
Das universelle System

Rezension von: Ewald Walterskirchen,
 Der Weg in die Informationsgesellschaft.
 Zur Evolution von Natur, Technik und
 Wirtschaft, Passagen Verlag, Wien 2005,
 274 Seiten, € 29,90.

Es hat schon immer Bücher gegeben, die danach strebten, das Rätsel der Welt zu lösen, zumindest einen festen (theoretischen) Standpunkt zu gewinnen, von dem aus alle Phänomene analysiert und erklärt werden könnten. Da war etwa Talcott Parsons mit seinem funktionalistischen Quadranten, da war etwa Ludwig von Bertalanffy mit den Postulaten seiner „allgemeinen Systemtheorie“. Und da ist Ewald Walterskirchen, Ökonom am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO), der eine umfassende Theorie zur Beschreibung systemischer Dynamik vorlegt, welche die belebte und die unbelebte Natur, die menschliche Person und die Gesellschaft, die Ideologien und den Kosmos umspannt. Es ist Geschmackssache, ob man zu solchen „*grand theories*“ neigt oder lieber zu „*middle range theories*“. Die Großtheorien haben allerdings durchaus eine reputierliche Ideengeschichte aufzuweisen, von Auguste Comte bis Herbert Spencer, von Karl Marx bis zu Varela, Maturana, Prigogine, Jantsch und weiter bis Luhmann.

Das Anliegen ähnelt jenem von Bertalanffy; aber Walterskirchen geht es nicht um „statische“ Systemeigenschaften, auch nicht nur um Rückkopplungen (wie bei Ashby und Wiener) oder um „*complex adaptive systems*“ (bei denen emergente Phänomene vorkommen dürfen), sondern um das

einheitliche Schema, dem Entwicklungsprozesse jeder Art folgen, also eigentlich um das „Entwicklungsgesetz“ schlechthin. Man muss solche Schemata nicht unbedingt als ontologische Theorien, sondern kann sie allenfalls auch als Beschreibungsmodi, als Deutungsschemata, als perspektivierende Theorien, als „Sprachen“ verstehen; weil wir die unendliche Vielfalt der Wirklichkeit schließlich in irgendwelche Kategorien fassen und bündeln müssen, um damit umgehen zu können.

Walterskirchen findet seine ideengeschichtliche Zuordnung bei jenen Autoren, welche die Geschichte als einen gesetzmäßigen Entwicklungsprozess betrachten: eine stufenweise innere Entfaltung von Strukturen und Organisationsformen. Mit „Entwicklungsbrüchen“ können Autoren wie Comte und Keynes, Freud und Piaget, Bachofen und Spengler gut umgehen. Demgegenüber stellt die herrschende (darwinistische) Auffassung auf den „kontinuierlichen Zufall“ ab: Variationen, Selektion der leistungsfähigen Veränderungen durch äußeren Druck, deshalb Höherentwicklung; aber im Großen und Ganzen handelt es sich um einen ungerichteten, unsystematischen Prozess, zufällig und unvorhersagbar. Mit der modernen Welt tut sich der Überlebens-Biologismus ohnehin schwer: Denn offenbar sind nicht jene Gesellschaften am erfolgreichsten, welche die höchsten Überlebensraten (Bevölkerungsexplosion) aufweisen. Was aber ist dann das Erfolgskriterium?

Ein Verlaufsgesetz also: Das ISAC-Muster, das in diesem Buch in vielen Variationen vorgestellt und durchgespielt wird, weist vier feste Schritte auf. Erste Phase I: Isolation kleiner Einheiten, Abgrenzung, Autarkie, Ab-

grenzung von der bisherigen Population, Autismus, Mikrowelt. Zweite Phase S: Bindungen, Symbiose, Zusammenschlüsse, Sesshaftigkeit. Dritte Phase A: Aggregation, Zusammenballung zu größeren Massen, hierarchische Strukturierung und Differenzierung, Organisation, Arbeitsteilung. Vierte Phase C: Informationsübertragung, Kommunikation, komplexe Netzwerke. Jede Systementwicklung durchläuft diese Stadien.

Es sind also deutlich unterschiedliche Stufen, Formationen, Logiken, denen Entwicklungsprozesse folgen, nicht wie in einem darwinistischen Schema fortlaufende, kontinuierliche Entwicklungen. Es gibt jeweils an der Grenze der Stufen einen Paradigmenwechsel, eine „Revolution“; Biologen haben solche „Sprünge“ auch schon wahrgenommen und sprechen von „Punktualismus“. Frühere Strukturen bleiben allerdings erhalten, als untere „biologische Schichten“, die von späteren Organisationsstrukturen überlagert werden. Gänzlich angepasste Strukturen werden in einer solchen Phase am stärksten gefährdet. Das Wesen der Entwicklung besteht nicht in der Konkurrenz und in der Ausrottung der nicht Angepassten, sondern in der Kooperation, in der Verbindung, die erst größere Einheiten möglich macht. Es handelt sich nicht um beliebige Variationen, sondern um einen Konstruktionsprozess zu größeren und komplexeren Einheiten, der jeweils auf den vorherigen Stufen aufbaut. Ein wenig gewagt ist Walterskirchens Gedankensprung: Es zeige sich dabei wohl auch die Kluft zwischen der angelsächsischen Ideologie von Zufall und Kampf ums Dasein und dem ganzheitlichen mitteleuropäischen Denken.

Spielen wir ein paar dieser Entwicklungen durch. Die großen welthisto-

rischen Epochen lassen sich beispielweise in die vier Stufen fassen. Die Geschichte der Menschheit beginnt mit isolierten Jäger- und Sammlergruppen (I). Nach der neolithischen Revolution bilden (und binden) sich größere Gruppen in den Dörfern der Ackerbauern und Viehzüchter (S). Die städtische Revolution ballt Menschen in Städten und Staaten zusammen (A). In der Moderne bieten Informations- und Kommunikationsprozesse die Möglichkeit, noch größere Einheiten, bis hin zur Weltgesellschaft, zu verflechten und zu koordinieren (C).

Auch mit der These, dass Psyche und Gesellschaft, individuelle und gesellschaftliche Veränderungen, Ontogenese und Phylogenese einander entsprechen, steht Walterskirchen in einer großen Tradition. Sigmund Freud ist seine Bezugsperson für die psychische Entwicklung, die über folgende Phasen verläuft: die Phase des frühen Autismus (I), die orale Phase (S: enge Bindung zur Mutter), die anale Phase (A: Einordnung in Hierarchie, Disziplin, Sauberkeit) und die phallische Phase (C: narzisstische Haltung). Jean Piaget führt die Hand bei der kognitiven Entwicklung, die allerdings der psychischen zeitlich nachhinkt: sensomotorisch, präoperational, konkretes Denken und abstrakte Operationen; ebenfalls schön fassbar im ISAC-Schema.

Vom Individuum können wir auf die Makroebene springen, wo sich die Weltbilder finden: „In der Jäger- und Sammlergesellschaft dominiert das punkthafte magische Weltbild, in denen jede einzelne Naturerscheinung als beseelt gilt. Diesem folgt das mythisch-religiöse Weltbild der Ackerbaugesellschaften. Es ist bildhaft, spricht das Gefühl an. Religion bedeutet geistige Vereinigung mit einem personifi-

zierten Gott. Im mentalen Weltbild der Hochkulturen werden große philosophische beziehungsweise juristische Denksysteme aufgebaut und in ewig gewöhnliche Begriffe gefasst. Es ist die Zeit der ‚Ismen‘: Imperialismus, Kolonialismus, Nationalismus und Idealismus. Diese Ideologien verfolgen das Ziel, immer größere Räume ihrem Denken zu erobern. Den Expansionskriegen zwischen den Nationen entsprechen in dieser Epoche die ideologischen Kämpfe. In der Informationsgesellschaft der Zukunft werden Netzwerke von Denkmöglichkeiten zu einem integralen beziehungsweise universellen Weltbild führen, dass auch Platz für das Mögliche, das Fremde, das Unbewusste hat.“ (S. 185)

Persönlichkeitsentwicklung, Abfolge der Gesellschaftsformationen, Geschichte, Weltbilder lassen sich parallelisieren: die relativ autistischen Jäger und Sammler mit ihren magischen Weltbildern und animistischen Vorstellungen; die „oralen“ Aspekte bei den Ackerbauern, die Wichtigkeit von Nahrungsproduktion und Fruchtbarkeit, die stärkere Rolle der Frau, Erzählungen und religiöse Gleichnisse, Wiederkehr, Kreislauf, Gefühl; das Hervortreten der zwanghaften Charakterausprägungen in den Hochkulturen, die Verstärkung der (etwa von Norbert Elias beschriebenen) Selbstdisziplinierung, Technik und Weltgestaltung; schließlich das zunehmende Hervortreten eines narzisstischen Typs in der Moderne.

Manchmal gibt es Spannungen zwischen behaupteten Parallelen: Wenn wir jetzt auch noch Kunst, Religion, Philosophie und Wissenschaft (als Abfolge dominanter Denkprozesse) in dieses Schema fügen, dann bedarf es einiger Anstrengung, die moderne Wissenschaft mit dem narzisstischen Persönlichkeitsbild zu versöhnen (ob-

wohl man, zugestandenermaßen, das Gefühl hat, dass in der Tat beide Phänomene für die postmoderne Gegenwart kennzeichnend zu sein scheinen). Aber natürlich gilt das Viereckschema auch für jedes einzelne dieser Phänomene, etwa für die Abfolge wissenschaftlicher Schwerpunkte, von der Physik (Isolation) über Chemie (Bindung) zu Biologie (Wachstum) und Humanwissenschaften (Information). Tröstlich: Die große Zeit der letzteren Disziplinen würde demgemäß noch bevorstehen, auch wenn es derzeit nicht so aussieht.

Freilich stellt sich bei einem derart hohen Anspruch die Frage, ob tatsächlich für alle Phänomene das Viereckschema die einzige plausible Kategorisierung darstellt: Warum sollten Phänomene, die ansonsten nicht viel miteinander zu tun haben, nicht auch – trotz aller Systemlogik – plausibler in Dreier- oder Fünferstufen darstellbar sein? Ganz schwierig wird es mit dem Anspruch, dieselben Schemata auf Natur und Kosmos, auf Religion und Chemie, auf die Zell- und die Weltbildentwicklung anwenden zu können. So etwa die Evolution des Universums: (I) Elementarteilchen; (S) Bindungen zu Atomkernen; (A) Zusammenballung zu Galaxien; (C) Planetensysteme und Licht als Informationsprozess. Oder die chemische Evolution, die Grundelemente des Lebens: (I) Wasserstoff mit geringer Bindungsmöglichkeit, im Kosmos dominierend; (S) Sauerstoff, besonders bindungsfreudig, Hauptbestandteil der Erde; (A) Stickstoff, zuständig für Aggregation, Strukturbildung und Wachstumsprozesse, vorherrschend in der heutigen Erdatmosphäre; (C) Kohlenstoff als das bindungsfreudigste Element, tritt mit der biologischen Evolution in den Vordergrund. Dasselbe Abfolge gilt

für die Moleküle: Lipide, Kohlehydrate, Proteine, Polynucleotide. Die Entwicklung des Lebens: einfache Zellen, Eukaryotiden, Vielzeller, komplexe Mechanismen mit Nervensystem. Die Hauptarten von Geweben: Epithelien, Binde-, Muskel- und Nervengewebe. „Die Kette des Seins schreitet vom physikalisch-kosmischen zum klinischen, organisch-biologischen und soziokulturellen Bereich voran.“ (S. 46) Manchmal denkt man sich, dass es nicht unbedingt notwendig gewesen wäre, auch noch die sonderbarsten Phänomene in das Schema hineinzubugsieren.

Es ist nicht nur ein gelehrtes, sondern auch ein kühnes Buch. (Glücklich das Land, das solche Ökonomen hat.) Vielleicht ein Buch von jener Sorte,

die tatsächlich nur ein „Außenseiter“ des konventionellen Wissenschaftsbetriebes schreiben kann; denn im Einzelnen werden die Detailexperten wohl da oder dort die Stirne runzeln. Aber das Muster der Systementwicklung ist nicht weniger plausibel als universelle Systemtheorien. Wenn ein System sich aus isolierten Einheiten entwickelt, die sich verbinden, dann wachsen, schließlich strukturell differenzieren, dann ist damit ein interpretatives Paradigma entworfen, mit dem man Entwicklungsprozesse unterschiedlicher Art „konstruieren“ kann. Man muss nicht alles akzeptieren, was Walterskirchen an unterschiedlichen Materialien zusammengefügt hat; aber man kann nicht sagen, dass der Entwurf nicht anregend wäre.

Manfred Prisching