „Der dialektische Widerspruch stellt einen Wesenszusammenhang der objektiven Realität dar, bei dem zwei einander entgegengesetzte Erscheinungen (Systeme), zwei *Gegensätze* aufeinander einwirken. Das Wort ‚Gegensatz‘ [...] besagt [...], dass zwei polare Erscheinungen (z. B. Produktion und Konsumtion, materielle und ideologische Verhältnisse, Kapital und Arbeit usw.) eine Einheit darstellen und sich in dieser Einheit zugleich wechselseitig ausschließen. Sie sind, wie Marx dies häufig nannte, ‚Extreme‘.“¹⁸ Mit dieser Beschreibung wird der Terminus „Gegensatz“ bezüglich des Begriffs des dialektischen Widerspruchs so bestimmt, dass er Erscheinungen meint, die auf andere Erscheinungen einwirken und dieser anderen zugleich bedürfen, um selbst real zu bestehen.

Die große Schwierigkeit in einer solchen Festlegung ist die, was man unter einer „Erscheinung“ zu verstehen habe, die auf eine andere „einwirke“! Denn der Terminus „Erscheinung“ ist als philosophischer Ausdruck mit Bezug auf den Begriff *Wesen* fixiert und meint ein Moment in einer Reflexionsbeziehung, worin die Eigentümlichkeit eines Gegenstandes *für einen anderen* auf spezifische Weise realisiert wird. (Für den Mediziner erscheint etwa die Röntgenaufnahme einer Lunge anders als für den Maler.) Nicht die *Erscheinung* wirkt, sondern der *Gegenstand*. Indem er auf einen anderen einwirkt, erscheint er für diesen in charakteristischer Weise. Die Erscheinung ist Ausdruck der Eigenart des Einwirkens, nicht aber dessen Subjekt, nicht Träger der Wirkungsfähigkeit. (Erst wenn Erscheinungen durch ein Bewusstsein vorgestellt werden, können sie über dieses selbst wirksam werden. Aber auch dann bedarf es der Träger des Bewusstseins, um zu materiellen Einwirkungen auf andere Gegenstände zu gelangen.)

Im Weiteren soll von diesem Grundgedanken, dass *materielle Gegenstände Träger von Wirkungsfähigkeit* sind, ausgegangen werden. Er stimmt mit der gewöhnlichen Verwendungsweise des Ausdrucks „Wirken“ in der Naturwissenschaft gut überein und ist sehr wohl auch im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich geläufig. Hier sprechen wir z. B. davon, dass Menschen (das sind besondere materielle Gegenstände) Träger von Arbeitskraft sind. (Mit Bezug auf ihre gesellschaftliche Anwendung ist die Arbeitskraft Teil der Produktivkräfte – und zwar ihr wichtigster Teil.) Unter „materieller Gegenstand“ sei alles verstanden, was prinzipiell gezeitigt oder ergriffen (angeeignet), wirken oder bewirkt

¹⁸ G. Stiehler: Der dialektische Widerspruch und der Aufbau des Sozialismus. In: Einheit. Heft 3/1967. S. 321

(bearbeitet) werden kann. Ein materieller Gegenstand ist so ein aus der natürlichen Umwelt auswählbares Gebilde, wobei der Auswahlakt sowohl mit einer raum-zeitlichen Fixierung wie mit einer Zustandsfeststellung verbunden ist. Gemäß dem Leninschen Prinzip der Unerschöpflichkeit der Materie ist dabei klar, dass raum-zeitliche Fixierung wie Zustandsfeststellung des materiellen Gegenstands stets nur *annähernd* erfolgen können. (Es gibt also keinen sprachlichen Ausdruck, der einen materiellen Gegenstand *vollständig* beschreibt!) Unter „Zustand“ wollen wir hier die Gesamtheit der Eigenschaften und Beziehungen verstehen, die wir hinsichtlich des materiellen Gegenstandes feststellen. Der Umstand, dass ein materieller Gegenstand nicht vollständig beschreibbar ist, kann nur unter agnostizistischen Vorstellungen zum Zweifel an der objektiven Realität materieller Gegenstände führen. Sobald der Standpunkt der materiellen Produktion (und nicht der des sich selbstgenügend dünkenden Denkens) eingenommen wird, erweist sich jener agnostizistische Zweifel als leere Phrase. In der materiellen Produktion, in der konkreten Arbeit erfahren wir die Gültigkeit der materialistischen Grundposition!

Wenn nun zwei oder mehrere materielle Gegenstände ihre Wirkungsfähigkeit untereinander realisieren, so wollen wir sagen, dass sie einen *Widerstreit* austragen. Diese Redeweise hat folgenden Sinn: Verwirklicht ein materieller Gegenstand seine Wirkungsfähigkeit gegen einen anderen, so äußert sich dies darin, dass an diesem eine Zustandsänderung erfolgt. Nun leistet aber jener andere Gegenstand als ein ebensolcher Träger von Wirkungsfähigkeit Widerstand gegen die äußere Einwirkung. Diese Feststellung ist grundlegender Ausgangspunkt in der dynamischen Beschreibung der mechanischen Bewegung: Die materiellen Gegenstände, in der Mechanik mit Bezug auf ihre räumliche Lokalisierbarkeit „Körper“ genannt, gelten hier als Träger einer Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einwirkungen, die physikalisch durch die Größenart „träge Masse“ ausgedrückt wird. (Indem in der Mechanik der Zustand eines Körpers durch seine Geschwindigkeit bestimmt ist, ist somit die träge Masse das Maß seines Widerstands gegen Geschwindigkeitsänderungen.) Man kann diesen Sachverhalt, dass ein materieller Gegenstand B gegen die Einwirkung eines materiellen Gegenstands A auf ihn Widerstand leistet, auch umgekehrt ausdrücken: B realisiert gegen A seine eigene Wirkungsfähigkeit, so dass A selbst eine Zustandsänderung erleidet, gegen die er wiederum Widerstand leistet. Die Verwirklichung der Wirkungsfähigkeit materieller Gegenstände untereinander – und sie wird immer nur gegen äußere, andere Gegenstände realisiert! – ist stets wechselseitiger Widerstand gegen von außen erzwungene Zustandsänderungen. Mit Bezug auf diesen wechselseitigen Widerstand sprechen wir vom Widerstreit der materiellen Gegenstände.

Für die materialistische Dialektik ist der Widerstreit das grundlegende Phänomen aller objektiv-realen Bewegung. Die Feststellung, dass der Widerstreit materieller Gegenstände das Wesen aller Bewegung darstellt, unterscheidet prinzipiell die dialektische von der metaphysischen philosophischen Bewegungsauffassung. Für letztere ist eindeutig

kennzeichnend, dass sie die materiellen Gegenstände nur als *Wirkungsüberträger*, nicht aber als *Wirkungsquellen* (oder -ursachen) ansieht. Sie muss daher, da die Bewegung als Faktum nicht zu leugnen ist, zur Erklärung des Zustandekommens der Bewegung in letzter Instanz einen außer den materiellen Gegenständen hockenden ersten Beweger annehmen oder aber jene Erklärung als unmöglich ablehnen (evtl. sie als „Pseudoproblem“ diffamieren). Diese Feststellung bedeutet aber nicht, dass die Behandlung materieller Gegenstände als Wirkungsüberträger im Rahmen einer wissenschaftlichen Analyse an und für sich metaphysisch sei. Indem man dies nicht beachtet, kann es geschehen, dass man missverständlich vom „mechanischen Denken“ spricht, wo man korrekt vom metaphysischen reden sollte. (Die Mechanik studiert in der Tat Verhältnisse der Wirkungsübertragung, aber sie unternimmt dies nicht in metaphysischer, sondern in mathematischer Weise. Durch diese Weise der Untersuchung werden notwendig über Abstraktion ideelle Objekte konstruiert. Es ist jedoch weder die Mechanik noch die Mathematik Ursache für deren platonistische Deutung, sondern allein und ausschließlich die Metaphysik. Um „mechanisch“ und „metaphysisch“ als synonyme Ausdrücke zu gebrauchen, muss man die Mechanik schon auf metaphysische Weise ansehen.)

Die Stellung des Satzes vom Widerstreit als dem Grundphänomen aller Bewegung im Rahmen der Darstellung der marxistisch-leninistischen Philosophie kann m. E. wie folgt angegeben werden. Wir gehen grundsätzlich aus von der Grundfrage der Philosophie und ihrer materialistischen Beantwortung, worin die Leninsche Materiedefinition die entscheidende Festlegung ist. In einem zweiten Grundsatz wird im Sinne von Engels die Bewegung als Daseinsweise der Materie ausgesprochen. Und schließlich können wir in einem dritten Satz über die materielle Bewegung aussagen, dass sie im Widerstreit der Gegenstände besteht.

Es ist nun besonders zu betonen, dass der Widerstreit subjektiv durch die Menschen nicht sinnlich in irgendeinem Austauschvorgang erfahren wird. Im Tauschen, Vergleichen behandeln wir die materiellen Gegenstände als vorfindliche, bestehende, aber nicht wirkende Objekte, die eine gewisse Eigenschaft oder Beziehung *repräsentieren*, in Bezug auf die wir verschiedene Gegenstände miteinander vergleichen. Im Interesse des Vergleichs muss gerade das Vergleichsmerkmal erhalten bleiben – und zwar solange wie der Vergleich ausgeführt werden soll. Das bedeutet, dass in Handlungen dieser Art die materiellen Gegenstände auf das Moment ihrer reinen Existenz reduziert sind. Von ihrem Wirken gegeneinander wird abgesehen, d. h., ihr Widerstreit wird ausgeschlossen. Diese sehr wesentliche Feststellung hat die einschneidende Konsequenz: Die materialistische Dialektik verstehen zu wollen, verlangt, sich gedanklich auf den Standpunkt der materiellen Produktion, der konkreten Arbeit zu stellen! In der materiellen Produktion liegt die unmittelbare sinnliche *Erfahrungsbasis* der materialistischen Dialektik. Als *Produzenten*

und *Konsumenten* erfahren wir alltäglich die universelle Gültigkeit des Satzes vom Widerstreit als dem Wesen der materiellen Bewegung; wir erfahren sie nicht sinnlich als Austauschende. Politisch gesehen, heißt diese Erkenntnis, dass das wissenschaftliche Begreifen der materialistischen Dialektik und die Parteinahme für die Arbeiterklasse, der modernen menschlichen Repräsentantin der Produktion, Momente ein und derselben Sache sind. Der Klassenstandpunkt der Arbeiter enthält die Möglichkeit der wissenschaftlichen Entwicklung der materialistischen Dialektik; die materialistische Dialektik ist nur wissenschaftlich entwickelt, indem sie den Klassenstandpunkt der Arbeiter zu ihrer Grundlage hat.

Wie kommen wir nun vom Widerstreit zum dialektischen Widerspruch? Der Widerstreit ist in dem einfachen Sinne ein historisches Phänomen, dass irgendwann wenigstens zwei Gegenstände A und B aufeinandertreffen müssen, um ihn zu realisieren. Er kann dann grundsätzlich zwei zeitlich nachfolgende Resultate haben: 1. Beide Gegenstände gehen mit geänderten Zuständen wieder in die Unabhängigkeit voneinander über. 2. Sie bilden ein *System* wechselseitiger *Abhängigkeit*, worin ein Dominanzverhältnis des einen über den anderen besteht. Die erste Möglichkeit für das Resultat eines Widerstreits ist nur insofern bedeutungsvoll, als mit ihm die Voraussetzungen für einen nachfolgenden erneuten Widerstreit mit anderen materiellen Gegenständen erzeugt werden, der seinerseits wiederum die genannten Möglichkeiten seines Ausgangs zulässt.

Der für das Verständnis des dialektischen Widerspruchs wichtige Fall ist der, dass ein Widerstreit zu einem wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis mit Dominanzbeziehung führt. In diesem Fall wollen wir sagen: Der Widerstreit ist mit der Bildung eines materiellen Systems *aufgehoben* worden. Der von Hegel für die Theorie der Dialektik fruchtbar gemachte Ausdruck „Aufhebung“ bedeutet sowohl Beendigung wie Erhaltung. Der ursprüngliche Widerstreit ist mit der Systembildung zu einem bestimmten Resultat geführt, also beendet; er ist zugleich erhalten, dem die nun ein materielles System bildenden Gegenstände als Träger von Wirkungsfähigkeit nach wie vor einander widerstreiten, jedoch in wesentlich geänderter Qualität, nämlich so, dass jeder Gegenstand im System zu einer notwendigen Bedingung des Verhaltens für den anderen geworden ist.

Um diese Darstellung der beiden prinzipiellen Möglichkeiten für den Ausgang eines Widerstreits anschaulich zu erfassen, denke man etwa an den Unterschied des Jägers zum Tierzüchter: Ersterer *tötet* das Wild und überlässt die weitere Be- und Verarbeitung anderen Personen; letzterer *unterwirft* Tiere, um sie nach seinen Bedürfnissen weiterhin als Tiere wirken zu lassen. Wenn ein Neutron elastisch mit einem Atomkern zusammenstößt, so wird es nach mehr oder weniger Energieverlust (in Abhängigkeit davon, ob es auf einen leichten oder einen schweren Kern trifft) selbständig weiter bestehen. Wenn es unelastisch mit einem Kern zusammenstößt, so wird es sich mit diesem Kern vereinigen, d. h. einen neuen isotopen Atomkern bilden. Der Einbau eines Neutrons in einen Kern ist

durch den Zustand des Kernes dominiert: In stabilen Kernen wird es selbst stabil; in radioaktiven Kernen zerfällt es mit anderer Geschwindigkeit als im freien Zustand (in dem es sich unter β -Strahlung und Abgabe eines Antineutrinos in ein Proton umwandelt).

Mit dieser Beschreibungsweise wird also vorgeschlagen, den Terminus „Widerstreit“ generell zur Bezeichnung von Reaktionen zwischen materiellen Gegenständen zu verwenden, wobei diese darin ihre Wirkungsfähigkeiten auf spezifische Weisen realisieren. (Auch der Terminus „Wechselwirkung“ kann verwendet werden, falls er mehr als reine Austauschvorgänge ausdrücken soll.) Die von G. Klaus gegebene Darstellung für „das allgemeine Schema der Wechselwirkung“ ist in diesem Sinne auch mit dem Ausdruck „Widerstreit“ gemeint, falls das Wort „Komponente einer Wechselwirkung“ stets einen (wirkungsfähigen) materiellen Gegenstand meint (also nicht Eigenschaften oder Beziehungen von Gegenständen!). Wichtig ist dabei, dass ein Widerstreit immer als historischer Vorgang in dem einfachen Sinne zu verstehen ist, dass er irgendwann beginnt und nach einer endlichen Dauer mit einem der beiden angegebenen möglichen Resultate endet. Widerstreite werden also stets von materiellen Gegenständen ausgetragen; nur materielle Gegenstände wirken, und indem sie gegeneinander wirken, realisieren sie einen bestimmten Widerstreit.

Um nun zum Begriff des dialektischen Widerspruchs zu gelangen, haben wir das Verhalten materieller Gegenstände in einem System festzustellen, das ein aufgehobener Widerstreit ist. Hier verhält sich nun jeder Gegenstand zum anderen im System als zu einer notwendigen Bedingung der *Erhaltung* seines eigenen Zustands. Der Tierzüchter bleibt nur Tierzüchter, wenn er Tiere zur Verfügung hat; diese wiederum bleiben nur Haustiere unter der Bedingung, dass Tierzüchter sie pflegen. Der isotope Atomkern erhält sich nur, indem er das eingefangene Neutron bindet; dieses wiederum ist etwa nur stabil, wenn der Kern selbst stabil ist. Im Systemverhalten der vereinigten materiellen Gegenstände ist die Erhaltung ihrer jeweiligen Zustände notwendiges Moment (sonst besteht das System selbst nicht) im gegenseitigen Bewirken. – Im ursprünglichen Widerstreit ist dagegen jeder Gegenstand für den anderen nur eine wesentlich zufällige Bedingung für die Realisierung der eigenen Wirkungsfähigkeit! – Indem nun aber im System jeder Gegenstand sich zum anderen wirklich verhält, also ihm systembedingt widerstreitet, gegen ihn spezifisch wirkt, so verändert er zugleich den Opponenten in dessen Zustand. Mit anderen Worten: Im *Verhalten* der Gegenstände in einem System liegt sowohl die Tendenz der *Erhaltung* wie die der *Veränderung* (d. i. Nichterhaltung) der jeweiligen Zustände vor! Die Aktion zur Erhaltung ist zugleich und in demselben Zusammenhang Aktion zur Veränderung. Das Systemverhalten der Gegenstände untereinander ist erhaltend und nichterhaltend. Damit haben wir den Widerspruch im gewöhnlichen Sinne des Wortes festgestellt.

Der allgemeine Sinn des Begriffs des dialektischen Widerspruchs besteht m. E. gerade darin, dass in ihm das *reale Verhalten* von materiellen Gegenständen in einem System *widersprüchlich* ist. Unabhängig vom effektiven Wirken der Gegenstände untereinander kann sinnvoll nicht mehr davon gesprochen werden, dass die Gegenstände, in sich widersprüchlich seien. Sie sind es nur, insofern sich in einem System verhalten! In diesem Sinne ist es das gegenständliche Verhalten, welches das Subjekt der Widersprüchlichkeit im Sinne der Dialektik ist. Bei Hegel ist – allerdings nur mit Bezug aufs Denken – dieser Grundbedingung der Bildung des Begriffs des dialektischen Widerspruchs Rechnung getragen: „Die unendliche Natur des Geistes ist der Prozess seiner in sich, nicht zu ruhen, wesentlich zu produzieren und zu existieren durch seine Produktion. Näher können wir diese Bewegung als *Entwicklung* auffassen; das Konkrete als tätig ist wesentlich als sich entwickelnd.“¹⁹ In der Charakterisierung „zu existieren durch seine Produktion“ ist gerade das Wesen der dialektischen Widersprüchlichkeit enthalten. Wenn Hegel in der „Logik“ erklärt: „*Alle Dinge sind an sich selbst widersprechend*“²⁰, so ist dies eine sehr missverständliche Behauptung, weil nämlich der Ausdruck „Ding“ häufig (und durchweg im logisch-mathematischen Denken) materielle Gegenstände nur insofern fixiert, als sie *Träger* (Besitzer!) von Eigenschaften oder Beziehungen sind. Aber erst in der Verwirklichung ihrer Reaktionsmöglichkeiten (die immer ein Ausschluss anderer Reaktionsmöglichkeiten ist), also im bestimmten Widerstreit, ist der dialektische Widerspruch eingeschlossen. Die materiellen Gegenstände sind in ihrem Verhalten widersprüchlich, indem sie in Systemen einander widerstreiten. Der Widerstreit der Gegenstände ist die fundamentale Bedingung der Existenz des dialektischen Widerspruchs!

Die hier unternommene Unterscheidung zwischen den Ausdrücken „Widerstreit“ und „Widerspruch“ hat ihren Sinn insbesondere auch darin, einen direkten Anschluss an die logische Sicht des Widerspruchsphänomens zu gewinnen. Bekanntlich liegt gemäß der Logik ein Widerspruch vor, wenn in einem theoretischen (axiomatischen) System zwei Aussagen von der Form $H(x)$ und $\sim H(x)$ ableitbar sind, wobei selbstverständlich die Bedingung erfüllt sein muss, dass die dabei verwendeten Zeichen eindeutig sind. Um eine anschauliche Vorstellung von der logischen Sicht des Widerspruchs zu gewinnen, sei das Klassenbildungsprinzip bedacht, wonach es zu jeder nur eine Variable enthaltenden Aussageform genau eine entsprechende Klasse gibt, die als ihre Elemente die und nur die Dinge enthält, die die gegebene Aussageform erfüllen. Unter dieser (klassischen) Voraussetzung kann man sagen, dass das Vorliegen eines logischen Widerspruchs bedeutet, von einem Ding zu behaupten, es sei Element einer Klasse und zugleich (d. h. gleichzei-

¹⁹ G. W. F. Hegel: Einleitung in die Geschichte der Philosophie. Hrsg v J Hoffmeister Berlin 1966. S. 100-101

²⁰ G. W. F. Hegel: Wissenschaft der Logik. 2. Teil. Hrsg. v. G. Lasson. Leipzig 1951.

tig, also zum selben Zeitpunkt bzw. hinreichend kleinen Zeitintervall!) Element der entsprechenden Komplementärklasse. Damit besteht die spezielle Realitätsbezogenheit des logischen Satzes vom ausgeschlossenen Widerspruch darin, dass er generell feststellt: Ein Zustand ist *unmöglich*, in dem ein materieller Gegenstand gleichzeitig Repräsentant eines Elements einer gewissen Klasse und ihrer Komplementärklasse ist. Anders ausgedrückt: Der logische Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch besagt etwas über die allgemeine Natur der Möglichkeit von Zuständen, indem er sie von dem, was unmöglich ist, trennt. *Möglich* ist mithin das, was widerspruchsfrei (eine Fixierung, die von Leibniz stammt) ist.

Die wesentliche Feststellung, um den Zusammenhang der logischen mit der dialektischen Sicht des Widerspruchs zu erfassen, besteht nun darin, die Leibnizsche Bestimmung des Begriffs des Möglichen umgekehrt als ebenso gültig anzusetzen: Was widerspruchsfrei ist, ist möglich (nicht aber wirklich!). Diese Feststellung ist im Grunde sehr leicht einzusehen, wenn man bedenkt, dass der logische Widerspruchssatz die Behandlung der materiellen Gegenstände rein als Träger von Eigenschaften oder Beziehungen unterstellt, also nicht als widerstreitende, als Anwender ihrer Wirkungsfähigkeiten. Das kommt darin zum Ausdruck, dass in der mengentheoretischen Deutung die Abstraktion von der Verschiedenheit der Zeitpunkte in der Zustandsfixierung zugrunde liegt. Ein materieller Gegenstand kann nur als Element einer Klasse (annähernd) behandelt werden., falls er zu verschiedenen Zeitpunkten noch immer dasjenige Merkmal trägt, das die Klasse extensional repräsentiert, wenn also die Verschiedenheit der Zeitpunkte bei der Feststellung seines Zustands selbst gleichgültig ist. Ein materieller Gegenstand ist nur im logischen Sinne ein „Ding“ (ein bestimmtes Individuum), wenn er zu verschiedenen Zeitpunkten als Träger desselben Merkmals *identifizierbar* ist. Und genau mit Bezug auf diese Identität wird die logische Sicht des Widerspruchs konstituiert.²¹ Sofern ein materieller Gegenstand in einem Widerstreit nach einer endlichen Dauer einen anderen Zustand annimmt, nicht mehr identifizierbar (individualisierbar) ist, kann er auch nicht mehr (annähernd) als Element derjenigen Klasse behandelt werden, zu der er zuvor als zugehörig betrachtet worden ist.

Die gedankliche Schwierigkeit, die immer wieder bei der Betrachtung der Beziehungen zwischen der logischen und der dialektischen Sicht des Widerspruchs auftritt, besteht im Wesentlichen darin, dass eben das, was der logische Satz als unmöglich behauptet, vom dialektischen Satz über den Widerspruch als notwendig wirklich erklärt

²¹ Vgl.: W. Heitsch: Die weltanschaulichen Voraussetzungen der klassischen Mathematik. In: DZfPh. Heft 8/1968. S. 936-941. Der Terminus ‚materieller Gegenstand‘ ist damit klar zu unterscheiden vom Terminus ‚Ding‘ (der eine Abstraktion aus der Gesamtheit der materiellen Gegenstände bezüglich einer Markierungsgleichheit meint, wenn er im einfachsten Fall in der Wissenschaftssprache verwendet wird). Demgemäß ist dann sinnvoll von ‚ideellen Gegenständen‘ zu sprechen (auf dem klassischen Standpunkt!), z. B. von Zahlen, Massenpunkten usw.

wird. Logisch sind diese beiden Behauptungen nicht mehr miteinander verknüpfbar. Man kann auf dem Standpunkt der Logik nur sagen: Was unmöglich ist, kann eben deshalb schon gar nicht wirklich sein! Aber mit einer solchen Sicht wird das Wirkliche als *Teilklasse* des Möglichen unterstellt! Und das ist der Sache nach eine metaphysische philosophische Auffassung. Tatsächlich handelt es sich darum, dass das Mögliche der Inbegriff von *Verhaltensfähigkeiten* in Trennung von der *Anwendung* dieser Fähigkeiten ist. Das Wirkliche aber ist der Inbegriff der Anwendung dieser Fähigkeiten im Widerstreit ihrer Träger. Es ist also nicht eine Teilklasse des Möglichen, sondern der Vorgang des Realisierens gewisser Möglichkeiten *vermittels* des Ausschließens anderer. (Wer ein Bäcker wird, wird eben deshalb kein Schlosser, obwohl er letzteres ursprünglich hätte werden können.)

Um dieser Problematik Herr zu werden, ist m. E. die Unterscheidung zwischen „Widerstreit“ und „Widerspruch“ ein sinnvolles begriffliches Instrumentarium. Man kann nämlich sofort feststellen, dass die materiellen Gegenstände in *logischer* Sicht nicht als einander widerstreitende behandelt werden, sondern als nur außerhalb voneinander bestehende, die gewisse Merkmale miteinander gemein oder nicht (also nicht Anwender, sondern allein als Besitzer ihrer Fähigkeiten). Damit sind sie aber selbst nicht als *wirkliche* (weil wirkende) Gegenstände sondern als *mögliche* Repräsentanten für diese oder jene Eigenschaft oder Beziehung gedacht. Der logische Ausschluss des Widerspruchs ist daher der theoretische Ausdruck für das Beiseitesetzen, das Ausschließen des Widerstreits. Umgekehrt ist das Behaupten des Widerspruchs in der Dialektik Ausdruck für die Wesentlichkeit des Widerstreits. Der dialektische Satz vom Widerspruch als der Quelle aller Bewegung ist die theoretische Widerspiegelung des realen Einschließens des Widerstreits im gegenseitigen Bewirken der materiellen Gegenstände, wie der logische Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch die theoretische Widerspiegelung des realen Ausschließens des Widerstreits ist (das etwa in allen Vergleichshandlungen erfolgt).

Wie nun zu sehen ist, wird in der obigen Feststellung, dass Erhaltung und Veränderung (Nichterhaltung) Tendenzen ein und desselben Verhaltens sind, nicht von *Dingen* und ihrer Zugehörigkeit zu Klassen, sondern vom *gegenständlichen Verhalten* und seinen Momenten gesprochen. Damit ist zugleich festgestellt, dass dialektische Gegensätze nicht durch Klassen repräsentierbar sind, sondern als Tendenzen oder Momente in Aktionen, Handlungen, Bewegungen, Vorgängen zu verstehen sind. Dialektische Gegensätze sind somit stets Verhaltensmomente. Die einander widerstreitenden materiellen Gegenstände wollen wir „Gegner“ oder „Opponenten“ nennen (also nicht „dialektische Gegensätze“!). Will man eine Analogie zur logischen Terminologie zulassen, so kann man sagen, dass dialektische Gegensätze mit den Prädikatenprädikaten der Logik bezüglich ihrer Stellung in der Ordnung des begrifflichen Instrumentariums vergleichbar seien. Sprechen wir in

der theoretischen Logik von „Individuen“, „Prädikaten“ und schließlich „Prädikatenprädikaten“, so ist in der theoretischen Dialektik über materielle Gegenstände, Reaktionsweisen im Widerstreit und schließlich dialektische Gegensätze in sich realisierenden Reaktionsweisen die Rede.

Als Beispiel zur Verdeutlichung der hier vorgeschlagenen Festlegung denke man an die Marxsche Bestimmung des konkreten Begriffs der Ware (d. h. des dialektischen Begriffs), durch den diese als Einheit von Wert und Gebrauch fixiert wird. In diesem Begriff bezeichnet das Wort „Ware“ nicht Arbeitsprodukte als *Individuen* in der Klasse aller Waren (fungiert es nicht als Prädikator!), sondern den *Vorgang* der Realisierung der Wareneigenschaft in seiner Allgemeinheit. In diesem Sinne enthält dann die Ware, also der Vorgang der Bildung der Wareneigenschaft, den charakteristischen dialektischen Widerspruch, der sich als wechselseitiges Bedingen und Ausschließen der dialektischen Gegensätze, eben Wert und Gebrauch, erweist.

Es ergibt sich die grundsätzliche Feststellung: Dialektische Widersprüche sind nicht identisch mit Wechselwirkungen! Gewirkt wird von materiellen Gegenständen; dialektische Gegensätze – in der hier vorgeschlagenen Sprechweise – wirken nicht, sondern sind Ausdrücke für das gegenseitige Bewirken im System eines aufgehobenen Widerstreits. Der Wechselwirkungsbegriff erfasst das Moment des gegenseitigen Bedingens der materiellen Gegenstände im Widerstreit; er ist zugleich Ausdruck des Absehens vom „Kampf“ im Widerstreit. Im Rahmen der physikalischen Abstraktion wird ein Widerstreit unter dem Gesichtspunkt eines „Kräftegleichgewichts“ der Opponenten untersucht. Ein Kräftegleichgewicht der Opponenten muss hier gefunden werden, um eine Äquivalenzbeziehung als Basis für geeignetes Abstrahieren zu fixieren. Dieses Vorgehen läuft darauf hinaus, gewisse Typen von Wechselwirkungen mit der Angabe bestimmter Größen zu charakterisieren, die in ihnen erhalten bleiben. Damit wird das Widerstreitsverhalten auf ein Austauschverhalten reduziert, das die abstrakte Gemeinsamkeit der Gegenstände im System ausdrückt und von ihrer Verschiedenheit absieht, (abstrahiert).

3. Klassenkampf, dialektischer Widerspruch und strategisches Spiel

G. Klaus hat auch den Klassenkampf unter die strategischen Spiele subsumiert: „Nun zählen... zu den strategischen Spielen... in erster Linie die Klassenkämpfe, die politischen und ökonomischen Auseinandersetzungen entgegengesetzter gesellschaftlicher Kräfte . . .“²² Diese Subsumtion ist mit erheblichen politisch- ideologischen Implikationen verbunden, die etwa deutlich werden, wenn G. Klaus bei der Überlegung zu den „Spielregeln“, die dem Klassenkampf zugrunde liegen, erklärt: „Die herrschende Klasse ist bestrebt, bei strategischen politischen und ökonomischen Spielen die unterdrückten Klassen durch Provokateure zur Verletzung dieser Spielregeln zu verleiten. Damit soll ihnen die Rolle des Falschspielers zugeschoben werden.“²³ Angesichts einer einheitlich organisierten Arbeiterklasse unter Führung einer nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten wirkenden Arbeiterpartei, verwandeln sich – so meint G. Klaus – faire Spielregeln zur Austragung des Klassenkonflikts „in eine tödliche Gefahr für die herrschende Klasse. Es bleibt nur die Möglichkeit, entweder die Spielregeln zu ändern – und zwar willkürlich zu ändern – oder sie immer häufiger und deutlicher sichtbar zu verletzen.“²⁴

Es ist wohl nicht übertrieben, festzustellen, dass diese Charakterisierung mindestens Ausdruck der Undurchführbarkeit des Ansatzes von G. Klaus ist. Indem er die Spieltheorie (die eine Theorie rationaler Entscheidungen auf der Grundlage der Bewertung von Strategien ist) auf physische Wechselwirkungen überhaupt glaubt anwenden zu können, geschieht es nun, dass er die in irgendwelchen Spielregeln sich ausdrückenden *objektiven Bedingungen* des Klassenkampfes als willkürlich änderbar unterstellt. Ob dabei die herrschende Klasse als zur Änderung der Spielregeln oder zu ihrer Verletzung fähig behauptet wird, ist ganz gleichgültig; das eine ist so willkürlich wie das andere. Wir sehen: Die Übertragung der Spieltheorie als einer charakteristisch „geisteswissenschaftlichen“ Disziplin auf die unbewusste Natur wirkt so zurück, dass plötzlich die Gegner im Klassenkampf, der ja kein Gesellschaftsspiel, sondern physische Auseinandersetzung ist, also unter objektiven und nicht durch Konvention erklärten Bedingungen verläuft, willkürlich zur Änderung oder Verletzung ihre objektiven Kampfbedingungen in der Lage sein sollen.

Abgesehen von dieser subjektivistischen Konsequenz ist es aber einfach unzutreffend zu sagen, dass die Bourgeoisie die „Spielregeln“ der Konflikte in ihrer eigenen Gesellschaftsordnung, d. h. die Existenzbedingungen des kapitalistischen Systems, jemals „verletzt“ oder willkürlich in Frage stellt. Zugleich sind für die Arbeiterklasse diese „Spielregeln“ *kein* Ergebnis der *Vereinbarung* mit der Kapitalistenklasse, sondern einfach

²² G. Klaus: Spieltheorie in philosophischer Sicht. S. 41

²³ Ebenda: S. 42

²⁴ Ebenda: S. 43

die ihr historisch vorgegebenen objektiven Kampfbedingungen. Diese Kampfbedingungen sind für die Arbeiter kein Gegenstand der Erhaltung, sondern sie sind umgekehrt gerade zu beseitigen! Mit der sozialistischen Revolution werden auch die Spielregeln des Austragens von Konflikten zwischen Arbeitern und Kapitalisten beseitigt. Es ist genau die historische Aufgabe der Arbeiterklasse, sie abzuschaffen! Umgekehrt ist es das Interesse der Bourgeoisie, sie zu konservieren, d. h. die Bedingungen ihrer Klassenherrschaft zu erhalten. Sie werden daher von den bürgerlichen Ideologen als „allgemeinmenschliche“ Regeln zur Austragung von „Konflikten überhaupt“ verkündet – mit dem einzigen Sinn, die Arbeiter gerade an die kapitalistischen Systembedingungen ideologisch zu binden. Diese ideologische Funktion realisieren heute mit besonderer Hingabe die Rechtsopportunisten der Sozialdemokratie, indem sie die bürgerlichen Spielregeln unter dem Namen „Demokratie“ ausgeben und deren Annehmbarkeit für die Arbeiter mit dem Adjektiv „sozial“ suggerieren. Eine „Konfliktforschung“, die von Spielregeln „an sich“ ausgeht, ist im Rahmen der bürgerlichen Bedingungen eine Forschung zur Erkundung der Möglichkeiten, genau die *bürgerlichen* Spielregeln zu konservieren, also das kapitalistische System zu erhalten.

Wir wollen die grundsätzlichen Existenzbedingungen der kapitalistischen Gesellschaft in einem Schema verdeutlichen, das uns sowohl den Zugang zur Rolle der Spieltheorie für die wissenschaftliche Führung von Konflikten *im Rahmen* des Klassenkampfes bietet wie das Verständnis des dialektischen Widerspruchs im kapitalistischen System erleichtern kann. Das kapitalistische System ist ein System des Privateigentums an den *Arbeitsbedingungen*. (Genau dadurch unterscheidet es sich von allen anderen Gesellschaftssystemen, dass in ihm Arbeitskräfte, -mittel und -gegenstände als Waren auftreten.) In der Zirkulationssphäre (Zirk.) des kapitalistischen Systems, d. h. im Bereich der Verteilung und des Austauschs, treten die Arbeiter als Besitzer der subjektiven Arbeitsbedingungen (As) auf, d. h. der Arbeitskräfte. In eben dieser Sphäre sind die Kapitalisten wesentlich als Besitzer der objektiven Arbeitsbedingungen (Ao), der Arbeitsmittel und -gegenstände, bestimmt. Selbstverständlich sind auch sie Besitzer ihrer persönlichen Arbeitskraft; aber in dieser Eigenschaft treten sie in der Zirkulationssphäre den Arbeitern nicht gegenüber. Außerdem besitzen die Kapitalisten eine bestimmte Menge Geldes (G), d. h. variables Kapital.

Auf Grund des Austauschs zwischen Lohnarbeit und Kapital, worin die Arbeiter

	Zirk.	Prod.
Arbeiter	As	G
Kapitalisten	Ao, G	Ao As

ihre Arbeitskraft gegen den gegenständlichen Repräsentanten ihres Werts, nämlich gegen eine bestimmte Geldsumme, eintauschen, und die Kapitalisten damit sowohl die objektiven wie die subjektiven Arbeitsbedingungen besitzen, ist die Situation in der Produktionssphäre (Prod.) der kapitalistischen Gesellschaft völlig anders beschaffen. Hier sind nun die Kapitalisten Besitzer aller überhaupt möglichen Arbeitsbedingungen und daher sowohl die Kommandeure der materiellen Produktion wie die Aneigner ihrer Ergebnisse, die sie über den Markt in Profit umwandeln. Die Arbeiter wenden im Betrieb nicht *ihre* Arbeitskraft, sondern *die der Kapitalisten* an (d. h., was von Natur aus ihre Arbeitskraft ist, ist sozial ihnen entfremdet worden, d. i. fremdes Eigentum, Eigentum der Kapitalisten geworden). Aus Arbeitskraftbesitzern sind sie in Geldbesitzer umgewandelt. Und dieses eingetauschte Geld müssen sie wieder ausgeben, um Lebensmittel zu erwerben, deren physische Konsumtion sie befähigt, erneut eine Portion Arbeitskraft (d. h. Arbeitskraft pro Zeiteinheit!) herzugeben. Für den Arbeiter ist somit das Leben ein Kreislauf zwischen gesellschaftlicher Enteignung seiner Arbeitskraft und natürlicher Reproduktion zum Zwecke der erneuten Aneignung durch den Kapitalisten.

Die erste Konfliktsituation in diesem Kreislauf ist gegeben, indem Arbeiter und Kapitalisten bezüglich des *Preises* der Arbeitskraft genau entgegengesetzte Interessen haben; die Arbeiter verlangen einen möglichst hohen Preis, die Kapitalisten wollen einen möglichst niedrigen. Damit haben wir eine Situation vor uns, die sowohl den Ausgangspunkt des Klassenkampfes charakterisiert wie einen Modellfall für Zweipersonen-Nullsummenspiele bietet. Es ist völlig klar, dass der Lohnkonflikt nicht den Begriff des Klassenkampfes im Sinne des Marxismus-Leninismus erschöpft. Aber er ist der unmittelbare Beginn, die erste ökonomische Erscheinungsweise des Klassenkampfes zwischen Bourgeoisie und Proletariat. (Die reformistische Leugnung des Klassenkampfes basiert darauf, den Lohnkonflikt als reines Verhältnis von Käufern und Verkäufern anzuschauen, also vom Gebrauchswert der Ware abzusehen, um deren Preis es im Lohnkonflikt geht.) Daher ist hier der Ort, um den Zusammenhang der strategischen Spiele mit den dialektischen Widersprüchen auf der Grundlage des Klassenkampfes zu diskutieren.

Wir können den Lohnkonflikt in der Tat im Sinne eines Zweipersonen-Nullsummenspiels auffassen: Was die Arbeiter im Preis verlieren, gewinnen die Kapitalisten und umgekehrt. Falls wir eine Reihe von Strategien zur Austragung des Lohnkonflikts fixieren, so werden die zugeordneten Gewinngrößen die jeweilig erzielbaren Preise für die Arbeitskraft sein. Unter den Spielregeln für die Beschreibung des Lohnkonflikts wird vor allem die Fixierung auftreten, dass jeder Teilnehmer des Lohnkonflikts den anderen als Bieter einer Preisgröße akzeptiert. Eine genaue Fixierung eines Lohnkonflikts als Zweipersonen-Nullsummenspiel kann hier selbstverständlich nicht vorgenommen werden. Wir wollen uns nur für die spieltheoretische Maxime des „rationalen“ Verhaltens interessieren, soweit sie im Lohnkonflikt zu berücksichtigen wäre.

Gemäß der spieltheoretischen Rationalitätsauffassung müssen die Opponenten im Lohnkonflikt einen Gleichgewichtszustand ansteuern. Wer die Marxsche politische Ökonomie wenigsten im Ansatz kennt, weiß, dass dieser Gleichgewichtszustand genau durch die Identität von Preis und Wert der Arbeitskraft definiert ist. Die Opponenten im Lohnkonflikt hätten also gemäß der Spieltheorie jene Situation anzusteuern, in der die Wertgröße und die Preisgröße für die Arbeitskraft denselben Zahlenwert repräsentieren. Im gewöhnlichen Sinne des Wortes „Gewinn“ kann man hier sagen: der Arbeiter gewinnt etwas, falls er den Preis über den Wert fixieren kann, der Kapitalist gewinnt, wenn er den Preis unter den Wert treiben kann. Die spieltheoretische Rationalitätsempfehlung für das Verhalten im Lohnkonflikt besteht daher in der Maxime: Die Opponenten handeln „vernünftig“, wenn sie auf Gewinne in diesem Sinne verzichten! Es ist damit sehr leicht, die Spieltheorie für eine Apologie des Maßhaltens zu missbrauchen, um im Namen der Rationalität des Gleichgewichts der Kräfte an die „Sozialpartner“ sozusagen „wissenschaftlich“ zu appellieren, an „das Ganze“, an „die Nation“ usw. zu denken.

Diese Möglichkeit des Missbrauchs der Spieltheorie ist in ihrem eigenen Rahmen unmöglich zu verhindern. Das ist deshalb der Fall, weil der Begriff des strategischen Spiels von einer grundsätzlichen Interessengemeinschaft der Spieler ausgeht. Sie besteht elementar darin, einander als Spieler zu erhalten und damit die Spielregeln wechselseitig zu achten, sowie darin, eine *für alle* Spieler verbindliche Größenart überhaupt zu bewerten. Der Interessenkonflikt im Sinne eines strategischen Spiels bezieht sich unter dieser Voraussetzung darauf, dass die einzelnen Spieler die für alle verbindliche Größenart individuell dann mit verschiedenen oder gar entgegengesetzten singulären Größen bewerten. Mit Bezug auf den Lohnkonflikt heißt das: Die Arbeiter werden in der Spieltheorie so aufgefasst, als akzeptierten sie, dass ihre Arbeitskraft überhaupt verkauft wird, als sei es ihr schlechthin bestehendes Interesse, irgendeine Preisgröße für ihre Arbeitskraft mit den Kapitalisten auszuhandeln. Korrekter gesagt, die Spieltheorie als solche behandelt nicht die Frage, ob es denn generell zutreffend sei, den Arbeiter als Interessenten an der Fixierung des Preises der Arbeitskraft zu unterstellen. Für sie als mathematische Theorie handelt es sich nur darum festzustellen: *Wenn* die spieltheoretischen Bedingungen zur Behandlung von Konflikten irgendwo erfüllt sind, so kann man auf sie das spieltheoretische Instrumentarium anwenden. *Ob* diese Bedingungen bestehen, und ganz und gar wie sie zustande gekommen sind, das sind spieltheoretisch nicht zu beantwortende Fragen. (Dies gilt übrigens für alle mathematisierten einzelwissenschaftlichen Theorien!) Die apologetische Nutzung spieltheoretischer Argumentation muss daher die in der Spieltheorie enthaltenen Abstraktionen metaphysisch verabsolutieren, um den Schein der »Wissenschaftlichkeit« zu erwecken.

Für den Marxismus-Leninismus ist in diesem Zusammenhang höchst interessant, dass die spieltheoretische Maxime für das Verhalten im Lohnkonflikt subjektiviert zum

Ausdruck bringt, womit die Marxsche politische Ökonomie beginnt: Im Zustand des Gleichgewichts sind die Preise mit den Werten der Waren identisch! Indem die Spieltheorie diesen Zustand der Sache nach als denjenigen fixiert, der von „rationalen“ Spielern anzustreben sei, so ist sie zugleich eine zunächst ganz unerwartete Bestätigung der Funktion des Wertbegriffs in der Ökonomie. Denn die Spieltheorie entstand auf dem Hintergrund der sogenannten „Grenznutzenschule“ der spätbürgerlichen Vulgärökonomie, die ja genau von der Leugnung der Bedeutung des Marxschen Wertbegriffs ideologisch ausging. Es ist hier die Mathematik, die den Theoretiker auf einem anderen Wege zwingt, in anderen Ausdrücken dieselbe Feststellung zu treffen, die Marx zum Ausgangspunkt machte. Indem die Grenznutzentheoretiker mit subjektivistischen Vorstellungen operierten, zugleich aber die Mathematik ins Spiel brachten, um das Verhalten „rationaler“ Individuen im ökonomischen Handeln zu beschreiben, drückten sie der Sache nach und ohne Bewusstsein die soziale Natur des Wertbegriffs aus, von dem Marx bereits gesprochen hat. In der Partie eines Lohnkonflikts haben wir anschaulich vor uns, inwiefern der Wert – wie Marx sagt – ein „soziales Verhältnis“ darstellt. Er ist der abstrakte Ausdruck des Gleichgewichts der Kräfte der Opponenten im Lohnkonflikt.

In keinem Fall aber erfasst die Spieltheorie den dialektischen Widerspruch, der sich im Lohnkonflikt darstellt, eben weil sie die Gemeinsamkeit der allgemeinen Interessen der Spieler allein – in Abstraktion von ihrer Verschiedenheit – zur Voraussetzung macht. Wenn wir nochmals unser Schema über die Verteilung der Arbeitsbedingungen in der Zirkulations- und in der Produktionssphäre des kapitalistischen Systems bedenken, so zeigt sich, dass aus der Gleichheit bezüglich des Besitzes von Arbeitsbedingungen in der Zirkulationssphäre im Vorgang des Tauschs zwischen Lohnarbeit und Kapital die genaue Ungleichheit bezüglich eben desselben Besitzes von Arbeitsbedingungen wird. Diese Ungleichheit dominiert dann in der Produktionssphäre, wo der Arbeiter als reiner physischer Träger einer Arbeitskraft fungiert, die ihm nicht mehr gehört. Nun ist der Austausch als effektiver Vorgang nichts anderes als die praktische Bestätigung der Gleichheitsbeziehung zwischen den Trägern von Arbeitsbedingungen. Sein Ergebnis zeigt, dass er – als eben solcher *Vorgang* – zugleich die Realisation der Ungleichheit ist. Gleichheit und Ungleichheit bezüglich des Besitzes von Arbeitsbedingungen sind damit die dialektischen Gegensätze, die im Vorgang des Tauschs zwischen Arbeitern und Kapitalisten den dialektischen Widerspruch konstituieren. In der Zirkulation dominiert die Gleichheit, in der Produktion die Ungleichheit. Indem die Produktion die Basis der Zirkulation ist, ist damit das Verhältnis dominant durch die Ungleichheit bestimmt. Die bürgerliche Gesellschaft ist keine „Sozialpartnerschaft“, sondern Klassenherrschaft der Kapitalisten über die Arbeiter.

Die Dominanz der Ungleichheit im Verhältnis der Klassen ist Ausdruck der Unüberbrückbarkeit des Klassengegensatzes. Sie zeigt sich im Lohnkonflikt darin, dass die

Opponenten gar nicht daran denken, sich gemäß der spieltheoretischen Rationalitätsempfehlung zu verhalten. Statt dessen ist vielmehr in diesem Sinne „irrationales“ Verhalten an der Tagesordnung, d. h. das Bestreben, den Preis der Arbeitskraft im möglichsten Abstand vom Wert zu fixieren. Dieser Umstand ist spieltheoretisch nicht zu erklären – höchstens apologetisch zu beklagen. Es ist gerade diese spieltheoretische „Irrationalität“, die den effektiven Widerstreit zwischen Kapitalisten und Arbeitern auf spezifische Weise zur Erscheinung bringt. In ihr erweist sich, dass die Annahme einer allgemeinen Gemeinsamkeit der Interessen zwischen den Opponenten im Lohnkonflikt nicht gemacht werden kann. Die Arbeiter als Klasse haben nicht das Ziel, den Verkauf ihrer Arbeitskraft an die Kapitalisten als „menschlichen Normalzustand“ zu erhalten, sondern umgekehrt die Bedingungen abzuschaffen, unter denen sie ihre Arbeitskraft verkaufen müssen. Das können sie nur, indem sie selbst zu Eigentümern der objektiven Arbeitsbedingungen werden, indem sie also in der sozialistischen Revolution radikal die kapitalistischen Eigentumsverhältnisse beseitigen.

Arbeiter und Kapitalisten sind einander Gegner. Als solche physischen Opponenten haben sie nichts miteinander gemein. Sie sind füreinander keineswegs dialektische Gegensätze, von denen wir zutreffend sagen, dass sie „einander durchdringen“ und „ineinander Umschlagen“. (Die Klasse der Kapitalisten schlägt nicht um in die der Arbeiter und umgekehrt!) Hier müssen wir an die Feststellung von Marx erinnern: „Wirkliche Extreme können nicht miteinander vermittelt werden, eben weil sie wirkliche Extreme sind.“²⁵ Die kapitalistischen Systembedingungen sind von den Arbeitern nicht geschaffen worden, und ihre Reproduktion und Erhaltung liegt in keinem Augenblick im objektiven Interesse der Arbeiter. Die Arbeiter sind als die physischen Träger des Klassenkampfes Opponenten der Kapitalisten. Arbeiter und Kapitalisten realisieren damit gegeneinander einen charakteristischen Widerstreit. Insofern darin die Kapitalisten in ihrem Verhalten die Erhaltung des kapitalistischen Systems betreiben, die Arbeiter dessen Nichterhaltung, kann man vom dialektischen Widerspruch des Systems sprechen. Dann ist es auch richtig vom „Umschlagen der Gegensätze“ zu sprechen, weil es dann nicht mehr um die physischen Träger des Systems geht, sondern um die Momente der Erhaltung und Nichterhaltung im Handeln beider Klassen. Indem die Arbeiter den Tausch ihrer Arbeitskraft vollziehen (ob gewollt oder ungewollt, spielt hier keine Rolle), realisieren sie selbst das Moment der Erhaltung des Systems. Indem sie aber den Kampf um die für sie momentan günstigste Fixierung des Preises der Arbeitskraft *kollektiv* und unter Führung der Gewerkschaft austragen, indem sie den politischen Kampf für die Einschränkung der Arbeitszeit, für die Entfaltung der Bedingungen ihres klassenmäßigen Zusammenschlusses überhaupt

²⁵ K. Marx: Kritik des Hegelschen Staatsrechts. In: K. Marx/F. Engels: Werke. Bd. 1. Berlin 1956. S. 292

unter Leitung der Partei führen, realisieren sie das Moment der Nichterhaltung des kapitalistischen Systems. Indem andererseits die Kapitalisten im Konkurrenzkampf untereinander die Vergesellschaftung der Produktion betreiben, ist in ihrem eigenen Verhalten auch das Moment der Nichterhaltung verwirklicht. Für beide Klassen sind die Dominanzverhältnisse genau entgegengesetzt: Für die Kapitalisten dominiert die Tendenz der Erhaltung ihres eigenen Systems; für die Arbeiter dominiert die Tendenz der Nichterhaltung des ihnen fremden Systems. Indem schließlich die Arbeiter ein Gesellschaftssystem, den Sozialismus, zu tragen und zu begründen imstande sind, worin Kapitalisten überflüssig sind, umgekehrt aber die Kapitalisten nicht ohne Arbeiter bestehen können, so ist damit die notwendige geschichtliche Perspektive der Aufhebung des Kapitalismus bestimmt.

Diese Sicht des Widerstreits zwischen Arbeitern und Kapitalisten, die seiner dialektischen Analyse entspringt, ist auf dem Standpunkt der mathematischen Spieltheorie nicht zu gewinnen. Sie ist deshalb nicht zu gewinnen, weil die Spieltheorie gemäß des mathematischen Vorgehens überhaupt den Widerspruch im Widerstreit nicht denkt, sondern ausschließt. Sie reduziert in diesem Sinne den Widerstreit auf eine Analyse des *momentan* bestehenden Kräfteverhältnisses der Opponenten und erklärt dann die Ansteuerung einer Gleichgewichtslage für die von allen Opponenten „rational“ anzustrebende Situation. Sie ist so eine Lehre darüber, wie man sich in einem Konflikt am günstigsten *erhalten* kann. Sie lehrt nichts von der dialektischen Rationalität der Aufhebung des Widerstreits, worin einer der Opponenten verschwindet und der andere ein neues System begründet. Die mathematische Spieltheorie steht – wie alle Mathematik überhaupt – auf dem Standpunkt der Abstraktion von der Geschichtlichkeit des Geschehens, das sie untersucht. Sie ist daher keine Theorie des dialektischen Widerspruchs. Der Zusammenhang von Dialektik und mathematischer Spieltheorie besteht darin, dass sie im Widerstreit als Konflikt zwischen bewussten Opponenten einen gemeinsamen Ausgangspunkt haben (wobei die Dialektik nicht nur Widerstreite dieser Art untersucht). Er wird jedoch von beiden in sehr verschiedenen Richtungen untersucht. Allgemein kann man vielleicht das folgende Schema zur Veranschaulichung dieses Zusammenhangs verwenden:

Ausgangspunkt beider	Widerstreit	
Untersuchungs- bedingung	Abstrakte Interessengemeinschaft mit individueller gegensätzlicher Bewertung	Kampf der Opponenten im Interessengegensatz der Klassen
Wissenschaft	<i>Spieltheorie</i> (Modellbildung zur Angabe des objektiven Kräfteverhältnisses)	<i>Dialektik</i> (Widerspruchsanalyse zur Angabe der historischen Tendenzen)
Resultat	Eindeutig bestimmte optimale Strategien zur Erhaltung im Widerstreit	Historische Folgen des Widerstreits

Im Sinne dieser Zusammenfassung der Beziehungen zwischen der Spieltheorie und der materialistischen Dialektik mit Bezug auf den Klassenkampf kann man m. E. feststellen: Der Klassenkampf ist ein Widerstreit, der geschichtlich als eine zeitliche Folge von Konflikten ausgetragen wird, die spieltheoretisch vermittels der Konstruktion verschiedener strategischer Spiele auf die in ihr bestehenden Kräfteverhältnisse untersucht werden können. Der Klassenkampf in seiner historischen Realität ist nicht durch ein einziges Spiel ausschöpfbar. Die Existenz einer marxistisch-leninistischen Partei ändert die objektiven Kampfbedingungen. Die Große Sozialistische Oktoberrevolution hat fundamental die Kampfbedingungen in der Klassenauseinandersetzung umgewandelt. Alle solche Änderungen erzwingen, die danach bestehenden Kräfteverhältnisse mit neuen Spielen anzunähern. Daher ist der Klassenkampf nicht ein Beispiel für ein strategisches Spiel, sondern kann nur als eine Folge von Spielen in bezug auf die in ihm erfolgenden strategischen Festlegungen gedeutet werden. Überdies ist er auch noch Verwirklichung der Strategien, wodurch die Kampfbedingungen gerade geändert werden, also die bisherige spieltheoretische Beschreibung ungültig wird. Genau mit Bezug auf diese historische Natur des Klassenkampfes ist er Gegenstand der dialektischen Analyse, die auf die historische Notwendigkeit des sozialistischen Systems schließt und damit den Arbeitern ihr revolutionäres Ziel wissenschaftlich begründet. In dieser Sicht ist der Klassenkampf jenseits aller spieltheoretischen Erfassbarkeit, weil er so die geschichtliche Beseitigung seiner selbst demonstriert. Von der Existenz einer Sache auf ihre künftige unvermeidliche Nichtexistenz zu schließen, liegt außerhalb aller mathematischen Fixierbarkeit überhaupt.

Camilla Warnke

Anlässlich der Online-Edition –
Nachtrag zum vorstehenden Aufsatz

Zu Beginn der 60er Jahre hatte W. Ulbricht, um die DDR-Wirtschaft weltmarkt-kompatibel zu machen, das *Neue Ökonomischen Systems der Planung und Leitung der Volkswirtschaft (NÖSPL)* eingeführt, das mit einem Umbau der DDR-Wirtschaft auf größere Autonomie ihrer Teilsysteme verbunden war. Hierzu erwiesen sich die Erkenntnisse und Methoden der Kybernetik und anderer Zweige der Systemwissenschaften – bisher als „imperialistische Pseudowissenschaften“ denunziert – als unentbehrliche Mittel ihrer Realisierung. Zu diesem Zwecke wurde auf Betreiben von G. Klaus und unter seinem Vorsitz eine *Kommission für Kybernetik* gegründet, der namhafte Mathematiker und Ökonomen der DDR angehörten, die im Herbst 1962 eine *Denkschrift über die Bedeutung der Kybernetik für Wissenschaft, Technik und Wirtschaft* publizierte. Diese Aktivitäten untermauerte Klaus 1963 außerdem mit seinem Werk *Kybernetik in philosophischer Sicht*, in dem er die Denkweise dieser Wissenschaften vorstellte und im Kampf gegen ideologische Vorurteile ihre Vereinbarkeit mit den Aussagen der marxistisch-leninistischen Philosophie, wie folgt, erklärte:

„Diese Wissenschaft bringt überall unbewusst und spontan dialektisch-materialistische Gedankengänge zum Ausdruck. Das heißt aber, die Kybernetik stellt in ihrer Gesamtheit, in ihrem wissenschaftlichen Kern (und dieser Kern ist so massiv und unerschütterlich, dass das andere ‚die Abfälle‘, der reaktionäre philosophische Missbrauch, die erkenntnistheoretischen Irrtümer bedeutender westlicher Kybernetiker usw. daneben als belanglos betrachtet werden können) ein für die philosophische Abstraktion weitgehend ausgereiftes Material dar und muss insgesamt als eine der eindrucksvollsten einzelwissenschaftlichen Bestätigungen des dialektischen Materialismus, die es überhaupt bis jetzt gegeben hat, betrachtet werden.“²⁶

Diese Worte lösten in der Folgezeit unter den Philosophen – vor allem natürlich am Philosophieinstitut der *Akademie der Wissenschaften*, dessen Direktor G. Klaus damals war – einen regelrechten Kybernetikrausch aus: Man wollte mittels des systemwissenschaftlichen Instrumentariums die Dialektik „modernisieren“, ihre aus Hegels Zeiten stammende Terminologie, die die Klassiker des Marxismus übernommen hatten, mittels systemwissenschaftlicher Begriffe und Vorstellungen „präzisieren“, um sie am Ende vielleicht sogar in mathematischer Sprache ausdrücken zu können. Und auch ich war angetan von den Erweiterungen der Denkmöglichkeiten, die das systemtheoretische Denken zu leisten versprach.

²⁶ G. Klaus: *Kybernetik in philosophischer Sicht*, Berlin 1963, S. 22

Was jedoch herauskommt, wenn man versucht, eine Philosophie konsequent auf der Basis modernen systemwissenschaftlichen Denkens, – seiner Begriffe und seiner Methodik – zu konstituieren, hatte der Würzburger Philosoph Heinrich Rombach 1971 unter dem Titel *Strukturontologie. Eine Phänomenologie der Freiheit*²⁷ überzeugend vorgeführt: – keineswegs eine dialektisch-materialistische Philosophie, sondern eine Philosophie phänomenologischen Typs. Und zwar notwendigerweise. Denn die Kybernetik interessiert sich, wie ich begriff, allein für die „Formen des Verhaltens. [...] Die Materialität ist unwesentlich,“²⁸ wie Ashby richtig bemerkte. Wie alle Zweige systemwissenschaftlichen Denkens thematisiert die Kybernetik das Verhalten also für sich; sie abstrahiert von der materiell-gegenständlichen Natur der Systemkomponenten. Verhalten für sich genommen aber ist – mit Hegel zu sprechen – Sein-für-Anderes, d. h. *Erscheinung* und eine Philosophie, die sich darauf gründet, heißt rechtens *Phänomenologie*.

Das Projekt, die materialistische Dialektik systemwissenschaftlich „präzisieren“ zu wollen, blieb daher bemerkenswert ergebnislos; es führte, bei den Autoren, die sich darum bemühten, über Proklamationen nicht hinaus. Selbst G. Klaus, der so große Erwartungen mit der philosophischen Potenz der Kybernetik verband und meinte, dass der „Spieltheorie“ genannte Zweig der Systemwissenschaften „als eine mathematische Theorie des dialektischen Widerspruchs betrachtet werden könne“,²⁹ vermochte den Beweis für diese Behauptung nicht zu erbringen.

Den philosophischen Schlüssel, um die Differenz von materialistischer Dialektik und modernem Systemdenken bestimmen zu können, fand ich in Peter Rubens Replik auf diese Behauptung von Georg Klaus vor. Peter ging von der schlichten Frage aus: Was kann das mathematische Modell des strategischen Spiels von *objektiv-real existierenden* Konflikten erfassen, und was nicht? Seine Antwort lautet: Die Spieltheorie ist durch eine Gesamtheit von Spielregeln eindeutig fixiert, sie unterstellt, dass vernünftige Spieler von Zweipersonen -Nullsummen- und anderen Spielen („Rationalitätskonzept“) stets einen Gleichgewichtszustand anstreben. D. h. zu diesen genau fixierten Bedingungen gehöre es, von der *historischen* Bestimmtheit der Konflikte abzusehen, also davon, dass die *physische* Austragung entweder die Bedingungen des Konflikts ändert oder aber ihn gänzlich aus der Welt schafft, indem einer der Opponenten verschwindet. Die Spieltheorie thematisiert Konflikte somit nicht *konkret*, sondern *abstrakt*, und zwar unabhängig von der *materiell-gegenständlichen* Natur seiner Opponenten, was mit Ashbys oben zitierter Aussage über den Gegenstand der Kybernetik übereinstimmt.

²⁷ H. Rombach: *Strukturontologie. Eine Phänomenologie der Freiheit*, Freiburg/München 1971

²⁸ R. W. Ashby: *An Introduction to Cybernetics*. London 1956, S. 1 (zitiert nach G. Klaus: *Spieltheorie*)

²⁹ G. Klaus: *Spieltheorie in philosophischer Sicht*. Berlin 1968. S. 31

Während Klaus als Argument, die Spieltheorie als mathematische Theorie des dialektischen Widerspruchs zu akzeptieren, für hinreichend hält, auf die *Wechselwirkung* zwischen den Opponenten eines Zwei-Personen-Nullsummenspiels und ihre jeweiligen Strategien hinzuweisen,³⁰ lässt Ruben dieses Argument nicht gelten, denn Strategien sind *Verhaltensmöglichkeiten* und die Spieltheorie interessiert an ihnen nur die *Bewertung* des Erfolgs ihrer Anwendung. Die Realisierung einer Strategie muss durch die *ideelle* Zuschreibung einer Gewinngröße charakterisierbar sein. Hieraus folgt, dass Opponenten im Sinne der Spieltheorie fähig sein müssen, Werturteile zu fällen, d. h. dass sie Träger von Bewusstsein sind.

Den dialektischen Widerspruch zu bestimmen, gehört jedoch in den Gegenstandsbereich der Philosophie. Das setzt voraus, das Verhalten *nicht abstrakt*, sondern *konkret* als *gegenständliches Verhalten* zu denken. In materialistischer Sicht ist dies um die Aussage zu ergänzen: Nur materielle Gegenstände *wirken*; ihre Wirkung auf- und gegeneinander ist die Bedingung aller objektiv-realen Bewegung und Entwicklung. Und dieses Faktum, dass zwei oder mehrere Gegenstände ihre Wirkungsfähigkeit untereinander realisieren, nennt Ruben *Widerstreit*. Die Verwirklichung der Wirkungsfähigkeit materieller Gegenstände untereinander – und sie wird immer nur gegen äußere, andere Gegenstände realisiert – äußert sich als wechselseitiger Widerstand gegen von außen erzwungene Zustandsänderungen. Der Widerstreit aber ist das grundlegende Phänomen aller objektiv-realen Bewegung, der unterschiedliche Resultate haben kann: 1. Beide Gegenstände kehren mit geänderten Zuständen wieder in die Unabhängigkeit voneinander zurück. 2. Sie bilden ein *System* wechselseitiger *Abhängigkeit*. In diesem Falle ist der Widerstreit in der Bildung eines materiellen Systems *aufgehoben* worden. Das bedeutet: Der ursprüngliche Widerstreit ist mit der Systembildung zu einem bestimmten Resultat geführt, also *beendet*; er ist zugleich *erhalten*, indem die nun ein materielles System bildenden Gegenstände als Träger von Wirkungsfähigkeit nach wie vor einander widerstreiten, jedoch in wesentlich geänderter Qualität, nämlich so, dass jeder Gegenstand im System zu einer Bedingung des Verhaltens für den anderen geworden ist. Somit ist das Systemverhalten der Gegenstände erhaltend und nichterhaltend.³¹

Nach der Lektüre all dessen, was Ruben – über den unmittelbaren Gegenstand hinaus – in diesem Aufsatz zum Unterschied von *abstrakt-allgemeinem* systemwissenschaftlichem und *konkret-allgemeinem* Denken dialektisch-materialistischer Philosophie zu sagen hatte, und wie sich diese Differenz auf die Behandlung von Konflikten mittels der Spieltheorie einerseits und des dialektischen Widerspruchs andererseits auswirkt,

³⁰ Vgl. ebd. S.33f.

³¹ Vgl. hierzu obenstehend Ruben: Strategisches Spiel ... S. 12-21

fühlte ich mich hinreichend gerüstet, meinerseits einen Beitrag zur Debatte um das moderne Systemdenken leisten zu können. Dieser erschien 1977.³² Ich begriff nun natürlich auch, warum es unter uns marxistischen Philosophen zum Kybernetikboom gekommen war: Die Kybernetik lag uns nahe. Denn im [beim] Allerheiligsten der Dialektik, im Widerspruch, hatten wir es schließlich schon immer mit einem System zu tun gehabt!

Am Ende seines Artikels setzt sich Ruben mit der Auffassung von Klaus auseinander, dass „zu den strategischen Spielen ... in erster Linie die Klassenkämpfe, die politischen und ökonomischen Auseinandersetzungen entgegengesetzter gesellschaftlicher Kräfte“ zu zählen sind, wobei die herrschende Klasse bestrebt sei, „bei strategischen, politischen und ökonomischen Spielen die unterdrückten Klassen durch Provokateure zur Verletzung dieser Spielregeln zu verleiten. Damit soll ihnen die Rolle des Falschspielers zugeschoben werden“³³ Mit diesen Thesen setzt Klaus unmissverständlich voraus, dass er die von der mathematischen Spieltheorie zur Behandlung von Konflikten vorgegebenen Spielregeln, – unabhängig von der jeweils gegenständlichen und historischen Natur der Konflikte – für die allgemein gültigen Regeln zur Austragung von Konflikten überhaupt hält. Dem hat Ruben vehement widersprochen, aber er lässt gelten, dass der jeweilige Lohnkonflikt als Zweipersonen-Nullsummenspiel verstanden werden kann. In diesem akzeptiert jeder Teilnehmer den anderen als Bieter einer Preisgröße: Was jeweils der eine verliert, gewinnt der jeweils andere. Und wer die Marxsche politische Ökonomie kennt, weiß, dass der Gleichgewichtszustand, um den dieser Konflikt schwankt, durch die Identität von Preis und Wert der Arbeitskraft definiert ist. Er ist der abstrakte Ausdruck des Gleichgewichts der Kräfte der Opponenten.

Die Spieltheorie erfasst jedoch jenen Widerspruch nicht, der dem Lohnkonflikt zu Grunde liegt, weil sie [allein] die *Gemeinsamkeit* der Interessen der Parteien Spieler allein – in Abstraktion von ihrer *Verschiedenheit* thematisiert. In der *Zirkulationssphäre* treten die Opponenten einander im Vorzeichen der Gleichheit, d. h. als Besitzer von Arbeitskraft

³² Gesellschaftsdialektik und Systemtheorie der Gesellschaft im Lichte der Kategorien der Erscheinung und des Wesens. In: B. Heidtmann, G. Richter, G. Schnauß, C. Warnke. In: Marxistische Gesellschaftsdialektik oder „Systemtheorie der Gesellschaft“? Vorausgegangen war dem mein Aufsatz: Systemdenken und Dialektik in Schellings Naturphilosophie, der vor meiner Kenntnis von Rubens Text entstanden war und für den die Unterscheidung zwischen Systemtheorie und Dialektik nicht erforderlich war, da es die modernen Systemwissenschaften noch nicht gab. In: H. Bergmann, U. Hedtke, P. Ruben, C. Warnke: Dialektik und Systemdenken. Historische Aspekte. Beide Bände, Berlin 1977
Obwohl ich die Initiatorin und Herausgeberin beider im Akademie-Verlag erschienenen Bände war und jeweils die Einführungen schrieb, sollte ich nicht als solche erscheinen, da sich die Auseinandersetzungen um die konzeptionellen Differenzen in Bezug auf das Verhältnis von Philosophie und Fachwissenschaften zwischen dem Kreis um H. Hörz und dem um Peter Ruben bereits 1977 ankündigten, und mein Institutsdirektor, Prof. Buhr, – Hörz‘ vorzügliche Beziehungen zum Parteiapparat fürchtend – eine allzu offensichtliche Parteinahme für unsere Fraktion vermeiden wollte.

³³ G. Klaus: Spieltheorie..., S. 41, 42

auf der einen und von Arbeitsmitteln auf der anderen Seite gegenüber. Im Übergang in die *Produktionssphäre*, in der *realisierten* Arbeit, in der der Arbeiter mit fremden Arbeitsmitteln und unter fremdem Kommando allein als physischer Träger seiner Arbeitskraft fungiert, dominiert dann die *Ungleichheit* die Beziehung der Opponenten. Gleichheit und Ungleichheit bezüglich des Besitzes von Arbeitsbedingungen sind damit die dialektischen Gegensätze, die im Vorgang des Tauschs zwischen Arbeitern und Kapitalisten den dialektischen Widerspruch konstituieren. In der Zirkulation dominiert die Gleichheit, in der Produktion die Ungleichheit. Indem die Produktion die Basis der Zirkulation ist, dominiert die Ungleichheit das Verhältnis.³⁴³⁵ Da dieses nach wie vor in der gegenwärtigen kapitalistisch verfassten Gesellschaft gilt, bedarf Rubens Aussage in dieser Hinsicht keiner Korrektur.

Freilich hat er seine Überzeugung, mit der er 1970 noch unterstellte, dass im Widerstreit dieser Klassen einer der Opponenten mit historischer Notwendigkeit verschwinden und der andere ein neues System begründen wird, später durch eine differenzierendere Sicht der Verhältnisse ersetzt. Deren Erarbeitung kann in der vorliegenden Edition seiner Texte nunmehr bis hin zu seinen *Bemerkungen über Dialektik, Arbeit, Gesellschaft* verfolgt werden.

Berlin, im Dezember 2017

³⁴ Vgl. hierzu obenstehend Ruben: Strategisches Spiel... S.26