

WHAT ARE YOU DOING PLAYING WITH THAT STUFF, IVAN? THE TECHNOLOGY HAS GOTTFEN WAY AHEAD OF YOU. YOU'RE SLOPPY AND LOVENLY IN YOUR PROCEDURES AND YOU HAVE NO ADEQUATE QUALITY CONTROL. NOT ONLY THAT, BUT YOUR PRIORITIES ARE ALL WRONG. YOU SHOULD PAY MORE ATTENTION TO SAFETY. PEOPLE COULD GET KILLED BY YOUR CARELESSNESS! AND AS FOR YOUR WORKMANSHIP...



Gebt doch den großen Kindern endlich etwas anderes zum Spielen!

## BUCHBESPRECHUNG

### ZWISCHEN NATUR UND KULTUR

Hubert Ch. Ehalt (Ed), Böhlau 1985 (Fortsetzg.)

Zu R. Girtler, "Die Eigenständigkeit der "Geisteswissenschaften" gegenüber den Naturwissenschaften."

G.H. Wrights Unterscheidung von Erklären und Verstehen (Hermeneutik) wurde nie von allen Wissenschaftstheoretikern anerkannt, insbesondere nicht von den Empiristen. Einer kritischen Erkenntnistheorie hält sie auch nicht stand (Popper, Goodman, Stegmüller).

Ebenso ist der Unterschied zwischen Ereignissen, an denen das menschliche Bewußtsein beteiligt ist, ein relativer, nämlich im Hinblick auf Komplexität und Rückkopplungsfunktionen.

Grundsätzlich ist der Hinweis auf Einmaligkeiten insofern unzutreffend, als man dann die gesamte Biologie aus den Naturwissenschaften herausnehmen müsste; ist doch jedes Individuum einer Art, wie wir heute wissen, einmalig, sogar zwischen einerigen Zwillingen bestehen Unterschiede. Die Frage, was Gesetze logisch wirklich sind, gilt für Natur- und Geisteswissenschaft in gleicher Weise.

In diesem Zusammenhang ist es besonders erhellend, die Situation der Meteorologie zu untersuchen. Natürlich gibt es keine zwei Tage, deren

meteorologische Situation identisch wäre. Dennoch wird niemand den Meteorologen abstreiten können, daß sie zu Recht von Zyklonen, Antizyklonen, Monsun, Kaltfronten, Turbulenzen, Stratus, Kumulus e.t.c. sprechen und daß die Abläufe streng kausale Vorgänge sind. Die Unsicherheit meteorologischer Voraussagen beruht nicht auf einer Nichtgesetzlichkeit des einzelnen Ablaufs, sondern auf der Schwierigkeit, die hochkomplexe Gesamtsituation adäquat zu erfassen.

Und genau so, wie man einen Wetterumschwung oder Hitzegewitter vorhersagen kann, ist es möglich, Unruhen, Aufstände, Gewalttaten zu prognostizieren. Wie der Meteorologe aber oft nicht in der Lage ist, das Eintreten von Niederschlägen und ihre exakte Menge, den genauen Zeitpunkt des Niederschlags oder auf den Zentimeter genau den Übergang von Schnee in Regen anzugeben, ist eine historische Prognose mehr oder weniger vage.

Das einfühlende Verstehen (Hermeneutik) ist kein anstatt, sondern ein auch, das uns das Verständnis in der Regel erleichtert, wenn es sich z.B. um andersartige Traditionen handelt.

Umgekehrt handelt es sich um den biologischen Bereich, wenn wir z.B. verstehen, daß sich ein Hund über etwas ärgert.

Grundsätzlich ist doch die Situation die, daß die Philosophie an ihre Grenzen stößt, wenn sie beim Apriori und bei den Axiomen angelangt ist. Die evolutionäre Erkenntnistheorie kann aber eben diese Aprioris und Axiome, d.h. das Zustandekommen der physiologischen Grundlage im ZNS, historisch erklären.

Diese Erklärung ist natürlich nur für diejenigen Systeme eine solche, die eine vom Bewußtsein unabhängige Realität nicht abstreiten. Für die anderen ist es nur eine weitere Schwierigkeit, ihre paradoxe Position zu begründen.

H. Nagl- Docekal weist einleitend auf den wichtigen Unterschied zwischen Informationsträger und Informationsinhalt hin. Leider bleibt sie nicht bei diesem Ansatz (der bei N. Hartmann zur Definition des Idealen Seins führt) sondern verwickelt sich in der Folge in Aporien, die mit der Realität des Werdens zu tun haben.

Die grundsätzliche Schwierigkeit liegt hier eben darin, daß ein wirklichkeitsfremdes Denkschema von Abstraktions- und Verabsolutierungsschritten absolute Gräben erst aufreißt. Diese Verabsolutierung und die aus ihr sich ergebenden Aporien kann gerade die evolutionäre Erkenntnistheorie erklären: Unser Erkenntnisapparat ist nicht dazu geschaffen worden, uns absolute Wahrheiten zu vermitteln, sondern um eine ausreichende Isomorphie unserer Wirklichkeitsmodelle in unserem Mesokosmos herzustellen. Feinheiten der Lichtgeschwindigkeit, etwa die Tatsache, daß wir nicht "jetzt" existierende Gegenstände, sondern immer nur solche, die vor millionstel Sekunden existierten, wahrnehmen, sind da völlig überflüssig. Auch der feine Unterschied zwischen unendlich und unbegrenzt (Erdoberfläche) fällt in dieses Kapitel.

Bereits einer der ersten Philosophen, nämlich Heraklit, hat die angesprochenen Schwierigkeiten überwunden und für Hegel lösen sie sich in der gleichen Weise, für A. Whitehead bestehen sie garnicht. Daß die aristotelische Logik nicht ausreicht, die Wirklichkeit adäquat zu erfassen, hängt mit den oben begründeten, eben evolutionstheoretischen

Grundprogrammen unseres Erkenntnisapparats zusammen.

Die sich ergebenden Aporien haben eben zur Entwicklung adäquaterer Formen der Logik geführt: Dialektische Logik, mehrwertige Logik, modale Logik(en) u.a.

Ab wann ist eine Baumgruppe ein Wald? Die Übergangszeit (Tier-Mensch-Übergangsfeld) umfaßt - in der Homo erektus Phase - etwa 2 - 3 Millionen Jahre, rechnen wir den Australopithecus noch dazu, etwa 7 Millionen Jahre. Davon ist die gesamte Kulturentwicklung (Aufbau der Noospäre) nur 1 %.

Bei wieviel Bit Information endet das Tier und beginnt der Mensch? Schon der Schimpanse ist fähig, ein abstraktes Signalsystem zu erlernen, allerdings nur unter Beeinflussung durch den Menschen. Die Anforderungen der kollektiven Jagd haben alle Tendenzen zu Ausbildung endogener Intentionen gefördert. Nur Menschenaffen hatten ein entsprechend hochentwickeltes Gehirn, vergleichbaren Ökotypen (Hund, Gepard, Hyäne) fehlen entsprechende Voraussetzungen ("Präadaptation"). Da leider (Homo homini lupus) Australopithecinen und Pithecanthropinen verschwunden sind, fehlen die Zwischenstufen. Was wir aber haben, ist die fast lückenlose Reihe der Schädelevolution einerseits und der korrespondierenden Reihe andererseits von Artefakten.

Weniger klar, aber prinzipiell ähnlich, verhält es sich mit dem Leben. Von den vielen Schritten, die zur Entstehung des Lebens geführt haben, sind die meisten geklärt (Bildung der Bausteine in der Uratmosphäre, Anreicherung im Urozean und in den Wattengebieten, Bildung komplexer individualisierter Strukturen aus organischem Material).

Diese Prozesse haben unmittelbar nach der Bildung der Ozeane eingesetzt. Die Trillionen mal Trillionen vorhandenen organischen Komplexe hatten einige hundert Millionen Jahre Zeit, eine stabile Reproduktionsorganisation auf der Basis von Aminosäuren und Nukleinbasen zu entwickeln. Wie beim Tier - Mensch Übergangsfeld haben wir es hier mit einer eigenständigen Phase zu tun, die noch Züge des Anorganischen aufwies, die langsam immer mehr von Gesetzmäßigkeiten von der Art der Organisationsstrukturen des Lebendigen überformt wurden. Es wäre auch hier angebracht, von einer "Chemosphäre" auf der Erdoberfläche als Vorgänger der Biosphäre zu sprechen.

Auch heute noch haben wir in der Stufenreihe Viren - Rickettsien - Archibakterien - Bakterien eine fast stufenlose Formenreihe, die unter die Grenze des vollorganisierten Lebens hinunterreicht, und von denen vielleicht noch einige Relikte aus der Endphase der "Chemosphäre" sind. Als N. Hartmann eine Schichtenlehre entwickelte, war seine Aussage, daß diese grundsätzlich getrennt sind und alle Annahmen hinsichtlich einer Genese auseinander zwar denkmöglich, aber in keiner Weise zwingend sei, voll berechtigt. Das heute vorliegende Faltenmaterial hat diese Relation aber völlig umgedreht.

Auch die Tatsache der Funktionsstruktur der Wirklichkeit allein genügt noch nicht, die Entstehung und Seinsweise von Schichten zu verstehen. Die Begriffe Ordnung, Funktion und Fulguration müssen hier integriert werden, ~~weiter~~ zum Verstehen der Ordnung noch Einsicht in ihr historisches Zustandekommen. Dann allerdings bleibt von Aporien nichts mehr übrig.

J. Dvorak untersucht Naturerkenntnis und Gesellschaft, betrachtet diese Frage aus dem Blickwinkel des Marxismus, belegt mit ausführlichen Zitaten von Marx und Engels. Besonders interessant ist die Bemerkung, daß "die Konzepte von der Gestaltung und Entwicklung der Natur erst durch unsere Reflexionen in die Natur hineingetragen werden". Dieser Satz zeigt die Nähe historisch- materialistischen Denkens zum Positivismus, die sich ja im Denken etwa Viktor Adlers konkretisiert. Unsere Konzepte können wir nur in unsere Vorstellungen von der Natur hineinragen, in die Natur vielleicht Handlungen, die auf solchen Konzeptionen beruhen. Daß die Konzepte von Absichten beeinflußt werden können ist klar. Daß die den Konzepten zugrundeliegende Realität von den Absichten primär unabhängig ist, ist auch klar (außer für Positivisten). Die Regelhaftigkeit, die wir in Naturgesetzen zu fassen versuchen entspringen unserer Empirie; steht aber hinter unseren Empfindungskomplexen nichts mehr, bleibt die Frage woher die Regelhaftigkeit stammt. ohne Annahme einer außerhalb unserer Erfahrung liegenden Ordnung wäre jedes Experiment, als Frage an die Natur, sinnlos und wir würden wieder die Position des Rationalismus einnehmen. Der Umstand daß mit Ansatz und Auswertung der Forschung gesellschaftlich motivierte Manipulation betrieben wird: Dabei handelt es sich aber nicht um die Frage einer Existenz oder Nichtexistenz objektiver Ordnung, sondern um einseitige Auswahl und tendenziöse Folgerungen.

D. Byer bringt eine Analyse des Austromarxismus auf den Gebrauch selektionistischer bzw. biologistischer Äußerungen, und den realpolitischen Hintergrund. Man darf bei der Beurteilung von Kautsky, Adler, Bauer und anderen politischen Theoretikern dieser Zeit nicht vergessen, daß ihnen nur das naturwissenschaftliche Wissen des mittleren 19. Jahrhunderts zur Verfügung stand. Wie erwähnt entspricht diese Arbeit in ihrer Konzeption eher dem Untertitel. Eigentlich gehört obenstehende Arbeit vollinhaltlich in das folgende Kapitel: Biologistische Ansätze in Geschichte und Gegenwart. In allen diesen Aufsätzen werden vorwiegend mehr oder weniger biologistische Aussprüche in verschiedenen Gebieten wie Linguistik, Bevölkerungsstatistik, Architektur gesammelt. Eine grundlegende Auseinandersetzung mit den Problemen der Humangenetik und Anthropologie erfolgt aber gar nicht. Die einzige diesbezügliche Bemerkung bei H. Seidler ("Rassen sind Populationen in *statu nascendi*") die so einfach falsch ist. Die Großrassen (Negride, Mongolide) sind subspecies in frühem Entwicklungsstadium (=Geographische Rassen). Innerhalb derselben gibt es Populationen, mit m.w. deutlichen Resten infrasubspezifischer Aufspaltung (Dinarisch, Mediterran..). Die Frage, wie weit diese aus der Zoologie stammenden Einheiten beim Menschen heute relevant sind, ist aber sicherlich noch nicht völlig geklärt.

Liest man Geschichte, und erlebt man Politik hautnahe, wird man weniger von den historischen Besonderheiten der einzelnen Epochen, als von verblüffend gleichartigen Abläufen überrascht sein.

Es ist wirklich an der Zeit, und an betracht der Selbstzerstörungsgefahr der Menschheit auch unerhört wichtig, zu einer synthetischen Theorie des menschlichen Verhaltens zu kommen. Dabei ist nicht nur Ideologiekritik (gegen die jeweils anderen) sondern ebenso sehr kritische Überprüfung der jeweiligen eigenen Ausgangsposition notwendig.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Agemus Nachrichten Wien - Internes  
Informationsorgan der Arbeitsgemeinschaft Evolution,  
Menschheitszukunft und Sinnfragen, Naturhistorisches Museum Wien](#)

Jahr/Year: 19##

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechung 8-11](#)