



Diese Arbeit ist lizenziert unter der Creative Commons Lizenz „Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland“. Sie dürfen das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen. Weitere Information finden sich hier: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

Studienbegleitendes Essay

Initiatoren im Vergleich: Evolution vs. Lernen

Jan H. Terstegge

Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie
Sommersemester 2007
Veranstaltung: Konkurrierende Paradigmen sozialen Wandels –
Evolution vs. Lernen
Veranstalter: Janina Schirmer / Marc Mölders

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Sozialer Wandel	4
3	Synopse der Theorien	4
	3.1 Theorien der soziokulturellen Evolution	5
	3.2 Lerntheorien	5
4	Die Synthese von Theorien soziokultureller Evolution und Theorien des Lernens bei Niklas Luhmann	6
5	Fazit	9
6	Literaturverzeichnis	11

1 Einleitung¹

Die Frage, wie sich Kultur und Gesellschaft entwickelt haben, stellen sich die Menschen seit hunderten, vermutlich tausenden von Jahren. Sozialer Wandel wird dabei von verschiedensten Theorien versucht zu erklären. Zwei Paradigmen sind dabei federführend – die klassische soziokulturelle Evolution und Theorien des Lernens. Beide Paradigmen versuchen, sozialen Wandel zu erklären, die Theorien, die unter der Kategorie „Evolution“ oder der Kategorie „Lernen“ zusammenzufassen sind, sind jedoch vielfältig und unterscheiden sich an vielen Stellen.

In den bisherigen Essays bin ich im speziellen darauf eingegangen, welche Initiatoren es für Veränderungen in der Gesellschaft gibt und wie diese von den Theorien der sozialen Evolution und den Theorien des Lernens erfasst und beschrieben werden.

Da ein direkter Vergleich der beiden führenden Paradigmen bisher weniger stark im Vordergrund stand, gerade dies aber meines Erachtens von bedeutendem Interesse ist, möchte ich in diesem Essay die Frage untersuchen, inwiefern die beschriebenen Theorien erklären können, wie der jeweilige Initiator Einfluss auf sozialen Wandel haben kann.

Dabei werde ich zunächst darlegen, was unter sozialem Wandel verstanden werden kann. Im Folgenden werde ich dann zum einen eine kurze Synopse der eher gegensätzlichen Evolutionstheorien von Darwin, Dawkins und Spencer und der Lerntheorien von Piaget und Miller auf der anderen Seite machen. In einem größeren Maße werde ich dann auf die Synthese von Evolutions- und Lerntheorie, wie sie von Niklas Luhmann beschrieben wird, eingehen.

Abschließend werde ich resümieren, ob eher der Initiator nach Theorie der sozialen Evolution oder der Initiator der Lernens Grundlage für die Erklärung des Entstehens sozialen Wandels sein kann – oder ob überhaupt einer der beiden Theorien ein Vorzug gegeben werden kann.

¹ Da sich dieser Essay logisch an die vorherigen Essays „Initiatoren in der Theorie der soziokulturellen Evolution“ und „Initiatoren des Lernens“ anschließt, habe ich einen Teil der Einleitung belassen. Dieser Teil ist durch Kursivschreibung gekennzeichnet.

2 Sozialer Wandel

Als sozialer Wandel soll die Veränderung der Gesellschaft verstanden werden. In der Vergangenheit wurde sozialer Wandel unterschiedlich definiert – Herbert Spencer ordnete Gesellschaften beispielsweise in Kategorien ein² und definierte Fortschritt als die Fortentwicklung einer primitiven Gesellschaft hin zu einer industrialisierten. Max Müller sieht dagegen vor allem die Erzeugung neuen kumulativen Wissens in einem gesellschaftlichen Diskurs als Veränderung.

Durch diese, zum Teil tiefgreifenden Unterschiede in den Theorien soll sozialer Wandel nur heißen, dass eine Gesellschaft sich in ihren grundlegenden Strukturen verändert. Das kann heißen, dass eine Fortentwicklung nach Spencers Auffassung vorhanden ist, das kann auch heißen, dass neues Wissen, das zu verbesserten Lebensbedingungen führt, generiert wird – dies ist aber nicht zwangsläufig unter dem Begriff des „sozialen Wandels“ zu verstehen.

3 Synopse der Theorien

Im Folgenden werde ich zunächst auf basale Theorien der soziokulturellen Evolution rekurren. Ausgewählt wurde die Theorie Charles Darwins, der als erster – wenn auch für den Bereich der Biologie – das Prinzip der Evolution beschrieb. Weiterhin wird Richard Dawkins Theorie, die eine moderne Fortentwicklung von Darwins Theorie ist, zusammengefasst. Zuletzt werde ich auf Herbert Spencers Theorie eingehen, welche zum einen ein frühes Beispiel einer soziologischen Evolutionstheorie darstellt, zum anderen eine Besonderheit in der Theorienvielfalt darstellt, da er nicht Zufall bzw. Mutation als initiierenden Moment ansieht.

Sodann werde ich zum einen die aus der Psychologie kommende Lerntheorie von Jean Piaget, welcher einen großen Einfluss auf zahlreiche Theorien unterschiedlichster Disziplinen hatte, betrachten. Zum anderen werde ich auf die Theorie Max Müllers eingehen. Dieser nimmt Bezug auf Piaget, entwickelt aber seine ganz eigene (soziologische) Theorie.

² Vgl. auch „2.2 Der Initiator bei Spencer“ (S. 7f.) in meinem ersten Essay

3.1 Theorien der soziokulturellen Evolution

Verschiedene Evolutionstheorien differenzieren in dem, was sich verändert – Darwin nennt in seiner Evolutionstheorie Spezies als Objekt der Veränderung, Dawkins Objekt sind Replikatoren. In Spencers soziologischer Betrachtung von Evolutionstheorie sind dagegen Gesellschaften das evoluierte Element.

Auch darin, wie Evolution geschieht, stimmen die Theorien nicht überein. Der Mechanismus von Evolution variiert von „Natürlicher Selektion“ (vgl. Darwin 1963), über „Variation/Selektion“ (vgl. Dawkins 1984) hin zu „Ausdifferenzierung und Wettbewerb“ (vgl. Spencer 1967, 1972).

Nur wenig Unterschiede gibt es dabei aber bei den Auslösern. Die meisten Theoretiker, unabhängig davon ob sie eine biologische oder soziologische Evolutionstheorie entwickelten, sehen Zufall (beziehungsweise Mutation) als Initiator für Veränderung. Eine Ausnahme davon ist Spencers Theorie, für ihn ist Bevölkerungswachstum der Initiator für sozialen Wandel.

3.2 Lerntheorien

Bei den Theorien des Lernens gibt es ebenfalls deutliche Unterschiede in dem, was transformiert wird. Piagets Theorie sieht Individuen als Ziele der Veränderung, während Miller (vgl. Miller 2006) zwar die Individuen als Akteure der Umwelt, die durch Erfahrung kumulativ lernen, sieht, dies jedoch erst durch einen Diskurs, der zwischen altem und neuem Wissen differenziert, geschehen kann. Dieser Diskurs ist die „spezifische Operation sozialer Systeme“ (Miller 2006, S. 197f.).

Auch der Mechanismus, der für die Veränderung sorgt, ist verschieden. Piagets Prinzip ist die Akkommodation, Assimilation und Äquilibration (vgl. z.B. Piaget 1980, Kesselring 1999) während Miller die Entdeckung in Diskursen als solchen Mechanismus beschreibt.

Der Initiator ist bei beiden Theoretikern zwar recht ähnlich, hat aber auch grundlegende Unterschiede. Während bei Piaget der Initiator für Lernen in der Akkommodation zu finden ist – eine Störung in den erlernten Strukturen entsteht, die dafür sorgt, dass neue kognitive Strukturen und Schemata gebildet werden müssen – beschreibt Miller den Dissens in Diskursen als Initiator zur Generierung neuen strukturellen Wissens. Der Dissens ist zwar ebenfalls eine Art „Störung“, durch den anderen Bezug zum Objekt der Transformation ist jedoch ein deutlicher Unterschied zu Piaget festzustellen.

4 Die Synthese von Theorien soziokultureller Evolution und Theorien des Lernens bei Niklas Luhmann

„Gesellschaft ist das Resultat von Evolution“³ (Luhmann 1997, S. 413)

Luhmann hat in seinem Lebenswerk, der Theorie der Gesellschaft, in äußerst umfassender und stark ausdifferenzierter Form Gesellschaft und zahlreiche ihrer Facetten beschrieben. Dabei ist Luhmann auch auf die Ursachen sozialen Wandels eingegangen und hat sowohl Grundlagen der soziokulturellen Evolutionstheorien als auch lerntheoretische Aspekte verarbeitet.

Luhmann baut seine Theorie zirkulär auf und erreicht damit, dass seine Evolutionstheorie nicht nur eine Möglichkeit unter vielen ist sondern ihr eine besondere Stellung zukommt. Die Theorie an sich erklärt nicht einzelne Aspekte von Evolution, sondern ist deutlich abstrakter als andere Theorien. Luhmann spricht dabei von einer „Metapher, die nichts erklärt, sondern logisch auf eine Paradoxie“ (Luhmann 1997, S. 413) zurückzuführen ist. Luhmann entwickelt den Modus eines „selbstreferentiell[en] autopoietische[n] System[s]“, das „von Störungen aus der Umwelt irritiert [wird], aber zur Anpassung an die Umwelt nicht gezwungen werden kann“ (Baraldi et al. 1997, S. 52). Durch diesen Modus wird ermöglicht, dass seine Theorie sich selbst erklärt.

Selbstreferentiell ist dabei das System, weil es einen unentwegten Selbstbezug durch jede seiner Operationen hat. Es unterscheidet zwischen den Operationen die innerhalb des Systems stattfinden, und dem, was in der Umwelt des Systems passiert. Dieser Selbstbezug setzt voraus, dass die Operationen des Systems so reproduziert werden können, „das jede Unterscheidung, die zum Beobachten [...] verwendet wird, durch die Operationen in dem System selbst konstruiert werden muss“. (Baraldi et al. 1997, S. 163).

Diese Reproduktion nennt Luhmann Autopoiesis. Autopoiese ist aber nicht nur die

3 Gesellschaft ist dabei auch grundlegend für Evolution, nicht aber Individuen. Luhmann sagt dazu, dass „die hohe Eigenkomplexität und die gesellschaftsexterne Autopoiesis menschlicher Organismen und psychischer Systeme“ dazu zwingt, dass die Mitwirkung von Individuen „an gesellschaftlicher Evolution als Zufall anzusehen“ ist. (vgl. Luhmann 1997, S. 457)

Reproduktion der Operationen, autopoietisch ist ein System erst dann, wenn eine bestimmte Operationsweise nur in „diesem System und nur dort stattfindet“ (Baraldi et al. 1997, S. 29). Grundlegend für ein autopoietisches System ist also die sogenannte operative Schließung, welche zusätzlich wieder auf die Selbstreferenz des Systems verweist, da neue Operationen von früheren Operationen (die nur im gleichen System stattfinden können) abhängig sind.

Dies ist von Interesse für die Erklärung sozialen Wandels, da scheinbar das System zwangsläufig in sich selbst geschlossen bleibt. Luhmann führt, um sozialen Wandel zu erklären, aber dabei die Besonderheit ein, das Störungen aus der Umwelt des Systems eben doch die Schließung „überwinden“ und das System irritieren. Der Begriff der „operativen Schließung“ ist dabei aufrechtzuerhalten, da das System nur irritiert wird, nicht aber zu einer Veränderung gezwungen wird.

Luhmann integriert in seine Theorie der Evolution weiterhin die bereits von Darwin bekannten Prinzipien der Variation, Selektion und Restabilisierung von Merkmalen.

Luhmann weist darauf hin, dass nicht, wie früher angenommen, „Intellektuelle [...] als Störfaktor[en]“ (Luhmann 1997, S. 458) zu begreifen sind. Initiator von Evolution ist, so Luhmann, Variation. Diese entsteht zufällig und ist nicht vorherbestimmt – es ist nicht von vornherein klar, ob „Variationen zur positiven oder negativen Selektion der Neuerung führen“ (Luhmann 1997, S. 426).

Als Mechanismus, der Variation zu Selektion führt, sieht Luhmann Sprache an. Sprache hat keine Grenzen und schafft die Möglichkeit strukturelle Variationen zu schaffen. Erwartungsstrukturen über zukünftige Entwicklungen können durch Negation und dichotome Codierung von Sprache aufgebrochen werden, so Luhmann. Dadurch, das Neues nicht bezeichnet werden kann, vorläufig aber auch nicht negiert wird, entsteht ein „unmarked state“ (Luhmann 1997, S. 459). Allein die Möglichkeit besteht, Kommunikation zu negieren – was ein Resultat der Evolution der spezifischen Operation der Kommunikation innerhalb des Systems ist⁴. Der Effekt der zeitlichen Verschiebung, der durch Schrift und moderne Medien entstanden ist, ermöglicht auch die Negation in räumlicher oder zeitlicher Entfernung. Dies verstärkt durch immer schneller aufeinanderfolgende Veränderungen Evolution.

Die Besonderheit an Luhmanns Theorie der Gesellschaft und des Aspekts des sozialen Wandels kommt zum tragen, wenn man betrachtet, was für das funktionieren von Gesellschaft notwendig ist.

⁴ An dieser Stelle weist Luhmann nochmals auf den zirkulären Aufbau seiner Theorie hin (vgl. Luhmann 1997, S. 460)

Luhmann weist darauf hin, dass funktionale Differenzierung ein primäres Kennzeichen moderner Gesellschaft ist. Ein Haupteinfluss, der zur Existenz funktionaler Differenzierung führt, ist der soziale Wandel, dem eine Gesellschaft unterworfen sein muss.

Sozialer Wandel meint dabei, dass eine Gesellschaft beim „Auftreten von etwas 'Neuem' als Abweichung von erwarteter Kontinuität und Wiederholung (Luhmann 1997, S. 790) die Möglichkeit hat, zu reagieren. Das Neue ist dabei der bereits oben angesprochene, als solcher wahrgenommene, Einfluss von Umwelt auf das System. Innerhalb des Systems kommt aber nun ein Aspekt des Lernens zum tragen.

Die Reaktion auf das von außen kommende und Unerwartete, ist der Initiator der folgenden Resultate. Luhmann nennt dies Irritation. Obwohl das System einer strukturellen Kopplung unterliegt, also „Umweltgegebenheiten das, was im System passiert, [nicht] bestimmen können“ (Baraldi et al. 1997, S. 186) ist mit der Irritation ein Faktor vorhanden, der das autopoietische und strukturdeterminierte System verändern kann. Luhmann beschreibt Irritation als einen „Systemzustand, der zur Fortsetzung der autopoietischen Operationen des Systems anregt“ (Luhmann 1997, S. 790), durch die Möglichkeit, die Irritation unterschiedlich zu behandeln, die Garantie für die Evolutionsfähigkeit des Systems entsteht. Irritation kann dabei zum einen als einmaliges Ereignis, welches sich selbst auch wieder auflöst, aufgefasst werden, zum anderen aber zu Lern- und Veränderungsprozessen, also zu sozialem Wandel führen.

Es besteht ein Hauptunterschied zwischen dem Zufall der Variation und von Irritation. Während Zufall den Moment meint, in dem das System in seinen Operationen unterbrochen wird, da es auf einen Einfluss aus der Umwelt nicht auf bekannte Weise reagieren kann ist Irritation ein systemeigener Zustand, bei dem das System sich nicht an den Einfluss anpasst (vgl. Luhmann 1997, S. 792).

5 Fazit

Darwins und Dawkins Evolutionstheorien sind in gewissem Maße erklärend, jedoch betrachten sie, bedingt durch ihre theoretische Verortung in der Biologie, auch nur begrenzte Aspekte, die unter dem Gesichtspunkt einer Untersuchung sozialen Wandels wenig relevant sind.

Spencers Theorie ist wie bereits im ersten Essay ausführlich dargelegt aus

verschiedenen Gründen abzulehnen. Exemplarisch sei hier genannt, das Spencers Theorie davon ausgeht, das durch Bevölkerungswachstum aus einer heterogenen Gesellschaft eine Industriegesellschaft mit zwangsläufig vorhandenem Wettbewerb wird, dabei aber nicht berücksichtigt, das Evolution nicht zwangsläufig „Fortschritt“ ist. Weiterhin berücksichtigt Spencer nicht, das auch andere Gesellschaftstypen (wie z.B. kleine, nicht oder kaum wachsende Gesellschaften die ein funktionierendes System von Wettbewerb untereinander haben) dem hier verwendeten Begriff des sozialen Wandels entsprechen.

Auch Piagets Theorie ist aufgrund der fehlenden Nähe zur soziologischen Perspektive nur in begrenztem Maße Relevanz einzuräumen. Millers in der Soziologie verortete Theorie ist dagegen durchaus von Interesse, denn er versucht, Ursachen sozialen Wandels zu erklären. Nicht geklärt wird dagegen, wie Diskurse in ganzen Gesellschaften stattfinden können oder wie Lernerfolge (oder auch Lernmisserfolge) an die gesamte Gesellschaft weitervermittelt werden können. Es muss daher angenommen werden, das Millers Theorie nur für kleinere Gruppen, nicht aber für Gesellschaften von Relevanz ist.

Luhmanns Synthese der soziokulturellen Evolutionstheorien⁵ und Lerntheorien könnte zunächst als „provisorische Skizze“ (Bühler 2005) angesehen werden, denn aufgrund ihrer Abstraktheit können selbstverständlich wenig konkrete Beispiele herangezogen werden. Luhmann selber schließt aber auch aus, Evolution anhand von Ex-Post-Untersuchungen zu betrachten (vgl. Luhmann 1997, S. 415).

Aus dieser Perspektive betrachtet ist Luhmanns Theorie die wohl erfolgversprechendste der betrachteten Theorien denn sie schließt weder Evolution noch Lernen als Ursachen sozialen Wandels aus, vielmehr ist dabei auf den von Luhmann beschriebenen Kreislauf zu verweisen – bedingt durch sozialen Wandel kann Evolution existieren, sozialer Wandel entsteht aber erst durch Evolution und die in Evolution integrierten Prozesse der Lernens.

Unter der Anforderung betrachtet eine Theorie zu finden, die geeignet erklärt, wie sozialer Wandel zustande kommt, ist meiner Meinung nach Luhmanns Theorie diejenige, die dies am besten kann. Luhmann hat als einziger der betrachteten Theoretiker den Anspruch gehabt, eine umfassende Theorie der Gesellschaft zu entwickeln⁶, daher ist seine Theorie im Vergleich zu den anderen hier untersuchten,

5 Bei der zwar nicht ausdrücklich, wohl aber durch verschiedene Begrifflichkeiten eine Nähe zu Darwins Evolutionstheorie hergestellt wird.

6 Wie Luhmann zu Beginn eines seiner letzten Werke bemerkt: „Mein Projekt lautete damals [1968]

wohl die umfassendste.

Um abschließend nochmal auf die zu Beginn gestellte Frage nach der „besten“ Theorie zu rekurrieren: Eine optimale Theorie gibt es nicht, aber Luhmanns Theorie ist meines Erachtens eine Theorie, die eine sehr gute Erklärung für das Entstehen sozialen Wandels bietet.

und seitdem: Theorie der Gesellschaft; Laufzeit: 30 Jahre; Kosten: keine." (vgl. Luhmann 1997, S. 11)

6 Literaturverzeichnis

- Baraldi et al. 1997 Baraldi, Claudio; Corsi, Giancarlo; Esposito, Elena (1997) „GLU – Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme“. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Bühler 2005 Bühler, Martin (2005) „Gesellschaftliche Evolution“ in: „soz:mag – Das Soziologie-Magazin“. Zürich: Soziologisches Institut Universität Zürich
- Darwin 1963 Darwin, Charles (1963 (orig. 1859)) „Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“. Leipzig: Ph. Reclam
- Dawkins 1984 Dawkins, Richard (1984) „Replicator Selection and the extended Phenotype“. In: Sober, Elliott: „Conceptual issues in evolutionary biology“. Cambridge u.a.: MIT Press
- Kesselring 1999 Kesselring, Thomas (1999) „Jean Piaget“. München: Beck
- Luhmann 1997 Luhmann, Niklas (1997) „Die Gesellschaft der Gesellschaft“. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Miller 2006 Miller, Max (2006) „Dissens. Zur Theorie diskursiven und systemischen Lernens“. Bielefeld: transcript
- Piaget 1980 Piaget, Jean (1980) „Experiments in contradiction“. Chicago: Chicago Press
- Spencer 1972 Spencer, Herbert (1972) „Herbert Spencer on social evolution. Selected Writings“. Chicago & London: The University of Chicago Press

Spencer 1967

Spencer, Herbert (1967, orig. 1907): „Die Evolutionstheorie“. In: Dreitzel, Hans-Peter: „Sozialer Wandel – Zivilisation und Fortschritt als Kategorien der soziologischen Theorie“. Neuwied: Luchterhand