

## Editorial

### 23,2% oder die Folgen des realen Tschernobylismus

Man sagt, die Schulkinder würden heute wie vor hundert Jahren, und dies zu Recht, lernen, in der Atmosphäre der Erde betrage der Anteil des Sauerstoffs genau 23,2%. Daran habe offensichtlich die Luftverschmutzung nichts ändern können; die Verarbeitungskapazität der Lufthülle zwischen Troposphäre und Exosphäre sei größer als in grün gängigen Katastrophen-Szenarien ausgemalt. Und Klimatologen sind sich ja auch gar nicht sicher, ob die weitere Abholzung des tropischen Regenwaldes tatsächlich die CO<sub>2</sub>-Absorption so sehr beeinträchtigt, daß nördlich des Wendekreises des Krebses das Klima verschlechtert wird und die Luft, die wir zu atmen haben, nur noch durch Filtermasken respirierbar ist. In Parenthese sei angemerkt, daß der ehemalige Planungsminister Brasiliens, Delfim Netto, auf schwedische Vorhaltungen gegen die Abholzung des amazonischen Regenwaldes wegen der katastrophalen Folgen für das globale Klima bemerkte: »Ja, wenn Ihr uns für den Sauerstoff Royalties zahlen würdet...« Die Effekte ökonomischen Handelns auf die natürliche Umwelt sind also gar nicht so schlimm wie die tagtäglichen Meldungen über die großen Bhopals und die vielen kleinen Salzeinleitungen in Rhein und Werra vermuten lassen? Die Versöhnung von Ökonomie und Ökologie ist also möglich?

Man weiß aber auch von den Smogwintern in Berlin und Duisburg, von den Rauchfahnen der US-Kraftwerke, die in Kanada die Seen übersauern, von der krankmachenden Luft von Cubatão im Süden Brasiliens, von der reizenden Dunstglocke über Mexico-City, über die »unsere« Nationalmannschaft während der Fußballweltmeisterschaft klagte... Durch menschliches Handeln, insbesondere ökonomische Aktivitäten, werden also offensichtlich die lokalen und regionalen Umweltbedingungen der Existenz beeinträchtigt; gleichzeitig weist das globale System der Atmosphäre eine beeindruckende Elastizität auf, mit der die produzierten Stick- und Kohlenstoffdioxide, die Millionen Tonnen Ruß und Staub »weggesteckt« werden. Nur die kleinen Spraydosen und das große Loch in der Ozon-Schicht bereiten da noch Kopfzerbrechen. Aber ist nicht durch die sorgende Berichterstattung darüber das Umweltproblem bereits im politischen System und im System gesellschaftlichen Handelns kommunizierbar und daher wohl auch lösbar geworden? Hat die Natur nicht gesellschaftliche Anwälte gefunden, zum Beispiel in Gestalt von Bürgerinitiativen und der Grünen Partei? Können wir uns nicht theoretisch auf Luhmann verlassen, der für alle Probleme dieser Welt die systemtheoretische Kasparklatsche parat hat?

Vordergründig handelt es sich um Einstellungen zur natürlichen Umwelt, und daher auch um Einstellungen der Menschen zu sich selbst und zur Gesellschaft, die eine eher optimistische oder eine eher pessimistische Sichtweise erzeugen. Da sind diejenigen, die das »Umweltproblem« auch nach Tschernobyl im Griff zu haben meinen und mit der Schaffung eines Ministeriums für Umweltfragen Aktivitäten an den Tag legen, mit denen nicht nur Lösungen angeboten sondern dafür auch Legitimitäten besorgt werden. Und auf der anderen Seite die Betroffenen durch die vielen kleinen und mittelgroßen Katastrophen — von

Tschernobyl und der Rheinverseuchung, der strahlenden Molke und dem Dreck schleudernden Buschhausen, der Dünnsäure in der Nordsee und den Ölteppichen im Watt, der versalzten Weser und den verkokten Böden im Ruhrgebiet — und so weiter und so weiter. Sie drängen auf eine grundlegende Veränderung der regulierenden Zielgrößen von wirtschaftlichem Prozeß und gesellschaftlichem Handeln. Und tatsächlich verbirgt sich hinter dieser kontroversen Reaktion auf Umweltschädigungen eine grundlegende Frage, die weder in der Naturwissenschaft noch in den Sozialwissenschaften bislang eindeutig beantwortet worden ist: Bedeutet menschliches Handeln, sofern es dabei um Veränderungen von Stoffen und Energie geht, unbedingt und in jedem Fall eine Zunahme der Entropie, ist es also ein wenn auch winziger Schritt in die Richtung, die unausweichlich zum »Wärmetod« des Kosmos führt? Ist die Versöhnung von Ökonomie und Ökologie also doch nicht möglich?

Tatsächlich, so lehren die thermodynamischen Sätze von Clausius aus dem Jahre 1865, resultiert die Stoff- und Energietransformation in einem Anstieg der Entropie, d.h. Stoffe und Energie stehen nach dem Handeln weniger und in dissipierter Form, d.h. für menschliche Zwecke nicht mehr oder weniger nutzbar, zur Verfügung. In der Zeit finden also durch menschliches Handeln irreversible, unilineare Prozesse statt, die erst die stichhaltige Unterscheidung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft möglich machen. Allerdings ist dieses »Gesetz des Todes«, wie es erschrocken bezeichnet worden ist, durchaus interpretationsbedürftig: denn *erstens* belegen offene Biosysteme die Fähigkeit zu nachgerade wucherndem Wachstum, also zum Entropieaustausch, bzw. zur »entropy migration« (Georgescu-Roegen). Die thermodynamischen Sätze gelten mithin nicht für offene Systeme, in reinster Form nur für isolierte Systeme, die von jeder Stoff- und Energiezufuhr abgeschnitten sind; und selbst die Erde ist wegen der Zufuhr ungeheurer Energiemengen von der Sonne kein geschlossenes System. *Zweitens* ist, wie insbesondere Prigogine hervorgehoben hat, Entropiesteigerung keineswegs die unaufhaltsame Erzeugung strukturlosen, gräulichen Mülls, sondern die Herstellung komplexer Strukturen. Und *drittens* ist festzuhalten, daß Stoff- und Energietransformation intelligent durchgeführt werden kann, also die Steigerungsrate der Entropie, so sie denn unvermeidlich, so doch auch variabel ist. Ohne diese Variabilität der »Entropieproduktionsrate« (von Weizsäcker) gäbe es gar keine Möglichkeit für einen wie auch immer gearteten »Öko-Reformismus«, für die Konstruktion sparsamer Benzinmotoren oder die institutionellen Vorkehrungen für die Reduzierung von Schadstoffbelastungen des Wassers und der Luft. Ralf Fücks gibt in seinem Beitrag zu diesem Heft ein Beispiel für regionalpolitische Konzepte, die auf dieser Möglichkeit der Anwendung von »systemischer Intelligenz« (vgl. dazu den Aufsatz von Elmar Altva-ter) gründen.

Bis zu diesem Punkt dürften Kontroversen nicht bestehen, allenfalls unterschiedliche Stimmungslagen gegeben sein. Doch konfliktreich wird die Debatte sofort dann, wenn nach den angemessenen Mitteln gefragt wird, mit denen die »Versöhnung« von Ökonomie und Ökologie herbeigeführt werden soll. Durch eine Vermarktwirtschaftlichung der Natur, die die Neoliberalen ebenso vorschlagen wie die »ökolibertär« genannten Gruppierungen in und am Rande der Grünen, oder durch staatliche Kontrollen, Auflagen, Gebote und Verbote, mit denen schädliche Auswirkungen ökonomischer Tätigkeiten auf die Um-

welt eingedämmt werden sollen? Also spitzt sich die Frage auf die gesellschaftlichen Formen der Regulation zu, die den ökonomischen Prozeß steuern und für den Grad an »systemischer Intelligenz« verantwortlich sind, mit der das Ausmaß von Entropieproduktion, also der Grad der Zerstörung von Natur bestimmt wird. Darauf geht *Frank Beckenbach* in seinem Beitrag über Möglichkeiten und Grenzen einer »Ökologisierung der Ökonomie« ein. Offensichtlich ist »systemische Intelligenz« nicht nur von der Gesellschaftsformation abhängig; im realen Sozialismus sind bis heute die Bedingungen für den schonenden Umgang mit Ressourcen und mit der Umwelt keineswegs besser als im ebenso realen Kapitalismus. *Lutz Mez* zeigt in seinem Aufsatz, daß der »reale Tschernobylismus« nicht Zufall oder Panne, sondern in Kauf genommene Begleiterscheinung einer auf Produktivkraftsteigerung »sans phrase« ausgerichteten Energiepolitik ist.

In der ökonomischen Theorie hat Nicholas Georgescu-Roegen gegen den mainstream von Theoriemodellen einer raum- und zeitlosen Ökonomie die Bedeutung der Entropiesteigerung, die mit jedem Prozeß der Stoff- und Energietransformation einhergeht, hervorgehoben. Seine »bio-economics« sind daher als ein außerordentlich wichtiger, leider innerhalb der Zunft vernachlässigter Beitrag zum Verständnis des ökonomischen Prozesses und seiner Widersprüche einzuordnen. Sowohl *Frank Beckenbach* als auch *Elmar Altvater* gehen kursorisch auf Georgescu-Roegen ein. Tatsächlich ist hier in den Sozialwissenschaften noch »paradigmatische Arbeit« zu leisten: Ist es nämlich klar, daß durch soziales Handeln irreversible Fakten dissipativer Strukturen geschaffen werden, dann erhalten Zeit und Raum als Koordinaten des gesellschaftlichen Handelns eine nicht mehr auszublendende Bedeutung: Die Dynamik zeitlicher Abfolge muß als asymmetrische erfaßt werden, d.h. Vergangenheit und Zukunft sind explizit in ihrer Gerichtetheit zu unterscheiden — was für die Interpretation des ökonomischen Prozesses gar nicht selbstverständlich ist, geht diese doch entweder von zeitlosen Abläufen (wie in den neoklassischen Modellen üblich) oder von der Reversibilität und Zirkularität der Abläufe (zum Beispiel in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) aus. Und auch die räumliche Gebundenheit von »Vergesellschaftung« erlangt im Rahmen dieser »thermodynamischen« Betrachtung einen neuen Stellenwert: Der Raum ist einerseits Substrat von Gesellschaften, ist andererseits soziales Faktum, ist demnach sozialer Raum.

Wie soll mit dieser Erkenntnis umgegangen werden? *Dieter Groh* versucht einen Zugang, durch den im historischen Vergleich steuernde Prinzipien der gesellschaftlichen Lebensgestaltung identifiziert werden können: Jenseits der Marktrationalität moderner Gesellschaften können Umgangsformen ausgemacht werden, die nicht auf maximale Ausschöpfung aller Ressourcen abzielen, sondern auf Subsistenzsicherung, Risikominimierung und »Mußpräferenz«. Der Quantitativismus der Produktion von Werten wie in kapitalistischen Gesellschaften gilt in vormodernen Gesellschaften nicht. Arbeit im Sinne der Stoff- und Energietransformation hört auf, wenn die Lebensbedürfnisse erfüllt sind; und diese sind begrenzt und nicht überschneidend wie in den auf Produktivkraftsteigerung und Wachstum organisierten Gesellschaften. Der Widerspruch zwischen Ökonomie und Ökologie ergibt sich ja erst, wenn die »Tragfähigkeit« (carrying capacity) oder Verarbeitungskapazität durch die Grenzenlosigkeit des Verwertungsstrebens überfordert wird.

Die in diesem Heft gestellte Frage nach dem Zusammenhang, genauer: nach dem Wider-

spruch von Ökonomie und Ökologie hat weitreichende Implikationen, zielt also auf mehr als die »Umweltproblematik« in hochentwickelten Industriegesellschaften, kapitalistischen wie real-sozialistischen. Natürlich werden hier allenfalls Ansätze in Richtung der geforderten »paradigmatischen Ausweitung« der sozialwissenschaftlichen Herangehensweise an diese Frage vorgestellt. Darunter eine frühe Auseinandersetzung mit der energetischen Deutung von Arbeit, die Podolinsky ausgearbeitet und Karl Marx zur Kommentierung vorgelegt hat. Dieser wiederum bat Engels um eine Interpretation, die hier auf dem Hintergrund der »energetischen Debatte« von *Juan Martínez-Alier* diskutiert wird. Vorgesehen für dieses Heft war auch ein Beitrag über »Wirtschaft und Ethik« von Eberhard Seifert, der uns freilich — aufgrund postalischer Unzulänglichkeit (der Eilbrief aus Hamburg nach Berlin war drei Tage unterwegs!) — zu spät erreichte, als daß er noch in dieses Heft hätte aufgenommen werden können. In einer der nachfolgenden Ausgaben der PROKLA wird also vermutlich die Frage diskutiert werden, wie noch die Normen ökonomischen Handelns in bezug auf menschliche Lebensbedürfnisse festgelegt werden können, wenn denn schon deren Imperative auf Verwertung des Kapitals oder die Erreichung eines anderen »Fortschrittskriteriums« (z.B. Steigerung der Produktivkraft der Arbeit) abzielen.

\* \* \*

Außerhalb des Schwerpunkts setzt sich *Heide Gerstenberger* mit einem bedeutenden historischen Werk, das nun in deutscher Sprache vorliegt, auseinander: mit Fernand Braudels »Sozialgeschichte des 15.-18. Jahrhunderts«. Dieser Beitrag ist durchaus im Kontext des Groh'schen Versuchs zu sehen, die Logik des historischen Prozesses in Kategorien zu entschlüsseln, die nicht der Begriffswelt des »okzidentalen Rationalismus« entnommen sind und sowohl strukturgeschichtliche als auch »barfußhistorische« Vereinseitigungen zu vermeiden versuchen. Die Redaktion schließt an diese Publikationen den »call for papers« an, mit denen die initiierte Debatte fortgesetzt werden kann.

\* \* \*

»Es ist ein Gemeinplatz, daß sich der Wohlfahrtsstaat in der Krise befindet«, so jedenfalls Bob Jessop in PROKLA 65. Der Beitrag von *Heiner Ganßmann/Rolf Weggler/Michael Wolf* in diesem Heft meldet gegen diese in der Tat weit verbreitete Vorstellung vehementen Widerspruch an: Der Sozialstaat, verstanden als Ensemble von Institutionen und Programmen, befindet sich — zumindest in der Bundesrepublik — keineswegs in einer Krise. In einer Krise stecke allenfalls das politische Projekt einer Bändigung und Transformation des Kapitalismus, wie es von den Gewerkschaften und der Sozialdemokratie formuliert und getragen werde. Die These ist provokant und dürfte den Widerspruch geradezu herausfordern. Die Autoren rütteln mit ihrer Argumentationsfigur schließlich an theoretischen wie empirischen Gewißheiten, und zwar nicht nur der linken und marxistischen Debatte. Ihr Plädoyer für einen präziseren Umgang mit dem Krisenbegriff ist angesichts des inflationären Ge-

brauchs dieser Kategorie durchaus bedenkenswert, allerdings auch der Gefahr ausgesetzt, über das Ziel hinauszuschießen. Zum einen unterlegen Ganßmann/Wegler/Wolf ihre Kritik einen naiven Krisenbegriff, der im sozialwissenschaftlichen und marxistischen Diskurs bereits seit geraumer Zeit keine Rolle mehr spielt. Zum zweiten, und das ist bedeutender, hat ihr Verzicht auf eine theoretische Analyse des inneren historischen Zusammenhangs *der Form* des Sozialstaates und der dominanten Form des Akkumulationsregimes zugunsten einer systemtheoretisch inspirierten Departmentalisierung der Gesellschaft in Subsysteme einen Stabilitätsoptimismus zur Folge, der krisenhafte Entwicklungen leicht verkennt.

Ob eine sozusagen linksgewendete Systemtheorie die Analyse des Sozialstaates voranzubringen vermag, kann nachgelesen werden. Die Debatte über die »Krise oder Nicht-Krise des Sozialstaates« ist eröffnet.

*Die Redaktion*

## Dieter Groh Strategien, Zeit und Ressourcen. Risikominimierung, Unterproduktivität und Mußpräferenz — die zentralen Kategorien von Subsistenzökonomien\*

### Einleitung

Seit Jahrzehnten wird der Ruf nach einer »theoriegeleiteten« Geschichtswissenschaft, besonders aber nach einer »theorieorientierten Sozialgeschichte« erhoben. Von vornherein gab es unter denjenigen, die solche Forderungen stellten, propagierten und begründeten, Richtungen. Die eine, die ich der Einfachheit halber kurz die »Bielefelder« nennen möchte, forderte, daß »middle range theories« im Sinne einer als Eklektizismus — positiv — bezeichneten Haltung aus dem Angebot der meist aus USA reimportierten sozialwissenschaftlichen Theorien empirisch getestet werden sollten. Man dachte dabei vor allem an Makrotheorien: ökonomische Wachstumstheorien, die Theorien der langen wirtschaftlichen Wechsellagen, Theorien sozialer Schichtung, mit Maßen eine Klassentheorie mehr Weber'schen denn Marx'scher Provenienz, vor allem und in erster Linie aber eine kritisch rezipierte Modernisierungstheorie, eine Art amerikanisierter Max Weber, dem man allerdings die Zweifel an den bereits zu seiner Zeit sichtbar werdenden negativen Folgen des »okzidentalen Rationalisierungsprozesses« ausgetrieben hatte.

Die andere Richtung, der ich mich selber zugehörig fühle, orientierte sich mehr an Frankreich, konkret: an der Historikerguppe, die sich seit Jahrzehnten um die »Annales« gebildet hatte. Hier ging es weniger um die Übernahme bestimmter Theorien oder etwa des Schlagworts Strukturgeschichte, sondern eher um die Übernahme einer bestimmten Haltung gegenüber dem Phänomen der Geschichte, vor allem aber um die Weite des Blicks: von der Mentalitätsgeschichte bis zur Wirtschaftsgeschichte, wie sie die großen Meister dort praktizierten. Es ging auch nicht um die Übernahme bestimmter Methoden, denn wie ich glaube, in einem Aufsatz über Strukturgeschichte als »totale Geschichte« (1971) nachgewiesen zu haben, besteht die Leistung der Gruppe um die »Annales« oder z.B. die Leistung Fernand Braudels nicht darin, theoriegeleitete Geschichte im strengen Sinn in methodisch stringenter Weise vorzuführen. Dieser Anspruch wurde auch nie erhoben. Ich erinnere mich noch an eine Diskussion mit Braudel Ende der 50er Jahre in Heidelberg, als er zu Werner Conze, halb spöttisch-halb ernsthaft sagte: »Werner, das ist eine theoretische Frage und die überlassen wir euch Deutschen. Vous, pas nous autres Français, vous êtes les Cartésiens!« Was mich und andere am Beispiel der Gruppe um die »Annales« besonders faszinierte und anregte, war die Offenheit gegenüber der Anthropologie im weitesten Sinn. Da-

\* Andere Fassungen dieses Textes erschienen in: *Prometeo*. Rivista trimestrale di scienze e storia 3, 1985, No. 10, S. 14-25; *Development* 1986, No. 2; *Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte*, No. 5, 1986, S. 1-38; in: Seifert, E. (Hg.), *Ökonomie und Zeit*, Frankfurt/M. 1987.