

# Theoriearbeit\*

Dirk Baecker  
Zeppelin University  
Friedrichshafen  
Juni 2009

## I.

Eine "moderne Verlegenheit um den Anfang" konstatiert Hegel gleich zu Beginn seiner *Wissenschaft der Logik* und empfiehlt, vor dieser Verlegenheit weder dogmatisch ins "Prinzip" noch skeptisch in die "Subjektivität" auszuweichen, sondern zu analysieren, was sich am Anfang zu erkennen gibt und davon für alles Weitere auszugehen (Hegel 1990: 55). Diese Analyse des Anfangs führt auf dreierlei. Sie führt erstens darauf, dass im Anfang Willkür enthalten ist und damit etwas Hypothetisches und Problematisches (ebd.: 58 f.). Und sie führt zweitens darauf, dass der Anfang trotz und dank dieser Willkür nur zu fordern ist (ebd.: 63). Er ist damit weder unmöglich noch notwendig. Begrifflich führt die Analyse des Anfangs drittens auf den paradoxen Begriff der Einheit eines gleichwohl Unterschiedenen, "den Begriff der Einheit des Seins und des Nichtseins, – oder, in reflektierter Form, der Einheit des Unterschieden- und des Nichtunterschiedenseins – oder der Identität der Identität und Nichtidentität" (ebd.: 63).

Diese Verlegenheit um den Anfang darf man wohl um eine Verlegenheit um das Ende ergänzen, weil keine Sache, um die es etwa geht, erschöpfend zu behandeln ist und keine Einheit in Aussicht steht, in der zum Abschluss versöhnt alles zur Ruhe kommt. Dieselbe Einheit des Seins und des Nichtseins tritt, so Kant in seinem *Versuch, den Begriff der negativen Größen in die Weltweisheit einzuführen*, auch am Ende auf, weil etwas nur aufhören kann, wenn etwas anderes anfängt (Kant 1968: 802 ff.): Es erfordert eine "Realentgegensetzung", das heißt etwas Positives, "eine wirkliche Anstrengung" (ebd.: 803), um ein Ende zu setzen. Nimmt man beides, das Ende und den Anfang, zusammen, ergibt sich "Zero" (wir bewegen uns noch in einer Welt, in der die Ökonomen weder den Begriff der Nichtnullsummenspiele, die man gegen einen fiktiven Spieler sowohl gewinnen als auch verlieren kann, noch den Begriff der *increasing returns*, von denen man nicht weiß, ob es sich

---

\* Ausgearbeiteter Beitrag zur Tagung "Theoriethorie: Die Geisteswissenschaften als Ort avancierter Theoriebildung – Theorie als Ort avancierter Geisteswissenschaft", Inter University Center (IUC), Dubrovnik, Kroatien, 26.-29. März 2009.

nicht zugleich um *increasing losses* handelt, eingeführt haben) und bei dieser Null bleibt es auch, denn "das Ganze der Welt ist an sich selbst nichts", es sei denn, es ist "durch den Willen eines andern etwas" (ebd.: 811).

Am Anfang und am Ende sowohl einer Sache wie ihrer selbst trifft die Philosophie auf den freien Willen, die Willkür, und dazwischen auf eine Welt, die nichts und etwas zugleich ist, aber etwas nur dank dieses Willens. Will man diese Erkenntnis vermeiden, muss man zwischen der Sache und ihrer Erkenntnis einen Unterschied machen, den man seinerseits nur entweder dogmatisch im Prinzip oder skeptisch in der Subjektivität verankern kann, so dass man dort wieder landet, von wo Hegel ausgegangen war. Soziologisch darf man davon ausgehen, dass genau das trotz und wegen Hegels *Logik* die robuste Lösung ist, die die Gesellschaft im Umgang mit den Verlegenheiten des Anfangs und des Endes gefunden hat: Sie verlässt sich auf den wissenschaftlichen Betrieb und alle anderen Betriebe, die eine Sache, deren Inhalt, dessen Wahrheit und deren allerdings bloß relativen und damit immer noch hinreichenden Grund verwalten, und setzt dem entweder liberal oder revolutionär die Subjektivität eines Individuums entgegen, das will, was es will, aber durch den Willen aller anderen kontrolliert und korrigiert wird (Hayek 1976; Lenin 1951).

Die Frage, die wir uns im vorliegenden Text stellen, lautet, ob sich jede Art von Theoriearbeit, sei es die philosophische oder die wissenschaftliche (wenn man hier einen Unterschied machen will), mit dieser gesellschaftlichen Lösung des Problems einverstanden erklären und zufrieden geben soll. Ist "Theorie" auch nichts anderes als ein Betrieb, der macht, was er macht, oder Subjektivität, die will, was sie will, bis sie auf andere stößt, die anderes wollen? Und bestünde, wenn dies so ist, dazu die einzige Alternative darin, die Theorie immer wieder zu verunsichern und auf die Verlegenheiten hinzuweisen, die sie übersprungen hat, ohne sie zu lösen (Derrida 1997)? Unter pragmatischen Gesichtspunkten ist dagegen nichts einzuwenden. Nichts spricht dagegen, Bemühungen um "Theorie" derselben *Logik der Forschung* zu unterwerfen, die Karl Popper auch dem Betrieb verschrieben hat, nämlich die Einfälle dem mehr oder minder glücklichen Zufall zu überlassen und sie anschließend der methodischen Überprüfung, das heißt der wissenschaftlichen und, davon abweichend, universitären, also sich betrieblich gleich doppelt empirisch validierenden Konkurrenz auszusetzen (Popper 2005: 3 ff., im Kontext von Quine 1961: 42 f.; und Münch 2007). Solange Dogma und Skepsis unterschieden bleiben, verfügt jede Theorie sowohl über die Festigkeit wie über das Zögern, die es ihr erlauben, sich praktisch zu bewähren, das heißt sowohl etwas auszuprobieren, was Geduld erfordert, als auch lernfähig zu bleiben, was nur geht, wenn man irritierbar bleibt.

Verschreibt man sich jedoch zu schnell diesen beiden Momenten des Betriebs und der Subjektivität, einmal angenommen, man schafft es, zwischen diesen beiden Momenten die Balance zu halten, so geht doch ein drittes Moment verloren, nämlich das Wissen um die Willkür, den Willen und die Freiheit. Theoriearbeit, so wollen wir im Folgenden zeigen, ist jedoch ohne dieses dritte Moment nicht zu haben. Selbst wenn man sich Paul Feyerabends Schlachtruf *Against Method* verschreibt und sich in jenen "rücksichtslosen Opportunisten" verwandelt, der nach seiner Auffassung erforderlich ist, wenn man es mit komplexen Gegenständen zu tun hat (Feyerabend 1983: 14 f.), muss man auch dafür einen freien Willen in Anspruch nehmen, das heißt mit etwas anfangen und entscheiden, wann man wieder aufhört.

## II.

Es geht uns nicht um den freien Willen des Theoretikers und auch nicht um die Freiheit der Theorie innerhalb eines herrschenden Systems, sei es der Wissenschaft oder der Gesellschaft, wie sie Herbert Marcuse einst gefordert hat (Marcuse 1965: 161). Es geht uns um eine in den Momenten des Anfangs und des Endes aufgespürte Willkür, die nicht nur die der Theorie, sondern auch die der Sache ist. Wir halten somit an Hegels Programm einer Analyse des Denkens als erstem Zugang zur Sache fest (Hegel 1990: 58), akzentuieren jedoch etwas anders, indem wir von einer Sache ausgehen, die zum einen, wie bei Hegel, auch für das Denken selber gilt, zum anderen jedoch kein einfacher Gegenstand ist, sondern eine Herausforderung an jeden gewohnten Standard der Anschaulichkeit. Wir nehmen damit in Kauf, dass wir die Sache ebenso wie das Denken mit jenem romantischen Akzent der "Unverständlichkeit" wieder neu belasten müssen (Schlegel 1967), den Hegel versucht hat, unnötig werden zu lassen. Wie die Romantiker halten wir dies jedoch für unvermeidbar. Denn zwischen der Sache und dem Denken, beide jeweils unverständlich, ordnen sich bei hinreichender Geduld in der nötigen Zeit die Dinge und die Worte und "(verstehen) sich selbst oft besser (...), als diejenigen von denen sie gebraucht werden" (ebd.: 364).

Die "Sache", von der wir reden, ist die Sache jener komplexen Gegenstände, von denen Hegel zwar sicherlich ahnte, deren Unzugänglichkeit für die moderne Wissenschaft jedoch erst später expliziert wurde und die daher Hegels Bemühungen um eine Dialektik der Einheit in der Vielfalt kaum informierten. Denn diese Sache ist nicht mehr dialektisch zu begreifen, sondern nur noch dialogisch und generativ (Morin 1974), das heißt in jenen Formen einer "Kontrolle", die die Überforderung des Beobachters ernst nimmt und auf Selbstbeobachtung, genauer: auf die Übung des Gedächtnisses des Beobachters, umstellt (Weaver 1948; Ashby

1958). Komplexe Gegenstände sind Gegenstände, die, wie es die Romantiker bereits wussten, über sich selber mehr wissen, als der an Konzepten der Kausalität (wenige Ursachen, überschaubare Wirkungen) und der Statistik (große Mengen gleichartiger Elemente) geschulte wissenschaftliche Beobachter. Deshalb spricht man von ihrer Fähigkeit zur Selbstorganisation, die immer dann gefordert werden muss, wenn man es mit einer Vielzahl ungleichartiger Elemente zu tun hat wie im Fall aller bekannten organischen, psychischen und sozialen Systeme und demnächst möglicherweise auch im Fall artifizierlicher Systeme. Diese Systeme verstehen sich selbst, andernfalls gäbe es sie nicht. Sie verfügen über eine Form der Selbstreferenz, die es ihnen ermöglicht, sich auch dann zu erhalten und zu verändern, wenn der Beobachter keine Ahnung davon hat, wie sie das tun.

Theoriearbeit heißt unter diesen Umständen, in Kenntnis der Komplexität der Gegenstände Annahmen darüber zu formulieren und zu testen, wie diesen Gegenständen eine dynamische Reproduktion möglich ist, die für den Beobachter unvorhersehbar, unwahrscheinlich und unreduzierbar ist. Als Randbedingungen dieser Theoriearbeit gelten wie immer, wenn man es mit Komplexität zu tun hat, dass jede Theorie, die man formuliert, nicht zugleich allgemein, genau und einfach sein kann (Weick 1985: 54 ff.). Je allgemeiner eine Theorie zu sein versucht, desto unvollständiger wird sie, je einfacher, desto falscher, und je genauer, desto unverständlicher. Karl Weicks Empfehlung, es statt der Einfachheit, der Genauigkeit und der Allgemeinheit mit dem bestmöglichen Aphorismus zu versuchen, wenn es darum geht, eine wissenschaftliche Aussage auf den Punkt zu bringen, ist unter diesen Bedingungen kein Ausweichen in das Literarische und erst Recht kein Ausweichen in die Subjektivität, sondern eine Konsequenz erstens des Versuchs, Anfang und Ende im Blick zu behalten, zweitens die Beobachterperspektive offen zu legen und drittens die Geschichte der Interaktion des Beobachters mit seinem Gegenstand als Grundlage und Teil des nur wegen dieser Interaktion möglichen Arguments zu begreifen und ebenfalls offen zu legen.

Was aber ist ein Aphorismus? Ein Aphorismus ist eine Fluktuation, eine Turbulenz, eine Lokalität, eine Singularität wie jeder denkbare Gegenstand es auch ist, dem eine Theoriearbeit gilt, die sich mit dem Komplexen beschäftigt (Turner 1997). Er ist ein Anfang und ein Ende, auf den Punkt gebracht. Er gibt die Willkür, den freien Willen, die Entscheidung des Unentscheidbaren zu erkennen und lässt sich dennoch nicht auf diese reduzieren. Denn in der Formulierung des Aphorismus, in seinem Text mit Anfang und Ende steckt eine Aussage, die in ihrer möglichen und für Aphorismen nicht untypischen Widersprüchlichkeit die Unwahrscheinlichkeitsbedingung sowohl eines komplexen Gegenstands als jeder Erkenntnis über diesen zum Ausdruck bringt. Im Aphorismus zeigt sich die Selbstorganisation einer Aussage, die dem Gegenstand, dem sie gilt, eine Form gibt, die

auch nichts anderes ist als eine im Moment erkennbare, ebenso kritische wie unvorhersehbar robuste Selbstorganisation.

Auf diese Selbstorganisation und auf den Kontakt mit ihr, den der Beobachter sucht, kommt es der Theoriearbeit an, von der wir hier reden. Unter den Bedingungen der Freiheit und Willkür von Anfang und Ende ist diese Selbstorganisation eine Turbulenz, eine überraschende Rückkopplung zwischen Elementen, von denen man nur weiß, dass man sie nicht vollständig übersieht geschweige denn vollständig unter Kontrolle hat. Diese Turbulenz gilt auch für die Theoriearbeit. Die Kulturtheorie sei nicht ihr eigener Herr, hat Clifford Geertz seine Erfahrung mit seiner eigenen Methodologie der "dichten Beschreibung", der Arbeit am Text, am Gegenstand und am eigenen Blickpunkt, auf den Punkt gebracht (Geertz 1987: 35). Das gilt jedoch im Umgang mit Komplexität für jede Theorie.

### III.

Eine Theoriearbeit, die im Aphorismus ihren Schwerpunkt hat, ist eine Theoriearbeit, die keine Gefahr läuft, für ihren Gegenstand aus den Augen zu verlieren, was so sichtbar auch für sie selber gilt, die Setzung, Erprobung und Ausbeutung von Freiheitsgraden. Der Anfang und das Ende sind die ersten beiden Freiheitsgrade, die die Selbstorganisation des Prozesses zwischen Anfang und Ende auch dann informieren, wenn für diese Selbstorganisation die von Heinz von Foerster formulierte Bedingung des Verlusts eines Freiheitsgrades gilt (von Foerster 1993: 25 ff.): Selbstorganisation heißt operationale Schließung, und operationale Schließung heißt, dass jedes Ende zugleich ein Anfang sein muss. Wenn wir es mit doppelter Schließung zu tun haben, wie dies für selbstreferentielle Systeme angenommen werden muss, gilt dies gleich doppelt: Das System verliert einen zweiten Freiheitsgrad. Jedes Ende muss sowohl auf der operativen als auch auf der regulativen Ebene des Systems ein Anfang sein.

Wir ahnen inzwischen, dass die einfache und die doppelte Schließung keine statische und mechanische Einfachheit und Unbeweglichkeit des komplexen Gegenstands, den wir hier als System begreifen, nach sich ziehen, sondern ganz im Gegenteil die Randbedingungen für dessen turbulente Reproduktion formulieren. Die einfache und die doppelte Schließung entfernen nicht nur zwei Freiheitsgrade, sondern zwingen das System zugleich, seiner Freiheit, seiner Willkür, der Notwendigkeit seiner Entscheidung des Unentscheidbaren ins Auge zu sehen, wenn man so sagen darf. Denn das Ende ist nur dann ein Anfang, wenn es gelingt, sowohl aufzuhören als auch anzufangen und damit jene beiden Verlegenheiten zu lösen, von denen wir mit Hegel und Kant gesprochen haben. Das bringt die Paradoxie erneut

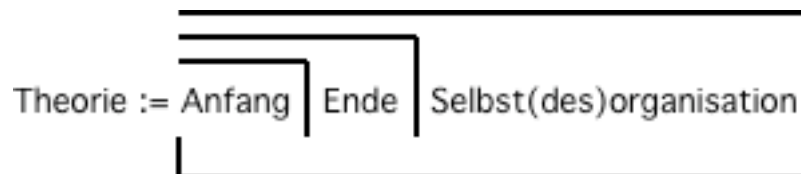
auf den Punkt, dass das System zu seiner eigenen Freiheit gezwungen ist beziehungsweise im Prozess seiner Selbstorganisation genau jene Unbestimmtheit produziert (Wie aufhören? Wie anfangen?), die es selber in Bestimmtheit übersetzen muss, wenn es sich reproduzieren will.

Das macht die Dinge nicht einfacher, aber in dieser Form der sich selbst setzenden und wieder ausschließenden Freiheit müssen wir eine Theorie formulieren, die es mit komplexen Gegenständen zu tun hat. Wir nehmen damit eine weitere, von Gotthard Günther stammende Überlegung auf, die die Theoriearbeit unter den Bedingungen nicht mehr der tribalen und nicht mehr der hochkulturellen, sondern der globalen, "planetarischen" Gesellschaft als eine Arbeit an der Variation von Freiheitsgraden beschrieben hat (Günther 2000: 122 ff. und 150 ff.). Tribale Gesellschaften denken magisch und nehmen dazu unter Verweis auf Geister, Götter und Teufel eine maximale Menge von Freiheitsgraden an. Hochkulturelle Gesellschaften denken kausal und nehmen dazu unter Verweis auf Ursache und Wirkung eine minimale Menge an Freiheitsgraden an. Die globale Gesellschaft denkt funktional und strukturell in einem mathematischen, nicht unbedingt teleologischen, geschweige denn ontologischen Sinne. Sie erkennt im Aufbau und im Abbruch von Ereignisseries die beiden ihr verfügbaren Freiheiten (Günther 2000: 144 ff.) und variiert die ihr im Gegenstand und in der Theorie erkennbaren Freiheitsgrade derart, dass diese beiden Freiheiten genutzt werden können. Freiheitsgrade werden damit wie in der Mechanik als Formen der Setzung und der Einschränkung von Freiheit im Sinne von Beweglichkeit begriffen. In dieser Form werden sie zu Hypothesen, mit denen die Theorie die ihr zugängliche Welt erkundet.

Theoriearbeit ist möglich und erforderlich, wenn die Anzahl der Freiheitsgrade, die die Funktion und Struktur komplexer Gegenstände definieren, weder maximal noch minimal ist. Noch genauer: Theoriearbeit ist möglich und erforderlich, wenn alle Hypothesen, die in der Interaktion eines Beobachters mit einem Gegenstand formuliert werden, laufend auf die Entscheidung für bestimmte Freiheitsgrade und für eine bestimmte Anzahl von Freiheitsgraden hin reflektiert werden können und sollen. Die Aphorismen, von denen wir oben gesprochen haben, sind dafür nicht nur der Index, sondern auch ein geeignetes Medium der Theorieformulierung, weil jeder Aphorismus aus Gelenkstellen besteht, die auf ein Spiel hin beobachtet werden können, zu dem man sich Varianten vorstellen kann.

Mithilfe der von George Spencer-Brown (1997) entwickelten Notation für die Form von Unterscheidungen können wir vor dem Hintergrund dieser Überlegungen eine Minimalbedingung festhalten. Theoriearbeit, so können wir sagen, besteht darin, der Aufforderung zu folgen, die Freiheiten eines Anfangs und eines Endes so miteinander in eine Beziehung zu setzen, dass ein Prozess, eine Dynamik, eine Turbulenz möglich wird, die sich sowohl selbst organisiert als auch selbst wieder auflöst (von Foerster 1993: 211 ff.). Um auch

diesen Aufforderungscharakter der Gleichung festzuhalten, ergänzen wir Spencer-Browns Notation durch das von Donald Knuth in die Computersprache eingeführte Zeichen für eine *assignment operation*, " := ", eine Operation der Zuweisung, die vom Gleichheitszeichen verlangt, dass es eine Änderung vornimmt (Knuth 1996):



Gl. 1

Jedes cross,  $\lrcorner$ , ist als eine Negation zu lesen, die von der Innenseite der jeweiligen Unterscheidung auf die Außenseite verweist, das heißt, wie Spencer-Brown für die Zwecke der Logik zu interpretieren vorschlägt (Spencer-Brown 1997: 98 ff.), mit der Innenseite der Unterscheidung die Außenseite impliziert. Jeder Anfang verweist auf ein Ende, andernfalls könnte das Moment der Freiheit, das im Anfang liegt, nicht gewahrt bleiben. Jedes Ende verweist, wenn wir es mit Prozessen der Selbstorganisation und Selbstdesorganisation, das heißt mit turbulenten Prozessen zu tun haben, auf einen neuen Anfang. Diesen Verweis zurück auf den Anfang notieren wir mit Hilfe von Spencer-Browns Markierung eines *re-entry*,  $\llcorner$ , eines Wiedereintritts der Unterscheidung in den Raum der Unterscheidung, der die Form schließt, jedoch seinerseits, da er zugleich die Markierung einer Unterscheidung ist, diese negiert und auf eine unbestimmte Außenseite der Form verweist.

Sind alle Bedingungen dieser Gleichung gewahrt, wird die Theoriearbeit so turbulent wie der Gegenstand, um den es ihr geht. In der Form ist damit eine Korrespondenz zwischen Theorie und Gegenstand hergestellt. Ob sie auch in der Sache gilt, ist grundsätzlich unentscheidbar, das heißt nur durch einen Beobachter (der der Theoretiker selber sein kann) zu entscheiden, der nun zu prüfen hat, ob die Aphorismen, die diese Form zu generieren erlaubt, zutreffen oder nicht. Beides muss möglich sein, wenn die Theorie einen Anspruch darauf erhebt, wissenschaftlich qualifiziert zu sein. Wird die Theorie für wahr gehalten, wird sie weiterverwendet; wird sie für unwahr gehalten, wird sie fallengelassen. Beides können nur Beobachter entscheiden, welche Interaktion auch immer sie mit dem Gegenstand zur Unterstützung dieser Entscheidung aufnehmen.

#### IV.

Man könnte diese Hypothese einer Theoriearbeit, die in der Form des Wirbels ihrem Gegenstand gleicht und alles Weitere in der besten Tradition einer fröhlichen Wissenschaft dem Aphorismus, wenn nicht sogar dem Dichtermut überlässt (Nietzsche 1968; Serres 1994; Abbott 2007), an vielen Beispielen in Philosophie und Wissenschaft überprüfen. Und man könnte von der Archäologie der Humanwissenschaften, der Philosophie der Dekonstruktion und der Wissenschaftssoziologie lernen, wie man der Selbst(des)organisation einer Theorie im Ruin der Autorität eines Textes oder der Realität eines Experiments auf die Spur kommt (Foucault 1974; Derrida 1974; Latour 2000). Die Hypothese, die immer wieder zu überprüfen wäre, lautet, dass eine Theorie ihrem Gegenstand nur dann gerecht wird, wenn sie zugleich gelingt und scheitert. Indem sie gelingt, sagt sie etwas über den Gegenstand, indem sie scheitert, rekonstituiert sie den Gegenstand als Gegenstand, und indem sie zugleich gelingt und scheitert, sagt sie etwas über sich selbst.

Wir erproben diese Hypothese zum Abschluss unserer Überlegungen an zwei Beispielen, die einem Soziologen nahe liegen, an der Theorie sozialer Systeme in der Fassung, die ihr Niklas Luhmann in der Auseinandersetzung mit der allgemeinen Theorie selbstreferentieller, nichtlinearer und nichttrivialer Systeme gegeben hat (Luhmann 1984), und an der Theorie sozialer Netzwerke in der Fassung, die ihr Harrison C. White in der Auseinandersetzung mit der mathematischen Graphentheorie gegeben hat (White 1992, 2008).

Beide Theorien sind attraktive Wirbel in dem Sinne, dem wir hier auf der Spur sind. Sie setzen einen Anfang, den sie als kontingent, also willkürlich, anerkennen, Luhmann expliziter als White; sie tun alles dafür, aus diesem kontingenten Anfang sowohl eine stimmige Theoriearchitektur als auch überzeugende Gegenstandsbeschreibungen zu gewinnen; und sie lösen sich beide, mehr oder minder explizit, wieder auf, indem sie sich einem Thema, einer Problemstellung, einem Topos nähern, die jenseits ihres Zugriffs liegen.

Die Theorie sozialer Systeme beginnt mit der Unterscheidung zwischen System und Umwelt, obwohl weder das eine noch das andere geschweige denn ihre Unterscheidung irgendeine Art von konkreter Anschaulichkeit oder empirischer Evidenz hat. Für die Unterstellung von Systemen spricht nur, dass komplexen Gegenständen in den Bereichen der Biologie, der Psychologie und der Soziologie eine Fähigkeit der Reproduktion, der Bestandserhaltung, der Aufrechterhaltung einer gewissen Identität eignet, obwohl zumindest thermodynamisch alles dafür spricht, dass sich alsbald wieder auflöst, was aus welchem Zufall heraus auch immer entsteht. Dass wir es nicht mit Trägheitseffekten der Beharrung zu tun haben, ist nur deshalb wahrscheinlich, weil das Leben, die Psyche und die Gesellschaft

die Eigenschaft haben, immer wieder neu mit etwas anfangen zu können, wenn auch nicht ohne Rückgriff auf anderes und darunter auf solches, das sich auflöst.

Für die Unterstellung von Umwelt spricht hingegen nur, dass dieser Terminus zwei rätselhaftige Eigenschaften dieser Systeme zugleich zu beschreiben vermag, nämlich zum einen ihre Fähigkeit, Störungen zu überstehen und zu verarbeiten, und zum anderen die Selektivität dieser Fähigkeit. Ein Beobachter, für den dasselbe gilt, beobachtet als System einen komplexen Gegenstand, der sich in einer Umwelt reproduziert, obwohl und weil er diese Umwelt nur selektiv wahrnimmt. "Umwelt" ist der Terminus, der diese Selektivität im Kontext der damit ausgeschlossenen sonstigen Aspekte der Umwelt beschreibt (Ashby 1960).

Die Unterscheidung zwischen System und Umwelt braucht diesen beiden Aspekte der Reproduktion und der selektiven Verarbeitung von Störung nur zusammen zu nehmen, um eine fundamentale Systemgleichung aufstellen zu können,

$$S = S(S, U)$$

Gl. 2

die das System,  $S$ , als Funktion,  $S$ , seiner selbst,  $S$ , und seiner Umwelt,  $U$ , beschreibt (Baecker 2002). Das läuft wie gewünscht auf die Paradoxie eines mit sich nicht identischen Systems hinaus.

In dieser Paradoxie findet die Theorie sozialer Systeme jedoch nicht ihr Ende, sondern ihren wichtigsten Attraktor. Denn die zeitliche (vorher/nachher:  $t_1 \neq t_2$ ), die sachliche (der Gegenstand aus einer Perspektive und aus einer anderen Perspektive:  $G_p \neq G_p'$ ) und die soziale Dimension einer möglichen Entfaltung (die Perspektive des einen Beobachters und die Perspektive eines anderen Beobachters, oft ego und alter ego genannt:  $ego \neq alter\ ego$ ) dieser Paradoxie benennen sowohl einzelne als auch kombinierbare Direktiven einer Beschreibung der nichtlinearen und nichttrivialen sowie zur Bewältigung seiner Komplexität auf Selbstorganisation und damit auf Selbstreferenz angewiesenen Reproduktion des Gegenstands.

Man beachte, dass die Perspektive des die Theorie sozialer Systeme verwendenden Beobachters in diese Theorie unabdingbar eingebaut ist, indem die Hypothese der Selektivität der Wahrnehmung einer Umwelt prinzipiell nur aus der Perspektive eines Beobachters formuliert werden kann. Sowohl der Terminus des Systems muss daher mit dem Verweis auf den Beobachter, der das System beobachtet, indiziert werden,  $S_B$ , als auch der Terminus der Umwelt,  $U_B$ , wobei auch hier wieder gilt, dass jeder Beobachter nur einer unter vielen ist,  $B_{j,cr}$ . Das gilt erst Recht für die Unterscheidung von System und Umwelt, für deren Zurechnung es wieder nur die Adresse eines Beobachters gibt, und dies ganz unabhängig von

der Frage, wie man sich diesen Beobachter vorstellt, ob physisch, chemisch, psychisch, sozial oder artifiziell verfasst.

Auch die Bedingung der Selbstähnlichkeit von Element, Prozess und Struktur des Sozialen (und darüber hinaus von Theorie und Gegenstand), die jüngst auch in der Soziologie Zustimmung gefunden hat (Abbott 2001: 157 ff.), wird von der Theorie sozialer Systeme erfüllt. Im Medium eines "basal instabilen" Sinns werden Strukturen als Erwartungen gefasst, Elemente als Ereignisse, die auftauchen und wieder verschwinden, und verweisen Prozesse auf anspruchsvolle Bedingungen des Wiedergewinns von Reversibilität aus Irreversibilität (Luhmann 1984: 98 ff., 377 ff., 72 ff.). Und wie ihr Gegenstand, so versteht sich auch die Theorie sozialer Systeme zuvörderst als Einladung, schon beim Lesen "hinreichend Geduld, Phantasie, Geschick und Neugier mit(zu)bringen, um auszuprobieren, was bei (...) Umschreibversuchen in der Theorie passiert" (ebd.: 14). Wie ihr Gegenstand ist die Theorie ein Ereignis, das nach Allianzen sucht, um sich, aber das ist unmöglich, reproduzieren zu können.

Die aus den Termini des Systems und der Umwelt und ihrer Unterscheidung sich ergebenden Kontingenzen, das heißt Wählbarkeiten, sind nicht die Unmöglichkeit-, sondern allenfalls die Unwahrscheinlichkeitsbedingungen der Systemtheorie. Sie machen es attraktiv, mit dieser Theorie zu arbeiten, weil man sich als Beobachter entscheiden muss und entscheiden darf. Zugleich sind diese Entscheidungen jedoch nicht in das Belieben der Beobachter gestellt, weil der Beobachter es mit präzisen Unentscheidbarkeiten zu tun hat. Er muss für die Momente (a) der Reproduktion eines Gegenstands, (b) der Selektivität der Wahrnehmung der Umwelt dieses Gegenstands aus der Perspektive des Gegenstands und (c) der Aufrechterhaltung des Unterschieds zwischen System und Umwelt empirische, das heißt für ihn, den Beobachter, erfahrbare Anhaltspunkte in einer Wirklichkeit finden, die dennoch nicht die des Systems, sondern zuallererst die des Beobachters ist. Nur in der Abarbeitung dieses Katalogs an Direktiven erfährt der Beobachter seine Freiheit und wird es attraktiv, sich auf den jeweils gewählten Gegenstand mithilfe der Systemtheorie einzulassen.

Ihr Ende findet diese Theorie nicht in der Mühe, die es kostet, sich auf ihr Programm einzulassen, sondern in der Reflexion auf die Einheit der Differenz, die sie verwendet, obwohl sie für diese Differenz keine andere Evidenz hat als ihre Fruchtbarkeit innerhalb des Programms. Die Einheit der Differenz von System und Umwelt, so stellt Luhmann fest, ist die Welt (Luhmann 1984: 283 ff.). Diese Einheit ist für die Systemtheorie in diesem Begriff zwar festzuhalten, aber nicht weiter zu bestimmen, da sie sofort wieder in ihre Differenz auseinander fallen würde. Die Möglichkeiten einer Welttheorie, einer Ontologie des Seins dieser Welt und einer Weltlogik, die ihrerseits paradox über den Einschluss des

Ausgeschlossenen konstruiert werden müsste, liegen daher jenseits der Systemtheorie. In ihnen findet sie nicht ihren Abschluss im Sinne einer Art von Vollendung, sondern ihr Ende, ihre Unmöglichkeit und doch wiederum so etwas wie ihre Freiheit, weil sie an dieser Weltlogik (etwa mit Gotthard Günther, auf den Luhmann hier verweist) weiter arbeiten kann, ohne damit jedoch etwas anderes als die Freiheit des eigenen Anfangs zu Gesicht zu bekommen.

Die Theorie sozialer Netzwerke beginnt mit dem Theorem der strukturellen Äquivalenz. Alle Verknüpfungen zwischen sozialen Knoten (Personen, Organisationen, Institutionen, Diskurse) werden unter dem Gesichtspunkt ihrer Austauschbarkeit analysiert. Sich in einem Netzwerk zu bewegen, heißt systematisch und grundsätzlich, eine Wahlmöglichkeit zu haben. Anders als das soziale System besitzt das soziale Netzwerk eine hohe anschauliche Evidenz. Soziale Kalküle rechnen seit jeher mit der Austauschbarkeit von Beziehungen, so sehr dieser Aspekt sozialen Handelns auch dissimuliert werden muss, weil er als so genanntes strategisches Handeln dem Verdacht mangelnder Solidarität unterworfen ist. Unanschaulich wird die Netzwerktheorie erst in dem Moment, in dem sie mithilfe der aus der mathematischen Graphentheorie gewonnenen Technik des *blockmodeling* Restriktionen dieser strukturellen Äquivalenz untersucht, von denen sich die Akteure in aller Regel (es ist jedoch kein Zufall, dass Organisationsstrategen inzwischen auf die mathematische Netzwerktheorie zurückgreifen, siehe zum Beispiel [www.orgnet.com](http://www.orgnet.com)) keine Vorstellungen machen. In diesen Restriktionen kommen soziale Formationen zum Ausdruck, in denen der Alternativenraum bereits entschieden ist, in dem Akteure strukturelle Äquivalenzen finden können.

Die Attraktivität der Forschung im Medium der Theorie sozialer Netzwerke liegt nun nicht etwa darin, dass man nachweisen kann, dass diese Alternativenräume existieren, sondern darin, dass diese existieren, obwohl und während sich die sozialen Akteure in ihnen täuschen. Deshalb unterscheidet White zwischen *ties* und *stories* und spricht von *failed disciplines* (White 1992: 65 ff.). Und deshalb formuliert White *four general claims* über jedes soziale Handeln, die auf die Vermischung von Kontexten, die Veränderung von Mustern, die Entstehung von Ungleichheit und die Relevanz unterlegener Positionen hinweisen und damit die Turbulenz thematisieren, in der sich das soziale Handeln bewegt, ohne deshalb den verwendeten Kategorien zu widersprechen (White 2008: 279 ff.). Identitäten sind fragil, Kontrolle kann scheitern, Disziplinen existieren nur als Schatten ihrer selbst, Geschichten handeln von längst erkalteten Beziehungen; und doch sind diese Identitäten, ist diese Kontrolle, sind diese Disziplinen und Geschichten das Material, aus dem das Soziale immer wieder neu gewonnen werden kann. Alles andere, so darf man vermuten, würde jedes soziale

Handeln zu sehr festlegen und damit daran hindern, sich gegenüber komplexen Gegenständen zu bewähren.

Man kann die Gleichung aufstellen,

$$N = N(t, s), \text{ wobei } t = \textit{ties}, s = \textit{stories} \text{ und } t \neq s, \quad \text{Gl. 3}$$

um das Netzwerk,  $N$ , als Funktion,  $N$ , einer Differenz von *ties*,  $t$ , und *stories*,  $s$ , zu bestimmen, obwohl ich mir nicht sicher bin, ob Netzwerktheoretiker die Annahme eines selbstreferentiell in seiner eigenen Funktion konstituierten Netzwerks akzeptieren würden. Tatsächlich steckt jedoch bereits in den Termini der *ties* wie der *stories*, von ihrer Differenz zu schweigen, so viel Referenz auf das Netzwerk selber, dass die Selbstreferenz letztlich nicht zu vermeiden ist (Fuchs 2001: 251 ff.).

Die Selbstähnlichkeit sozialer Netzwerke liegt darin, dass für jede Verknüpfung, für jeden Knoten, für jede Geschichte, für jede strukturelle Äquivalenz, für jede Handlung und für jede soziale Formation erneut gilt, dass sie nur als prekäre Identitäten zustande kommen, die sich nur so lange halten, wie es ihnen gelingt, andere Identitäten, für die dasselbe gilt, zu kontrollieren und sich im Hinblick auf diese Kontrollchancen auch selbst zu kontrollieren. Unnötig zu sagen, dass der Kontrollbegriff hier unausgesprochen der kybernetische Begriff einer wechselseitigen Kontrolle ist (Glanville 1987), der erneut eine Unentscheidbarkeit zur fallweisen und oszillierenden Entscheidung stellt, wer hier wohl wen und was hier wohl was kontrolliert.

Auch die Theorie sozialer Netzwerke, obwohl weniger explizit als die Theorie sozialer Systeme, lernt aus ihren eigenen Theorieentscheidungen etwas über ihren Gegenstand. Zugleich ist es dieser Modus des Lernens, der die Verwechslung zwischen Theorie und Gegenstand verhindert. Solange man unterscheiden kann, wer etwas lernt und worüber etwas gelernt wird, ist der Unterschied zwischen Theorie und Gegenstand gesichert.

Ihr Ende, ähnlich ausgeschlossen eingeschlossen wie im Fall der Theorie sozialer Systeme, findet die Netzwerktheorie an einer der wenigen Stellen, an denen sie dann doch auch über sich spricht, auch wenn die Selbstreferenz, die hier formuliert wird, nur haarscharf am Selbstwiderspruch vorbeikommt. Diese Stelle ist die Referenz auf Kultur. Die Netzwerktheorie, so stellt White fest (White 2008: 373 ff.), kann nur als eine soziale Praxis verstanden werden, die sich dank ihrer Interpretation im Rahmen einer Kultur selbst versteht (Swidler 1986). Damit wird im Bezug auf den Gegenstand jedoch die Prämisse aufgegeben, der sich die Netzwerktheorie im Übrigen unterwirft und die darin besteht, dass die Netzwerktheorie den Gegenstand auf eine Art und Weise versteht, wie dieser sich selbst nicht

versteht. Im Rahmen ihrer Interpretation als Kultur sind soziale Praktiken sich selbst evidente Praktiken. Zwar wird auch hier noch eine Differenz zwischen *culture* und *social space* gezogen, doch diese gilt nur für "conscious and proclaimed cultures" (ebd.: 374) und damit nicht für die Kultur als solche. Die Kultur als solche, die zur Interpretation herangezogen wird, aber nicht unbedingt als gepflegte Semantik (wie Luhmann sagen würde) vorliegen muss, ist reine Hegemonie, der die Netzwerktheorie so wenig wie jede andere sozialwissenschaftliche Theorie nicht auf die Spur kommen können, sondern die sie auf ihre Weise auszuüben helfen (ebd.: 374). Das jedoch kann man nur noch feststellen und zum Abschluss, wie White dies auch tut, auf andere Theoretiker, Marx und Pareto, und vielleicht auf die Mathematik und die Naturwissenschaften, insbesondere die Kombinatorik und die Stochastik, verweisen, um das Rätsel zu lösen, das jetzt noch zu lösen ist, die Entwirrung der zahlreichen Zeiten, aus denen das Soziale gewoben ist (ebd.: 375).

Mit der Kultur sind damit das Ende und ein Jenseits der Netzwerktheorie bestimmt. Beides kann sie noch festhalten und in die eigene Theorie als Form der Reflexion auf ihren Anfang wieder einführen. Und sollte sich dies Ende nicht bewähren, sollte eine Netzwerktheorie der Kultur in den Bereich des Möglichen rücken (White/Godart 2007), dann bleiben immer noch das Ende und das Jenseits einer Theorie der Zeit als einer Theorie der Zeiten.

## V.

Man mag sich fragen, ob und warum die hier skizzenhaft angestellten Überlegungen überhaupt der Rede wert sind. Immerhin ziehen sie nur die Konsequenz aus einer Physik, die längst nicht mehr nur an der Mechanik und einer Gleichgewichtsdynamik der Kräfte, sondern mindestens so sehr an der Thermodynamik und einer Ungleichgewichtsdynamik der Turbulenz interessiert ist.

Tatsächlich dominiert in der Wissenschaft allgemein und selbst in den Sozialwissenschaften, die es besser wissen könnten, nach wie vor ein eher klassisches Gemüt, das ein Ungleichgewicht für eine Störung und ein Gleichgewicht trotz seiner Unwahrscheinlichkeit für den Normalzustand hält und dem es schwer fällt, ein Ungleichgewicht für produktiv und eine Störung für kreativ zu halten (Prigogine/Sengers/Serres 1991; Luhmann 1995).

Die Theoriearbeit hat in dieser Hinsicht paradigmatisch etwas nachzuholen, weshalb hier zwei Empfehlungen ausgesprochen seien: Zum einen finden sich mit Sicherheit noch andere als die gewählten Beispiele für turbulenzfähige Theorien und zum anderen mag es sich lohnen, einen entsprechenden Theoriestil systematischer als bisher auszuprobieren, und sei es

nur, um die Freiheiten des Anfangs und des Endes in der Sache wie in ihrer Beschreibung zu pflegen.

In der Kunst verfolgt man die Möglichkeiten der Turbulenz und anderer unanschaulicher Topologien seit Langem (Abb. 1, 2, 3).



Abb. 1: Vincent van Gogh, Oliviers avec ciel jaune et soleil, 1888 (Ausschnitt)

**Largo molto sempre**

Tpt  $p$  3 3

Str *ppp con sord.* 16

Peer (1984)

Abb. 2: Charles Ives, The Unanswered Question, 1908 (mit Dank an Elmar Lampson)



Abb. 3: Martha Graham mit Bertram Ross  
in "Visionary Recital", 1961

Und man wird fast etwas neidisch, wenn man liest, dass Mikhail Gromov und seine Mitarbeiter das Herz topologisch als eine Mannigfaltigkeit beschreiben, in dem elektrische Impulse durchaus nicht immer den "kürzesten" Weg nehmen müssen und in dem Änderungen der Geometrie des Herzens Herzrhythmusstörungen nach sich ziehen können (Neue Zürcher Zeitung, 10. Juni 2009).

Die Theoriearbeit in der Soziologie, in den Sozialwissenschaften und in den Geisteswissenschaften hat hier also durchaus noch etwas nachzuholen. Es mag helfen, sich zu diesem Zweck weniger auf die Spur der immer gefährlichen Analogie mit naturwissenschaftlichen Theorien und Gegenständen zu begeben, als vielmehr die drei zentralen Bedingungen der eigenen Theoriearbeit nie aus dem Auge zu verlieren: einen Anfang zu setzen, ein Ende zu finden und die Interaktion mit dem Gegenstand ernst zu nehmen. Die Selbstorganisation und die Selbstdesorganisation von Theorie und Gegenstand ergeben sich dann fast wie von selbst.

Niklas Luhmann wurde in einem Seminar an der Universität Bielefeld einmal gefragt, ob er angesichts seiner Beschreibung einer durchgängig kontingenten Moderne noch so etwas wie einen kategorischen Imperativ kenne. Seine Antwort war: "Fange nur etwas an, wenn du weißt, wie du wieder aufhören kannst."

#### Literatur:

Abbott, Andrew (2001): *Chaos of Disciplines*, Chicago: Chicago UP.

Abbott, Andrew (2007): *Against Narrative: A Preface to Lyrical Sociology*, in: *Sociological Theory* 25, S. 67-99.

Ashby, W. Ross (1958): *Requisite Variety and Its Implications for the Control of Complex Systems*, in: *Cybernetica* 1, S. 83-99.

Ashby, W. Ross (1960): *Design for a Brain: The Origin of Adaptive Behavior*, 2., rev. Aufl., New York: Wiley.

Baecker, Dirk (2002): *Wozu Systeme?* Berlin: Kulturverlag Kadmos.

Derrida, Jacques (1974): *Grammatologie*, aus dem Französischen von Hans-Jörg Rheinberger und Hanns Zischler, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Derrida, Jaques (1997): Einige Statements und Binsenweisheiten über Neologismen, Newismen, Post-Ismen, Parasitismen und andere kleine Seismen, aus dem Französischen von Susanne Lüdemann, Berlin: Merve.
- Feyerabend, Paul (1983): Wider den Methodenzwang, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1974): Die Ordnung der Dinge: Eine Archäologie der Humanwissenschaften, aus dem Französischen von Ulrich Köppen, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fuchs, Stephan (2001): Against Essentialism: A Theory of Culture and Society, Cambridge, Mass.: Harvard UP.
- Geertz, Clifford (1987): Dichte Beschreibung: Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme, aus dem Englischen von Brigitte Luchesi und Rolf Bindemann, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Glanville, Ranulph (1987): The Question of Cybernetics, in: Cybernetics and Systems 18, S. 99-112.
- Günther, Gotthard (2000): Die Entdeckung Amerikas: Ein geschichtsmetaphysisches Problem, in: ders., ders., Die amerikanische Apokalypse, aus dem Nachlass herausgegeben und eingeleitet von Kurt Klagenfurt, München: Profil, S. 5-161.
- Hayek, Friedrich August (1976): Individualismus und wirtschaftliche Ordnung, 2., erw. Aufl., Salzburg: Philosophia.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1990): Wissenschaft der Logik: Die Lehre vom Sein (1832), neu hrsg. von Hans-Jürgen Gawoll, mit einer Einleitung von Friedrich Hogemann und Walter Jaeschke, Hamburg: Meiner.
- Kant, Immanuel (1968): Versuch, den Begriff der negativen Größen in die Weltweisheit einzuführen, in: ders., Werke, hrsg. von W. Weischedel, Band II, 2, Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 775-819.
- Knuth, Donald E. (1996): Algorithms in Modern Mathematics and Computer Science, in: ders., Selected Papers on Computer Science, Stanford, Cal.: Center for the Study of Language and Information, S. 87-114.
- Latour, Bruno (2000): Die Hoffnung der Pandora: Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, aus dem Französischen von Gustav Roßler, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lenin, W. I. (1951): Staat und Revolution: Die Lehre des Marxismus vom Staat und die Aufgaben des Proletariats in der Revolution, in: ders., Ausgewählte Werke in zwei Bänden, Bd. 2, Berlin: Dietz, S. 158-253.

- Luhmann, Niklas (1984): *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1995): *Über Natur*, in: ders., *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*, Bd. 4., Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 9-30.
- Marcuse, Herbert (1965): *Bemerkungen zu einer Neubestimmung der Kultur*, in: ders., *Kultur und Gesellschaft*, Bd. 2, Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 147-171.
- Morin, Edgar (1974): *Complexity*, in: *International Social Science Journal* 26, S. 555-582.
- Münch, Richard (2007): *Die akademische Elite: Zur sozialen Konstruktion wissenschaftlicher Exzellenz*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Nietzsche, Friedrich (1968): *Die fröhliche Wissenschaft*, in: *Werke II*, hrsg. von Karl Schlechta, 6., durchges. Aufl., München: Ullstein, S. 281-548.
- Popper, Karl (2005): *Logik der Forschung*, 11. Aufl., hrsg. von Herbert Keuth, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Prigogine, Ilya, Isabelle Stengers und Michel Serres (1991): *Anfänge*, aus dem Französischen von Heinz Wittenbrink, Berlin: Merve.
- Quine, Willard van Orman (1961): *Two Dogmas of Empiricism*, in: ders., *From A Logical Point Of View: 9 Logico-Philosophical Essays*, 2., rev. Aufl., New York: Harvard UP, S. 20-46.
- Serres, Michel (1994): *Eclaircissements: Cinq entretiens avec Bruno Latour*, Paris: Flammarion.
- Spencer-Brown, George (1997): *Laws of Form: Gesetze der Form*, aus dem Englischen von Thomas Wolf, Lübeck: Bohmeier.
- Swidler, Ann (1986): *Culture in Action: Symbols and Strategies*, in: *American Sociological Review* 51, S. 273-288.
- Turner, Frederick (1997): *Chaos and Social Science*, in: Raymond A. Eve, Sara Horsfall und Mary E. Lee (Hrsg.), *Chaos, Complexity, and Sociology: Myths, Models, and Theories*, Thousand Oaks, Cal.: Sage, S. xi-xxvii.
- von Foerster, Heinz (1993): *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*, aus dem Englischen von Wolfram K. Köck, hrsg. von Siegfried J. Schmidt, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Weaver, Warren (1948): *Science and Complexity*, in: *American Scientist* 36, S. 536-544.

Weick, Karl E. (1985): *Der Prozeß des Organisierens, aus dem Amerikanischen von Gerhard Hauck*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

White, Harrison C. (1992): *Identity and Control: A Structural Theory of Action*, Princeton, NJ: Princeton UP.

White, Harrison C. (2008): *Identity and Control: How Social Formations Emerge*, 2. Aufl., Princeton, NJ: Princeton UP.

White, Harrison C., und Frédéric C. Godart (2007): *Stories from Identity and Control*, in: *Sociologica: Italian Journal of Sociology on line*, Nr. 3.