

# Wenn alles bleiben soll, wie es ist, muss sich alles ändern

Reaktion auf zwei Beiträge zum Thema „Zusammenbruch von Zivilisationen“:  
R. P. Sieferle. 2008. GAIA 17/2: 213–223; M. Fischer-Kowalski. 2009.  
GAIA 18/1: 13–14

Helga Weisz

If We Want Things to Stay as They Are, Things Will Have to Change |

GAIA 18/2 (2009): 104–106

Keywords: collapse, culture, ruin, social change, social metabolism, system theory

Der Artikel *Zusammenbruch von Zivilisationen* von Rolf Peter Sieferle (2008) ist allein deshalb lesenswert, weil er zwei wichtige Aspekte in den Mittelpunkt rückt, die man in Jared Diamonds Buch *Kollaps* (Diamond 2005), das viel zur Renaissance des Themas beigetragen hat, vergeblich sucht.

Zunächst problematisiert, ja dekonstruiert Sieferle das Konzept des Zusammenbruchs von Zivilisationen am Beispiel des *Imperium Romanum*. Im Kern macht er deutlich, dass diesem Konzept zwei zentrale Bestimmungen fehlen: Es bleibt unklar, was die Einheit des Ruins ist und wie sich kultureller Wandel von Ruin unterscheiden lässt. Diese Kernfragen bilden den Ausgangspunkt für Sieferles Versuch einer theoretischen Konkretisierung.

Sieferles Antwort auf die Frage nach der Einheit des Ruins lautet: Gesellschaft. Aber was ist Gesellschaft? Nach Sieferle sind das die Menschen mit einer ihnen eigenen bestimmten kulturellen Identität. Aber diese Bestimmung erlaubt noch keine Abgrenzung zwischen kulturellem Wandel und Ruin, wie Sieferle zu Recht feststellt. Das Verschwinden von physischen Individuen ist der Normalfall, das passiert in jeder Generation und kann daher kaum als Ruin begriffen werden. Aber auch wenn man das Verschwinden kultureller Muster als Ruin ansähe, wäre damit nicht viel gewonnen, weil kulturelle Muster ja nicht statisch sind und man wieder vor dem Problem steht, den Normalfall des kulturellen Wandels vom Ruin zu unterscheiden.

## Was unterscheidet Wandel von Ruin?

Um dieses Problem zu lösen, schlägt Sieferle eine weitere Konkretisierung vor, nämlich die Akteure und Strategien zu entkoppeln. Dies erlaubt ihm, zwei Versionen einer konzeptuellen Ab-

grenzung von Wandel und Ruin getrennt durchzuspielen, nämlich eine akteursbezogene, die auf die menschliche Population abstellt, und andererseits eine, die Strategien als kulturelles System begreift, um dessen potenziellen Ruin es geht.

Die akteursbezogene Betrachtung kommt zu keinem eindeutigen Ergebnis. Die vorgeschlagenen Kriterien – Überlebenswahrscheinlichkeit, Bevölkerungsgröße und -dynamik – können zu kontraintuitiven, wenn nicht widersprüchlichen Ergebnissen führen, wie Sieferle am Vergleich von Wildbeuter- und Agrargesellschaften zeigt.

Dann also Strategien. Von den drei Absätzen, die Sieferle diesem Kernelement seines Theorievorschlags widmet, verwendet er zwei, um Systemtheorie als Kandidatin für eine Theorie des Zusammenbruchs von Zivilisationen zu verwerfen, mit dem Argument, diese sei statisch. Für mich ist es schwer verständlich, wie man übersehen kann, dass es Luhmann<sup>1</sup> ja im Kern darum geht, zu verstehen, wie gesellschaftliche Ordnung *und* gesellschaftlicher Wandel möglich sind. Wozu sonst benötigte er eine Theorie sozio-kultureller Evolution, die auch so substantielle gesellschaftliche Veränderungen wie den Übergang von einer stratifikatorischen zu einer funktional differenzierten Gesellschaft erklären kann (und die sich übrigens über weite Strecken als Komplementärerzählung zu Sieferles eigener Beschreibung der industriellen Transformation lesen lässt).

Sieferles Vorschlag besteht nun darin, die jeweilige Strategie als kulturelles System, das heißt als Einheit des möglichen Ruins, anzusehen – und damit auch als Grundbestimmung von Gesellschaft. Damit wäre der Ruinfall immer dann gegeben, wenn die Strategie sich ändert.

Vernachlässigen wir einmal, wie *eine* Strategie ein ganzes kulturelles System ausmachen kann und ob – außerhalb der Frage nach dem Zusammenbruch von Zivilisationen – eine Bestimmung von Gesellschaft als entkoppelte Akteure plus eine Strategie einen Sinn ergibt. Das theoretische Fazit aus Sieferles Artikel

Kontakt: Univ.-Doz. Dr. Helga Weisz | Potsdam-Institut für  
Klimafolgenforschung (PIK) | Telegrafenberg A62/1.08 |  
14412 Potsdam | Deutschland | Tel.: +49 331 2882494 |  
E-Mail: helga.weisz@pik-potsdam.de

1 Ich gehe davon aus, dass es hier um die Systemtheorie Luhmanns geht.

ist: Sie ergibt nicht einmal für die Konkretisierung des Konzepts Zusammenbruch von Zivilisationen einen Sinn. Denn so viel haben wir (mit Sieferle übrigens, siehe S. 219) schon vorher gewusst: dass sich ein System – wie immer wir es bestimmen wollen – in einer sich verändernden Umwelt selbst verändern muss, will es überleben. Dabei kann es natürlich falsch liegen, das heißt, ein Strategiewechsel kann zur Bedingung der Möglichkeit des Überlebens oder aber auch zur Bedingung der Möglichkeit des Scheiterns werden. Hier wird klar, dass die Entkoppelung von Akteuren und Strategien selbst für die Konzeptualisierung des Problems Zusammenbruch von Zivilisationen untauglich ist. Denn dann wäre ein Beibehalten der Strategien auf Kosten der Überlebenschancen Ruinvermeidung. Und umgekehrt wäre eine Strategieänderung, die das Überleben einer Population unter veränderten Umweltbedingungen ermöglicht, per definitionem Ruin.

Es ist also nur konsequent, wenn Sieferles Fazit ambivalent bleibt. Die konzeptuelle Präzisierung will nicht so einfach gelingen, während gleichzeitig unbestritten ist, dass im gesellschaftlichen Selbstverständnis ein und dasselbe Ereignis sowohl als Ruin als auch als kulturelles Erbe verankert sein kann. Dies zeigt Sieferle am Beispiel des europäischen Selbstverständnisses, das sowohl das Erbe Roms als auch den Untergang Roms als feste Bestandteile kennt. „Es handelt sich hierbei (beim Ruin, H.W.) um eine mentale Tatsache, die eindeutiger zu sein scheint als der Gegenstand, auf den sie sich bezieht“ (S. 223). Für mich heißt das, der Gegenstand (Ruin) ist weniger eindeutig, als der Theoretiker als Beobachter erster Ordnung es sich wünschen würde. Damit delegiert Sieferle das Problem des Ruins von Gesellschaften auf die Ebene der gesellschaftlichen Semantik (mentale Tatsache), hier spezifisch der alteuropäischen Semantik, und das ist nicht nur zutiefst luhmannesk, es ist meiner Meinung nach auch der Schlüssel zur theoretischen Lösung des Problems.

Soll man also den Versuch aufgeben, das Konzept des Zusammenbruchs von Zivilisationen theoretisch zu präzisieren? Nein, sagt Marina Fischer-Kowalski (2009). Sieferles Theorieversuch ist ihrer Meinung nach unbefriedigend, weil er auf ein Gesellschaftsmodell abstellt, das für diese Frage untauglich ist. Für Fischer-Kowalski ist Gesellschaft als strukturelle Koppelung zwischen einem autopoetischen Kommunikationssystem im Sinne Luhmanns (1984 und 1997) und biophysischen Strukturen, zu denen nicht nur die menschliche Population, sondern auch bauliche Infrastruktur und Nutztiere zählen, zu verstehen. Eine so verstandene Gesellschaft reproduziert sich biophysisch über ihren energetischen und materiellen Metabolismus und kulturell über Kommunikation, wobei Metabolismus und Kommunikationssystem einander nicht kausal determinieren, sondern füreinander Bedingungen der Möglichkeit sind. Ihrer Forderung, dass nicht nur die kommunikative Eigendynamik, sondern auch die biophysische (und das sind nicht bloß Menschen) ernstgenommen werden muss und dass diese Systeme in ihrer Koppelung verstanden werden müssen, um Nachhaltigkeitsprobleme konzeptualisieren zu können, stimme ich vorbehaltlos zu. Aber ist damit auch das Problem des Ruins gelöst?

Aufbauend auf diesem Gesellschaftsbegriff schlägt Fischer-Kowalski vor, die Aufrechterhaltung des gesellschaftlichen Metabolismus als Kriterium für den Ruinfall heranzuziehen. Dies erlaube eine hinreichende Abgrenzung zu gesellschaftlichem Wandel und sei daher eine theoretisch eindeutige Schlussfolgerung.

Meiner Meinung nach ist dies nicht so klar. Erläutert sei das an einem Beispiel, das Fischer-Kowalski selbst erwähnt, nämlich der Notwendigkeit, den gesellschaftlichen Metabolismus vielleicht dramatisch zu verändern, um eine nachhaltige Lebensweise zu ermöglichen. Für die Industrieländer müsste eine solch dramatische Veränderung mit einer dramatischen Reduktion der metabolischen Durchsätze verbunden sein.

So bleiben also in Fischer-Kowalskis Modell zwei Möglichkeiten übrig, um zwischen Ruin und gesellschaftlichem Wandel (verstanden als gelungene Anpassung) zu unterscheiden. In der ersten unterscheidet sich die gelungene Anpassung vom Ruin dadurch, dass eine dramatische Reduktion metabolischer Durchsätze ohne substanzielle Einbuße (Reduktion) an biophysischen Strukturen gelingt. Ist das ein plausibles Szenario?

Um das zu beurteilen, muss man sich erinnern, dass Industriegesellschaften ja gewissermaßen ein sozial-metabolischer Sonderfall sind. Sie zeichnen sich unter anderem dadurch aus, dass sie unvergleichlich größere physische Bestände als jede historische Gesellschaft aufbauen und reproduzieren. Das gilt für die Größe der Viehbestände wie für die Anzahl der Gebäude und die Menge der gebauten Infrastruktur. Um diese Bestände (*stocks*) zu erhalten, benötigt man Material und Energie (*flows*), wobei die Ressourcenmenge, die für die Aufrechterhaltung der *stocks* benötigt wird, sowohl von deren Größe als auch von deren technischer Ausstattung abhängt. Ein Großteil des sozial-metabolischen Durchsatzes ist daher durch die Art und Größe der gesellschaftlichen Bestände determiniert. Für eine Reduktion des Ressourcendurchsatzes stehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Verfügung: Technologiewandel, das heißt Umbau der Bestände hin zu höherer Ressourceneffizienz, oder Reduktion der Bestände. Wie stark die eine oder die andere Möglichkeit zu einer tatsächlichen Reduktion der metabolischen Flüsse beitragen kann, ist natürlich von Bestandstyp zu Bestandstyp unterschiedlich. Beispielsweise scheint es biologisch schwer vorstellbar, dieselben Fleischmengen mit dramatisch weniger Viehfutter zu produzieren, während ein dramatisch geringerer Energieverbrauch für die Heizung von Gebäuden bereits jetzt technisch möglich ist. Für den gesamten industriellen Metabolismus kann man jedoch davon ausgehen, dass Effizienzsteigerungen allein nicht ausreichen, um die geforderte dramatische Reduktion des Ressourcendurchsatzes zu erreichen.

Die zweite in Fischer-Kowalskis Vorschlag angelegte Variante, zwischen Ruin und gesellschaftlichem Wandel zu unterscheiden, besteht darin, den Ruin als eine dramatische Veränderung des Sozial-Metabolismus anzusehen, der gegen die Intention der Gesellschaft passiert, also zum Beispiel durch geänderte Umweltbedingungen erzwungen wird. Dagegen war kultureller Wandel intendiert oder zumindest gewünscht, stellte also mit Sieferle etwas wie eine gesellschaftliche Strategieänderung



dar. Kann man das aber tatsächlich eindeutig auf gesamtgesellschaftlicher Ebene unterscheiden? Und wo wäre denn der Ort, an dem die Gesellschaft sich selbst im Hinblick auf diese Differenzen beobachtet?

Auf solche Differenzen gesamtgesellschaftlich abzustellen scheint mir daher keineswegs ein eindeutiges Kriterium zu sein, um Ruin von kulturellem Wandel abzugrenzen. Somit bleibt für mich sowohl Sieferles als auch Fischer-Kowalskis Versuch, den Zusammenbruch von Zivilisationen zu konzeptualisieren, unbefriedigend. Aus meiner Sicht hängt das damit zusammen, dass beide ihre theoretischen Überlegungen als Beobachtungen erster Ordnung formulieren und damit Eindeutigkeit anstreben. Darüber hinaus gelingt es beiden Theorieversuchen nur begrenzt, ihren selbstgestellten Anforderungen zu genügen. Bei Sieferle ist es der Anspruch, den naheliegenden Extremfall des totalen physischen und kulturellen Zusammenbruchs als alleiniges Kriterium verwerfen zu müssen, weil damit die meisten historisch interessanten Fälle ignoriert werden müssten. Bei Fischer-Kowalski ist es der Anspruch, den historisch noch nie da gewesenen Fall einer gesellschaftlich organisierten substanziellen sozial-metabolischen Transition auch noch miterfassen zu wollen.

## Folgen für die Nachhaltigkeitsforschung

Was bleibt also? Wenn es die gesellschaftliche Semantik ist, beim späteren Luhmann auch Kultur oder gesellschaftliches Gedächtnis genannt<sup>2</sup>, wo Gesellschaft sich selbst im Hinblick auf Ruin und Wandel beobachtet, und wenn sie dabei ambivalent ist, wie ja Sieferle gezeigt hat, dann ziehe ich folgendes Fazit aus beiden Artikeln: Ruin ist möglicherweise – jenseits des Extremfalls – keine brauchbare Kategorie für eine Theorie, die auf der Ebene der Beobachtung erster Ordnung ansetzt.

Dies ist sicher unbefriedigend für eine Nachhaltigkeitswissenschaft, die ja aus historischen Ruinfällen lernen will, einen möglichen zukünftigen Ruin der modernen Gesellschaft zu vermeiden. Gleichzeitig ist auch klar, dass jede Beobachtung zweiter Ordnung eine Beobachtung erster Ordnung voraussetzt und benötigt, selbst dann, wenn eine solche bezogen auf die Gesamtgesellschaft theoretisch gar nicht möglich ist (Baecker 1998).

Eine sozial-ökologische Gesellschaftstheorie, wie sie Fischer-Kowalski und ihr Team seit vielen Jahren vertreten (Fischer-Kowalski und Weisz 1999, Fischer-Kowalski und Haberl 2007), könnte aber begrifflich machen, warum wir möglicherweise aus historischen Ruinerfahrungen nicht viel lernen können: Eine dramatische Veränderung des industriellen Metabolismus mit dem Ziel, eine nachhaltige Lebensweise zu erreichen, wäre ein Präzedenzfall, bei dem es erstmals darum ginge, ein bestimmtes sozial-metabolisches Profil eben *nicht* aufrechtzuerhalten, und dies zudem, ohne im gesellschaftlichen Selbstverständnis als Ruin wahrgenommen zu werden. Für ein solches Unterfangen ist es

gut zu wissen, dass Ruin in der gesellschaftlichen Selbstwahrnehmung kein in Stein gemeißeltes Konzept ist.

Die für die Nachhaltigkeitsforschung wichtigste Schussfolge wäre dann, zu erkennen, dass wissenschaftliche Erkenntnisse per se – und seien sie noch so gesichert (innerhalb der Wissenschaft), noch so bedeutsam für das Überleben der Menschheit und noch so alarmierend vorgebracht – kaum Einfluss auf die Gesellschaft insgesamt haben. Gesellschaftsverändernd wirken sie erst in der Form, in der sie Teil der gesellschaftlichen Semantik oder Teil der Kultur werden. Aber wie und warum ändert sich die gesellschaftliche Semantik? Um das näher zu untersuchen, wäre der Klimawandel ein exzellentes Beispiel – und Luhmanns Konzeptualisierung von Kultur als gesellschaftliches Gedächtnis (Luhmann 1997), das sowohl die Funktion des Erinnerns als auch des Vergessens hat, ein interessanter theoretischer Ausgangspunkt.

Der Titel dieses Beitrags zitiert die Figur Tancredi in *Der Gattopardo* von G. Tomasi di Lampedusa; aus dem Italienischen übersetzt von G. Waeckerlin Induni. München: Piper. 2005 (orig. 1959).

## Literatur

- Baecker, D. 1998. Rezension: Marina Fischer-Kowalski et al. 1997. *Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie*. Amsterdam: Fakultas, und Rolf Peter Sieferle. 1997. *Rückblick auf Natur. Eine Geschichte des Menschen und seiner Umwelt*. München: Luchterhand. *Soziale Systeme* 2: 507–512.
- Burkhart, G. 2004. Niklas Luhmann: Ein Theoretiker der Kultur? In: *Luhmann und die Kulturtheorie*. Herausgegeben von G. Burkhart, G. Runkel. Frankfurt am Main: Suhrkamp. 11–39.
- Diamond, J. 2005. *Kollaps – Warum Gesellschaften überleben oder untergehen*. Frankfurt am Main: S. Fischer.
- Esposito, E. 2004. Kulturbezug und Problembezug. In: *Luhmann und die Kulturtheorie*. Herausgegeben von G. Burkhart, G. Runkel. Frankfurt am Main: Suhrkamp. 91–101.
- Fischer-Kowalski, M. 2009. Den Zusammenbruch von Zivilisationen konzeptualisieren? Plädoyer für eine sozialökologische Gesellschaftstheorie. *GAIA* 18/1: 13–14.
- Fischer-Kowalski, M., H. Haberl (Hrsg.). 2007. *Socioecological transitions and global change: Trajectories of social metabolism and land use*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Fischer-Kowalski, M., H. Weisz. 1999. Society as hybrid between material and symbolic realms. *Advances in Human Ecology* 8: 215–251.
- Luhmann, N. 1984. *Soziale Systeme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Luhmann, N. 1997. *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. 2 Bände. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Sieferle, R. P. 2008. Zusammenbruch von Zivilisationen – Eine konzeptuelle Analyse am Beispiel des Imperium Romanum. *GAIA* 17/2: 213–223.

Eingegangen am 10. März 2009; überarbeitete Fassung angenommen am 18. Mai 2009.

Helga Weisz



Geboren 1961 in Villach, Kärnten. Diplom in Mikrobiologie (Universität Wien), Promotion in Kulturwissenschaft (Humboldt-Universität Berlin), habilitiert in Sozialer Ökologie (Universität Klagenfurt). Seit 2009 Ko-Leiterin des Forschungsbereichs Climate Impacts & Vulnerabilities am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), davor außerordentliche Universitätsprofessorin am Institut für Soziale Ökologie der Universität Klagenfurt in Wien.

<sup>2</sup> Siehe dazu etwa Burkhart (2004) und Esposito (2004).