

Transrationalität

Prozeßstrukturen wirtschaftlichen Handelns

Karl-Heinz Brodbeck

MÜNCHENER
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLICHE
BEITRÄGE

Nr. 86-09

TRANSRATIONALITÄT

Prozeßstrukturen wirtschaftlichen Handelns

Karl-Heinz Brodbeck

Juni 1986

DISCUSSION PAPERS



HERAUSGEGEBEN VON DER
VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN FAKULTÄT
DER
LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

Cover der Erstauflage 1986

INHALT

1	<i>Ökonomische Rationalität</i>	3
2	<i>Oberflächen- und Tiefenstruktur: Die Stellung des Beobachters</i>	8
3	<i>Transrationalität (I): Mutation und Selektion von Handlungskomplexen</i> ..	12
4	<i>Transrationalität (II): Konkurrenz und Komplementarität von Zwecken</i> ..	18
5	<i>Schlußfolgerungen</i>	32
	5.1 Formalziel ökonomischen Handelns	32
	5.2 Konsumtion	34
	5.3 Produktion	35
	5.4 Wachstum und technischer Wandel	38
	5.5 Wirtschaftsordnung	40
	<i>Literatur</i>	44

1 ÖKONOMISCHE RATIONALITÄT

Rationalität, in dem in der ökonomischen Analyse sehr häufig gebrauchten Sinn, bezieht sich auf die Beziehung zwischen Zwecken und Mitteln. »Zweck« kann z.B. durch »Nutzen« oder »Gewinn«, »Mittel« durch »Konsumgüter« oder »Produktionstechnik« repräsentiert werden. Das *ökonomische Prinzip* verlangt, gegebene Zwecke mit minimalen Mitteln (erste Version) oder mit gegebenen Mitteln maximale Zwecke (zweite Version) zu realisieren.

Diese Definition ist grob und bedarf weiterer Präzisierung. Gleichwohl muß hierbei *eine* Voraussetzung klar betont werden: Die Theorie des *rationalen Handelns*¹ beschreibt eine Wahl zwischen *gegebenen* Alternativen anhand *gegebener* Auswahlkriterien. Menschliches Handeln wird dadurch reduziert auf ein *Verhalten*, das von einem Beobachter bei hinreichender Kenntnis der Handlungssituation prognostiziert werden kann. Ökonomisches Handeln wird als *behavioristisch* interpretierbar unterstellt; das handelnde Subjekt ist durch ein Kalkül ersetzt.² Noch die Theoretiker der neoliberalen Schule stimmen dieser Voraussetzung zu, auch wenn sie geltend machen, daß wegen der Komplexität eines Marktsystems *aktuell* keine Rechenmaschine existiert, die alle nötigen Kalküle bewältigen könnte.³ Insgesamt wird hierbei nur das Problem der *Komplexität* als Schwierigkeit gesehen⁴.

¹ Vgl. hierzu Mises [1940]; Albert [1967]; Gäfgen [1968]; Lange [1969], Bd. 1; ferner die von H. Lenk herausgegebenen Sammelbände zur Handlungstheorie [1977], [1978] und [1980].

² Robbins betont, daß sich die ökonomische Theorie nicht um Zwecke bemühen dürfe: »Economics is entirely neutral between ends«, Robbins [1935], S. 24. Mises [1940] und im Anschluß daran Hayek glauben, daß Introspektion hinreichend sei zur Analyse der Zweck-Mittel-Relationen: »We know that in his conscious decisions man classifies external stimuli in a way which we know solely (!) from our own subjective experience of this kind of classification.« Hayek [1952], S. 26. Die behavioristische Position geht den umgekehrten Weg: sie eliminiert das Subjekt der Entscheidung selbst. So spricht Kempfski von einer »Elimination der wirtschaftenden Person«, Kempfski [1964], S. 245, konzidiert aber, daß sie »doch ihre Spuren zurückgelassen« habe; a.a.O. S. 245. In *beiden* Fällen wird der *Beobachter* in eine nahezu allwissende Instanz verwandelt und trägt die Spuren des Vernunftgottes der Aufklärung an sich.

³ Auch bei Kenntnis der Daten, meint Röpke, wären »für eine einzige Preisbildung mehr Gleichungen höheren und höchsten (?) Grades zu lösen (.), als ein Mensch während seines ganzen Lebens bewältigen könnte.« Röpke [1949], S. 58. Vgl. dazu Lange [1967]. *Diese* Frage ist sicherlich nicht der wesentliche Punkt.

⁴ Auch Hayek, der die Rolle der Informationsgewinnung durch das Preissystem betont, vertritt diesen Standpunkt. Ein Kontrollsystem der Gesellschaft ist nicht möglich, »because we could not obtain the information on all the particular facts which determined it.« Hayek [1967], S. 37. In der Sprache der

Ich möchte das Problem der ökonomischen Rationalität etwas präziser formulieren, um daran Weiterentwicklungen zu knüpfen. Die rationale Wahl ist ein Entscheidungsproblem.⁵ In einer wohldefinierten Umgebung U soll von einem Handlungssubjekt⁶ S_h eine Menge Z von Zwecken mittels einer Menge M von aus der Umgebung entnommenen Mitteln realisiert werden.⁷ Das darin liegende »Soll«, das normative Sollen der Zwecksetzung, ist dem Handlungssubjekt und dessen Beurteilung zugehörig.⁸ Mit Max Weber kann man diese Struktur um den Gedanken ergänzen, daß bei jeder Zweckrealisierung *Nebenfolgen* N zu beachten sind.⁹ Schließlich sind für das Handlungssubjekt S_h noch Wertungen zu berücksichtigen, die ihm als Maßstab beim Abwägen von Zwecken, Mitteln und Nebenfolgen dienen. Sie seien einem individuellen Wertesystem K – eine Menge von Kriterien – entnommen.

Mit diesen Definitionen läßt sich rationales Handeln wie folgt definieren: Sei

$$H = \langle Z, M, N, U \rangle \quad (1)$$

der *Handlungskomplex*, in dem ein Wirtschaftssubjekt S_h anhand eines Kriteriums $k \in K$ einen (oder eine Teilmenge) optimalen Zweck $z^* \in Z$ auswählt. Für jedes Kriterium aus dem Wertesystem K existiere eine Präferenzordnung: $\{ \succeq_k \}, k \in K$, gemäß der das Optimum z^* bestimmt wird. Ein Optimum ist ermittelt, wenn für kein $z \in Z$ gilt:

Evolutionstheorie: die neoliberalen Autoren sehen vor allem das Problem der Komplexität in der *Selektion*, weit weniger das der *Mutation*.

⁵ Vgl. Simon [1959]; Gäfgen [1968]; Witte/Thimm [1977].

⁶ »Handlungssubjekt« ist in den nachfolgenden Beschreibungen ausschließlich als *funktionales* Konzept zu interpretieren. Die Subjektivität des Subjektes bestimmt sich als innere, situative Perspektive, d. h. das Subjekt ist keine »Substanz« hinter den Handlungen (Bewußtsein, neurophysiologische Struktur), vielmehr deren – nachfolgend näher zu erläuternder – *Innenaspekt*. Aus diesem Grund ist Subjektivität auch nicht mit *Individualität* zu verwechseln.

⁷ S_h stellt hier eine offene Variable dar, die nur durch den situativen Kontext der Handlung näher definiert werden kann.

⁸ Sonst wäre eine *objektive Wertordnung* auch für die *Inhalte* alltäglicher Handlungen vorauszusetzen, wie sie z.B. von Nicolai Hartmann und Max Scheler postuliert wird – sieht man ab von religiös-moralischen Systemen. Eine solche Annahme verstieße aber gegen das methodische Postulat der Handlungsfreiheit, das wenigstens in der ökonomischen Theorie weitgehend akzeptiert wird.

⁹ Weber [1976], S. 13f. Dieses Problem ist dem der »Heterogenie der Zwecke« bei Wundt [1907], Bd. I, S. 329ff. verwandt.

$$z \succeq_k z^* \quad (2)$$

Wir unterstellen hierbei, daß die Nebenfolgen innerhalb von U bereits gegen die Zwecke abgewogen wurden.

Die Zwecke, Mittel und Nebenfolgen in diesem Kalkül sind ausschließlich auf das Handlungssubjekt S_h bezogen.¹⁰ Die Berücksichtigung von Nebenfolgen in einer differenten Umgebung für andere Handlungssubjekte erfordert die Definition eines neuen Handlungskomplexes. Es ist leicht einsichtig, daß das gewählte Optimum (der gewählte Zweck) mit der Umgebung und dem Kriterium k variieren wird. Für S_h in U gibt es damit die Menge M ¹¹

$$M|_{S_h, U} = P(Z) \times P(M) \times P(N) \quad (3)$$

Von wohldefinierten Handlungsalternativen. Ist $k \in K$ durch S_h festgelegt, so kann das Optimum durch ein geeignetes Kalkül aus M generiert werden. D.h. für alle $k \in K$ gilt:

$$\begin{aligned} k: M|_{S_h, U} &\rightarrow \langle z^*, m^*, n^* \rangle \\ &\text{mit:} \\ z^* &\in P(Z); m^* \in P(M); n^* \in P(N) \end{aligned} \quad (4)$$

Wobei das Tripel $\langle z^*, m^*, n^* \rangle$ die als optimal beurteilte Handlung von S_h in U darstellt.

Wir sprachen bislang unspezifisch von den Mengen Z, M, usw. Je nach Fragestellung muß das Problem durch geeignete Maßsysteme spezifiziert werden, um Quantitätsverhältnisse berücksichtigen zu können. Ferner ist die *Modalität* des Handlungskomplexes – Gleichung (1) – zu spezifizieren. H stellt eine Interpretation durch das handelnde Subjekt S_h dar, die auf einem ganz bestimmten Weltmodell und dessen kategorialen Strukturen beruht. Der *reale* Gehalt dieses Weltmodells ist deshalb nicht trivial für S_h gegeben.¹² Ist S_h ein Individuum (eine Person),

¹⁰ Diese Annahme kann beim Auseinanderfallen von privater und sozialer Zwecksetzung nicht mehr unterstellt werden und wird weiter unten relativiert.

¹¹ Zur Notation: $P(\cdot)$ bezeichnet die Potenzmenge, »x« das Cartesische Produkt; vgl. zur Anwendung dieser mathematischen Sprache in der Qualitativen Theorie der Produktion: Brodbeck [1981], S. 13-27.

¹² Inwiefern der »reale Gehalt« selbst *intentional* bestimmt ist, kann hier nicht vertieft werden; vgl. Husserl [1929]; Heidegger [1975]. Daß der Handlungserfolg selbst mit der Kategorie »Realität«

so werden die Zwecke meist klar bewußt sein, während Teile von M, N und U nicht sicher und nur in Ausschnitten erfaßt sind. Bei Organisationen sind auch die Zwecke möglicherweise nicht eindeutig gegeben, sondern das Resultat von Kompromissen. Man muß deshalb die Modalität von H für S_h berücksichtigen. In der Entscheidungstheorie geschieht dies traditionell durch die drei Modalitäten »Sicherheit«, »Risiko« und »Unsicherheit«. Bei »Sicherheit« sind alle Elemente von H bekannt und als reale Gegebenheit interpretiert. In Fällen von »Risiko« bewertet das Entscheidungssubjekt die Elemente von H mit subjektiven Wahrscheinlichkeiten und bei »Unsicherheit« kennt S_h zwar noch den Komplex H, kann aber keine Risikoabschätzung vornehmen. Bei allen drei Modalitäten sind aber die Elemente von H bekannt, damit in einer Sprache beschrieben oder beschreibbar und in ihrer Begriffsextension gegeben. Fraglich ist der »Realitätsgehalt« von H, nicht aber die Beschreibung H selbst.

Man kann die Relation zwischen S_h und H auch als *Informationsproblem* interpretieren.¹³ Da H auf irgendeine Weise deskriptiv formuliert ist oder formuliert werden kann, ist der Inhalt der Elemente von H als Informationsmenge quantifizierbar. Die Beschaffung von Information ist dann eine weitere Handlungsalternative. Durch Informationsbeschaffung kann die Risikoverteilung verändert, das Einzelrisiko vermindert werden. Die Informationsbeschaffung und das ursprüngliche Entscheidungsproblem münden somit in ein Entscheidungsproblem höherer Ordnung, das mutatis mutandis wiederum zu einer optimalen Lösung $\langle z^*, m^*, n^* \rangle$ führen wird. Der Informationsbegriff fügt damit der rationalen Wahl keine *prinzipiell* neuen Elemente hinzu: man kann nicht hoffen, durch die Einführung des Informationsbegriffs die *logische* Grundstruktur der rationalen Wahl aufzuheben.¹⁴

Es sollte nicht unerwähnt bleiben, daß auch bei hinreichender Spezifikation des Entscheidungsproblems keineswegs *notwendig* optimale Lösungen existieren müssen.¹⁵ Die Existenz der Lösung ist bestimmt durch die Präferenzordnung des ge-

zusammenfällt, kann als Kernthese des Pragmatismus bezeichnet werden. Sie findet sich explizit bei Vaihinger [1927], Kapitel XXXIX.

¹³ Vgl. Stigler [1961]; Lambertson (ed.) [1971].

¹⁴ Ähnliches gilt für den Begriff der Transaktionskosten, der in der Property Rights Theory Anwendung findet. Der Kostenbegriff setzt Werte, damit Knappheitsrelation voraus. Die »realistischeren« Ergebnisse dieses Ansatzes basieren auf der Voraussetzung rationaler Wahl.

¹⁵ Sofern man nicht $\langle z^*, m^*, n^* \rangle$ einem Vektor mit der leeren Menge als Elemente gleichsetzt und als Lösung akzeptiert.

wählten Wertkriteriums und den Charakter der Restriktionen.¹⁶ Wird das Entscheidungsproblem *dynamisch* formuliert, so kann es zu Fällen von (zyklischer) Instabilität kommen, die eine Gleichgewichts-Lösung verhindern. Derartige Fragen sind in der ökonomischen Theorie bekannt und können durch zahlreiche Beispiele belegt werden. Wir können diesen Punkt hier ausklammern.

Damit ist ein Rahmen für unsere eigentliche Diskussion skizziert. Wir können, anschließend und ergänzend zum obigen Abriß, folgende Definitionen formulieren:

- (1) *Rational* heißt das Handeln eines (Wirtschafts-)Subjektes S_h , wenn es aus der Menge der Handlungsalternativen bei gegebenem Wertkriterium $k \in K$ eine optimale Lösung $\langle z^*, m^*, n^* \rangle$ zu finden versucht.
- (2) *Irrational* handelt S_h , wenn es nicht rational handelt.
- (3) *Zufällig* handelt S_h , wenn es über kein Wertsystem K verfügt.
- (4) *Unbewußt rational* handelt S_h , wenn es von einem Beobachter S_b so interpretiert werden kann, *als ob* Rationalität vorläge.

Die Definition (1) und (2) faßt die bisherige Diskussion zusammen. Die Punkte (3) und (4) sind nicht ganz zu trennen. Eine Handlung ist zufällig für einen potentiellen Beobachter S_b . Falls unbewußte Rationalität vorliegt, kann der Zufall unter Umständen auf *kognitive Schranken* der Rationalität des Beobachters zurückzuführen sein.¹⁷

Nach diesen Definitionen können wir den Begriff der »Transrationalität« einführen und – vorbehaltlich weiterer Klärungen – vorläufig definieren:

- (5) *Transrational* heißt das Handeln eines (Wirtschafts-)Subjektes S_h , wenn es die Menge der Handlungsalternativen und/oder die (Menge aller) Kriterien des Wertsystems selbst variiert.

¹⁶ Neumann/Morgenstern [1961], S. 35ff.

¹⁷ March/Simon [1958], Chap. 6.

Beispiele aus der Ökonomie für transrationales Handeln finden sich zahllose. Besonders auffällig tritt transrationales Handeln hervor bei allen Formen der *Kreativität* im weitesten Sinne: bei neuen Produkten, Produktionsverfahren, Konsumgewohnheiten, Anlagestrategien usw. Aber auch Änderungen der Wertsysteme sind bekannt und erfreuen sich mitunter heftiger Diskussion: Reagieren Wirtschaftssubjekte auf eine steigende Steuerbelastung durch ein Ausweichen auf illegale Kontrakte («Schattenwirtschaft», »Schwarzarbeit«), so wird der durch das bisherige Wertsystem gesteckte Rahmen (gültige Gesetze) gesprengt. Bereits das Austauschen von Kriterien innerhalb eines gegebenen Wertsystems kann nicht mehr bruchlos als rationale Handlung rekonstruiert werden.¹⁸

2 OBERFLÄCHEN- UND TIEFENSTRUKTUR: DIE STELLUNG DES BEOBACHTERS

Aus dem Motiv der Wertfreiheit wissenschaftlicher Aussagen¹⁹ ist oft gefolgert worden, daß die *Zwecke* für die Sozialwissenschaften als Daten zu betrachten seien. Diese Vorstellung setzt sich fort in der Annahme *gegebener* Handlungsalternativen bei rationalen Wahlhandlungen. Diesen Vorstellungen liegt ein Kategorienfehler zugrunde: es werden Beobachter und beobachtetes Handlungs-subjekt verwechselt. Der Handelnde setzt sich die Zwecke selbst, während sie für den Beobachter – Wertfreiheit als wissenschaftliche Norm vorausgesetzt – Daten sind. Es ist also ein Fehlschluß daraus zu folgern, daß die Zwecke auch für das Handlungssubjekt selbst *gegeben* sind.²⁰

Wenn ein Beobachter S_b Aussagen über ein Handlungs-subjekt S_h machen möchte, so bieten sich ihm prinzipiell zwei Möglichkeiten: Einmal kann S_b in *Kommunikation* mit S_h treten. Wie spätestens seit den sog. Hawthorne-Experimenten deutlich wurde, sind hierbei auch Formen nonverbaler Kommunikation von erheblicher Bedeutung.²¹ Jede Kommunikation ist *zweiseitig*. Es handelt sich, vereinfacht gesagt, um einen Erfahrungs- und Informationsaustausch zweier – im

¹⁸ Vgl. die Diskussion bei Gäfgen [1968], S. 56f. Mises betont zurecht, daß Werte keine *Ursachen* von Handlungen sind und sich ändern können; Mises [1940], S. 81f. Deshalb sind für den Handelnden auch die Ziele keine »Daten«, a.a.O., S. 72. Vgl. hierzu auch den zweiten Abschnitt.

¹⁹ Weber [1969], S. 499ff.

²⁰ Mises setzt das Werturteil des Handelnden als gegeben voraus, Mises [1940], S. 16. Doch ist es gerade der erwähnte Fehlschluß, daraus zu folgern: »Ziele und Zwecke selbst liegen jenseits des Handelns«, a.a.O., S. 15, der Handelnde stünde vor einer Wahl »zwischen gegebenen Möglichkeiten«, a.a.O., S. 35. Es liegt hier die Fortsetzung eines griechischen Gedankens vor, den Aristoteles formulierte; vgl. Aristoteles, Met. II, 993b 20f.

²¹ Roethlisberger/Dickson [1939].

logischen Sinne – gleichrangiger Subjekte, bei dem auch andere Einflüsse bedeutsam sind. *Jeder* Dialog wird auf irgendeine Weise die Dialogpartner beeinflussen. Keines der beteiligten Subjekte ist im ontologischen Sinne bloßes »Objekt«.

Die zweite Möglichkeit einer Relation zwischen S_b und S_h ist die *Beobachtung* von *Handlungsergebnissen* des S_h , interpretiert durch S_b . Hierbei handelt es sich um eine *einseitige* Beziehung zwischen S_b («Subjekt») und Handlungsergebnis («Objekt»). Der Handelnde ist nur an seinen *Spuren* erkennbar; er selbst ist aus der Beobachtung verschwunden. Es ist bekannt, daß *jede* Beobachtung das beobachtete Objekt beeinflußt. Mehr noch, jede Beobachtung konstruiert durch das verwendete kategoriale Raster, die »Weltinterpretation«, die Form, in der die beobachteten Objekte erfaßt werden. In den Sozialwissenschaften wird dies noch dadurch verschärft, daß der Handelnde in Kenntnis der Beobachtungskategorien selbst seine Handlung verändern kann. Will man also strikt objektivierend verfahren, so muß die Handlung bereits *abgeschlossen* sein. Nur eine Beobachtung *ex post* garantiert in diesem Sinne »Objektivität«.

Daraus ergibt sich ein grundlegendes Dilemma: Tritt der Beobachter vor Abschluß der Handlung in irgendeine Form der Kommunikation mit dem Handelnden S_h , so konstituieren beide einen neuen, gemeinsamen Handlungskomplex. Zwar kennt dann S_b möglicherweise die Zwecke, die Interpretation der Handlungssituation durch S_h und dessen Wertesystem, nimmt aber, um dies in Erfahrung zu bringen, durch Kommunikation selbst am Handeln teil. Will der Beobachter dies vermeiden, so verbleibt nur die Interpretation der Handlungsergebnisse *ex post*. Hier ist zwar Objektivität möglich, ein Zugriff auf die subjektive Dimension der Handlung (Zwecke, Werte, Interpretationen der Situation) ist aber weitgehend ausgeschlossen. Wir können damit eine Art *sozialwissenschaftlicher Unschärferelation*¹ formulieren: Der Grad der Kenntnis des Handlungskomplexes H und des Wertesystems von S_h durch S_b hängt ab von der Intensität der Kommunikation und vom Zeitpunkt der Beobachtung. Nur Handlungsergebnisse können objektiv interpretiert werden, dann jedoch bei Unkenntnis von (H,K) und *ex post*.

Nun scheint es so, als ließe sich das genannte Dilemma dadurch vermeiden, daß Handlungen vom Beobachter selbst durch »einfühlende« Rekonstruktion nachvollzogen werden können. Dieses unter dem Stichwort »Verstehen« für Sozial- und Geschichtswissenschaften reklamierte Verfahren unterstellt bereits, was es erst zu erklären hätte: die Kenntnis der Zwecke, der Weltinterpretation und des Wertesystems

¹ Vgl. Heisenberg [1959], S. 133f. Daß die Unschärferelation der Physik nicht nur auf atomarer Ebene Gültigkeit besitzt, zeigt Jauch [1973], S. 67-78. Jauch präzisiert seine These dahingehend, »daß die Einzigartigkeit des Individuums unverträglich ist mit wissenschaftlichen Aussagen, die man über solch ein Individuum machen möchte«, a.a.O., S. 77.

stems des Handelnden.¹ Dieser vermeintliche Zugang zur Handlung *a priori* beruht auf der kategorialen Verwechslung von S_h und S_b .

Das Handeln von S_h hat für ihn selbst Bedeutung, *semantischen Gehalt*. Zwecke, Handlungssituation und Wertsystem sind subjektiv interpretiert. Der Handlungskomplex und das Wertsystem (H,K) sind nicht einfach gegeben; sie kristallisieren sich im Verlauf der Durchführung der Handlung selbst erst heraus.² Nimmt ein Beobachter S_b nicht kommunikativ an der Handlung des S_h teil, so ist die Handlung des S_h in ihrer Tiefendimension für S_b unbekannt: Der *Handlungsraum* (H,K), dem handelnden Subjekt S_h zugeordnet, ist für den Beobachter S_b *transrational*. Rational erfaßbar, objektivierbar sind die Handlungsergebnisse. In anderer Ausdrucksweise: Zugänglich ist die äußerliche kenntliche Syntax der Handlung, nicht ihre Semantik.

Aufgrund dieser Verwandtschaft zur Sprache will ich in Anlehnung an Chomskys Generative Transformationsgrammatik³ den transrationalen Handlungsraum des Handlungssubjektes S_h mit *Tiefenstruktur*, die äußerlich und ex post beobachtbaren Handlungsergebnisse dagegen mit *Oberflächenstruktur* bezeichnen. Wenn wir die Eigentümlichkeit von Oberflächen- und Tiefenstruktur in einer Tabelle zusammenfassen, so lassen sich folgende Kategorien zuordnen:

¹ Die vor allem von der historischen Schule (Sombart) formulierte Methode des »Verstehens« wird von der Praxeologie abgelehnt; Mises [1940], S. 39ff.; vgl. auch Stegmüller [1974], S. 360ff. Bei der *Rekonstruktion* einer Handlung kann sich das Verstehen nur ex post auf geäußerte Absichten beziehen; alles andere ist einer Intuition zuzuschreiben, die wir nicht leugnen, aber auch nicht als generell verfügbare Fähigkeit voraussetzen können; vgl. Jung [1981], S. 33ff.

² Das wurde von Luhmann [1973], S. 211-227, betont. Allerdings läßt sich daraus kein Einwand gegen die Grundlegung sozialer Strukturen in Handlungen ableiten.

³ Chomsky [1971], S. 45-69; [1973], S. 165ff. Die semantische Komponente der Tiefenstruktur wurde von Chomsky erst in der zweiten Phase seiner Theoriebildung betont; vgl. Helbig [1974], S. 301 und S. 303-318. Angeregt, diese Unterscheidung auch hier fruchtbar zu machen, wurde ich auch von Bandler/Grinder [1984], die Chomskys Theorie in der Psychotherapie nutzbar machten. Die von Knies getroffene Unterscheidung zwischen »realem und personalem Factor«, Knies [1930], S. 356, kommt der Dichotomie von Oberflächen- und Tiefenstruktur nahe.

Tabelle 1

	Oberflächenstruktur	Tiefenstruktur
Modalität	wirklich	möglich
Kategorie	Objekt	Subjekt
Sprachform	Syntax	Semantik
Zeitstruktur	<i>ex post</i>	<i>ex ante</i>
Handlungsraum	gegeben	variabel
Handlungstyp	rational	transrational
Theorietyp	deskriptiv	introspektiv
Produktionsmodus	Produkt	Zweck, Projekt
Ursachenform	<i>causa efficiens</i> («kausal«)	<i>causa formalis et finalis</i> («teleologisch«)

Diese Direktionen sind stets bezogen auf eine potentiellen Beobachter. Die Liste ist prinzipiell offen, versucht aber die vor allem für die ökonomische Analyse relevanten Aspekte aufzuzeigen. Ein Teil der tabellierten Kategorien wird sich erst weiter unten klären lassen.

Auf zwei Aspekte müssen wir hier noch besonders hinweisen: *Erstens* stellt die Beschreibung einer Handlung anhand der Begriffe »Handlungsraum« (H,K) als Einheit von »Handlungskomplex« und »Wertsystem« selbst eine Form der Oberflächenstruktur dar. Wir wollen folglich nicht behaupten, daß in der Tiefenstruktur der Handlung alle einzelnen Klassen des Handlungsraumes dem handelnden Subjekte S_h »bewußt« sind.¹ Viele Handlungen mögen unbewußt sein in einigen ihrer Aspekte.² Die Transrationalität der Handlung des S_h für S_b bezieht sich ausschließlich auf die *Semantik*, auf die *Inhalte* der Klassen Z,M,N,U und K. Die Unterscheidung in diese Klassen selbst ist Element der Oberflächenstruktur und hat deshalb, wie jede Theorie, graduell fiktiven Charakter. Die Handlungsfreiheit wird

¹ (H,K) ist *teilweise* aber immer *bewußt* für S_h , sonst könnten wir nicht von einer *Handlung* sprechen, sondern nur von reagierendem Verhalten. Die Bewußtheit der Handlung kann aber niemals *Gegenstand* einer Beobachtung sein; sie ist immer eine Weise der Selbstausslegung; vgl. Heidegger [1975], S. 229-242.

² «Unbewußt« heißt hier: ein Inhalt kann für S_h prinzipiell bewußt gemacht werden. Ein Beobachter kann diese Inhalte dagegen nicht »bewußt« machen, er kann nur Handlungsergebnisse beobachten.

allerdings nicht verwechselt mit Beliebigkeit; das Handeln hat eine *Struktur* und stellt einen bestimmten *Prozeßtypus* dar, der durch die Klassen des Handlungsraumes beschrieben wird. Auch die Theorie des transrationalen Handelns unterscheidet – wie die des rationalen Handelns – Zwecke, Mittel, usw., verwandelt aber den Inhalt, die Elemente dieser Klassen von Mengen, in Variable, über die das Handlungssubjekt tendenziell frei verfügt.

Zweitens ist für die Theorie des rationalen Handelns das Auftreten von Neuerungen im sozialen Prozeß, im ökonomischen »System«, nicht erklärbar.¹ Eine Neuerung *erkennen*, heißt, sie selbst *erfinden*. Wenn S_b über eine Theorie der Kreativität verfügen würde, so könnte der Beobachter selbst Neuerungen generieren, würde damit aber zum Handelnden S_h . In einer Welt rationaler Wahlhandlungen sind Neuerungen deshalb immer »exogene« Einflüsse, Störungen eines wirtschaftlichen Gleichgewichtes. Da die Theorie des transrationalen Handelns nicht beansprucht, die *Elemente* der Mengenklassen Z, M, usw. zu kennen, stellt hier Kreativität kein Problem dar. Die Semantik des Handlungsraumes gehört ausschließlich der Tiefenstruktur des Handlungssubjektes S_h an und ist dem Beobachter, der sich an der Oberflächenstruktur orientieren muß, unbekannt.

Eine wichtige Folgerung ergibt sich daraus für den Zusammenhang der Handelnden, den wir unten noch genauer analysieren werden: Die Handelnden treten zueinander in Beziehung entweder in einer Form der Oberflächenstruktur oder aber auf der Ebene der Tiefenstruktur. Die Oberflächenstruktur bezieht sich auf Handlungsergebnisse, hat den Charakter von Objekten, sachlich-rationalen Beziehungen (Verträge, Märkte, Preise usw.). Interaktionen auf der Ebene der Tiefenstruktur sind kommunikative Handlungen im weitesten Sinne. Sie sind tendenziell stets geeignet, Handlungssubjekte in einer Situation zu einer Gesamthandlung zu verknüpfen. Wir sprechen deshalb sinnvollerweise von »Ganzheiten« Handelnder, nicht aber von einem *System* rational agierender Subjekte.²

¹ Lancaster hat versucht, die Güter in objektive »Charakteristika« aufzulösen, um so auch neue Konsumgüter rational einbeziehen zu können. Abgesehen davon, daß er zugesteht, daß wirkliche Neuerungen auch in seinem Modell nicht erklärt werden können, Lancaster [1966], S. 20, liegt hier ein kategorialer Mißgriff vor: Der subjektive Akt der Konsumtion wird als *Gütereigenschaft* verdinglicht. Man hat damit die Differenz von Oberflächen- und Tiefenstruktur nicht aufgehoben, sondern nur die Oberflächenstruktur um eine Transformation (Güter in Charakteristika) erweitert.

² »System« ist ein rationales Konstrukt, d.h. ein hypostasierter Kalkül; die »Ganzheit« ist hingegen transrational. Deshalb wartet man vergebens auf den Kopernikus der Sozialwissenschaften.

3 TRANSRATIONALITÄT (I): MUTATION UND SELEKTION VON HANDLUNGSKOMPLEXEN

Transrationalität ist eine Eigentümlichkeit menschlichen *Handelns*. Die Strukturelemente der rationalen Handlung (H,K) sind auch hier unterscheidbar. Als wesentliche Differenz zwischen rationalem und transrationalem Handeln hatte sich ergeben, daß (H,K) keine unveränderlichen Seinsprinzipien birgt, sondern eine *Prozeßstruktur* darstellt.¹ Die *energeia* dieses Prozesses ist aber keine kausale »Kraft«, sondern das formal wenigstens prinzipiell freie und spontane Tun eines Handlungssubjektes. Der Prozeßstruktur des transrationalen Handelns gilt nun unsere Aufmerksamkeit.

Wer irgendeinen Zweck in einer Handlung verfolgt, nimmt diesen als *Richtschnur* seines Tuns. Das handelnde Subjekt erreicht den Zweck nur, wenn es sich ihm subsumiert. Im Produktionsprozeß ist das besonders offenkundig: Ein Arbeitsvorgang ist nur erfolgreich, wenn die der Arbeit fremden Interessen zurückgestellt werden, bis der Zweck erreicht, das Produkt erstellt ist. Doch auch der Konsumtionsakt ist charakterisiert durch eine Konzentration der Aufmerksamkeit. In der Sprache der traditionellen Philosophie können wir sagen: Der Zweck ist die *causa finalis et formalis* der Handlung, das Wozu und Was, während die Mittel des Zwecks das Wie, die *causa efficiens* darstellen.² Das Handlungssubjekt subsumiert sich dem Zweck Z, bis das erwünschte Resultat R («Produkt« bei der Produktion oder »Befriedigung« in der Konsumtion) erreicht ist. Für einen Beobachter S_b ist die Subsumtion des S_h von außen unkenntlich, außer als Handlungsanweisung in einer Organisation. Doch hier gilt das bereits Festgehaltene: Um Kenntnis von der Zwecksetzung des S_h zu erhalten, muß S_b auf irgendeine Weise in die Handlung selbst eingreifen und sie somit verändern. Während der transrational Handelnde S_h in seinem Handeln einen Zweck Z verfolgt, beobachtet S_b nur die Resultate R der Handlung und deren Voraussetzung, die Umgebung U. Der *teleologischen* Relation: $Z(S_h) \rightarrow R$ in der Tiefenstruktur entspricht die *kausale* Relation: $U(S_b) \rightarrow R$ in der Oberflächenstruktur.³

¹ Vgl. Stcherbatsky [1984], Part II, Chap. 1-2; Whitehead [1978], II, Chap. X.

² Die *causa materialis* wird in unserer Interpretation durch die Umgebung U repräsentiert. Die Lehre von den vier Ursachen wird man in der Handlungstheorie weitgehend vermissen. Vgl. Hierzu Lehmen [1923], Bd. I, S. 411-438. Clausewitz spricht vom Zweck als »Kunstgesetz der Tat« und hat dabei die *causa formalis* als Lenker des Tuns im Auge, Clausewitz [1942], S. 161.

³ Zur Teleologie im Handeln vgl. Hartmann [1966]. Auch wenn die Zwecke nicht (oder nicht vollständig) *bewußt* sind, ist es sinnvoll, von Teleologie im Sinne der *causa formalis* zu sprechen. Dieser Punkt gibt in der Philosophie zur Konfusion Anlaß; vgl. den Widerspruch bei Spaemann/Löw [1981] selbst auf nur

Doch auch hier müssen wir uns vor voreiliger Hypostasierung hüten. Nicht nur die Zwecke, auch die Umgebung der Handlung und deren Resultate stellen sich für S_h und S_b prinzipiell different dar. Es gibt nicht eine wertfreie und objektive Realität unabhängig von den verwendeten Weltinterpretationen. Für S_h haben darüber hinaus die Elemente der Umgebung *Bedeutung* im Hinblick auf seine Zwecke; U ist intentional und final interpretiert. Nun hat zwar auch der Beobachter durch sein Weltmodell, das die kausale Relation $U(S_b) \rightarrow R$ darstellt, einen spezifischen Zugang zu U. Verfährt aber S_b nicht normativ, so interpretiert er U und R nicht nach eigenen Zwecksetzungen. Erkenntnisinteressen machen sich nur in der »Auswahl« seines Erkenntnisrasters geltend. Maßstab für die Gültigkeit der Erklärung des S_b ist der Grad der Übereinstimmung seines Modells mit der beobachteten Kausalstruktur – oder die Anerkennung einer Aussage im gültigen Paradigma. Maßstab für S_h ist das intentional als *Erfolg* interpretierte Handlungsergebnis. Diese perspektivische Differenz von Oberflächen- und Tiefenstruktur muß beachtet werden. Die Handlungsergebnisse R unterscheiden sich fundamental in beiden Perspektiven $R(S_h)$ und $R(S_b)$. $R(S_h)$ ist subjektiv interpretierter Erfolg, $R(S_b)$ ist die Wirkung einer Ursache.

Es sind nun verschiedene Prozeßstrukturen zu unterscheiden. Im weitesten Sinne kann eine transrationale Handlung einmal in der Entscheidung bestehen, den Handlungsraum (H,K) sowie das gewählte Kriterium aus dem Wertsystem *unverändert* zu lassen. Zum anderen erscheint Transrationalität in einer Veränderung des Handlungsraumes (H,K). Auch bei einer Wiederholung handelt es sich um eine transrationale Handlung: Das Handlungssubjekt hat ja die Wahl, Zwecksetzung, Mittel, Wertkriterium (den gesamten Handlungskomplex) frei zu variieren, oder nicht. Der transrationale Charakter der *Wiederholung* von Handlungen liegt in der Tatsache, daß diese jeweils nur *eine* Option ist. Bei Wiederholungen wiederum kann man zwischen zwei Formen unterscheiden: Einer Nachahmung fremder Handlungen (*Mimesis*) und einer Wiederholung eigener Tätigkeiten (*Routine*). Beispiel für *Mimesis* ist die Imitation neuer Techniken und Produkte, oder der »Veblen-Effekt« in der Konsumtion.¹

Nun setzen aber Nachahmer jeweils einen Vorreiter voraus, und *Mimesis* und *Routine* sind nur dann denkbar, wenn die Umgebung invariant bleibt. Jeder kreative Akt verwandelt für das Handlungssubjekt und für andere in dessen Umgebung

einer Seite (S. 262). In Zeile 4 heißt es, »daß zur Teleologie *nicht* Bewußtsein gehöre«, in Zeile 31/32: »>Zweck« dagegen wäre das bewußt gesetzte und in konkrete Handlungsorientierung übersetzte Ziel.« Zur Darstellung der Kategorie »Zweck« vgl. Brodbeck [1979].

¹ Vgl. Mansfield [1961], Veblen [1978], Chap. IV.

die Voraussetzung für weitere Handlungen. Für einen Beobachter stellt sich dies dar als *Datenänderung* (Preisanstieg, Angebotsverschiebung, Änderung von Gesetzesnormen usw.). Für den Handelnden ändert sich die *Situation* der Handlung; ihm erscheint eine Datenänderung (aus dem Blickwinkel des S_b) als *Gefährdung* seines Handlungserfolges.¹ Die Transrationalität des Handelns zeigt sich darin, daß der Handelnde bei solch einer Gefährdung des Handlungserfolges den Handlungsraum selbst hinterfragt.

Die erste Möglichkeit, den Handlungsraum (H,K) zu verändern, besteht in einer »Neueinschätzung der Situation«. Transrationales Handeln ist in erster Instanz eine Veränderung des Weltmodells, das der Handlung zugrunde liegt. Ob und inwiefern hierbei ein »Metamodell« am Werke ist, das selbst unverändert bleibt, ist für uns hier ohne Belang. Neueinschätzungen einer Situation führen in der Regel auch zu einer *Neubewertung* von in der Routinehandlung nicht hinterfragten Fakten. Selbst wenn also S_b über das Modell $(H,K)_h$ des Handelnden S_h verfügen würde, das *vor* einer Datenänderung wirksam war, so ließe sich daraus transrationales Handeln nicht prognostizieren. Die Neueinschätzung der Situation, die Transformation des alten Handlungsraumes $(H,K)_h$ in einen neuen $(H,K)_h^*$ ist der erste und auffälligste transrationale Akt. Ich will damit nicht behaupten, daß (H,K) bereits zu Beginn der Handlung für S_h vollständig bewußt ist; viele Zwecke kristallisieren sich erst im Verlauf einer Handlung klar heraus. Man muß nur erkennen, daß das nicht objektivierbare Beurteilen der Handlungssituation im Sinne der Unschärferelation konstituierendes Element der Tiefenstruktur ist. Der fiktive Charakter des Weltmodells von S_h ist solange gleichgültig, als S_h damit erzielte Resultate als Erfolg bewertet.²

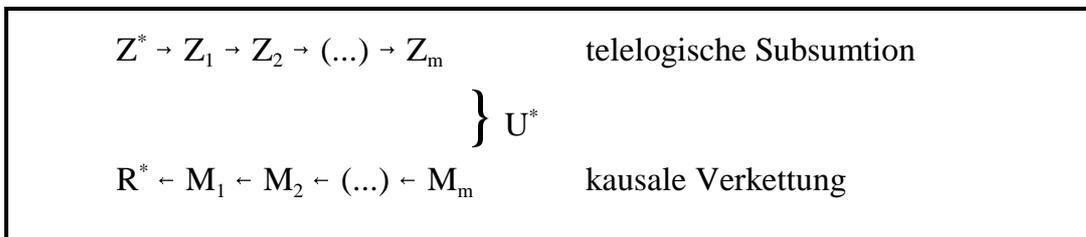
Das *zweite* Charakteristikum transrationalen Handelns besteht in der Setzung *neuer* Zwecke. Dies geht Hand in Hand mit der Neuinterpretation der Handlungssituation, stellt aber ein besonderes Merkmal der Prozeßstruktur dar. Formal können wir diesen Aspekt transrationalen Handelns wie folgt beschreiben: S_h setzt sich einen neuen Zweck Z^* , projiziert ihn auf U^* – die (modifizierte) Interpretation der Umgebung – und wählt darin mögliche Mittel unter Beachtung möglicher Nebenfolgen. Gelangt S_h zu dem Ergebnis, daß Z^* *realisiert* werden kann und ist das zugehörige Resultat R^* als *Erfolg* bewertet (gemäß K oder einem veränderten

¹ Auch für transrationales Handeln können kognitive Schranken die Wahrnehmung der Handlungsgefährdung verhindern, wie dies von Simon/March [1958], Chap. 6, für rationales Handeln behauptet wurde. Ferner wird die Gefährdung eine gewisse Schwelle überschreiten müssen, um die Bereitschaft zu Änderung auszulösen. Zum Problem der Kognitions- und Wahrnehmungsschwelle vgl. Vernon [1977].

² Vaihinger [1927], S. 4ff. Auch Gäfgen gesteht zu, daß Entscheidungen »niemals auf Grund einer vollkommenen Kenntnis der ›wahren Welt‹ gefällt (werden), sondern auf Grund der Vorstellung des Entscheidungsobjektes von der Außenwelt.« Gäfgen [1963], S. 34.

K^{*}), so wird die neue Handlung durchgeführt. Scheitert die Handlung, so kann S_n diesen Vorgang der Zwecksetzung wiederholen. Das wird vornehmlich dann der Fall sein, wenn für Z^{*} kein Mittel in U^{*} gefunden werden kann. Transrationales Handeln kann dann zu einer neuen Zwecksetzung führen, die das erforderliche Mittel beschaffen soll. Dieser Vorgang ist solange wiederholbar, bis in der Umgebung die benötigten Mittel entdeckt werden. Die ursprüngliche, finale Zwecksetzung mündet in einer Kette von weiteren Zwecken, die auf Mittel zur Erreichung des finalen Zwecks zielen. Der finale Zweck subsumiert sich eine Kette von Mittelzwecken (teleologisch), die realisiert schließlich das erwünschte Resultat bewirken (kausal).¹ Dieser kausale Aspekt einer verketteten Zwecksetzung ist in Mengers Güterlehre von den Gütern erster, zweiter und höherer Ordnung bzw. in Böhm-Bawerks Begriff des »Produktionsumweges« analysiert worden.²

Der teleologische Aspekt der Subsumtion von Mittelzwecken durch den Finalzweck erscheint *mutatis mutandis* in Theorien der Ethik wie der Organisationshierarchie wieder. Tatsächlich handelt es sich hierbei um eine einheitliche Prozeßstruktur transrationalen Handelns, jeweils aus den Perspektiven der Oberflächen- und Tiefenstruktur. Wird solch eine Kette von Zwecken bzw. Mitteln als Handlungsform *wiederholt*, so kann durch weiteres transrationales Handeln der lineare Charakter dieser Verkettung durchbrochen werden. Diese Art von Zirkularität ist aber eine Mutation der *ursprünglichen* Zwecksetzung. Den Zusammenhang zwischen Tiefen- und Oberflächenstruktur können wir wie folgt skizzieren:



Ist solch eine kausale Verkettung einmal erfolgreich durchgeführt, so können Mittel nachgelagerter Stufen auf vorgelagerte rückgekoppelt werden. Während der linearen Zwecksetzung eine Organisation nach dem Typus der Aufgabengliederung gemäß ist, wird bei zirkulären Strukturen eine Matrixorganisation sinnvoll.³ Analog

¹ Zur Verkettung von Zwecken vgl. Thomas von Aquin, Summa Theologica II-I,1; Hartmann [1966], S. 68ff.; Simon [1960], S. 93; Brodbeck [1979], §§ 204-223; Lorenzen/Schwemmer [1975], S. 166.

² Menger [1871], S. 7ff.; Böhm-Bawerk [1921], S. 107-130. Vgl. Brodbeck [1981], S. 58-61.

³ Vgl. Kosiol [1962], S. 45ff.; Grochla [1978], S. 119f.

erfordert die durch Rückkopplung modifizierte Kausalität komplexere Ablaufplanungen (z.B. Netzplantechnik).

Wir müssen aber betonen, daß bei jeder *neuen* Zwecksetzung zunächst eine lineare Struktur vorliegen muß. Wären Mittel nachgelagerter Stufen in U^* verfügbar, so könnte die Handlung bereits bei dieser Stufe abgebrochen und das Resultat erreicht werden. Daraus ergibt sich eine wichtige Folgerung: *Rückgekoppelte Strukturen bei Handlungsprozessen sind nur möglich, wenn ein Teil der Handlungen aus Wiederholungen besteht.* Neuerungen durchbrechen notwendig vernetzte Strukturen durch lineare Prozesse. Transrationale Akte, die an wiederholten Zweck- und Mittelverkettungen anknüpfen, müssen die Wiederholung voraussetzen. Hier zeigt sich eine erste, transrationales Handeln kennzeichnende Beschränkung. Für die Prozeßstruktur ergibt dies eine wichtige Folgerung: Variationen des Handlungszwecks gehen logisch notwendig den Variationen des Handlungsprozesses voraus. Als sequentielle These formuliert: Mutationen der Handlungsziele leiten Mutationen der Handlungsprozesse ein. Dies wurde bei neuen Techniken wiederholt beobachtet: Nachdem neue Produkte erfolgreich angeboten werden, ruft dies Imitatoren auf den Plan. Die darin liegende Kopie von Handlungskomplexen führt zu einer Vervielfachung der Produkte, damit zu einem Angebotsdruck, der transrationales Handeln auf die Produktionsprozesse umlenkt und zu Prozeßinnovationen führt. Der Selektionsdruck nach einer Mutation führt zu Variationen der Handlungsprozesse selbst.¹

Auch ohne die Inhalte der Tiefenstruktur selbst determinieren zu wollen, können wir bei der Setzung neuer Zwecke eine weitere These formulieren: Da neue Zwecke vielfach Variationen bislang verfolgter Handlungen sind, wird die Zahl möglicher »Zweckmutationen« mit der Zahl der Handlungskomplexe zunehmen. Wenn, wie Koestler vermutet,² neue Ideen auf irgendeine Weise Kombinationen bereits bekannter Dinge darstellen, dann stützt dies unsere These. Man kann deshalb sagen, daß zwar nicht der *Inhalt* der Ziele, wohl aber ihre Zahl auch bei transrationalem Handeln rationalen Schranken unterworfen sein wird.³

¹ Vgl. hierzu den fünften Abschnitt. Zur Terminologie, die wir von der Evolutionstheorie entlehnen, vgl. Siewing [1978]; Stegmüller [1979]. Die Variation von Handlungszielen ist nicht zu trennen von der Kreativität des Handlungssubjektes selbst. Umgekehrt darf die Selektion von Handlungskomplexen nicht mit einer Selektion von Subjekten verwechselt werden, wie dies z.B. im Sozialdarwinismus geschieht.

² Koestler [1966], S. 102-107. Vgl. dazu Wundt [1907], Band I, S. 327-337; auch S. 127f. und II, S. 221.

³ Die These, daß die Kardinalität der Menge der Zwecke (Projekte) und Güter rationalen Schranken unterworfen ist, haben wir in zwei Modellen darzustellen versucht; vgl. Brodbeck [1981], S. 20-27 und S. 40-75; Brodbeck/Matzka [1985].

Wir hatten bislang *erfolgreiche* Handlungen betrachtet. Die Selektion von Handlungskomplexen umfaßt aber auch den Fall, worin eine Realisierung der Zwecke mißlingt. Das Scheitern einer Handlung braucht für S_h nicht notwendig in einem biologischen, juristischen oder ökonomischen Sinn existenzgefährdend sein; gleichwohl wird die Selektion von Handlungskomplexen die *Identität* von S_h selbst in Frage stellen. Ist S_h z.B. eine Firma, so bedeutet das wiederholte Scheitern von Strategien den Konkurs. Zur Vermeidung dieser Alternative verbleibt eine Änderung von S_h selbst. Dies mag geschehen durch das Abstoßen unrentabler Unternehmensdivisionen oder durch eine Fusion mit anderen Firmen. Transrationalität ist damit auch *reflexiv* auf das Handlungssubjekt selbst zu beziehen. Diese Tatsache wurde von der Theorie der rationalen Handlung fast vollständig übersehen. Ein Grund mag sein, daß der Handelnde als Einzelsubjekt vorgestellt wird. Doch auch darin ist die Unveränderlichkeit der Identität von S_h nur eine Unterstellung. Auch wenn eine Person in einem rechtlichen oder privaten Sinne seine Identität aufrechterhält, so kann sich gleichwohl seine *Rolle* als Handelnder gravierend verändern. Zwischen Existenz und Nichtexistenz von S_h gibt es eine ganze Skala von Identitäten, die einer differenten Rolle entsprechen.¹ Die Selektion von Handlungskomplexen kann damit auch als transrationale Veränderung der Identität von S_h beschrieben werden, worin Fortbestand und Untergang nur Extremfälle darstellen. *Selbstinterpretation* und *Selbstorganisation* sind in diesem Sinne Prozeßstrukturen der Transrationalität in und neben der Evolution der Handlungskomplexe.

4 TRANSRATIONALITÄT (II): KONKURRENZ UND KOMPLEMENTARITÄT VON ZWECKEN

Bislang beschränkten wir uns in der Hauptsache auf vereinzelte Handlungen und deren Beobachtung. Dies gilt es nun aufzuheben. Treffen in *derselben* Umgebung differente Handlungen aufeinander, so ergibt sich im elementaren Fall (zwei Handlungssubjekte, zwei Handlungsräume) *eine* Situation, in der sechs Relationen von Bedeutung sind:²

¹ Die Variabilität auch der personalen Identität ist in der Psychologie längst bekannt, ganz zu schweigen von der Anatman-Lehre in der buddhistischen Philosophie; vgl. James [1909], S. 205ff und Frauwallner [1953], Bd. I, S. 192ff.

² Wir beschränken uns hier auf die Analyse *elementarer* Strukturen; bei drei oder mehr Handlungssubjekten sind Koalitionen zu berücksichtigen – ein Punkt, den wir hier ausklammern wollen.

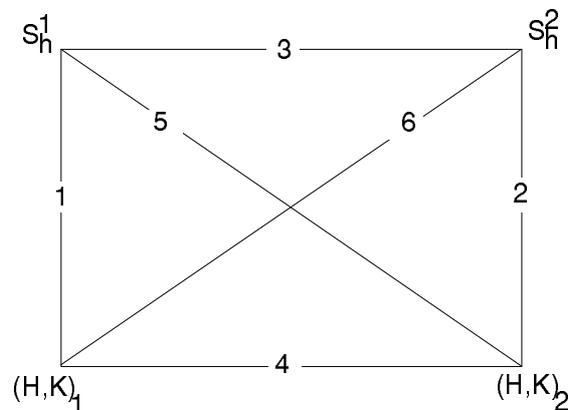


Abb. 1

Die Relationen 1 und 2 kennzeichnen die Tiefenstrukturen der beiden Handlungen. Hier sind jene Charakteristika wirksam, die wir im vorhergehenden Abschnitt zu analysieren versuchten. Beide Relationen sind in ihrer Prozeßstruktur isomorph, nicht aber in ihrem semantischen Gehalt. Die Relationen 5 und 6 haben wir bereits im zweiten Abschnitt implizit analysiert. S_h^1 und S_h^2 befinden sich bezüglich des je anderen Handlungskomplexes in der Position eines Beobachters; beide Relationen kennzeichnen damit die Oberflächenstruktur. Beschränkt sich die Handlung eines der beiden Subjekte auf reine Beobachtung im Sinne wissenschaftlicher Objektivität, so entfallen die Relationen 3 und 4: $S_b = S_h^1$ kann dann z.B. die Handlung des S_h^2 (gemäß der oben formulierten Unschärferelation) nur ex post in den S_b zugänglichen Resultaten beurteilen.

Worauf wir in diesem Abschnitt das Augenmerk richten, ist nun die für eine Mehrzahl von Handlungen charakteristische Relation 3 und 4. Bezüglich der Relationen 3 müssen wir sogleich eine Einschränkung machen: Wenn S_h^1 und S_h^2 in irgendeine Beziehung treten, so *ist* das bereits eine Handlung im weitesten Sinne. Die Relationen 3 kennzeichnet damit eine – wenn man so will – »Metahandlung«, sofern zwei Handlungssubjekte in einer davon jeweils verschiedenen Handlung aufeinandertreffen. Die wichtigste Form einer solchen Metahandlung wäre die Kommunikation zwischen S_h^1 und S_h^2 , aber auch alle Formen einer Auseinandersetzung sind hier anzuführen.¹ Wir wollen uns mit dieser Relation 3 nur insoweit beschäftigen, als sie von der Relation 4 beeinflußt oder bestimmt wird.

¹ Inwiefern »Sprechhandlungen« bzw. »Sprechakte« von anderen Handlungstypen zu unterscheiden sind, ist in der Handlungstheorie eine nicht einheitlich beantwortete Frage; vgl. Searle [1969]; Morris [1977]. Die grundlegende Struktur dieser Frage kann hier nicht vertieft werden, vgl. Brodbeck [1979], §§ 49-85.

Relation 4 der Abbildung 1 kennzeichnet die *wechselseitige* Beeinflussung zweier Handlungskomplexe in derselben Umgebung. Von den einen Handlungsraum kennzeichnenden Teilklassen sind hier vornehmlich die Zwecke, Mittel und Nebenfolgen von Bedeutung. Die Umgebung beider Handlungsräume kann verschieden sein; sie muß jedoch gemeinsame Elemente enthalten. Im umgekehrten Fall würden sich beide Handlungen *neutral* gegeneinander verhalten, und wir erhielten wiederum die im vorhergehenden Abschnitt diskutierte Situation. Die Handlungskriterien beider Handlungssubjekte treten prinzipiell in der Oberflächenstruktur nicht in Erscheinung; wir können sie deshalb hier ausklammern.¹

Zwecke haben nur Sinn in der jeweiligen Relation 1 bzw. 2. In der Oberflächenstruktur sind nur die Resultate der Handlung erkennbar und wirksam. Diese Resultate haben tendenziell eine Wirkung auf den je anderen Handlungskomplex. Der Grund liegt in der Tatsache, daß differente Zwecke in derselben Umgebung dieselben Gegenstände als respektive Mittel benützen. Wir sprechen hier nicht von »Spill-Over-Effekten« oder von »externen Effekten« im Sinne der Mikroökonomie, sondern von der grundlegenden Tatsache, daß Zwecke sich über gemeinsame Mittel wechselseitig beeinflussen.²

Hierbei müssen wir zwei Situationen völlig getrennt betrachten: Einmal können Relationen zwischen zwei Zwecken innerhalb derselben Tiefenstruktur auftreten; es ist dann *ein* Handlungssubjekt Motor verschiedener Handlungen. Zum anderen können differente Zwecke auch von differenten Subjekten verfolgt werden; dann treten die Handlungskomplexe als Oberflächenstrukturen in wechselseitige Beziehung. Im ersten Fall ist die Relation 3 in Abbildung 1 trivial: $S_h^1 = S_h^2 = S_h$ (Identität). Im zweiten Fall erhalten wir eine völlig neue Prozeßstruktur. Die Abbildungen 2 und 3 skizzieren beide Situationen:

¹ Man beachte, daß auch Handlungen, die sich an denselben Werten orientieren, *gegeneinander* wirken können. Gleichwohl mag ein Wertsystem bestimmte Handlungstypen ausschließen.

² Man könnte versucht sein, Wechselwirkungen ausschließlich über die *Nebenwirkungen* von Zwecken zu thematisieren, wie dies im Begriff der »externen Effekte« impliziert ist. Doch dies würde eine Verwechslung von Oberflächen- und Tiefenstruktur bedeuten. Die Nebenwirkungen eines Handlungskomplexes stellen die *teleologische Differenz* jeder Zwecksetzung dar; sie haben nur Sinn innerhalb der Tiefenstruktur selbst. Für einen potentiellen Beobachter existieren *nur* Handlungsergebnisse, die nicht in die Kategorien »intendiert/nicht intendiert« einzuteilen sind.

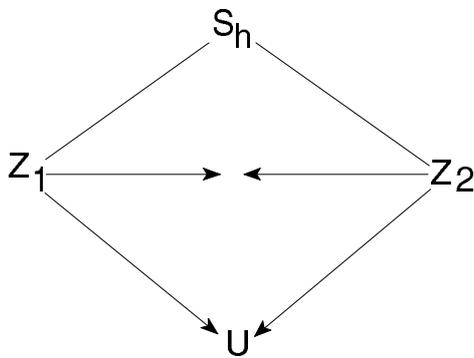


Abb. 2

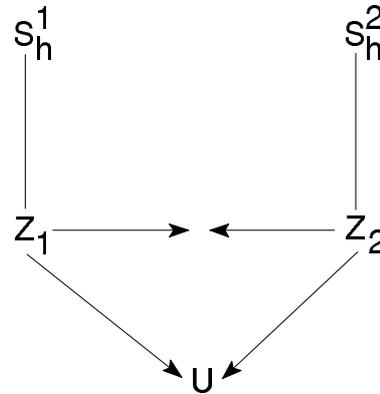


Abb. 3

Die *Art* der Wechselwirkung zwischen zwei Handlungskomplexen läßt sich in zwei Klassen einteilen: *Erstens* eine positive Wechselwirkung (*Komplementarität*), in der sich die beiden Handlungskomplexe wechselseitig begünstigen; *zweitens* eine negative Wechselwirkung (*Konkurrenz*), worin sich die Zwecksetzungen behindern oder ausschließen. Beide Arten von Wechselwirkung können auch nur einseitig sein; mehr noch: es ist möglich, daß eine Zwecksetzung die andere begünstigt, während sie von der anderen behindert wird. Nur bei symmetrischen Beziehungen kann man im eigentlichen Sinn von Konkurrenz und Komplementarität sprechen; bei einseitigen Wechselbeziehungen handelt es sich vielmehr um positive oder negative *Abhängigkeit*.¹ Eine letzte, für uns relevante Unterscheidung ist jene zwischen *quantitativen* und *qualitativen* Wechselbeziehungen zwischen differenten Zwecksetzungen, wobei sich »quantitativ« auf das Realisierungsniveau der Zwecke (Güter- oder Produktquantität), »qualitativ« auf die Realisierungsart, die qualitative Variation der Resultate durch den je anderen Zweck, bezieht.

Ich möchte zur Übersichtlichkeit die möglichen Situationen in Tabelle 2 zusammenfassen, wobei die charakteristischen Eigenschaften dieser Situationen und ihrer Lösung als These bereits angegeben werden:

¹ Bezüglich der positiven Abhängigkeit deckt sich diese Frage mit der Kausalität einer Mittelkette, wie wir sie im vorhergehenden Abschnitt diskutiert haben.

Tabelle 2

BEZIEHUNGEN ZWISCHEN ZWECKEN

	<i>Konkurrenz</i>		<i>Komplementarität</i>	
	quantitativ	qualitativ	quantitativ	qualitativ
<i>OS: S_h¹ ≠ S_h²</i>	Preise, Markt	Rechtsnorm	Vertrag	Symbiose
<i>TS: S_h¹ = S_h²</i>	Rationierung	Optionen	Koordination	

OS = Oberflächenstruktur; TS = Tiefenstruktur

Wir betrachten zunächst den Fall der *Konkurrenz der Zwecke*. Zur Realisierung jedes Zwecks ist erforderlich, daß aus der Umgebung bestimmte Mittel angewendet, instrumentalisiert werden. Beziehen sich nun differente Zwecke (oder gleiche Zwecke, aber von differenten Subjekten verfolgt) auf dieselben Gegenstände, so kann es zu einer quantitativen wechselseitigen Behinderung kommen. Das ist z.B. dann der Fall, wenn ein Material von bestimmtem Umfang für zwei verschiedene Güter benötigt wird, oder wenn bei der Herstellung Hilfsstoffe eingesetzt werden, die in zwei verschiedenen Produktionsverfahren Anwendung finden. Die *quantitative Konkurrenz* der Zwecke bezieht sich auf die Ursachentypen der *causa materialis et efficiens*. Die konkurrierenden Zwecke behindern sich nicht prinzipiell; wohl aber stehen die Realisierungsniveaus in einem inversen Verhältnis.

Die Regelung dieses Konkurrenzverhältnisses besteht prinzipiell darin, daß die Quantität der Resultate der Handlungen (Produkte, Güter, Dienstleistungen) *beschränkt* werden muß. Wir erkennen in diesem Typus unschwer das *ökonomische Prinzip* wieder, wenngleich in einer gleichsam embryonalen Form. *Die quantitative Konkurrenz von Zwecksetzungen führt zur Knappheit der eingesetzten Mittel.*¹ In einer isolierten Handlung kann es nicht zu Knappheit im ökonomischen Sinne kommen; dort besteht nur zwischen dem Anspruchsniveau der Zwecksetzung und den verfügbaren Mitteln ein Mißverhältnis.² Jede isolierte Handlung hat nur *einen* finalen Zweck; die aus ihm abgeleiteten Mittelzwecke (vgl. Abschnitt 3) stehen in

¹ Die notwendige Voraussetzung der Konkurrenz von Zwecken zur Erklärung der Knappheit ist nach meiner Literaturkenntnis nur bei Gottl-Ottlilienfeld [1923], S. 120, angedeutet, wo er von einem »Wettstreit der Zwecke« spricht.

² Dieses Mißverhältnis kann »Knappheit« genannt werden, ist aber nicht jene ökonomische Knappheit, die ein Rechnungswesen oder Preise notwendig macht.

einer bestimmten, jeder Aktivität zukommenden quantitativen Relation: d.h. zwischen vor- und nachgelagerten Zwecken einer Verkettung von Mitteln kommt es nicht zu einer Konkurrenz, da der Umfang der Zweckrealisierung vom Finalzweck bestimmt wird.

Man kann unschwer erkennen, daß der Begriff der »ökonomischen Knappheit« zur vollständigen Definition drei Elemente benötigt: die konkurrierenden Zwecke je eines Handlungskomplexes Z_1 und Z_2 , sowie die für die Zwecke benötigten *gemeinsamen* Mittel $M(U)$. Die Knappheit ist damit weder eine einstellige Gütereigenschaft noch eine zweistellige Relation zwischen Gut und Bedürfnis; letzteres würde nur einen Mangel erklären, nicht aber das ökonomische Prinzip.¹ Mehr noch. Es zeigt sich, daß die für die *rationale Wahl* reklamierte charakteristische Beschränkung aus der Konkurrenz von Zwecksetzungen abgeleitet werden kann.

Die Lösung des in der Konkurrenz von Zwecken beinhalteten Gegensatzes unterscheidet sich zwischen Oberflächen- und Tiefenstruktur. Innerhalb einer Einheit, eines übergeordneten Subjekts S_h (Abbildung 2), müssen wir kaum eine Änderung im Unterschied zur Analyse des vorhergehenden Abschnitts vornehmen. Hier verfügt eine Entscheidungsinstanz über ein Wertkriterium, das die konkurrierenden Zwecke abzuwägen erlaubt. Wird nicht die Zwecksetzung selbst transrational variiert, so entspricht die Lösung der Konkurrenz einer *Rationierung*, d.h. einer einfachen Zuteilung der Mittel zu den gewollten Zwecken. Wichtig bleibt aber auch hier, daß das Handlungssubjekt S_h die aus der Konkurrenz erwachsende quantitative Beschränkung der Zwecke berücksichtigen muß. Zwar hat S_h prinzipiell auch die Möglichkeit, (H,K) zu verändern; hat das Handlungssubjekt aber einmal Zwecke gesetzt, so sind die aus der Konkurrenz erwachsenden Beschränkungen zu beachten. *Die rationale Wahl erweist sich damit als ein spezifischer Aspekt transrationalen Handelns bei konkurrierenden Zwecken.*

Modifiziert stellt sich das Problem dar, wenn die konkurrierenden Zwecke von unterschiedlichen Individuen verfolgt werden (Abbildung 3). In der Oberflächenstruktur dieser Beziehung erscheint nun der je *andere* Handelnde als jemand, der die je *eigene* Handlung beschränkt. Da sich beide Handlungen nicht prinzipiell, wohl aber quantitativ begrenzen, sind Lösungen möglich, bei denen beide Handlungssubjekte in begrenztem Umfang ihre Zwecke realisieren können. Man erkennt

¹ Daly spricht von »absolute scarcity« als Gütereigenschaft, Daly [1974], S. 17. Auch Streissler anerkennt »absolute Knappheit« und spricht sie »der« Zeit zu, Streissler [1980], S. 17. Er zählt weitere zehn Knappheitsbegriffe auf, die indes allesamt zweistellige Relationen sind, a.a.O., S. 21, um doch Preishöhe und Knappheit für synonym zu erklären (S. 19). Vgl. zum Knappheitsbegriff auch Polanyi [1979], S. 212ff.

unschwer die Fragestellung wieder, die in der Lehre vom Tausch und der Spieltheorie behandelt wird. Da beide Zwecke dasselbe Mittel benötigen, wird dieses Mittel knapp und damit *wertvoll* für S_h^1 und S_h^2 . Seien z_1 , z_2 und m die jeweiligen Quantitäten der Zwecke und des gemeinsam benötigten Mittels, so impliziert die quantitative Konkurrenz der Zwecke, daß irgendeine Funktion $f(z_1, z_2, m) = 0$ existiert, mit der Eigenschaft (falls wir einfachheitshalber Differenzierbarkeit unterstellen): $f_{z_i} > 0$; $f_m < 0$; $i = 1, 2$.¹ Die Konkurrenz in quantitativen Beschränkungen ist damit einfach die Transformationskurve der traditionellen Theorie. Durch deren inverse Beziehung werden die Zwecke in der Oberflächenstruktur in ein *Maßverhältnis* gesetzt, das auf Märkten als relativer Preise $dz_1/dz_2 = p$ zum Ausdruck kommt. Die in der Tiefenstruktur notwendige Rationierung erscheint auf Märkten (damit in der Oberflächenstruktur *zwischen* differenten Subjekten) als Wert- und Preisverhältnis. Handlungsergebnisse sind *Güter* (TS), wenn sie irgendeinem Zweck dienen; sie werden zu *Waren* (OS), wenn Zwecke konkurrieren und deshalb quantitativ beschränkt werden, auch zwischen differenten Handlungssubjekten.² Die ökonomische Rationalität der Wahlhandlungen gemäß dem ökonomischen Prinzip erwächst damit aus der Konkurrenz transrationaler Handlungen. Die Möglichkeit, die respektiven Handlungsräume (H,K) auch inhaltlich zu variieren, kann hier nur eine partielle, nicht aber eine prinzipielle Lösung darstellen, solange die meisten Zwecke – ungeachtet ihres spezifischen Inhalts – in beschränkten Umgebungen in Konkurrenz treten.

Neben der *quantitativen* Konkurrenz der Zwecke müssen wir die logisch gleichrangige *qualitative* Konkurrenz betrachten. Hierunter ist zu verstehen, daß die Realisierung eines Zwecks die des je anderen völlig ausschließt. Das ist dann der Fall, wenn eine Zwecksetzung A Mittel benötigt, die die je andere Zwecksetzung B verhindert. Die Knappheit erhält hier eine *qualitative*, ausschließende Form. Wenn z. B. in einem Arbeitsraum bei konstanter Temperatur Federn justiert werden, kann nicht gleichzeitig im selben Raum ein Schweißgerät in Betrieb gesetzt werden. Bei der qualitativen Konkurrenz tritt eine Zwecksetzung als *Verhinderung* der je anderen auf. Diese Beziehung braucht nicht, wie oben bemerkt, einseitig zu sein.

¹ Daß dies für viele Ziele und Mittel (= Produktionsfunktion) verallgemeinerbar ist, können wir als hinreichend bekannt voraussetzen. Man beachte, daß wir keinerlei Aussagen über die Konkavität dieser Funktion machen. Aus der angegebenen Relation folgt: $dz_1/dz_2 = - f_{z_2}/f_{z_1}$. Dies kann als objektiver Grund für Tauschrelationen, damit letztlich für das Geld benannt werden.

² Die »Güterqualität (ist) nichts den Gütern anhaftendes«, Menger [1871], S. 3. Die Ware bezieht sich jeweils auf eine andere Ware oder auf Geld. Ein alternatives Begriffspaar wäre das von Gebrauchswert (TS) und Tauschwert (OS).

In der *Tiefenstruktur* führt die qualitative Knappheit zu einem Zwang der Entscheidung *für eine* und *gegen eine andere* Zwecksetzung. Es handelt sich hier um einen Entscheidungstypus, der zwischen alternativen *Optionen* wählen muß. Die qualitative Konkurrenz der Zwecke beschränkt die Transrationalität des Handelns durch den ihr immanenten Zwang, Optionen der Entscheidung bilden zu müssen.

In der *Oberflächenstruktur* stellt sich dieser Sachverhalt als weit schwieriger zu beschreiben dar. Hier erscheint die Absicht der Zweckrealisierung einer *Person* (oder Organisation) als *Verhinderung* der Zwecke eines anderen Handlungssubjektes. Beide Subjekte treten in ihren Zwecken gleichsam als Verbot an den je anderen heran. Der darin liegende Gegensatz führt in seiner *aktuellen* Form zum Kampf oder zur Auseinandersetzung zwischen differenten Handlungsträgern.¹ Man erkennt darin unschwer alle Spielarten wirtschaftlicher Auseinandersetzung wieder, wenn es sich z. B. um fixe Auftragssummen handelt, etwa bei der Ausschreibung für den Bau eines öffentlichen Gebäudes. Besonders prekär und auffällig ist diese Form der Konkurrenz zwischen Staaten (Kriege) oder entsprechenden Vorformen. In der *kämpferischen Form* endet die qualitative Konkurrenz der Zwecke immer mit der Niederlage eines (gelegentlich auch beider) Kontrahenten. Die qualitative Konkurrenz ist damit der weitaus stärkste Selektionsmechanismus zwischen Zwecksetzungen.

Es ist jedoch noch eine andere *Form* der Auseinandersetzung möglich, in der dieser implizite Gegensatz bewältigt werden kann. Da jeweils ein Zweck als *Verbot* des je anderen auftritt, besteht eine Lösung darin, ein drittes Handlungssubjekt über den Konkurrenten zu akzeptieren, das dieses Verbot bzw. die Erlaubnis ausspricht. Mit anderen Worten: Die qualitative Konkurrenz der Zwecke kann durch *Rechtsnormen* (Verbot/Erlaubnis) reguliert werden. Da die Fähigkeit, Zwecke zu realisieren, von der Verfügung über die benötigten Mittel abhängt, läßt sich diese Konkurrenzform unschwer als Quelle des rechtsstaatlich garantierten *Privateigentums* erkennen.² In diesen Fällen ergibt sich zwischen den Handlungssubjekten – erinnern wir uns an die Relation 3 in Abbildung 1 – eine neue Beziehung. Beide anerkennen zur rationellen Regelung der zwischen ihnen waltenden Kon-

¹ Vgl. zur Analyse dieser Konkurrenzform Clausewitz [1980], S. 37ff.

² Das Privateigentum ordnet *Zweckträgern* (=Personen) Rechtstitel zur ausschließlichen Verfügungsgewalt zu. »Die Gegenseitigkeit des Warenmarktes schuf die gegenseitige Anerkennung des Eigentums.« Radbruch [1950], S. 240. Inwiefern die Gegenseitigkeit des Tauschens konkurrierende Zweck impliziert, vgl. unten. Durch die Monopolisierung der Mittel im Privateigentum für jeweilige Personen ist das *Verbot* für andere Zwecke impliziert, diese Mittel einzusetzen. Deshalb bedarf das Eigentum des *Schutzes* durch staatliche *Gewalt*.

kurrenz ein drittes, übergeordnetes und sie subsumierendes Handlungssubjekt: den Staat. Es ergibt sich folgendes Bild:

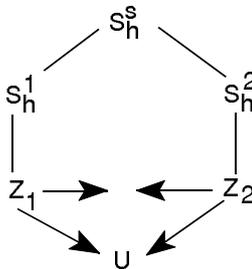


Abb. 4

Man kann damit erkennen, daß die Konkurrenz der Zwecke differenter Handlungskomplexe in derselben Umgebung zu einer zweifachen Beschränkung der transrationalen Handlungen in der Oberflächenstruktur führt: Einmal zu einer Rationalisierung der Interaktionen durch Preise und Märkte, zum anderen durch allgemeine Rechtsnormen, die durch Eigentumsrechte und Verbote die Zwecksetzungen der Handlungssubjekte regulieren.¹ Da die Handlungen im Rahmen der in einer bestimmten Umgebung wechselseitig vollzogenen Beschränkungen gleichwohl in ihren Inhalten transrational bleiben, d. h. Zwecksetzungen resp. Handlungsräume selbst variieren, ergeben sich daraus zwei Erfordernisse:² Einmal muß die quantitative Beschränkung in einem allgemeinen, von den spezifischen Inhalten unabhängigen *Maß* Ausdruck finden, das die Quantitätsverhältnisse konkurrierender Zwecke rechenbar macht. Zum anderen wird der Transrationalität der Zwecke dadurch Rechnung getragen, daß Verbot und Erlaubnis in Form der Rechtsnormen gleichfalls allgemein, durch Gerichte fallweise herzustellender Zuordnungen, ausgesprochen werden. Das Geld als allgemeines Rechenmedium und zugleich positives Anrecht für den Geldbesitzer, entsprechende (nach Maßgabe der Preise) Güterquantitäten zu erwerben, zeigt sich als Spiegelbild der Transrationalität ebenso wie die vom Einzelfall unabhängige, allgemeine Rechtsnorm.

¹ Während Eigentumsrechte je *andere* Personen von bestimmten Mitteln in ihren Handlungszwecken ausschließen, regulieren Verbot und Erlaubnis, welche Zweckarten im staatlichen bzw. öffentlichen Interesse sind, d. h. den dort formulierten Zwecken nicht widersprechen.

² Wir wollen nicht behaupten, daß solch ein *logisches* »Erfordernis« schon der Grund historischer Existenz ist, vielmehr ist nur auf die Dualität des Inhalts hingewiesen.

Die geregelte Konkurrenz der Zwecke durch Recht und Geld erlaubt damit sowohl Zwecksetzungen transrational zu variieren, wie umgekehrt den aus der Konkurrenz erwachsenden Schranken dadurch die notwendigen Durchsetzungsmöglichkeiten erwachsen. Wären Zwecke invariant und unveränderlich, so würden weder *allgemeine* Rechtsnormen noch ein *allgemeines* Rechenmedium (Geld) erforderlich sein. Das ist auch historisch ein Hinweis auf die Entstehung von Recht und Geld: In dem Maße, in dem sich Zwecksetzungen von traditionellen Banden der Gewohnheit und der technischen Beschränkungen emanzipieren konnten, in dem Maße verloren die Rechtsnormen die Form von Einzelfallregelungen und das Geld die Form einer *spezifischen*, von Situationen abhängigen Recheneinheit.¹

Es verbleibt uns noch, den umgekehrten Fall einer Wechselbeziehung zwischen differenten Zwecksetzungen zu untersuchen: die Komplementarität. Auch hier wollen wir zunächst das Problem quantitativer Beziehungen analysieren. Der bekannteste Fall einer quantitativen Relation zwischen differenten Zwecken ist die *Arbeitsteilung*. Zu denken wäre auch an positive externe Effekte. In Fällen der Arbeitsteilung wird ein höheres Realisierungsniveau der Zielerreichung dadurch bewirkt, daß jeder der beiden Handlungskomplexe Aufgaben des je anderen übernimmt bzw. andere Aufgaben abgibt. Die Ziele (Zwecke) bleiben unverändert, doch die Zuordnung zu den Handlungskomplexen wird variiert.²

In der Tiefenstruktur ist die Arbeitsteilung funktional eine bloße Organisationsänderung. Das mit der Arbeitsteilung zu lösende Problem kann durch *Koordination* der Tätigkeiten unter einer zentralen Leitung bewerkstelligt werden. Auch bei einer Verteilung der Tätigkeiten, die bei der Verfolgung eines Finalzweckes notwendig werden, handelt es sich um eine Form der Arbeitsteilung. Sie resultiert jedoch nicht aus einer Komplementarität differenter *Finalzwecke*, die untereinander in keiner teleologischen Beziehung stehen, deren Mittel deshalb auch nicht kausal verknüpft sind. Bei der Komplementarität handelt es sich – arbeitsteilig koordiniert – um *an sich* unabhängige und separierbare Handlungskomplexe, die, gemeinsam verfolgt, gleichwohl einen Vorteil für beide (bzw. mehrere) Zweckrealisierungen bedeuten.

In der Oberflächenstruktur muß eine Koordination der Handlungen zwischen differenten Handlungssubjekten hergestellt werden. Die charakteristische Form hierfür ist die Vereinbarung bzw. - in einer rechtlichen Form - der Vertrag. Der Vertrag reguliert die von jedem Beteiligten zu erbringende Leistung. Er bedarf hier

¹ Einzelfallregelungen koinzidieren mit einer zentralen Planung, wie sie für das Reich Hammurabis oder das alte Ägypten teilweise noch galten. Wir können leider diesen Punkt hier nicht vertiefen; vgl. Stuwe (1955), S. 201-204; Klegel (1978); Polanyi (1979), S. 300-316; Seagle (1967).

² Vgl. hierzu ausführlich Brodbeck (1979), §§ 280-287; (1981), Teil 2; (1983), sowie die dort angeführte Literatur.

keiner übergeordneten Instanz. Da Verträge in der Regel aber auch Formen konkurrierender Zwecke beinhalten – sofern einem Vertragspartner bei Nichteinhaltung ein einseitiger Vorteil erwächst – ist die Koordination in der Oberflächenstruktur ein bei einer dritten Partei (Staat bzw. Gericht) einklagbares Mittel, komplementäre Zwecke bilateralem Vorteil zuzuführen.¹ Im Prinzip bilden vertragliche Regelungen schon Vorformen zu einer die beiden Handlungskomplexe verbindenden gemeinsamen Handlung, Gleichwohl können die Handlungskomplexe – wenn auch bei einer quantitativen Einbuße im Realisierungsgrad der Ziele – noch separiert werden. Wenn Handlungsintegrationen hingegen zu einer qualitativen Veränderung der Zwecke selbst führen, dann ist ein neuer Handlungskomplex konstituiert, der nurmehr in der Tiefenstruktur zu beschreiben ist. Die Komplementarität von Zwecksetzungen führt dann zu Symbiosen (Kuppelprodukten in der Produktion), die nicht mehr separierbar sind, ohne zugleich die Zweckrealisierung für einen oder beide Handlungskomplexe zu verhindern. Wir erhalten dann wieder den Fall einer isoliert zu betrachtenden transrationalen Handlung, den wir im vorhergehenden Abschnitt beschrieben haben.

Eine merkwürdige Vereinigung von komplementären und konkurrierenden Zwecken stellt der Tausch dar. Im Prinzip kann der Tausch beschrieben werden wie das in Abbildung 2 skizzierte Verhältnis zweier Handlungen. Die Tauschpartner treten sich indes erst gegenüber nach Beendigung der respektiven Handlungen als Besitzer von Gütern. Wir erhalten folgendes modifiziertes Bild:

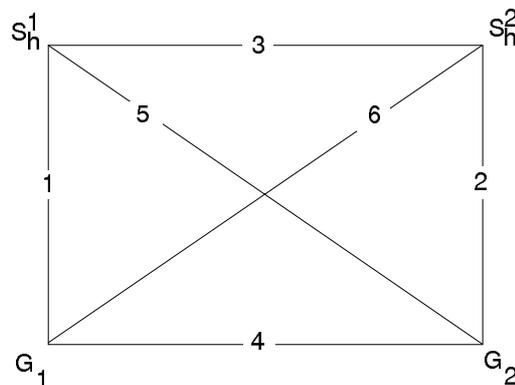


Abb. 5

¹ Vgl. Seagle (1967), S. 374-419; Jellinek sieht im Vertrag überhaupt den Entstehungsgrund des Staates. (1960). S.270ff.. 774ff.; dagegen spricht sich Hegel aus, (WW 7), S.159. Die im Vertrag kenntliche reflexive Willenserklärung ist nicht »allgemein«; Staatsgewalt ist hierbei schon vorausgesetzt (sieht man ab von einer gemeinsamen Ethik der Vertragspartner).

Die Relation 3 drückt hier ein Rechtsverhältnis aus. Beide Subjekte S und S₂ anerkennen sich wechselseitig als Eigentümer der jeweiligen Güter G₁ und G₂. Setzen wir voraus, daß S₁ das Gut G₂ und S₂ das Gut 1 begehrt, so konkurrieren die Tauschpartner nicht um dasselbe Mittel, sondern um eines, das der je andere besitzt. Dies drückt sich aus im Gegensatz der Relationen 1/2 bzw. 5/6. Die Relationen 5/6 bezeichnen das Bedürfnis der beiden Tauschpartner, dem die Schranke entgegensteht, daß das erwünschte Gut jeweils im Eigentum des anderen ist. Tiefenstruktur und Oberflächenstruktur sind hier vertauscht: Die Zwecke von S₁ und S₂ zielen auf Güter G₂ und G₁ während sie im Besitz jeweils der reziproken Güter sind (OS). Beide Tauschpartner kennen nicht die Natur dieses Bedürfnisses, befinden sich hier also in der jeweiligen Position eines Beobachters. Das ist der tiefere Grund, weshalb die resultierende Tauschrelation G₁/G₂ nicht allgemein zu determinieren ist. Die im Tauschakt implizierte reziproke Beziehung¹ kennzeichnet ihn als isolierten oder vereinzelt Tausch. Ist eines der beiden Güter Geld, so wird die Symmetrie zwischen den Relationen 5 und 6 aufgehoben. Die Tauschrelation wird dann zum realisierten Preis.

Es ist richtig, daß die Wahrscheinlichkeit, einen Tauschpartner unter der Voraussetzung von Geld zu finden, deutlich erhöht wird - eben weil Geld für beliebig viele Kontrakte verwendet werden kann. Doch es scheint verfehlt, Geld aus dieser Tatsache »abzuleiten«, da die Transitivität der Tauschakte als Voraussetzung für ein allgemeines Tauschmedium nicht aus dem vereinzelt Tauschakt deduziert werden kann.² Die Tatsache, daß sich Geld gegenüber spezifischen Gütern gleichgültig verhält, verweist vielmehr auf die transrationale Veränderlichkeit und Unbestimmtheit der Zwecke in gleichwohl wirksamen Beschränkungen. Die aus der quantitativen Konkurrenz der Zwecke erwachsende Beschränkung, die beim Tauschakt als Tauschrelation G₁/G₂ auftritt, ist am Geld unmittelbar kenntlich als beschränkte Geldsumme. Da diese Geldsumme andererseits – je nach Maßgabe

¹ Vgl. zur Reziprozität auch Polanyi (1979), S.219ff. Schomandl hat gezeigt, daß obiges »Tauschquadrat« sich auch bei Marx nachweisen läßt, (1985). S.301ff.

² Die Vermutung, daß Geld existiere, weil es Transaktionskosten »spare«, enträt nicht der Zirkularität, da »Kosten« bereits ein pekuniärer Begriff ist; andernfalls wäre intersubjektiv vergleichbarer Nutzen vorauszusetzen, d.h. wiederum Oberflächen- und Tiefenstruktur verwechselt; vgl. zu dieser »Ableitung« Brunner/Meltzer (1971), wiederabgedruckt (1974). Wenn es schon eine Rechnungseinheit gibt, liegen transitive Tauschakte vor - was bereits logisch mit »Geld« als allgemeinem Tauschmedium identisch ist. Man begeht hier denselben Fehler, wie bei induktiven Erweiterungsschlüssen: die Allgemeinheit des Geldes ist nicht aus der Besonderheit der Tauschhandlungen erklärbar. Sie ist vorausgesetzt. Man wird den Ursprung des Geldes deshalb suchen müssen bei einer Instanz, die solch eine Allgemeinheit setzt: Staat und Religion; vgl. Knapp (1921); Laum (1924); Gerloff (1940). Zur Lehre von den Geldfunktionen vgl. Helfferich (1903), S.230-269; Forstmann (1952), S.50-58. Die (umstrittene) Wertaufbewahrungsfunktion erwächst m.E. aus dieser »Doppelnatur«.

der Preise – als allgemein anerkanntes Tauschmedium mit allen verkäuflichen Waren komplementäre Handlungen konstituieren kann, finden sich am Geld gleichsam die Spuren der Konkurrenz und Komplementarität der Zwecke vereinigt (Zahlungs- und Zirkulationsmittel).

Abschließend muß noch erwähnt werden, daß Konkurrenz und Komplementarität der Zwecke differenter Handlungskomplexe in zweifacher Hinsicht zu relativieren sind: Erstens können für die Wechselwirkung von Zwecken kognitive Beschränkungen vorliegen. Eines oder beide der beteiligten Handlungssubjekte sind evtl. in Unkenntnis über Auswirkungen anderer Handlungen. Dies ist vor allem gravierend bei einseitigen Relationen wie bei negativen externen Effekten. Unter dieser Voraussetzung wird von den Handelnden die Einschränkung oder Begünstigung der eigenen Zwecksetzung durch andere Handlungen als rein natürliche, objektive Tatsache gewertet. Eine Lösung dieser Situation liegt in der Aufklärung der Betroffenen. Die dann notwendigen oder wünschenswerten Regelungen entsprechen den oben diskutierten.

Zweitens sind Konkurrenz und Komplementarität der Zwecke zu reduzieren auf ein begrenztes Zeitintervall. Mittel sind bezüglich konkurrierender Zwecke nicht prinzipiell, sondern meist zeitlich knapp. Eine Ausnahme sind nicht reproduzierbare Ressourcen. Eine Vielzahl notwendiger Mittel sind reproduzierbar und vermehrbar. Doch wäre es ein Irrtum zu glauben, dies würde die Konkurrenz von Zwecken tendenziell reduzieren oder gar aufheben:¹ Wie auch immer Zwecke transrational variiert werden mögen, sie benötigen zu ihrer Realisierung Mittel. Mittel sind nun entweder selbst realisierte Zwecke oder Gegenstände der Natur. Letztere sind - als nicht reproduzierbare Ressourcen und als natürliche ökologische Ganzheit - nicht vermehrbar. Produzierte Mittel (d.h. realisierte Zwecke) können aber nur vermehrt werden, wenn die Zwecke anderer Handlungskomplexe quantitativ und qualitativ vermehrt werden. Die Verlängerung der Produktionsumwege vermehrt die Zahl der Zwecksetzungen, damit aber die möglichen Konkurrenzbeziehungen zwischen Zwecken. Die quantitative und qualitative Vermehrung der Mittel(arten) zieht in der Vermehrung der Zwecke auch deren Konkurrenz nach sich. Was einerseits die Konkurrenz von Zwecken zu reduzieren geeignet ist (Vermehrung der Mittel), reproduziert sie auf einer anderen Stufe (der Mittel-Zwecke). Da die Mittel unmittelbar kein Bedürfnis befriedigen (als Güter höherer Ordnung), vermehrt die Vervielfältigung der Mittel auch jene Gegenstände

¹ Von Thünen (1875). Band II, S.35f. und S.54, über den Marxschen »Kommunismus« (MEW 19), S.20f., bis zu Mill (1892).S.452-455 und Keynes (CW IX), S.321-332 wird über ideologische Fronten hinweg an einem künftigen, paradiesischen stationären Zustand festgehalten.

der Umwelt, die kein Bedürfnis befriedigen, eher dieser Bedürfnisbefriedigung entgegen stehen. Maschinen, Fabrikgebäude, Straßen, Fernleitung etc. sind als Güter höherer Ordnung nicht einfach »neutral«, sondern viel eher Un-Güter. Dieses immanente Verhängnis ist eine prinzipielle Schranke, durch transrationales Handeln irgendwann paradisische Zustände verwirklichen zu können. Als Schlußfolgerung möchte ich die These formulieren, daß allein aufgrund jener, der Prozeßstruktur transrationalen Handelns immanenten, Beschränkung eine maximale Komplexität von Handlungen nicht überschritten werden darf, ohne die Ganzheit der Handlungskomplexe zu gefährden. Aufgrund der transrationalen Struktur der Handlungen beinhaltet diese maximale Komplexität nicht bestimmte Handlungen bzw. Ziele und Mittel (TS), wohl aber Schranken der Verflechtung von Handlungen über ihre wechselseitige Abhängigkeit (OS).¹ Das, was gemacht wird und was machbar ist (TS), verbleibt unbeschränkt, nicht aber die Interaktion dieser Handlungen (OS).

Die genannte Tatsache, daß Güter höherer Ordnung, d.h. Mittel für nachgelagerte Finalzwecke, selbst unmittelbar Un-Güter sind, ist vielleicht die gravierendste Form konkurrierender Zwecke. Am bekanntesten ist dies beim »Arbeitsleid«. Arbeit als Mittel zur Herstellung erwünschter Güter (Konsumgüter) ist kausal notwendig zur Realisierung von Finalzwecken; Arbeit als Tätigkeit ist ein »Un-Gut« und verursacht »Arbeitsleid« (disutility).² Mutatis mutandis gilt dies jedoch für alle Mittel; sie sind bestenfalls neutral oder tolerierbar. Diese Form der Konkurrenz der Zwecke ist denn auch die sozial und politisch weitaus brisanteste. Sie scheint mir prinzipiell unaufhebbar und stets ein Tropfen Gift im Fortschrittstrank - gleichgültig, ob ihn Comte, Smith, Marx oder ihre geistigen Nachfahren bereiten. Es handelt sich hierbei nicht um einen unliebsamen Begleitumstand,

¹ Man kann diesen Gedanken auch in ein neoklassisches Bild bringen: Betrachten wir eine Welt (in gewöhnlicher Notation) mit einem Gut X, das sowohl konsumiert (C), wie in der Produktion eingesetzt wird (K) mit $X = C + I = F(K)$; Arbeit sei konstant. In der Produktion bereitet K als Un-Gut negativen Nutzen, während es als Ursache X zu produzieren hilft. Wir können eine Zielfunktion formulieren als $u(C, K)$, mit $u_C > 0$; $u_K < 0$. Maximieren wir einen Zeitpfad von $u(\cdot)$ über $\max \int u(C, K) \exp(-rt) dt$, wobei r die Zeitpräferenzrate ist, unter der Nebenbedingung $I = dK/dt = F(K) - C$, so resultiert ein Optimum (bei üblichen Bedingungen) C^* und K^* , das kleiner sein muß als jenes, das K als Argument von $u(\cdot)$ vernachlässigt. Wächst die Bevölkerung und definieren wir X, C und K per capita, so ergibt sich ein durch K limitiertes oberstes Wohlfahrtsniveau. Nun krankt diese neoklassische Überlegung an vielerlei Voraussetzungen, da C und K nicht homogen sind als Güter erster und höherer Ordnung etc. Doch bereits an diesem Beispiel wird klar, daß »Mittel« nicht notwendig neutrale Wirkungen haben müssen.

² Vgl. Jevons (1970), Chap. V. Bemerkenswerterweise wird in nahezu allen dynamischen Maximierungsproblemen die Arbeit in der Nutzenfunktion des Planers vergessen, während sie beim individuellen Arbeitsangebot in der Nutzenfunktion berücksichtigt wird.

sondern um eine prinzipielle Eigenschaft der Prozeßstruktur menschlichen Handelns, nicht um eine Frage der Ethik, sondern eine der Ontologie.

5 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Wir wollen nun abschließend einige Probleme der ökonomischen Analyse aufgreifen, um sie unter den oben erarbeiteten Kriterien zu diskutieren. Es versteht sich von selbst, daß in diesem Rahmen nur prinzipielle Aspekte angedeutet werden können.

5.1 Formalziel ökonomischen Handelns

Die Zwecke wirtschaftlichen Handelns gehören in die Tiefenstruktur und sind deshalb nicht Gegenstand ökonomischer Theorie. Gleichwohl hat die Analyse der Konkurrenz der Zwecke gezeigt, daß alle wirtschaftlichen Handlungen rationalen Schranken unterworfen sind, die in Geld und Recht ihren Ausdruck finden. In der Tiefenstruktur bedeutet dies hinsichtlich des Rechts, daß Handlungssubjekte transrational ihre Zwecke *ceteris paribus* so setzen werden, daß sie möglichst ihren Konflikt mit Rechtsnormen minimieren. Dieser rationale – wiewohl nicht im engeren Sinn »ökonomische« – Aspekt des Handelns kann mitunter eine dominante Rolle spielen. Das Formalziel im engeren ökonomischen Sinne bezieht sich auf die quantitative Beschränkung, auf Preise und Geld. Die aus dieser Beschränkung erwachsende formale Zielsetzung ist Element der Oberflächenstruktur. Sie besagt, daß die Ausgaben für Mittel der Handlung in ihrem Wert die Erlöse aus Resultaten der Zwecksetzung nicht übersteigen dürfen. Da die durch Geld und Preise gesetzten quantitativen Beschränkungen die transrationale Handlungsfreiheit einengen, erwächst daraus das generelle Ziel, Erlöse minus Ausgaben (Kosten, Aufwendungen) (a) positiv zu halten, (b) zu vergrößern oder zu maximieren.¹

Wenn wir Geld- und Kreditverkehr² einbeziehen, so muß diese formale Zielsetzung ausgedehnt werden auf die gesamte Lebensspanne des Handlungssubjektes. Dieser Zeitraum kann mit dem Leben eines Individuums identisch sein, er kann aber auch bei Organisationen einen sehr langen Zeitraum umfassen. Sind $E(t)$ und $A(t)$ die Erlöse und Ausgaben jeweils zum Zeitpunkt t und ist $r(t)$ der Marktzins-

¹ In der doppelten Buchführung ist besonders deutlich kenntlich, daß es sich hier um eine Oberflächenstruktur handelt: Jeder Geschäftsvorfall hat eine Wirkung nach außen und nach innen und verweist auf die Relation, die der quantitativen Konkurrenz entspricht; vgl. Adler (1909); Schumpeter (1965). Bd.I, S.212ff.; siehe auch Büsch (1771). S.75ff.

² Staatliche Anleihen wollen wir für diese Oberlegung außer Acht lassen.

satz, so können wir das Formalziel wirtschaftlichen Handelns wie folgt ausdrücken¹:

$$\max = \int_{t=0}^T [E(t) - A(t)] e^{-r(t)t} dt$$

T ist die Lebensspanne des Handlungssubjektes S_h . Da für S_h zu keinem Zeitpunkt $t < T$ der Zeitraum der Lebensspanne bekannt sein dürfte, da ferner $r(t)$, $E(t)$ und $A(t)$ erst ex post sichere Größen sind – sowohl für S_h wie einen Beobachter S_b – reduziert sich diese formale Bedingung darauf, daß $E(t) - A(t)$ (wobei $E(t)$ Kredite beinhalten kann) jeweils aktuell zu maximieren, wenigstens aber positiv zu halten versucht wird. Ist $E - A$ negativ, so bedeutet dies in einem Rechtssystem einen Verstoß gegen die Eigentumsordnung. Da jeder Ausgabe eine Forderung gegenübersteht, da ferner die Handlungsergebnisse jeweils vom Handelnden angeeignet werden (»Axiom des Eigentums«), verstößt die Nichteinhaltung der formalen Bedingung $E - A > 0$ gegen eine Rechtsnorm und zieht gerichtliche Schritte nach sich. Das quantitative Formalziel ökonomischer Rationalität setzt damit Recht und Staatsgewalt voraus.² Ex post ist die obige Gleichung bestimmbar. Verbleibt zum Zeitpunkt T ein Restwert $R(t=T)$, so fällt dieser Betrag nach rechtlichen Regelungen bestimmten Rechtsnachfolgern zu (Erben, Gläubiger, etc.), wobei die Höhe von $R(T)$ selbst Gegenstand der Entscheidung des Handlungssubjektes sein kann; etwa wenn es zum Ziel gehört, Nachkommen oder Fremden Resultate eigenen Handelns zukommen zu lassen.

5.2 Konsumtion

Das eben erörterte Formalziel wirtschaftlichen Handelns ist auch für Haushalte, für die Konsumtion gültig. In der traditionellen Theorie unterstellt man als Formalziel eine Präferenzfunktion oder logisch äquivalente Präferenzrelationen. Nach unserer obigen Diskussion entspricht dies einer kategorialen Verwechslung von Oberflächen- und Tiefenstruktur. Die *Konsumentscheidungen* über die Güterverwendung im Rahmen rechtlicher und ökonomischer Beschränkungen *sind transrational*; sie

¹ In expliziter Form wurde diese Beziehung erstmals von Fisher (1910) verwendet; vgl. aber auch Keynes (CW VII), S.135ff.; Sraffa (1960), Chap. X – $r(t)$ kann natürlich auch null oder negativ sein.

² Ein Verstoß gegen das Formalziel, $E - A$ positiv zu halten, stellt gleichwohl insgesamt die quantitative Beschränkung konkurrierender Handlungskomplexe her, verteilt aber die Last auf je andere. Geld als »Zahlungsmittel« ist nur der juristische Ausdruck, den Eigentumsanspruch durch Kauf und Verkauf formal abzuwickeln. Nur vor dem Hintergrund des Formalzieles wird diese Funktion wichtig.

können nicht positiv in ihrem Inhalt von einem Beobachter beschrieben werden. Das wäre nur möglich bei dem Handlungstypus der Routine und der Mimesis. Da, wie sich zeigte, dieser Typus allerdings nur eine Option innerhalb der transrationalen Entscheidung ist, entspricht die Formulierung jeder Präferenzordnung einer Hypostasierung.¹

Nun bedeutet das nicht, daß Aussagen über Konsumententscheidungen gänzlich sinnlos wären, obgleich die empirische Forschung zur Begründung der traditionellen Konsumtheorie mehr oder minder einem Desaster gleich kommt.² Ähnlich der transrationalen Handlung überhaupt, läßt sich zwar nicht der Inhalt des Konsumaktes durch Beobachter abbilden, wohl aber Teile der Prozeßstruktur. So mag es – vorbehaltlich empirischer Erhärtung – durchaus Regelmäßigkeiten für bestimmten Klassen von Gütern geben (Lebensmittel, Kleidung, Wohnung, Reise etc.), deren Ausgabenanteile mehr oder minder stark mit respektiven Preisen korreliert sein können. Derartige »Gesetze« sind jedoch stets ex-post-Regelmäßigkeiten, nicht aber positive Bestimmungen der transrationalen Konsumententscheidung. Das Formalziel ist allerdings auch hier zu finden.³ Man kann es so beschreiben, daß ein Haushalt - nach dem Abdecken von Lebensnotwendigkeiten - den für »höhere« Bedürfnisse verbleibenden Einkommensanteil möglichst hoch ansetzen möchte. Die Mittel, dieses Formalziel zu erreichen, sind indes auf die Wahl der Güter, des Lebensstils etc. selbst beschränkt. Mögliche Quellen des Haushaltseinkommens zu entdecken, ist selbst ein Teil der transrationalen Handlung, die durch eine mechanische »Arbeitsangebotsfunktion« kaum adäquat modelliert werden kann, da weder Arbeit ein homogener Begriff noch der Lohn die einzige Einkommensmöglichkeit ist. Damit verbleibt als sichere Aussage wesentlich nur jene der Theorie der effektiven Nachfrage: Die Haushalte entfalten eine effektive, wertmäßige Nachfrage nach Maßgabe ihrer Sparentscheidungen in Höhe ihres verfügbaren Einkommens; der exakte Vektor der nachgefragten Güter ist in der Oberflächenstruktur nur ex post zu ermitteln.⁴

¹ Wird der Beobachter explizit einbezogen, so führt sich die traditionelle Lehre selbst ad absurdum; das wurde von Matzka (1982) gezeigt.

² Vgl. Gäfgen (1968), S.60ff. Die empirischen Ergebnisse haben wenig mit der klassischen Lehre gemein. Vgl. Schmolders (1978), S. 57-68; gute Gründe dafür benennt J.Robinson (1968), S. 60-90.

³ Traditionell ausgedrückt: Man maximiere $y - px$ u.d.N. $u = u(x) = \text{const.}$; $y = \text{Einkommen}$; p, x sind Vektoren.

⁴ Vgl. Keynes (CW VII), S. 23-J4; (CW XIV), S. 119f.

5.3 Produktion

Während physiologische Schranken kaum hinreichend sind, das Konsumverhalten positiv in seiner Tiefenstruktur zu beschreiben, treten in der Produktion neben Preisen und Rechtsnormen zusätzliche, in Teilen der Oberflächenstruktur angehörige, Beschränkungen auf. Es wäre sicherlich ein Mißverständnis, aus der Tatsache, daß in der Produktion Naturgesetze zu beachten sind, auf eine Determiniertheit der Tiefenstruktur zu schließen.¹ Eine wichtige Differenz zu Konsumententscheidungen ergibt sich allerdings dadurch, daß die *Technologie* selbst in weiten Teilen Gegenstand von Regelungen der Oberflächenstruktur ist. Die aus der Gesamtheit des technischen Wissens ausgewählten Elemente werden in der Produktion zu Mittelketten kombiniert, die finale Zwecke zu realisieren erlauben. Diese Organisation der Produktion ist identisch mit der Tiefenstruktur. Die Verknüpfung von Mitteln der Produktion mit den schließlichen Resultaten ist damit keine kausale, sondern eine finale Prozeßstruktur. Die organisatorische Verknüpfung von sachlichen und persönlichen Produktionsmitteln ist Gegenstand transrationalen Handelns, wiewohl darin neben rechtlichen und wertmäßigen Beschränkungen auch technische Nebenbedingungen wirksam sind.²

Daraus ergeben sich einige wichtige Schlußfolgerungen. Wie bei jeder transrationalen Handlung, führt eine Änderung in den Umweltfaktoren nicht zu kausalen Reaktionen, sondern zu der oben beschriebenen transrationalen Prozeßstruktur (Abschnitt 3). *Neuinterpretationen der Situation* führen neben Veränderungen in den angewendeten Mitteln der Produktion auch zu Änderungen der Organisation (Kooperation und Arbeitsteilung). Auch wenn das »technische Wissen« konstant geblieben ist, kann dies zu Veränderungen führen, die im Sinne einer Produktionsfunktion »technischen Fortschritt« einschließen würden. Jede Änderung des Produktionsprozesses, wie sie etwa durch eine wertmäßige Substitution von Lohn durch Kapitalkosten³ in der Oberflächenstruktur zu beschreiben ist, impliziert in

¹ Samuelson ist m.E. diesem Irrtum erlegen: «Until the laws of thermodynamics are repeated, I shall continue to relate output to inputs - i.e. to believe in production functions.» (1966), S.444.

² Die Organisation ist in wichtigen Teilen eine Kommunikationsstruktur, die auch bei Routineentscheidungen nicht nach Analogie einer Dampfmaschine begriffen werden kann. Kausale Input-Output-Relationen sind bloße Elemente einer organisatorischen Metastruktur, die nach Maßgabe von Interpretationen der Umstände verknüpft werden.

³ «Kapital» als kausalen Produktionsfaktor zu begreifen, bedeutet gleich einen doppelten Fehler: Kapital ist eine Wertgröße, ein Aggregat ex post, nicht ex ante - und »Kapital« ist eine Kategorie der Oberflächenstruktur, nämlich Eigentum des Investors; vgl. Clark (1899), Chap.XIII und die weitgehend treffende Kritik von Veblen (1908). Auch Grenzprodukte von Kapitalgütern sind willkürliche Hypostasierungen der Tiefenstruktur, damit eine nutzlose Fiktion.

der Tiefenstruktur zugleich eine Reorganisation der Produktion, also technischen Wandel: Änderungen im Maschinenpark erfordern die Aufgabe von Routinehandlungen, somit Reinterpretationen der Entscheidungssituation und damit die Suche nach besseren Alternativen im Horizont der gemachten Erfahrung. Ein Wandel in der Produktion ist deshalb auch nicht umkehrbar.¹ Wenn schon in der Thermodynamik, mehr noch im Bereich des organischen Lebens, mechanische Beziehungen außer Kraft gesetzt sind, so gilt dies in gesteigertem Maße von der menschlichen Arbeit. Eine funktional-starre Input-Output Beziehung mag es bei Maschinen oder »getakteten« Produktionsverfahren geben, nicht aber für die Produktion generell («Produktionsfunktion»). Ein Teil der Produktionsverfahren ist durch natürliche und technische Bedingungen Schranken unterworfen; so kann z.B. agrarische Produktion nur im Rhythmus der Jahreszeiten betrieben werden.² Ungeachtet dieser Einschränkungen gibt es zwischen Mitteln und Produkten nur für spezielle Produktionsverfahren invariante Beziehungen. Wenigstens die Arbeitsintensität, generell das Produktionstempo, sind Größen, die auch bei unveränderter Organisationsstruktur variabel sind. Eine ein-eindeutige Zuordnung zwischen Produktionskapazität und Umfang der eingesetzten Produktionsmittel ist deshalb nur für durch technische Bedingungen eingeschränkte Spezialfälle anzunehmen. Auch diese Variabilität ist Teil der Tiefenstruktur, die nicht durch ein Konzept der Oberflächenstruktur (Produktionsfunktion) simuliert werden kann. Um ein Bild zu gebrauchen: Die Produktionskapazität ist nicht einem Glas zu vergleichen, das mit Wasser gefüllt wird, sondern weit eher einem Koffer, der mit Kleidern gepackt wird; obgleich auch ein Koffer eine obere Schranke besitzt, läßt sich die Art und Zahl der Kleidungsstücke, die er fassen kann, variieren.³

Schließlich muß erwähnt werden, daß die in der Produktion eingesetzten Mittel als Gegenstände (Fabrikgebäude, Straßen, Schornsteine usw.) kein Bedürfnis befriedigen, sieht man von Zufällen ab. Die Wahl der Mittel in der Produktion birgt deshalb die wachsende Möglichkeit, mit Zwecken der Konsumtion in Konkurrenz zu treten. Es handelt sich hier nicht um einen »zufälligen« externen Effekt, sondern vielmehr um ein prinzipielles Problem, das sich notwendig mit einer Vervielfältigung der Produktionsmittel («Wachstum») multiplizieren muß. Die Technologie unterliegt damit einer wachsenden Einschränkung durch eben die

¹ Einen formalen Nachweis hierfür habe ich andernorts zu geben versucht; Brodbeck (1981), S.55ff.

² Vgl. Georgescu-Roegen (1976). Chap. 5.

³ Damit ist »Effizienz« bzw. die Kapazitätsauslastung kein der Obetflächenstruktur zugänglicher Begriff. Das einzig praktikable Verfahren können deshalb Interviews von Firmen sein, d.h. registrierte Selbstinterpretationen, wie sie z.B. das Münchner Ifo-Institut vornimmt.

Zwecke, denen sie eigentlich dienen sollte. Die Produktionsprozesse sind in einem wachsenden Umfang in einer Ganzheit verflochten, die in ihren Tiefenstrukturen nicht mehr separierbar sind¹ Wie wir oben bereits feststellen mußten, hat diese Tatsache durchaus den Charakter eines Verhängnisses: Um negative Wirkungen der eingesetzten Produktionsmittel auf den Konsum (oder unmittelbar die Gesundheit) zu beseitigen, bedarf es zusätzlicher Projekte, damit zusätzlicher Produktionsverfahren und Mittel. Dies ist eine *prinzipielle Schranke* der Prozeßstruktur des transrationalen Handelns.

5.4 Wachstum und technischer Wandel

Wachstum und technischer Wandel sind in ihrer transrationalen Prozeßstruktur Vervielfältigung von Zwecken (Projekten), Produkten und Mitteln (Technologien). Die modale Trennung von Projekten und Produkten kann erklären, weshalb Reproduktion (Steady State) und Umkehrbarkeit (symmetrische Substitution in beide Richtungen) praktisch ausgeschlossen sind. Auch bloße Routine ist nur eine transrationale Option. Ohne die Kenntnis der Tiefenstruktur der Zweckvariation und Zwecksetzung läßt sich folgendes beobachten: Allen Produkten geht die Zwecksetzung voraus, d.h. alle Produkte sind realisierte Zwecke, nicht aber umgekehrt. Sieht man ab von lebensnotwendigen und »strategischen« Gütern, die aus wechselnden Ursachen reproduziert werden (müssen), so ist die Wahrscheinlichkeit für beliebige andere Zwecke kleiner als eins, daß die Zwecksetzung tatsächlich wiederholt wird. Bei transrational unabhängigen Handlungen wird deshalb bei hinreichender Komplexität der vielfältigen Handlungen die Wahrscheinlichkeit zur Reproduktion der Ganzheit faktisch null. *Individuelle Transrationalität* führt damit zu einer nicht umkehrbaren und *nicht wiederholbaren Prozeßstruktur* der Gesamtheit aller Handlungskomplexe.²

¹ Prinzipiell waren Produktionsprozesse stets eine Ganzheit durch Infrastruktur, Kooperation und Arbeitsteilung. Dieser holistische Gesichtspunkt - vgl. zum Begriff des »Holismus« Meyer-Abich (1948) und Bohm (1985) - zeigt, daß die Privatisierung von Produktionsprozessen, die aus der qualitativen Konkurrenz der Zwecke erwächst, in einen endlosen Gegensatz zur dynamischen Ganzheit treten muß. Die Tatsache, daß die Technologie selbst mehr und mehr die Lebensbedingungen diktiert, wurde innerhalb der ökonomischen Theorie kaum gesehen. Daß die Mittel nicht durch die sie subsumierenden Zwecke geheiligt werden, daß »Technologie« nicht wertneutral ist, wird der Gegenwart nur in schmerzlichen Katastrophen deutlich. Was Dschuang Dsi um 350 v.Chr. bereits wußte und klar formulierte (1972), S. 135f., haben Skeptiker der technischen Entwicklung erst wiederentdecken müssen; vgl. F.G. Jünger (1953); Marcuse (1967) gegen die Technikeuphorie bei Dessauer (1956).

² Bereits für die Thermodynamik gilt, daß Zufälligkeiten der mikroskopischen Struktur zur Irreversibilität der makroskopischen Struktur führen; vgl. Prigogine (1979), 5.212. Georgescu-Roegen hat das Entropiegesetz auch für die Produktionstheorie fruchtbar gemacht und gelangte zu ähnlichen Ergebnissen,

Wenn Produktion und Konsumtion funktional getrennt sind, d.h. ihre Prozeßstruktur durch differente Handlungssubjekte bestimmt wird, ergibt sich eine strukturelle Asymmetrie. Zwecksetzung für die Produktion und die Akzeptanz von Produkten in der Konsumtion fallen auseinander; Zweckmutation und die Selektion der Produkte gehören unterschiedlichen Tiefenstrukturen an. Zwar erwarten die Produzenten jeweils, daß ihre Produkte gekauft werden; umgekehrt erwarten Konsumenten eine Produktvielfalt, in der sie jeweils ihre Bedürfnisse befriedigen können.¹ Diese Erwartungen über je andere Tiefenstrukturen sind aber notwendig durch *Unsicherheit* charakterisiert.² Zwar gibt es hier zahlreiche Versuche, diese Unsicherheit durch Einfluß auf die je andere Handlung zu reduzieren (Werbung, Verbraucherverbände, etc.); prinzipiell wird diese Differenz nicht behoben. Unter der Voraussetzung von Privateigentum und Märkten resultiert aus der Transrationalität des Handelns damit folgende *Prozeßstruktur des Wachstums* einschließlich technischen Wandels: In Unternehmen werden transrational Zwecke (Projekte) variiert und nach Kriterien technischer und juristischer Realisierbarkeit selektiert. Die verbleibenden durchführbaren Produktionsprozesse werden wiederum auf jene reduziert, deren Produkte kostendeckende Preise erwarten lassen. Insoweit sind alle Entscheidungen der Tiefenstruktur zugehörig und entsprechende Informationen auch durch Rechtsnormen geschützt (Patente, Betriebsgeheimnisse etc.). Erst Güterart und -menge, einschließlich der erhofften Preise, gehören der Oberflächenstruktur an. Die *Konsumenten* entscheiden (TS) nach Maßgabe ihres verfügbaren Einkommens über diese Produkte und wirken durch die tatsächlichen Käufe als Selektionsprinzip. Für *Investitionsgüter* gilt *mutatis mutandis* dasselbe Prinzip, allerdings mit einer wichtigen Differenz: Investitionsgüter als Gegenstände von Investitionsentscheidungen werden gemäß jener Erwartungen gekauft, die sich wiederum auf nachgelagerte, letztlich Konsumgütermärkte beziehen. In der *Erwartungsstruktur* kennzeichnet die Produzenten von Investitionsgütern damit eine verdoppelte oder *vervielfachte Unsicherheit*.³ Man kann daraus schließen, daß der

(1971). Individuelle Transrationalität geht aber weit über die bloße Unbestimmtheit von Bewegungsrichtungen bei Molekülen hinaus.

¹ Derartige Erwartungen haben, wie oben bereits mehrfach betont wurde, die Struktur einer Relation zwischen Beobachter und Handlungssubjekt. Erwartungen über Handlungsergebnisse sind Beobachtungen transrationaler Handlungen.

² Wir sprechen hier von Unsicherheit im Sinne von Knight (1921) und Keynes (CW XIV), S.112ff. als definitives Nichtwissen über die Art der Weltzustände; vgl. auch Blatt (1983), S.243ff.

³ Keynes hat im berühmten zwölften Kapitel der »General Theory« ironisch darauf hingewiesen, daß sich Erwartungen auch auf Erwartungen beziehen können, (CW VII), S.156. Diese einfache Tatsache ist hinreichend, rationale Erwartungen ad absurdum zu führen, Muth (1961); vgl. Stein (1982), S.47ff. Auch wenn die Beobachter alle verfügbaren Informationen benützen, so können sie dennoch nicht transrationale

Investitionsgütersektor stärker und schneller auf Änderungen reagiert als der Konsumgütersektor.

Für die Prozeßstruktur ergeben sich daraus zwei Folgerungen: *Erstens* herrscht stets ein notwendiger *Überschuß an Zwecken* über die Zahl korrespondierender Produkte. Fügen wir das Marx-Schumpetersche Element des »Extramehrwerts«¹ oder »Pioniergewinns«² hinzu, so folgt, daß bei erfolgreichen Projekten, angezogen durch hohe Gewinne und bei fehlenden Markteintrittsbarrieren, die Imitatoren auch für eine quantitative Vervielfachung der Produkte sorgen, die schließlich in einer relativen Überproduktion in der effektiven Nachfrage ihre quantitative Schranke finden. Mutation der Projekte, quantitative Vervielfachung der Produkte durch Imitatoren und schließlich Selektion durch die effektive Nachfrage kennzeichnen damit gleichermaßen Wachstum, Konjunktur und technischen Wandel in kapitalistischen Wirtschaften.³

Zweitens zeigt sich, daß der Prozeß von Kreativität, Wandel, schöpferischer Zerstörung und Fortschritt⁴ - um in geläufigen Termini zu sprechen - kein Prozeß geometrischer Vervielfältigung ist, wie ein- oder mehrsektorale Wachstumsmodelle suggerieren. Erweist sich ein Handlungstyp als erfolgreich (durch vielfache Mimesis), so kann ein punktuell, mikroökonomisches Ereignis die Struktur der Ganzheit wesentlich beeinflussen und dominieren. Wachstum und technischer Wandel sind weit eher eine Folge technologischer »Epidemie«, in deren Wellental Produktions- und Lebensstil sehr oft dramatischen Änderungen unterworfen werden. Daraus ergibt sich die methodische Konsequenz, daß Aggregate (Sozialprodukt, Kapitalstock, Arbeit) als bloße Summation bewerteter Einzelgüter das dynamische Profil notwendig verfehlen müssen. Dem korrespondiert die Vorstellung »durchschnittlicher Handlungstypen« (repräsentativer Unternehmer/Konsument).⁵ Der Vergleich mit der Thermodynamik ist hier fehl am Platze. Das Gesetz der großen Zahl kompensiert nur dann individuelle Zufälligkeiten, wenn die Handlungsräume der Individuen determiniert und invariant sind. Das ist aber bei Transrationalität

Handlungen antizipieren. Die bei rationalen Erwartungen implizierte vollkommene Voraussicht wurde auch ohne Kenntnis der Transrationalität von Morgenstern (1964) definitiv widerlegt.

¹ Marx (MEW 23), S. 336f.

² Schumpeter (1952). S.207ff.; (1961), Bd.I, S.114ff.

³ Die Einheit von Wachstum und Konjunktur wurde von Marx und Schumpeter gleichermaßen betont.

⁴ Schumpeter (1950), Kapitel 7.

⁵ Vgl. Marshall (1961), S.264f., 313f. und 380f. und Samuelson (1958); vgl. Brodbeck (1985), S.15f. Schon Knies sagte, daß der Handelnde »nicht der Mensch des statistischen Durchschnitts ist« (19JO), S.353. Zu dem Fehler, derartige Begriffe zu personifizieren, hat Hegel das Nötige gesagt: »Das Allgemeine (...) neben das Besondere gestellt, wird selbst auch zu etwas Besonderem.« (WW 8), S.59.

gerade nicht der Fall; eben deshalb können Mikroereignisse Makrostrukturen überformen.

5.5 Wirtschaftsordnung

Die Ganzheit aus wirksamen quantitativen und qualitativen Schranken und der Prozeßstruktur einer Wirtschaft können wir als *Wirtschaftsordnung* bezeichnen. Jede Wirtschaftsordnung ist eine Ganzheit in mehrfacher Hinsicht: *Erstens* sind alle Produktionsprozesse positiv abhängig von einer Umwelt, die ihrerseits eine natürliche Ganzheit darstellt. Durch die im Wachstumsprozeß erfolgte Vervielfältigung der benützten Mittel wird diese Abhängigkeit verstärkt. *Zweitens* sind die Produktionsprozesse in ihren Produktionsmitteln selbst Umgebung für die Lebenswelt der Individuen, wie auch der natürlichen Umwelt. *Drittens* ist jede Wirtschaftsordnung auch Wirtschaftsverfassung durch die spezifische Form, in der quantitative und qualitative Schranke der Handlungskomplexe Ausdruck finden. *Viertens* schließlich ist eine Wirtschaftsordnung Ganzheit durch die Verflechtung der Produktion und Konsumtion in vielfältigen Mittelketten (Produktionsumwegen).

Idealtypisch kann man zwischen *staatlicher Zentralplanung* und *Kapitalismus* als Hauptformen von Wirtschaftsordnungen unterscheiden. Beide Formen sind im genannten Sinne Ganzheit, jedoch mit einer differenten Prozeßstruktur. Wir beschränken uns naturgemäß auf jene Aspekte, die sich aus der Analyse des transrationalen Handelns aufdrängen.

Jede Wirtschaftsordnung ist in letzter Instanz Produktion für menschliche *Bedürfnisse*.¹ Dies gilt auch dann, wenn die aus den Beschränkungen des wirtschaftlichen Handelns erwachsenden Formalziele dominieren: Produkte werden in kapitalistischen Wirtschaften nur angeboten, wenn sie Gewinne zu erzielen erlauben. Dennoch müssen diese Produkte gekauft werden, d.h. letztlich ein Bedürfnis befriedigen. Bedürfnisse sind indes kein Element der Oberflächenstruktur. Zwar lassen sich Klassen von Bedürfnisarten unterscheiden (Nahrung, Kleidung, Wohnung, Sexualität, Freizeit, etc.); ein positiver Inhalt ist allgemein für diese Klassen nicht ohne den transrationalen Akt der tatsächlichen Konsumtion bestimmbar. Ein wie immer gearteter »Lebenswille oder -trieb« ist weder in der Sprache der Ober-

¹ Aus dieser Tatsache folgt keineswegs, daß die Bedürfnisse unmittelbar bestimmende Instanz aller Produktionsformen sind. Hätten Menschen aber keine Bedürfnisse, sie würden sich nie Zwecken unterordnen, die ihren unmittelbaren Interessen widersprechen. Marx, der bestritten hat, daß im Kapitalismus die Bedürfnisse der Grund des Produzierens sind, anerkennt dennoch, daß alle Waren zunächst Gebrauchswert besitzen müssen; vgl. (MEW 26.1),S.385.

flächenstruktur bestimmbar, noch existiert subjektiv eine substantielle Form dieser Abstraktion. »Bedürftig-sein« ist eine offene Variable (OS), ein »Bedürfnis-nach-X« setzt einen bedurften Gegenstand und damit die transrationale Entscheidung eines Konsumenten voraus. Wir können hier das apodiktische Urteil wagen: Bedürfnisse sind keine anthropologischen Konstanten; andernfalls hätte es niemals einen Wandel der Bedürfnisse geben dürfen. Man kann deshalb nicht sagen, daß Zwecke einfach projizierte Bedürfnisse sind. Weit eher trifft die Umkehrung zu: Bedürfnisse formen sich an den Produkten¹, sowie den allgemeinen Lebensumständen- wozu auch die Mittel zur Produktion zählen -, setzen damit die Zwecke logisch voraus. Zwecke zielen final nur als Möglichkeit auf Bedürfnisse; ob korrespondierende Produkte tatsächlich ein Bedürfnis befriedigen ist erst an einem transrationalen Akt *ex post* erkennbar. Eine Planwirtschaft setzt idealtypisch voraus, daß Zwecke und Bedürfnisse identisch sind. Es herrscht hier dieselbe Vorstellung wie in einer Walras-Debreu-Welt: Gegebene Präferenzen werden über kausale Relationen (Technologie) auf gegebene Ressourcen abgebildet.² Der resultierende optimale Gütervektor kann als Planungsgröße behandelt werden oder als Resultat einer Marktwirtschaft, simuliert durch die dualen Schattenpreise. Eine Differenz zwischen beiden Wirtschaftsformen scheint hier nicht zu bestehen. Der Grund ist die Identifikation von Zwecksetzung und Gütern in der Annahme eines gegebenen Güterraumes. Tatsächlich ist die Zahl der Projekte immer größer als die Zahl der Produkte; die Art der Mutation der Projekte und der Selektion der Produkte unterscheidet aber Markt- und Planwirtschaft.

Bei staatlicher Zentralplanung wird der gesamte Produktionsprozeß in einen transrationalen Akt verwandelt. Die Zwecksetzungen erscheinen als einheitlicher Zentralplan einer Instanz. Quantitative und qualitative Handlungsschranken sind damit reduziert auf bloße Optionen und die Rationierung des Planers.³ Das Privat

¹ Pawlow hat gezeigt, daß sogar bei Tieren die Art der physiologischen Äußerungen des Appetits mit den Arten des Futters variieren; vgl. (1972), S. 36ff. Zur Psychologie der Bedürfnisse vgl. ferner Lersch (1962), S. 122ff. und Brentano (1925), S. 103-195. Brentano spricht explizit von einem (qualitativen) »Unbegrenztsein des menschlichen Begehrens«, S. 178. Daß Bedürfnisse Resultate eines kognitiven Aktes sind, hat vor allem Thomas von Aquin betont, Sertillanges (1954), S. 524ff. Hegel sagt: »Der Verstand, (...), bringt Vervielfältigung in die Bedürfnisse«. (WW 7), S. 348. Auch der psychologische Behaviorismus ist hier weitaus differenzierter als in der Nutzentheorie durch das Anerkennen eines »Lernverhaltens«, Sanders (1978), S. 164ff.

² Vgl. Arrow/Hahn (1971).

³ Die Frage, inwiefern durch Abstimmungen Einigkeit über die zu verfolgenden Zwecke erzielt werden kann, müssen wir hier ausklammern. Obgleich in jeder Wirtschaftsordnung die Handlungen des Staates ausschließlich transrational sind, folgt daraus nicht, daß die je individuelle Lebenswelt Element der Oberflächenstruktur wäre. Auch hier gibt es keine Induktion allgemeiner Zwecke, ausgehend von Individuen und deren Bedürfnissen. Die subsumtive Folge Zweck-Produkt-Bedürfnis ist nicht umkehrbar

eigentum dagegen verwandelt die Ganzheit der Produktionsprozesse in eine Vielzahl transrationaler Akte, wie wir dies oben am Beispiel von Wachstum und technischem Wandel zu charakterisieren versuchten. Da zu erwarten ist, daß die Variabilität der Projekte mit der Zahl der unabhängigen Instanzen zunimmt, wird die Rate der Mutationen im Kapitalismus weitaus höher sein. Gleichzeitig verteilt eine staatliche Zentralplanung das Selektionsrisiko auf alle Prozesse und reduziert damit die Zahl der gescheiterten Projekte. Da jedes Projekt im Kapitalismus zugleich Einkommensquelle für die in solchen Prozessen Beschäftigten ist, ergibt sich eine einfache Konsequenz. Die staatliche Zentralplanung reduziert die Beschäftigungsrisiken um den Preis einer Verlangsamung des technischen Wandels bzw. einer Reduktion des Gütersortimentes. Es ist klar, daß reale Wirtschaftsordnungen nicht diesen reinen Typen entsprechen, gleichwohl ist das Prinzip jeweils wirksam. Wie man bemerken wird, ist zur Ableitung beider Charakteristika keine Aussage über das Preissystem vonnöten.¹ Der Tatsache, daß die Mittel der Produktion selbst in Konkurrenz zu den Bedürfnissen treten und die private Lebenswelt mehr und mehr dominieren, stehen beide Typen von Wirtschaftsordnungen strukturell gleichgültig gegenüber.²

LITERATUR

- Adler, A. (1909), Buchführung; in: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, hrsg. v. Conrad, Elster, Lexis, Loening, 3. Auflage, Jena, Band 3, S.244ff.
- Albert, H. (1977), Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Neuwied-Berlin
- Albert, H. (1964)(Hrsg.), Theorie und Realität, Tübingen
- Aristoteles. Metaphysik, übersetzt und herausgegeben v. F.F.Schwarz, Stuttgart 1970
- Arrow, K.J.1 Hahn, F.H. (1971), General Competitive Analysis. San Francisco-Edinburgh
- Bandler. R., Grinder, J. (1985), Metasprache und Psychotherapie. Paderborn
- Blatt, J.M. (1983), Dynamic Economic Systems. New York
- Bohm, D. (1985), Die implizite Ordnung. Grundlagen eines dynamischen Holismus, München

für eine Planung, die Bedürfnisse addiert und zu Produktionszwecken aggregiert; sieht man ab von Fällen nackter Notwendigkeit, in denen die Art der Bedürfnisbefriedigung bedeutungslos ist. Die Fiktion gegebener Präferenzen beruht auf einem ontologischen, nicht auf einem empirischen Mißverständnis. Wie die Begriffe der Erkenntnis, so gehen die Zwecke und Produkte den Bedürfnissen voraus; der konsumtive Akt ist wesentlich ein Ergreifen, Anhaften am Produkt. Deshalb sind Verfahren, Zwecke »von unten nach oben« zu setzen und zu variieren, logisch unmöglich.

¹ Das »Informationsproblem«, das Hayek (1945) bemerkt, ist denn auch kein Problem des richtigen »Knappheitsmaßes«, sondern die oben genannte Schwierigkeit, Bedürfnisse ex ante zu »erfassen«.

² Man mag die jüngeren Bürgerprotestbewegungen als Morgenröte einer neuen Wirtschaftsordnung interpretieren, auch wenn die Hoffnungen mit den Katastrophen kaum Schritt halten können.

- Böhm-Bawerk, E. von (1921), Kapital und Kapitalzins, 3 Bände
- Brunner, K./ Meltzer. A.H. (1971), The Uses of Money: Money in the Theory of an Exchange Economy, American Economic Review, Vol. 61, S.784-805
- Brodbeck, K.-H. (1979), Theorie der Arbeit. München
- Brodbeck (1981), K.-H., Produktion. Arbeitsteilung und technischer Wandel, Düsseldorf
- Brodbeck (1983), K.-H., Arbeit, Arbeitsteilung. Technologie - Kritisches zu neueren Publikationen aus dem Nachlaß von K.Marx, Osteuropa-Wirtschaft, 28/1. S.52-61
- Brodbeck (1985), K.-H., Stabilität und Effizienz multipler Gleichgewichte in Modellen mit überlappenden Generationen, Münchner Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge, Nr.85-09
- Brodbeck, K.-H., Matzka, R. F. (1985), Evolutionary Production Systems, Quality and Quantity, 19, S.145-153
- Brentano, L. (1925), Konkrete Grundbedingungen der Volkswirtschaft, Leipzig
- Büsch, J.G. (1772), Kleine Schriften von der Handlung, Leipzig. Reprint Frankfurt 1972
- Chomsky (1971), N., Cartesianische Linguistik, Tübingen
- Chomsky (1973), N., Aspekte der Syntax-Theorie. Frankfurt
- Clark, J.B. (1899). The Distribution of Wealth, New York
- Clausewitz, C.von (1941), Geist und Tat. Auswahl aus seinen Werken, Stuttgart
- (1980), Vom Kriege, Frankfurt et.al.
- Daly, H.E. (1974), The Economics of the Steady State, American Economic Review, Papers and Proceedings, LXIV, S.15-21
- Dessauer. F. (1956), Streit um die Technik, Frankfurt
- Dilts, R., R. Bandler, J. Grinder. J. (1985), Strukturen subjektiver Erfahrung, Paderborn
- Dschung Dsi (1972), Das wahre Buch vom südlichen Blütenland, übers. v. R. Wilhelm, Düsseldorf-Köln
- Fisher, I. (1930), The Theory of Interest, New York
- Forstmann, A. (1952), Geld und Kredit, Göttingen
- Frauwallner, E. (1951), Geschichte der Indischen Philosophie, Bd.I, Salzburg
- Gäfigen, G. (1968), Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung. Untersuchungen zur Logik und ökonomischen Bedeutung des rationalen Handelns, 2.Auflage, Tübingen
- Georgescu-Roegen, N. (1971), The Entropy Law and the Economic Process. Cambridge-London
- Georgescu-Roegen, N. (1976), Energy and Economic Myths. Pergamon Press, New York et.al.
- Gerloff, W. (1940), Die Entstehung des Geldes und die Anfänge des Geldwesens, Frankfurt
- Gottl-Ottlilienfeld, F.von (1923), Die Wirtschaftliche Dimension, Jena
- Grochla, E. (1978), Einführung in die Organisationstheorie, Stuttgart
- Habermas, J. (1982), Theorie des kommunikativen Handelns, 2 Bände, Frankfurt
- Hartmann, N. (1966), Teleologisches Denken, Berlin
- Hayek., F.A. (1945), The Use of Knowledge in Society, American Economic Review. J5. S.519-530
- Hayek., F.A. (1952). The Counter-Revolution of Science, Glencoe, Illinois
- Hegel. G.W.F.. Theorie Werkausgabe (zit. WW), Frankfurt 1971ff.
- Heidegger, M. (1975), Die Grundprobleme der Phänomenologie, Gesamtausgabe Bd. 24, Frankfurt
- Heisenberg, W. (1959), Physik und Philosophie, Frankfurt-Berlin-Wien

- Helbig, G. (1974), *Geschichte der neueren Sprachwissenschaft*, Reinbek bei Hamburg
- Helfferrich, K. (1903), *Das Geld*, Leipzig
- Hume, D. (1962), *A Treatise of Human Nature*, 2 Bände, Glasgow
- Husserl, E. (1929), *Formale und Transzendente Logik*, Halle
- James, W. (1909), *Psychologie*, Leipzig
- Jantsch, E. (1982), *Die Selbstorganisation des Universums*, München
- Jauch, J. M. (1973), *Die Wirklichkeit der Quanten*. München
- Jellinek, G. (1960), *Allgemeine Staatslehre*, Bad Homburg vor der Höhe, dritte Auflage
- Jevons, W.S. (1970). *The Theory of Political Economy*, Harmondsworth
- Jochimsen, R, H. Knobel, H. (1971), *Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie*, NWB Bd. 45, Köln
- Jung, C.G. (1981), *über Grundlagen der Analytischen Psychologie*, Gesammelte Werke, Bd. 18/I, Olten und Freiburg im Breisgau, S. 21-198
- Jünger, F.G. (1953), *Die Perfektion der Technik*. Frankfurt
- Kaser, M. (1966). *Römisches Privatrecht*, München-Berlin
- Kempfski, J. von (1964), *Handlung, Maxime und Situation. Zur logischen Analyse der mathematischen Wirtschaftstheorie*; in: Albert (1964), S.233-247
- Keynes, J. M., *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Macmillan Cambridge University Press for the Royal Economic Society (zit. CW)
- Klengel, H. (1978), *Hammurapi von Babylon*, Berlin (Ost)
- Knapp, G. F. (1921), *Staatliche Theorie des Geldes*, dritte Auflage. München-Leipzig
- Knies, K. (1930), *Die politische ökonomie vom geschichtlichen Standpunkte*, zweite Auflage, Leipzig
- Knight, F. H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*. Reprinted New York 1957
- Koestler, A. (1966), *Der Göttliche Funke*, Bern-Wien
- Kosiol, E. (1962), *Organisation der Unternehmung*, Wiesbaden
- Kuhn, T. S. (1976), *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt
- Lancaster, K.J. (1966), *A new Approach to Consumer Theory*, *Journal of Political Economy* 74, S. 132-157
- Lamberton, D. M. (1971), *Economics of Information and Knowledge*. Harmondsworth
- Lange, O. (1963), *Politische ökonomie*, zweite Auflage, Berlin (Ost), 2 Bände
- Lange, O. (1967), *The Computer and the Market*; in: C.H.Feinstein (ed.), *Socialism, Capitalism and Economic Growth*, Cambridge. S. 158-161
- Laum, B. (1924), *Heiliges Geld. Eine historische Untersuchung über den sakralen Ursprung des Geldes*. Tübingen
- Lehmen, A.(S.J.) (1923). *Lehrbuch der Philosophie auf aristotelisch-scholastischer Grundlage*, 1.Band. Freiburg
- Lenk, H. (Hrsg.) (1977),(1978),(1980), *Handlungstheorien - interdisziplinär*, Band 1,2 und 4, München
- Lersch, P. (1962), *Aufbau der Person*, München
- Lorenzen, P., O. Schwemmer (1975), *Konstruktive Logik. Ethik und Wissenschaftstheorie*. Mannheim-Wien-Zürich
- Luhmann, N. (1973), *Zweckbegriff und Systemrationalität*, Frankfurt
- Mansfield, E. (1961), *Technical change and the rate of imitation*, *Econometrica*, 29, S. 741-766

- Marcuse, H. (1967), *Der eindimensionale Mensch*, Neuwied-Berlin
- March, J.G., H. Simon, H.A. (1958), *Organizations*, New York
- Marx, K. *Marx-Engels-Werke* (zit. MEW), Berlin
- Matzka, R. (1982), *Struktur und Interpretation der elementaren Nutzen- und Verhandlungstheorie. Eine metaökonomische Analyse*, Berlin
- Menger, K. (1871), *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*, Wien
- Meyer-Abich, A. (1948), *Naturphilosophie auf neuen Wegen*, Stuttgart
- Mill, J.S. (1892), *Principles of Political Economy*, London
- Mises, L.von (1940), *Nationalökonomie. Theorie des Handelns und Wirtschaftens*. Genf
- Morgenstern, O. (1964), *Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichgewicht*; in: Albert (1964), S. 251-271
- Morris, C.W. (1977). *Pragmatische Semiotik und Handlungstheorie*. Frankfurt
- Muth, J. F. (1961), *Rational expectations and the theory of price movements*. *Econometrica*, 29, S. 314-335
- Neumann, J.von, O. Morgenstern (1961), *Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten*. Würzburg
- Nippold, W. (1954), *Die Anfänge des Eigentums bei den Naturvölkern und die Entstehung des Privateigentums*, 'S-Gravenhage
- Pawlow, I.P. (1972), *Die bedingten Reflexe. Eine Auswahl aus dem Gesamtwerk*, München
- Polanyi, K. (1979), *Ökonomie und Gesellschaft*, Frankfurt
- Prigogine, I. (1978), *Vom Sein zum Werden. Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften*. München-Zürich
- Radbruch, G. (1950), *Rechtsphilosophie*, Stuttgart
- Robinson, J. (1968), *Doktrinen der Wirtschaftswissenschaft*, München
- Roethlisberger, F.J., W.J. Dickson, W.J. (1939), *Management and the Worker*, Cambridge/Mass.
- Röpke, W. (1949). *Civitas Humana*. dritte Auflage, Erlenbach-Zürich
- Samuelson, P.A. (1958), *An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money*, *Journal of Political Economy*, 66, S. 467-482
- Samuelson, P.A. 1966), *Rejoinder: Agreements, Disagreements, Doubts, and the Case of Induced Harrod-Neutral Technical Change*, *Review of Economics and Statistics*, XLVIII, S. 444-448
- Sanders, C. (1978), *Die behavioristische Revolution in der Psychologie*, Salzburg
- Seagle, W. (1967), *Weltgeschichte des Rechts*, München-Berlin
- Searle, J. R. (1969), *Speech Acts*, Cambridge
- Sertillanges, A. D. (1954), *Der Heilige Thomas von Aquin*, Köln-Olten
- Siewing, R. (Hrsg.) 1978), *Evolution. Bedingungen - Resultate - Konsequenzen*, Stuttgart-New York
- Simon, H. A. (1959), *Theorien der Entscheidung in den Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaften*, *American Economic Review*, 44, S. 253-283
- Simon, H. A. (1960). *Perspektiven der Automation für Entscheider*, Quickborn
- Sraffa, P. (1960), *Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge
- Schmölders, G. (1978). *Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben*, Reinbek bei Hamburg
- Schomandl, A. (1985), *Wert. Geld und Kredit in der Theorie von Karl Marx*, Neuried
- Schumpeter, J. A. (1950), *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, München

- Schumpeter, J. A. (1952), Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, fünfte Auflage, Berlin
- Schumpeter, J. A. (1961), Konjunkturzyklen, 2 Bände, Göttingen
- Schumpeter, J. A. (1965). Geschichte der ökonomischen Analyse, 2 Bände, Göttingen
- Stegmüller, W. (1969), Metaphysik, Skepsis, Wissenschaft, zweite Auflage. Berlin et.al.
- Stegmüller, W. (1974), Wissenschaftliche Erklärung und Begründung; Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. Band I, Berlin et.al.
- Stegmüller, W. (1979), Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie, Band II, sechste Auflage, Stuttgart
- Stcherbatsky, F.T. (1984), Buddhist Logic, Two Volumes, Reprinted New Delhi
- Stein, J. L. (1982), Monetarist, Keynesian & New Classical Economics, Oxford
- Stigler, G.J. (1961), The Economics of Information, Journal of Political Economy 69, S. 213-225
- Streissler, E. (1980), Die Knappheitstheorie - Begründete Vermutungen oder vermutete Fakten? in: H. Siebert (Hrsg.). Erschöpfbare Ressourcen, Berlin, S. 9-36
- Struwe, W. W. (1955), Der Alte Orient, Berlin (Ost)
- Thomas von Aquin, Summa Theologica, vollständige, ungekürzte deutsch-lateinische Ausgabe. Salzburg mehrere Jahre
- Thünen, J.H.von (1875), Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. dritte Auflage, Berlin
- Vaihinger, H. (1927), Die Philosophie des Als Ob, neunte und zehnte Auflage, Leipzig
- Veblen, T. (1908), Professor Clark's Economics, Quaterly Journal of Economics 22; reprinted in: E.K.Hunter/ J.G.Schwartz (ed.), A Critique of Economic Theory, Harmondsworth 1972, S. 172-185
- Veblen, T. (1978), The Theory of the Leisure Class, reprinted Folcroft Library Editions
- Vernon, M.D. (1977), Wahrnehmung und Erfahrung, München
- Walleser, M. (1912). Die Mittlere Lehre des Nagarjuna, Heidelberg
- Weber, M. (1968), Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, Tübingen
- Weber, M. (1976), Wirtschaft und Gesellschaft, Tübingen
- Wickler, W., Seibt, U. (1977), Das Prinzip Eigennutz, Hamburg
- Witte, E., A.L. Thimm, A.L. (Hrsg.) (1977), Entscheidungstheorie. Texte und Analysen, Opladen
- Wundt, W. (1907), System der Philosophie, dritte Auflage, 2 Bände, Leipzig