

## **Interpenetration bei Parsons und Luhmann. Von der Integration zur Produktion von Unordnung\***

Jan Künzler

**Zusammenfassung.** Talcott Parsons hatte den Interpenetrationsbegriff eingeführt, um strukturelle Beziehungen zwischen verschiedenen Systemarten erfassen zu können. Niklas Luhmann übernimmt den Begriff von Parsons und benutzt ihn nach weitreichenden Revisionen v. a. dazu, das Verhältnis von psychischen und sozialen Systemen auf den Begriff zu bringen. In dieser Intersystembeziehung spielt Sprache eine entscheidende Rolle. Ein systemtheoretisches Sprachkonzept, das dieser Vermittlungsleistung Rechnung trägt, steht jedoch noch aus; ein zentrales Desiderat dabei ist, den Widerspruch zwischen Sprache als systemübergreifender Vermittlungsinstanz und der autopoietischen Geschlossenheit von Systemen aufzulösen.

### **Parsons and Luhmann on interpenetration – From integration to the production of disorder**

**Summary.** Talcott Parsons introduced the concept of interpenetration in order to explain the structural relations between different types of systems. Niklas Luhmann adopts a revised version of Parsons' concept in order to conceptualize especially the relations between personal and social systems. Language plays an important part in this relation. The sociological systems theory has not as yet worked out a theory of language which takes this mediatory function into account. There seems to be a contradiction between language mediating the relations of systems and the closed autopoietic reproduction of those systems.

### **1. Interpenetration bei Parsons**

Der Begriff der Interpenetration ist eine genuine Schöpfung Talcott Parsons'. Seine Interpretation war und ist – besonders unter den deutschen Vertretern der soziologischen Systemtheorie – höchst umstritten (Luhmann 1981a, 1978a,

---

\* Für Unterstützung und Anteilnahme danke ich Hans-Joachim Schulze und Hartmann Tyrell

1988a, Jensen 1978; Münch 1980). Zwar ist man sich einig, daß der Begriff der Interpenetration durch die Einführung des AGIL-Schemas notwendig wurde (Luhmann 1978a; Jensen 1978) und daß es sich bei Interpenetration um einen Mechanismus der Systemintegration handelt (Willke 1982; Künzler 1986). Die Differenzen beginnen jedoch, sobald es um die konkrete Verortung des Begriffs in der Parsonsschen Systemtheorie geht. Hier lassen sich zwei Interpretationsweisen unterscheiden:

1. Jensen, vor allem aber Münch, leben den Interpenetrationsbegriff extensiv aus und verorten ihn in der Objektsprache. Für sie beschreibt er zunächst jede Art von Intersystembeziehung. Die Konsequenz ist, daß die symbolisch generalisierten Tauschmedien in einem Inklusionsverhältnis zur Interpenetration stehen: Austauschbeziehungen (Input – Output) zwischen Systemen werden durch Interpenetrationszonen (Märkte) zwischen den Systemen kanalisiert; diese Interpenetrationszonen werden – eine *Contradictio in adjecto* (s.u.) selbst wiederum als Systeme aufgefaßt.

2. Luhmann gewinnt aus seiner Parsons-Exegese einen relativ engen Begriff der Interpenetration, der zum Kern der Theoriesprache gehört; er versucht, den Begriff systematisch zum AGIL-Schema und zu den damit verbundenen Problemen der Systemdifferenzierung in Beziehung zu setzen. Zwar ist auch für ihn Integration der Oberbegriff für Interpenetration und Tauschmedien; Interpenetrationsbegriff und Medienkonzept beziehen sich jedoch auf klar unterscheidbare Sachverhalte (Luhmann 1978a, S. 301).

Für beide Interpretationen lassen sich Belege anführen. Luhmanns Verständnis hat den Vorzug höherer Systematizität mit all den Problemen, die mit der Über-systematisierung einer nur scheinbar durchkonstruierten Theorie verbunden sind. Für Münchs Verständnis lassen sich allerdings nicht nur verstreute Belege, sondern die definitorische Einführung des Begriffs durch Parsons selbst in ‚The American University‘ anführen:

„Interpenetration bedeutet, daß sich zwischen benachbarten Subsystemen auf allen Systemebenen Zonen bilden, in denen sie sich überschneiden und sich dann über ihre Grenzen hinweg wechselseitig beeinflussen. Interpenetration erleichtert den Austausch zwischen all den Einheiten, die an der Interpenetrationszone teilhaben.“ (Parsons und Platt 1973, S. 36)

Der Effekt dieser Definition sind jedoch die von Luhmann (1978a, S. 301) diagnostizierten Schwierigkeiten für die Medientheorie: Die Medien des Sozialsystems, Geld, Macht, Einfluß und Wertbindung, zirkulieren nun nicht mehr nur zwischen den vier primären Subsystemen der Gesellschaft; sie überschreiten auch die Grenzen zum Kultursystem (vgl. Parsons ebd.). In der Medientheorie selbst (Parsons 1980a, 1980b, 1980c, 1980d) war dieser Fall nicht vorgesehen (vgl. u. a. Parsons 1970, S. 61). Jensen überträgt dann schließlich auch das Definiens von Interpenetration, die Übertragung kultureller Strukturmuster, auf die Medien (Jensen 1984).

Es spricht viel dafür, daß Parsons selbst den Begriff der Interpenetration in mindestens zwei Versionen verwendet. Die eine Version – die allgemeinere und diffusere, auf die sich Münch und Jensen stützen – verdankt sich seinen erkenntnistheoretischen Grundannahmen, genauer dem ‚analytischen Realismus‘, der sich wesentlich auf einen analytischen Systembegriff stützt (Parsons u.

Ackerman 1976). Im konkreten Phänomen überlappen analytisch unterscheidbare Subsysteme, sie „interpenetrieren“.

„Wenn zwei oder mehr analytisch unterscheidbare, aufeinander bezogene Systeme zusammen ein konkretes empirisches System partiell beeinflussen und bestimmen, bezeichnen wir das System als ‚interpenetrierend‘. Ein und dasselbe konkrete Phänomen hat an beiden analytischen Systemen teil.“ (Parsons 1959, S. 649)

In solchen Fällen liegen Interpenetrationszonen oder Interpenetrationsbereiche (areas) vor. Diese Verwendung der Termini ‚Zone‘ oder ‚Bereich‘ in Hinblick auf intersystemische Beziehungen, die mit dem strengen Grenzbegriff der Systemtheorie inkompatibel sind, kann als weiterer Beleg für eine diffuse Verwendung des Interpenetrationsbegriffs dienen.

Die zweite, spezifischere Version, auf die Luhmann sich bei seiner Interpretation stützt, ergibt sich aus der konsequenten Anwendung des AGIL-Schemas auf die Systemdifferenzierung und die daraus deduzierbaren Integrationszwänge.

Das AGIL-Schema selbst läßt sich, so Parsons' Anspruch, aus einigen wenigen Prämissen der Systemtheorie deduzieren (Parsons 1970, S. 29 ff.; Künzler 1986, S. 423 f.) – wenn es nicht gar eine Begriffsexplikation des Systembegriffs ist (Lidz und Lidz 1976, S. 198). Handlungssysteme sind ein Spezialfall lebender Systeme. Wie alle lebenden Systeme existieren sie in einer Umwelt, die komplexer ist als das System selbst. Sie stehen trotz oder durch die Aufrechterhaltung von Grenzen in ständigem Austausch mit ihrer Umwelt; alle lebenden Systeme sind offene Systeme. Der Austausch mit der Umwelt spielt sich als Input-Output-Austausch statt. Hier setzen Prozesse funktionaler Differenzierung evolutionär an. Sie bewirken eine Binnendifferenzierung des Systems, dessen interne Prozesse nun aber eigens koordiniert werden müssen.

„Neben den Prozessen, die Input und Output über die System-Umwelt-Grenze hinweg mobilisieren, muß es bei interner Differenzierung zusätzliche Prozesse geben, die innerhalb des Systems die Kombination der Inputs und die Produktion einer differenzierten Vielzahl von Outputs vermitteln.“ (Parsons 1970, S. 30)

Dadurch wird die eine Dimension der Systemdifferenzierung gebildet, die sich auf der Raumachse mit den Extremen Außen und Innen abbilden läßt.

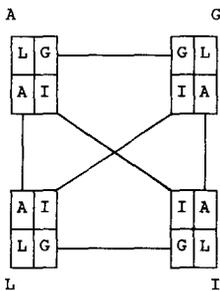
Die zweite Dimension, repräsentiert durch die Zeitachse, folgt aus dem Umstand, daß alle lebenden Systeme versuchen, ihre Grenzen dauerhaft aufrecht zu erhalten, also in der Zeit existieren. Alle Prozesse der Binnenstabilisierung und der Umwelthanpassung beanspruchen Zeit. Auch an Zeitproblemen setzt eine eigene Binnendifferenzierung des Systems an: Unmittelbar gegenwartsbezogene, ‚konsumatorische‘ Prozesse differenzieren sich von Prozessen, die zukünftige Zielzustände des Systems bestimmen (Mittel-Zweck) (Parsons 1970, S. 31). Durch Kreuztabellierung der beiden dichotomen Achsen Raum und Zeit ergibt sich das AGIL-Schema funktionaler Differenzierung.

„Das logisch notwendige Ergebnis einer Dichotomisierung der beiden primären, die Kreuztabelle konstituierenden Achsen der Differenzierung ist ein vierfaches Klassifikationsschema für den Funktionsbegriff. Die vier [Grund-]Funktionen werden als (latente) Strukturhaltung (intern/Mittel), Integration (intern/Zwecke), Zielerreichung (extern/Zwecke) und Anpassung (extern/Mittel) bezeichnet. Strukturhaltung nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als sie in beiderlei Hinsicht das Zentrum der Stabilität ist.“ (Parsons 1970, S. 32)

Dieses allgemeine Schema der Systemdifferenzierung, das für alle lebenden Systeme gilt, „vom Einzeller bis zur höchsten menschlichen Zivilisation“ (Parsons 1970, S. 35), läßt sich auch auf Handlung als soziales Phänomen anwenden. Jede Handlung (unit act) wird durch vier Systemkomponenten konstituiert: Kultur (L), Gesellschaft bzw. Sozialsystem (I), Persönlichkeit (G) und ‚Verhaltensorganismus‘ (A) (Parsons 1975, S. 50 f. Tabelle 1).

Durch das AGIL-Schema ist auch der weitere Verlauf der Systemdifferenzierung determiniert: Systemdifferenzierung kann nur als subsysteminterne Replikation des AGIL-Schemas vonstatten gehen: „Jede Systemdifferenzierung erfordert eine Wiederholung dieses Schemas innerhalb der nach diesem Schema gebildeten Funktionssysteme“ (Luhmann 1980, S. 10). So differenziert sich das Sozialsystem, die (nationalstaatlich organisierte) Gesellschaft in kulturelles Treuhandssystem (L), soziale Gemeinschaft (I), Politik (G) und Wirtschaft (A) (Parsons 1968b, S. 461).

Die solchermaßen ausdifferenzierten Subsysteme sind füreinander einerseits Umwelt, sie müssen aber andererseits ihre spezialisierte Funktionserfüllung aufeinander abstimmen und koordinieren. Diese Integration von Subsystemen wird prozessual durch symbolisch generalisierte Austauschmedien (generalized media of interchange) vermittelt, deren Wirkweise und Zusammenspiel Parsons auf der Basis einer Verallgemeinerung des Geldes erklärt (Parsons 1980a–d; dazu Künzler 1986). Jedes differenzierte System besitzt vier Medien, die in jeweils einem Subsystem institutionell verankert sind, aber über sechs Märkte mit den anderen Subsystemen gegen die für die Funktionserfüllung notwendigen Inputs ausgetauscht werden:



**Abb. 1.** Austauschbeziehungen zwischen Subsystemen (Künzler 1986, S. 427)

Die Medien des Sozialsystems sind Geld (Wirtschaft), Macht (Politik), Einfluß (Gemeinschaft) und Wertbindung (kulturelles Treuhandssystem) (Parsons 1980d); die Medien des allgemeinen Handlungssystems sind ‚definition of the situation‘ (Kultur), Affekt (Sozialsystem), ‚performance capacity‘ (Persönlichkeit) und Intelligenz (Verhaltensorganismus) (Parsons u. Platt 1973, S. 435). Es ist leicht ersichtlich, daß ein Subsystem von diesem Austausch ausgeschlossen bleibt – und das wiederum aus analytischen Gründen: das auf die Strukturhaltung spezialisierte L-Subsystem. Das L-Subsystem eines Systems tauscht keine Medien gegen Inputs.

„(...) das Strukturhaltungssystem ist auf die Aufrechterhaltung der Grenzen zwischen dem jeweiligen Bezugssystem und seiner Umwelt spezialisiert. Das ist der Grund dafür, daß die L-

Zelle [latente Strukturhaltung; J.K.] an der isolierten Position in den Ecken des Schemas verortet wird. Diese Verortung entspricht seinem Ausschluß vom direkten Austausch mit anderen Subsystemen.“ (Parsons u. Platt 1973, S. 429; Parsons u. Smelser 1956)

Das L-Subsystem ist für die *strukturelle* Integration in den übergeordneten Systemkontext verantwortlich. Das L-Subsystem eines Subsystems mit seiner Spezialfunktion der Strukturhaltung ist primär für die Implementation und Aufrechterhaltung von Strukturmustern verantwortlich. Soll die Integration des übergeordneten Systems gewahrt werden, muß gewährleistet sein, daß in allen vier Subsystemen die gleichen Muster implementiert werden. Diese Implementation homologer Muster im L-Subsystem eines jeden Subsystems wird durch die Theorie der Interpenetration analysiert.

Hier wirkt sich aus, daß für Parsons die vier Funktionen nicht streng gleichberechtigt und gleichwertig, sondern in einer Steuerungshierarchie angeordnet sind, die im LIGA-Sinn von der Kultur über das Sozialsystem in die Persönlichkeit und von dort in den Verhaltensorganismus läuft (im Gegensatz zur entgegengesetzt im AGIL-Sinne wirkenden energetischen Konditionierung). Parsons ist hier ein gemäßigter Vertreter des Kulturdeterminismus (Luhmann 1984, S. 148 ff.). Die Kulturmuster (Werte) müssen auf die anderen drei Teilsysteme des Allgemeinen Handlungssystems übertragen werden (vgl. besonders Parsons u. Platt 1973, S. 428, Figur A.2. und S. 436, Figur A.6.; Luhmann 1978a, S. 300).

Interpenetration ist damit Oberbegriff für Institutionalisierung von Werten des Kultursystems im Sozialsystem, Internalisierung von Normen des Sozialsystems in der Persönlichkeit, und von Lernen als Konditionierung des Verhaltensorganismus durch die Persönlichkeit.

Hier werden die Kosten von Luhmanns Engführung und Systematisierung des Parsonsschen Interpenetrationsbegriffs sichtbar: Nicht nur das Zentrum und Herz des kulturellen Treuhandsystems, das System der „civil religion“, interpenetriert mit dem Kultursystem (Parsons u. Platt 1973, S. 20; Parsons 1968a, S. 437), auch die L-Subsysteme aller anderen Teilsysteme des Sozialsystems sind vom medienvermittelten Austausch ausgeschlossen, aber qua Interpenetration an das allgemeine Handlungssystem angeschlossen (Parsons 1968b, S. 468; Parsons u. Platt 1973, S. 428, Figur A.2.). Weiter stehen sowohl Sozialsystem als auch Kultursystem mit der Persönlichkeit in mehreren verschiedenen Interpenetrationsbeziehungen: Werte der Kultur werden internalisiert, aber auch *Rollenmuster* des Sozialsystems.

„Einheit der Interpenetration zwischen Persönlichkeit und Sozialsystem ist nicht das Individuum, sondern die Rolle oder ein Komplex von Rollen. Ein und dieselbe Persönlichkeit kann in verschiedenen Rollen an mehreren sozialen Systemen teilhaben.“ (Parsons 1968b, S. 469; Parsons 1959, S. 615; Parsons u. Platt 1973, S. 170)

All diese Formen von Interpenetration werden durch Luhmanns Systematisierung ausgeschlossen.

## 2. Interpenetration bei Luhmann

Luhmanns Modifikation des Interpenetrationsbegriffs folgt eher den Linien seiner allgemeinen Parsons-Kritik (vgl. dazu Künzler 1987, S. 319). Diese Kritik

setzt im wesentlichen an zwei Punkten an: an Parsons' Kulturdeterminismus und am Ergebnis der Deduktion von Systemfunktionen, am AGIL-Schema. Luhmann konzediert zwar, daß es sich beim Primat des Kultursystems in der Steuerungshierarchie nicht um *Kulturdeterminismus* sensu stricto handelt. Die Implementation von Mustern qua Interpenetration muß nicht mit Notwendigkeit erfolgreich ablaufen. Sie hat vielmehr einen ‚disjungierenden Effekt‘ (Luhmann 1981a, S. 152). Interpenetrierte Systeme können sich im Hinblick auf steuernde Muster (Werte, Normen) konform oder abweichend verhalten, aber – und das bewirkt die Integration des Systems – sie können sich auch nur konform oder abweichend verhalten.

„Das ganze ist ein System mit eingebauten und dadurch domestizierten Polarisierungen. (...) Interpenetration besteht nicht etwa darin, daß man Normen befolgt (...), sie besteht darin, daß man sich diesem Schematismus aussetzt bzw. ihm ausgesetzt ist, so daß im Gesamtsystem die Präferenzen konditioniert werden können, die für Konformität bzw. für Abweichung sprechen.“ (Luhmann 1981a, S. 152 f.)

Dadurch wird – so Luhmann – Integration und Einheit des Systems auf Bedingungen der Kompatibilität zwischen Teilsystemen reduziert, dem personalen System wird nur eine bereits vorstrukturierte Freiheit zugestanden. Durch Luhmanns Aufgabe der Steuerungshierarchie werden die Freiheitsgrade des psychischen Systems immens erweitert; es werden ihm nun die gleichen Freiheiten wie sozialen Systemen zugestanden. Die Abkehr von einer Steuerungshierarchie zwischen Funktionssystemen wird im Effekt noch durch Luhmanns Aufgabe der Theorie des allgemeinen Handlungssystems samt AGIL-Schema verstärkt: Zwar hatte Parsons in Luhmanns Augen schon einen entscheidenden Schritt über die ‚alteuropäische‘ Position hinausgetan, die davon ausgegangen war, daß die Gesellschaft aus Individuen besteht, daß Individuen die Grundelemente der Gesellschaft sind, und Individuum und Gesellschaft different gesetzt (Luhmann 1981a, S. 154). Gleichwohl bleibt ihr Verhältnis ein *systeminternes*, da sie immer schon und nur als Teilsysteme eines gemeinsamen Handlungssystems existieren. Wird das allgemeine Handlungssystem aufgegeben, hat das ebenso für das Verhältnis von Individuum (Parsons' Persönlichkeitssystem) und Gesellschaft (Sozialsystem) wie für den dann noch möglichen Begriff der Interpenetration gravierende Konsequenzen. Das Individuum ist nun in die Umwelt des Sozialsystems verbannt (Luhmann 1981a, S. 154; Luhmann 1981b). Dadurch erst wird der Eigenkomplexität des personalen<sup>1</sup> Systems uneingeschränkt Rechnung getragen. Die Alternative von Normbefolgung und Normabweichung kann nicht länger der Steuerung und Hierarchisierung dienen, sondern ist als binärer Schematismus eine eigenständige Generalisierung des sozialen Systems.

Gerade an der Bestimmung des Verhältnisses von Interpenetration und Komplexität läßt sich ablesen, daß der Interpenetrationsaufsatz in eine Übergangsphase fällt. Die Umstellung von

<sup>1</sup> Im Interpenetrationsaufsatz (Luhmann 1981a) spricht Luhmann in diesem Zusammenhang noch von personalen Systemen. Vgl. jedoch die terminologischen Entscheidungen in ‚Soziale Systeme‘ (Luhmann 1984, S. 286), die den Begriff des personalen Systems für soziale Rollenerwartungen reservieren und den ‚alteuropäischen‘ Terminus ‚Individuum‘ durch den Begriff ‚psychisches System‘ ersetzen. Mittlerweile verwendet Luhmann statt des Begriffs ‚psychisches System‘ auch den Begriff ‚Bewußtseinssystem‘ oder einfach ‚Bewußtsein‘ (Luhmann 1985, 1988b). Luhmann hat das Verhältnis der beiden Begriffe nicht explizit geklärt; ich wende sie im folgenden synonym

Handlung auf Kommunikation als Grundelement sozialer Systeme hat bereits stattgefunden.<sup>2</sup> – Der Paradigmenwechsel von der System-Umwelt-Theorie zur Theorie selbstreferentieller Systeme steht unmittelbar bevor und deutet sich schon an (Luhmann 1984, aber schon 1982; vgl. dazu Lipp 1987). Gerade im Hinblick auf das Verhältnis zu Komplexität wird in ‚Soziale Systeme‘ eine Modifikation des Interpenetrationsbegriffs geliefert (Luhmann 1984, S. 286ff.; s.u.). Zunächst ist festzuhalten, daß die Existenz spezifischer hochkomplexer (psychischer) Systeme in der Umwelt sozialer Systeme kein Betriebsunfall, sondern Konstitutionsbedingung ist (und vice versa). Beide Systemarten existieren nie<sup>3</sup> ohne einander – sie sind in Prozessen der Koevolution entstanden. Da beide für die jeweils andere Systemart konstitutiv sind, kann von Interpenetration gesprochen werden.

Im Aufsatz von 1977 spricht Luhmann davon, daß die Interpenetration von personalen (psychischen) und sozialen Systemen das allgemeine Komplexitätsgefälle zwischen Umwelt und System durchbricht (Luhmann 1981a, S. 157). Zwar ist auch Interpenetration ein Mechanismus zur Reduktion von Komplexität (insofern gilt das basale Komplexitätstheorem) – sie basiert aber auf einer scheinbar paradoxen Umkehrung. Die Komplexität psychischer Systeme wird nicht an den Grenzen des sozialen Systems abgefangen und reduziert, sie wird vielmehr „als solche *internalisiert*“ (1981a, S. 157) und „in Form *unanalysierter Abstraktionen*“ verwendet (ebd.). Das Sozialsystem behandelt das psychische System in seiner Umwelt als Teil seiner selbst, aber als „black box“. Bei aller Interpenetration bleiben die Systeme füreinander Umwelt.

Variabilität, und d.h. Varianz von Stabilisierungen auf der Ebene psychischer Systeme, wird zur Konstitutions- und Stabilisierungsbedingung sozialer Systeme (1981a, S. 159). – Damit wird das alte Ordnungsproblem der Soziologie (Parsons' Hobbesian problem of social order; vgl. O'Neill 1976) zum Scheinproblem. Zugrunde liegt nicht das prozessuale Problem einer Abstimmung der Intentionen Handelnder, es geht vielmehr um das strukturelle Problem, das durch „Bedingungen der Kompatibilität und (der) Wechselbedingtheit von Stabilität und Instabilität“ umschrieben ist (Luhmann 1981a, ebd.). Diese etwas diffusen und ambivalenten Bestimmungen werden durch den endgültigen Übergang zur Theorie selbstreferentieller Systeme verdeutlicht. Nun heißt es für das Verhältnis psychischer und sozialer Systeme:

„(...) die Komplexität, die sie einander zur Verfügung stellen, ist für das jeweils aufnehmende System unfaßbare Komplexität, also Unordnung. Man kann deshalb auch formulieren, daß die psychischen Systeme die sozialen Systeme mit hinreichender Unordnung versorgen, und ebenso umgekehrt. (...) Der Aufbau sozialer Systeme (und ebenso der Aufbau psychischer Systeme) folgt dem order from noise principle (von Foerster).“ (Luhmann 1984, S. 291f.)

In Widerspruch zur allgemeinen Einführung des Interpenetrationsbegriffs wird die Komplexität der Umweltsysteme allerdings *nicht als solche* in das Sozialsystem eingebaut (s.o.), sondern nur in einer spezifisch reduzierten Form: als Kontingenz – Kontingenz ist die primäre Reduktionsform von Komplexität und die erste Form, in der Komplexität für soziale Systeme handhabbar ist; Reduktion der Komplexität zu Kontingenz bedeutet einen entscheidenden Orientierungsgewinn für die beteiligten Systeme (1978b, S. 44).

In sozialen Systemen tritt Kontingenz immer und notwendig als doppelte Kontingenz auf und das notwendig in zusätzlicher Vervielfachung bzw. Doppelung, nämlich für mindestens zwei Teilnehmer. Jeder Teilnehmer erfährt an sich selbst schon doppelte Kontingenz: Er selbst kann anders sein, seine Umwelt kann anders sein. Er erfährt sie aber auch an seinem Partner, der ebenfalls anders sein kann, wie auch die Umwelt des Partners anders sein kann (1981a, S. 160; 1984, S. 151). Sobald mindestens zwei doppelt kontingent erlebende Systeme – und das sind per definitionem alle sinnverarbeitenden Systeme (1984, S. 151) – einander begegnen, entsteht eine Situation, die Verhaltensabstimmung erforderlich macht. In dieser Ausgangslage gewinnt jede Selektion Anschlußwert – „doppelte Kontingenz ist, (...) dasjenige

<sup>2</sup> Eingeleitet durch Luhmanns Beitrag zur Parsons-Festschrift (Luhmann 1976), abgeschlossen in dem Aufsatz ‚Erleben und Handeln‘ (Luhmann 1979)

<sup>3</sup> Vgl. jedoch die Modifikation in ‚Wie ist Bewußtsein an Kommunikation beteiligt?‘: Nach der koevolutionären Emergenz von Bewußtseinssystemen und sozialen Systemen kann es zwar Bewußtsein ohne Kommunikation, nicht aber Kommunikation ohne Bewußtsein geben (Luhmann 1988b, S. 886)

Problem, das die Autokatalyse sozialer Systeme bewirkt und sich in ihr als Dauerkatalysator durchhält“ (Luhmann 1981a, S. 160; Luhmann 1984, S. 148 et passim). Wie es dazu kommt, soll das Interpenetrationskonzept erklären. „Der Begriff der Interpenetration antwortet auf die Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit von doppelter Kontingenz“ (1984, S. 293).

Ein Effekt der Verbindung des Interpenetrationskonzepts mit dem Theorem der doppelten Kontingenz ist, daß die philosophische Kontroverse um Determiniertheit vs. Indeterminiertheit menschlichen Handelns obsolet wird. Freiheit ist in systemtheoretischer Perspektive nur eine euphemistische Bezeichnung für die Kontingenz des Handelns – sie entsteht unabhängig davon, ob Prozesse kausal determiniert sind oder nicht, als Effekt von Kommunikation in Situationen mit doppelter Kontingenz allein durch die Versuche, die nächste Selektion des Partners vorherzusehen und vorherzusagen (1978a, S. 59f.).

Interpenetrationsverhältnisse müssen sich – das verlangt Luhmanns essentialistischer Systembegriff<sup>4</sup> – am konkreten Objekt ausmachen lassen. Hier rekurrierte Luhmann noch bis Anfang der 80er Jahre auf den Handlungsbegriff, obwohl er gerade dabei war, die Theorie auf ‚Kommunikation‘ als Grundelement sozialer Systeme umzustellen.

„Interpenetration setzt voraus, daß die Systeme sich unterscheiden und sich trotzdem überschneiden, das heißt: etwas gemeinsam haben. Dies ‚etwas‘ dürften im Falle personaler und sozialer Systeme einzelne *Handlungen* sein. Eine Person interpenetriert mit einzelnen ihrer Handlungen in dies oder jenes soziale System. Und umgekehrt kommt diejenige Handlungsmenge, die ein soziales System konstituiert, nur dadurch zustande, daß eine Mehrheit von Personen sich mit Handlungen zur Verfügung stellt. Die Differenz der Systeme bleibt erhalten. Sie zeigt sich daran, daß ein und dieselbe Handlung in bezug auf das personale System und in bezug auf das soziale System, denen sie angehört, eine unterschiedliche Selektivität hat.“ (1981b, S. 278)<sup>5</sup>

An dieser Voraussetzung von Interpenetration, am gemeinsamen Zugriff von personalen und sozialen Systemen auf ‚Handlung‘ wird gleichzeitig die entscheidende Bedingung der Möglichkeit von Interpenetration sichtbar: Handlungen müssen in beiden Systemarten denkmöglich sein, sie müssen für beide Systemarten Sinnbezug haben.

„Was die Einheit einer Handlung bestimmt und abgrenzt, läßt sich nur durch Angabe ihres Sinns beantworten. Interpenetration ist also im Verhältnis von Personen und sozialen Systemen nur über Sinnggebung möglich.“ (1981b, S. 279)

Das Interpenetrationskonzept wird damit mit „Sinn“ als Grundbegriff<sup>6</sup> der Luhmannschen Systemtheorie rückgekoppelt – „Sinn ermöglicht die Interpenetration psychischer und sozialer Systembildung bei Bewahrung ihrer Autopoiesis“ (1984, S. 297). An dieser Rückbindung von Interpenetration an den Sinnbegriff ändert sich auch dadurch nichts, daß auch hier der Kommunikationsbegriff den Handlungsbegriff verdrängt hat (Luhmann 1987a, S. 175) – ohne freilich an seine Stelle zu treten: Soziale Systeme und Bewußtseinssysteme interpenetrieren nicht, indem sie bestimmte Elemente gemeinsam verwenden. Ihr autopoie-

<sup>4</sup> Auch hier liegt eine Abkehr von Parsons vor: Während Parsons im wesentlichen einen analytischen Systembegriff verwendete (s.o.), geht Luhmann davon aus, „daß es Systeme gibt“ (Luhmann 1984, S. 30)

<sup>5</sup> Vgl. die Einschränkungen in ‚soziale Systeme‘ (Luhmann 1984, S. 292ff.), die sich aus der konsequenten Anwendung des Kommunikationsbegriffs ergeben

<sup>6</sup> Vgl. Luhmann (1971) und Luhmann (1984, S. 92ff. et passim); zur Kritik an Luhmanns neuem Sinnbegriff vgl. Künzler (1987, S. 329f.) und Künzler (1989)

tischer Charakter, ihre selbstreferentielle Geschlossenheit beruht gerade darauf, daß sie sich auf der Grundlage je eigener Elemente reproduzieren: Soziale Systeme bestehen aus Kommunikationen (Luhmann 1984; 1987b), Bewußtseinssysteme bestehen aus Gedanken (vgl. Luhmann 1985).

„Das Bewußtsein kann (...) nicht bewußt kommunizieren. Es kann sich natürlich vorstellen, daß es kommuniziert, aber das bleibt eine eigene Vorstellung des Systems, eine interne Operation, die die Fortsetzung der eigenen weiteren Gedankenführung ermöglicht – aber eben nicht Kommunikation ist.“ (Luhmann 1988b, S. 885; Hervorhebung im Original)

„Es kann keine Kommunikation sozialer Systeme mit nichtsozialen Systemen geben“ (Luhmann 1987c, S. 315; vgl. jedoch Luhmann 1985, S. 404), Interpenetration darf deshalb auch nicht mit Kommunikation identifiziert werden (vgl. ebd., S. 314). Die Systeme gehen trotz Interpenetration nicht ineinander auf. Es bildet sich kein Supersystem, die Systeme überlappen nicht einmal.

Nachdem Luhmann so von der Vorstellung Abstand genommen hat, daß soziale Systeme und Bewußtseinssysteme in ihrer Interpenetration auf dieselben Elemente (Handlungen) zugreifen – Selbstreferentialität bedeutet gerade, daß autopoietische Systeme auf je eigene und nur auf eigene Elemente rekurren –, bleibt die Frage, welcher Mechanismus, welches Medium nun ihre Interpenetration soll vermitteln können.

Bedingung der Möglichkeit von Interpenetration ist, daß es sich bei sozialen Systemen wie bei Bewußtseinssystemen um sinnkonstituierende Systeme handelt. Wiederum zeigt sich jedoch, daß die Theorie selbstreferentieller Systeme und das Konzept der Autopoiesis zu Schwierigkeiten mit dem Sinnbegriff führen (Künzler 1989).

Autopoietische Systeme sind basal *geschlossene* Systeme; nicht nur ihre temporalisierten Elemente werden ohne Rückgriff auf ihre Umwelt gebildet, auch die Systemstrukturen, die die entsprechenden Prozesse steuern, sind eine genuine Eigenleistung des Systems. Luhmann führt das exemplarisch immer wieder an den funktionalen Subsystemen der Gesellschaft vor, die sich in allen systemischen Prozessen wie bei der Wahrnehmung ihrer Umwelt stets am eigenen Kode orientieren (Künzler 1989, S. 88). Das bedeutet, daß jedes System seine eigene Umwelt hat, die wesentlich Konstrukt des Systems ist. Auch das Faktum, daß bei allen sozialen Systemen wie bei Bewußtseinssystemen diese Konstruktion in der Form von Sinn geschieht (Luhmann 1984, S. 95), führt nicht dazu, daß Systeme über eine gemeinsame, über eine geteilte sinnhafte (Um-) Welt verfügen. Mit dem Paradigmenwechsel von der System-Umwelt-Theorie zur Theorie selbstreferentieller Systeme hat Luhmann die Definition des Sinnbegriffs von Bedeutungsidentität (Luhmann 1971, S. 48) auf Differenz als Konstituens umgestellt. Sinn, als ‚Prozessieren nach Maßgabe von als solchen nicht vorgegebenen Differenzen‘, ist basal instabil (Luhmann 1984, S. 99, 101); da Differenz und Differenz*erfahrung* allen Sinn auf sein indexikalisches Moment reduzieren, ist Sinn immer und notwendig systemrelativ. Strenggenommen kann es so auch zwischen sozialen Systemen keine Kommunikation, deren *Conditio sine qua non* auch für Luhmann das (an Sinn gebundene) Verstehen ist (Luhmann 1984, S. 217 et passim; Luhmann 1986a)<sup>7</sup>, geben: Kommunikation

<sup>7</sup> Wobei jedoch Kommunikation Verstehen nur in stark vereinfachter Form in Anspruch nimmt (Luhmann 1986a, S. 95f.)

findet nur innerhalb von Systemen, nicht zwischen ihnen statt. Der prinzipielle Zweifel an der Möglichkeit, in den Beziehungen zwischen Systemen Sinn als identischen zu reproduzieren (Giegel 1987, S. 220), verschärft sich noch, wenn es um die Beziehung zwischen sozialen Systemen und Bewußtseinssystemen geht.

Auch psychische Systeme in der Umwelt sozialer Systeme erzeugen ‚Lärm‘, aus dem soziale Systeme dann Ordnung erzeugen (order from noise). Offenbar aber müssen soziale Systeme den Lärm psychischer Systeme von sonstigem Umweltlärm und Umweltrauschen unterscheiden können. Kommunikationssysteme lassen sich *nur* durch Bewußtsein reizen (Luhmann 1988b, S. 893). Es muß also einen für diese Intersystembeziehung allein zuständigen Vermittlungsmechanismus geben. Diese Koppelung von Bewußtseinssystemen und sozialen Systemen soll nach Luhmann durch *Sprache* betreut werden (1984, S. 367; 1988b, S. 888).

Gerade auch am Interpenetrationskonzept zeitigt das Fehlen einer ausgearbeiteten systemtheoretischen Sprachtheorie gravierende Inkonsistenzen. Dabei ist Sprache versteckter Weise die Einrichtung, die die Integration des Kosmos sinnkonstituierender Systeme, die Beziehungen zwischen diesen Systemen allererst ermöglicht.

Die ‚eigentliche‘ Funktion der Sprache sieht Luhmann in der Generalisierung von Sinn mit Hilfe von Symbolen (Luhmann 1984, S. 137); Sinn als ‚Prozessieren nach Maßgabe von Differenzen‘ ist zeit- und systemrelativ; Sprache und vor allem sprachliche Generalisierungen sind es nicht mehr:

„Die Generalisierungen sind Kürzel mit hoher Unabhängigkeit gegen die Art und Weise ihres Zustandekommens. (...) Sie (die Unabhängigkeit; J. K.) läßt sich durch die Horizontauffüllungen, die sie ermöglicht, tragen, und stellt sich dann in der dadurch gewonnenen Form dem operativen Prozessieren von Sinn *als Struktur* zur Verfügung“ (Luhmann 1984, S. 138f.; Hervorhebung von mir, J. K.).

Ein davon zu unterscheidendes Merkmal der Sprache ist, daß sie für Sinn (für symbolische Generalisierungen) akustische bzw. optische Zeichen verwendet. Dadurch wird sie zum Medium der Kommunikation, das das Verstehen, ein notwendiges Moment jedes Kommunikationsaktes, entschieden steigert (Luhmann 1984, S. 220). Sprache erfüllt jedoch nicht nur unverzichtbare Funktionen für die Kommunikation und damit für soziale Systeme, „sie fungiert in psychischen Systemen (Bewußtseinssystemen, J. K.) auch ohne Kommunikation“ (Luhmann 1984, S. 137; Luhmann 1986a, S. 75). Auch in Bewußtseinssystemen erfüllt die Sprache die Funktion eines symbolischen Mediums; sie erleichtert die Reproduktion der Grundelemente, die Transformation von Gedanken in Gedanken. „Sprache verhindert, daß bei zunehmender Komplexität (...) bewußtseinsintern ein Chaos entsteht. Und Sprache kanalisiert die Gedanken so, daß sie, gewissermaßen entlang von Sätzen, im Schnellzugriff verfügbar sind“ (Luhmann 1985, S. 422).

Sprache wird also sowohl in sozialen Systemen als auch in Bewußtseinssystemen wie auch beim ‚Transfer‘ zwischen beiden Systemarten als Medium benutzt. In sozialen Systemen wird (meist) qua Sprache kommuniziert; Bewußtseinssysteme spinnen Gedanken (meist) qua Sprache fort; Bewußtseinssysteme hören, was in sozialen Systemen qua Sprache kommuniziert wird, identifizieren The-

men und machen sich ihre Gedanken dazu (wer spricht eigentlich?). – Und offensichtlich sprechen alle Systeme doch die gleiche Sprache – wie könnte sonst etwas verstanden werden? Das Medium Sprache übergreift also die Differenz der Systeme wie auch die Differenz der Systemarten.<sup>8</sup>

Und eben deshalb kann sich die Systemtheorie nicht länger damit begnügen, nur zu erklären, welche *Funktion* Sprache für die verschiedenen Systemarten hat; sie muß einen gemeinsamen Nenner der unterschiedlichen Sprachfunktionen, und d. h. ein funktionsunabhängiges Sprachkonzept entwickeln.

Die Entwicklung eines solchen systemtheoretischen Sprachkonzepts scheint jedoch in Aporien zu führen. Die grundsätzliche Frage ist: Ist Sprache ein System oder ist sie es nicht (Luhmann 1987d, S. 467). In der Luhmannschen Theorie autopoietischer Systeme ist Sprache offensichtlich kein eigenständiges System, kein eigenständiger Systemtypus – und kann es auch nicht sein. Es müßte sonst eine basale Operation mit temporalisierten Grundelementen gefunden werden, die Sprachsysteme eindeutig von anderen sinnkonstituierenden Systemen abgrenzt (vgl. ebd.). Sprechen (Rede) kann diese eigenständige Grundoperation eines etwaigen Sprachsystems nicht sein, denn Sprechen kommt als Mitteilungsverhalten in Kommunikationssystemen vor. Beim systemtheoretischen Sprachbegriff handelt es sich also um ‚language‘ im Sinne der *Speech-language*-Unterscheidung. Parsons hatte Sprache in diesem Sinne behandelt, dem Kultursystem zugeordnet und damit Sprache als Umwelt von sozialen Systemen und Persönlichkeitssystemen verstanden (Künzler 1989, S. 23f.), eine Umwelt, die jedoch die Prozesse dieser Systeme strukturiert und steuert. Dieser Weg ist in der Theorie der Autopoiesis versperrt: Da soziale Systeme und Bewußtseinssysteme als autopoietische Systeme selbstreferentiell geschlossen operieren, kann es kein Supersystem, keine Superstrukturen geben, die sie verbinden. „Alles, was solche Systeme als Einheit verwenden: ihre Elemente, ihre Prozesse, ihre Strukturen und sich selbst, wird durch eben solche Einheiten im System erst bestimmt“ (Luhmann 1985, S. 403). Auch die Koppelung mit der Umwelt ist Eigenleistung des Systems:

„Das System führt eigene Unterscheidungen ein und erfaßt mit Hilfe dieser Unterscheidungen Zustände und Ereignisse, die für das System selbst dann als Information erscheinen. Information ist mithin eine rein systeminterne Qualität. Es gibt keine Überführung von Information aus der Umwelt in das System.“ (Luhmann 1986b, S. 45)

– Gefährdung des Systems ist Selbstgefährdung, seine Programmierung Selbstprogrammierung, seine Sozialisation Selbstsozialisation.

<sup>8</sup> Schmid sieht schon in Sinn den Terminus *medius* zwischen sozialem und psychischem System (Bewußtseinssystem) bei aufrechterhaltener Differenz (Schmid 1987, S. 40f.; Steiner u. Reiter 1986, S. 338f.). Er verwendet den Befund als Argument gegen die autopoietische Geschlossenheit der Systemarten. Es läßt sich nicht eindeutig ausmachen, wo bei Luhmann Sinn aufhört, systemrelativ zu sein. Das phänomenologische Erbe Husserls, die Intersubjektivität der Welt, geht nicht bruchlos in der Theorie selbstreferentieller Systeme auf. Weil das Verhältnis von Sinn und Sprache nicht definitiv geklärt ist (Habermas hatte schon in der Kontroverse von 1971 moniert, daß Luhmann den Sinnbegriff ohne systematischen Bezug auf Sprache einführt (Habermas 1971, S. 171 ff., S. 185)), bleibt letztlich offen, ob schon Sinn oder erst Sprache eine gemeinsame Welt der sinnkonstituierenden Systeme ermöglicht – wenn es die denn überhaupt geben darf (vgl. u. a. Luhmann 1984, S. 138f.; Luhmann 1986a, S. 81)

Die Aporie des systemtheoretischen Sprachkonzepts ist: Sprache kann *keine* allen sinnkonstituierenden Systemen gemeinsame Sprache sein, denn sonst wäre deren autopoietischer Charakter relativiert. Die Systemumwelt ist Rauschen (das Gegenteil von Sinn und Sprache), der die Systeme Resonanz (Sinn) erst selbst abgewinnen müssen. Sprache *muß* eine allen sinnkonstituierenden Systemen gemeinsame Sprache sein, denn anders wäre eine privilegierte Beziehung der notwendigen Koevolution, wäre Interpenetration von Kommunikationssystemen und Bewußtseinssystemen nicht möglich. Kommunikationssysteme könnten die ‚Geräusche‘ der Bewußtseinssysteme in ihrer Umwelt nicht länger von sonstigem Umweltrauschen unterscheiden. Oder, anders gewendet: Das Konzept der Autopoiesis muß Unordnung in der Systemumwelt verlangen, kann aber ihre Konsequenzen nicht zulassen.

In der Theorie der Autopoiesis soll das Interpenetrationskonzept nicht länger wie bei Parsons Kontinuität sozialer Ordnung, sondern im Gegenteil primär die für die Konstitution sozialer Systeme notwendige Unordnung erklären.<sup>9</sup> Die Folgekosten dieses Umbaus werden auch an den Totalrevisionen sichtbar, die in anderen Bereichen, vor allem in der Sozialisationstheorie, notwendig werden.<sup>10</sup>

Die Modifikation des Interpenetrationsbegriffs bedeutet den Abschied von allen traditionellen Sozialisationskonzepten, die unter Sozialisation die Übernahme (Internalisierung) von Normen und Rollenerwartungen einer Gruppe durch ein Individuum verstanden (Luhmann 1981a, S. 161). Das soziale System konfrontiert das zu sozialisierende Individuum nie mit der Norm allein, sondern immer schon mit der Alternative konformen oder abweichenden Verhaltens in bezug auf die Norm. Das Individuum hat immer und qua Sozialisation die Möglichkeit, sich konform oder abweichend zu verhalten (Luhmann 1987a, S. 175). Das heißt:

- Sozialisation ist *kein* zweckorientierter Prozeß, der gelingen oder scheitern kann.
- Sozialisation findet bei *jedem* sozialen Kontakt statt (Luhmann 1987a, S. 177). Alle Interaktion ist Sozialisation.
- Sozialisation ist immer *Selbstsozialisation*.<sup>11</sup>

Daß Sozialisation in sozialen Situationen permanent und subkutan abläuft, ist ein Effekt des Prozessierens von doppelter Kontingenz. Die Reaktionen des Alter Egos selektieren aus dem Bereich des unspezifisch Kontingenten bestimmte Möglichkeiten, die als Zustimmung oder Ablehnung zu Egos Verhalten kommuniziert werden.

„Dadurch werden typische Sequenzen des Verhaltens aufgebaut, die nur wenig, was möglich ist, nutzen, dafür aber für andere erwartbar ablaufen und so dem Handelnden selbst die Grundlage geben für das Erwarten von Komplementärverhalten.“ (Luhmann 1981a, S. 162)

Die Reaktionen seines Alter Egos werden von Ego in die Form von Differenzschemata wie Zuwendung/Abwendung einer Bezugsperson, Verstehen/Nichtverstehen, Konformität/Abweichung oder Erfolg/Mißerfolg gebracht. Die Differenzschemata schreibt es seiner Umwelt

<sup>9</sup> Luhmann fordert das Tu-quoque-Argument heraus: Gegen Parsons hatte er eingewendet, der spräche von Kultur als Bedingung sozialer Ordnung stets im apriorischen Perfekt, ohne ihre Entstehung erklären zu können (Luhmann 1984, S. 150); aber auch in der Theorie selbstreferentieller Systeme bleibt der ‚Nullpunkt‘ der Evolution sozialer Systeme im Dunkeln

<sup>10</sup> Für die Anwendung des Interpenetrationskonzepts auf die systemische Familientherapie s. besonders Steiner u. Reiter (1986, 1988)

<sup>11</sup> Zum Topos der Selbstsozialisation vgl. Luhmann (1981a, S. 162; 1984, S. 327; 1985, S. 426; 1987a) und Gilgenmann (1986)

zu, sieht sie aber auf sich selbst bezogen (Luhmann 1984, S. 327).<sup>12</sup> Selbstsozialisation ist der Prozeß der Bildung von Erwartungen. Die Erwartungen anderer werden erst über die Bildung von Erwartungserwartungen integriert (Luhmann 1987 a, S. 176).

Unter Umständen können nicht länger Kriterien für erfolgreiche Sozialisation, sondern nur ein allgemeiner Richtungssinn des Sozialisationsprozesses angegeben werden. Sozialisation führt zu einer Steigerung von „Variabilität im Sinne der Fähigkeit, die systemeigene Komplexität laufend zu rekonstruieren“, der Fertigkeit, „eine Vielzahl von Zuständen und Zustandssequenzen anzunehmen“ und dadurch „situationsweise abrufbare Kompetenzen zu entwickeln“ (Luhmann 1981a, S. 163).

Streng genommen wird Luhmanns autopoietische Sozialisationstheorie durch sein Konzept der Selbstsozialisation zur Antisozialisationstheorie, zu einer Theorie, die – indem sie mit den ‚soziozentrischen (sic) Aporien der Theorie-tradition seit Durkheim‘ (sic) aufzuräumen versucht (Gilgenmann 1985, S. 86, Anm. 5)<sup>13</sup> – alles verabschiedet, was je mit dem Begriff gemeint war. Vor allem aber scheint es unmöglich zu sein, mit dem Konzept der Selbstsozialisation etwa den Spracherwerb zu erklären – hier kann es ein Scheitern geben.

## Literatur

- Giegel H (1987) Interpenetration und reflexive Bestimmung des Verhältnisses von psychischem und sozialem System. In: Haferkamp H, Schmid M (Hrsg) Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme. Suhrkamp, Frankfurt, S 212–244
- Gilgenmann K (1986) Autopoiesis und Selbstsozialisation. Zur systemtheoretischen Rekonstruktion von Sozialisationstheorie. ZSE 6: 71–90
- Habermas J (1971) Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie? Eine Auseinandersetzung mit Niklas Luhmann. In: Habermas J, Luhmann N (Hrsg) Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung? Suhrkamp, Frankfurt, S 142–290
- Jensen S (1978) Interpenetration. Zum Verhältnis personaler und sozialer Systeme? ZfS 7: 116–129
- Jensen S (1984) Aspekte der Medientheorie: Welche Funktion haben Medien in Handlungssystemen? ZfS 13: 145–164
- Künzler J (1986) Talcott Parsons' Theorie der symbolisch generalisierten Medien in ihrem Verhältnis zu Sprache und Kommunikation. ZfS 15: 422–437
- Künzler J (1987) Grundlagenprobleme der Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien bei Niklas Luhmann. ZfS 16: 317–333
- Künzler J (1989) Medien und Gesellschaft. Die Medienkonzepte von Talcott Parsons, Jürgen Habermas und Niklas Luhmann. Enke, Stuttgart
- Lidz CH, Lidz VM (1976) Piaget's psychology of intelligence and the theory of action. In: Loubser JJ, Baum RC, Effrat A, Lidz VM (eds) Explorations in general theory in social science. Essays in honour of Talcott Parsons. Free Press, New York, pp 195–239
- Lipp W (1987) Autopoiesis biologisch, Autopoiesis soziologisch. Wohin führt Luhmanns Paradigmenwechsel? KZfSS 39: 452–470
- Luhmann N (1971) Sinn als Grundbegriff der Soziologie. In: Habermas J, Luhmann N (Hrsg) Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie? Was leistet die Systemtheorie. Suhrkamp, Frankfurt, S 25–100

<sup>12</sup> Hier zweigt die systemtheoretische Erziehungssoziologie ab. Geplante Erziehung besteht in der konditionalen Kombination von zwei Schemata, etwa: bei Konformität Zuwendung, bei Abweichung Abwendung (Luhmann 1984, S. 329)

<sup>13</sup> So ist es denn auch kein Wunder, wenn Gilgenmann bei seiner systemtheoretischen Erklärung frühkindlicher Entwicklung wieder auf reifungstheoretische Annahmen rekurriert (vgl. 1986, S. 80; vgl. Miller 1986, S. 45 ff.)

- Luhmann N (1976) Generalized media and the problem of contingency. In: Loubser JJ, Baum RC, Effrat A, Lidz VM (eds) *Explorations in general theory in social science. Essays in honour of Talcott Parsons*. Free Press, New York, pp 507–532
- Luhmann N (1978a) Interpenetration bei Parsons. *ZfS* 7:299–302
- Luhmann N (1978b) Soziologie der Moral. In: Luhmann N, Pfürtnert SH (Hrsg) *Theorietechnik und Moral*. Suhrkamp, Frankfurt, S 8–116
- Luhmann N (1979) Erleben und Handeln. In: Lenk H (Hrsg) *Handlungstheorien interdisziplinär*, Bd II/1. Fink, München, S 235–253
- Luhmann N (1980) Talcott Parsons – Zur Zukunft eines Theorieprogramms. *ZfS* 9:5–17
- Luhmann N (1981a) Soziologische Aufklärung, 3: Soziales System, Gesellschaft, Organisation. *Interpenetration – Zum Verhältnis personaler und sozialer Systeme*. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 151–169
- Luhmann N (1981b) *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*, Bd 2: *Wie ist soziale Ordnung möglich?* Suhrkamp, Frankfurt, S 195–286
- Luhmann N (1982) Autopoiesis, Handlung und kommunikative Verständigung. *ZfS* 11:366–379
- Luhmann N (1984) *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Suhrkamp, Frankfurt
- Luhmann N (1985) Die Autopoiesis des Bewußtseins. *Soziale Welt* 36:402–447
- Luhmann N (1986a) Systeme verstehen Systeme. In: Luhmann N, Schorr K-E (Hrsg) *Zwischen Intransparenz und Verstehen. Fragen an die Pädagogik*. Suhrkamp, Frankfurt, S 72–117
- Luhmann N (1986b) *Ökologische Kommunikation: Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Westdeutscher Verlag, Opladen
- Luhmann N (1987a) *Soziologische Aufklärung, 4: Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft. Sozialisation und Erziehung*. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 173–181
- Luhmann N (1987b) Was ist Kommunikation? *Inform Philos* 15:4–16
- Luhmann N (1987c) Autopoiesis als soziologischer Begriff. In: Haferkamp H, Schmid M (Hrsg) *Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Suhrkamp, Frankfurt, S 307–324
- Luhmann N (1987d) *Sprache und Kommunikationsmedien – Ein schief laufender Vergleich*. *ZfS* 16:467–468
- Luhmann N (1988a) Warum AGIL? *KZfSS* 40:127–139
- Luhmann N (1988b) Wie ist Bewußtsein an Kommunikation beteiligt? In: Gumbrecht HU, Pfeiffer KL (Hrsg) *Materialität der Kommunikation*. Suhrkamp, Frankfurt, S 884–905
- Miller M (1986) *Kollektive Lernprozesse: Studien zur Grundlegung einer soziologischen Lerntheorie*. Suhrkamp, Frankfurt
- Münch R (1980) Über Parsons zu Weber: Von der Theorie der Rationalisierung zur Theorie der Interpenetration. *ZfS* 9:18–53
- O'Neill J (1976) The Hobbesian problem in Marx and Parsons. In: Loubser JJ, Baum RC, Effrat A, Lidz VM (eds) *Explorations in general theory in social science. Essays in honour of Talcott Parsons*. Free Press, New York, pp 295–308
- Parsons T (1959) An approach to psychological theory in terms of the theory of action. In: Koch S (ed) *Psychology: a study of a science*. McGraw-Hill, New York, pp 612–711
- Parsons T (1968a) Social interaction. In: Sills D (6ed) *International encyclopedia of the social sciences*, vol 7. McMillan u. Free Press, New York, pp 429–440
- Parsons T (1968b) Social systems. In: Sills D (ed) *International encyclopedia of the social sciences*, vol 15. McMillan u. Free Press, New York, pp 458–473
- Parsons T (1970) Some problems of general theory in sociology. In: McKinney JC, Tiryakian EA (eds) *Theoretical sociology; perspectives and development*. Appelton, New York, pp 27–68
- Parsons T (1975) *Gesellschaften*. Suhrkamp, Frankfurt
- Parsons T (1980a) *Zur Theorie der sozialen Interaktionsmedien. Über den Begriff der Macht*. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 57–137

- Parsons T (1980b) Zur Theorie der sozialen Interaktionsmedien. Über den Begriff ‚Einfluß‘. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 138–182
- Parsons T (1980c) Zur Theorie der sozialen Interaktionsmedien. Über den Begriff ‚Commitments‘. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 183–228
- Parsons T (1980d) Zur Theorie der sozialen Interaktionsmedien. Sozialstruktur und die symbolischen Tauschmedien. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 229–259
- Parsons T, Ackermann CH (1976) Der Begriff ‚Sozialsystem‘ als theoretisches Instrument. In: Parsons T (Hrsg) Zur Theorie sozialer Systeme. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 69–84
- Parsons T, Platt GM (1973) The American University. Harvard University Press, Cambridge/MA
- Parsons T, Smelser NJ (1956) Economy and Society. Routledge, London
- Schmid M (1987) Autopoiesis und soziales System: Eine Standortbestimmung. In: Haferkamp H, Schmid M (Hrsg) Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme. Suhrkamp, Frankfurt, S 25–50
- Steiner E, Reiter L (1986) Zum Verhältnis von Individuum und sozialem System: Hierarchie, strukturelle Koppelung oder Interpenetration? Familiendyn 11:325–342
- Steiner E, Reiter L (1988) Der Beitrag der Theorie selbstreferentieller Systeme zur Präzisierung von Forschungsfragen in der systemischen Therapie. System Familie 1: 115–123
- Willke H (1982) Systemtheorie. Fischer, Stuttgart

Jan Künzler  
Lehrstuhl für Soziologie II  
der Universität Würzburg  
Wittelsbacherplatz 1  
D-8700 Würzburg