

Zeitschrift: Annuaire suisse de science politique = Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Politische Wissenschaft

Band: 14 (1974)

Artikel: Code für Information über die Sozialstruktur der Welt

Autor: Heintz, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-171916>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

CODE FÜR INFORMATION ÜBER DIE SOZIALSTRUKTUR DER WELT

von
Peter Heintz
Professor an der Universität Zürich

I. Theoretische Begründung des Problems

Das Problem besteht in der *Entwicklung angemessener Bilder von der Weltgesellschaft*. Die Entwicklung solcher Bilder wird als Prozess der Kodifizierung weltweiter Information gesehen. Objekt unserer Überlegungen ist die gegenwärtige Weltgesellschaft, die als ein System von Systemen unterschiedlichen Typus und unterschiedlichen Niveaus begriffen werden kann.

Als die beiden wichtigsten Aspekte *sozialer Interaktionsfelder* werden Kultur und Sozialstruktur betrachtet.

Unter *Sozialstruktur* verstehen wir die Verteilung der durch Institutionalisierung relevanten materiellen und immateriellen Güter sowie die potentiellen Handlungsräume, die durch die legitimen Verwendungsmöglichkeiten dieser Güter definiert sind.

Eine solche Verwendung von Gütern impliziert auf der Seite des *Akteurs* das Vorhandensein und die Benutzung eines *Code* zur Transformation von relevanter *Information* in *zielinstrumentellen Handlungssequenzen*. Handlungen im Sinne zweckrationalen Verhaltens gründen auf *Bildern* der entsprechenden Situationen, und die Bilder sind ihrerseits das Produkt der Verarbeitung von verfügbarer Information mittels des Code.

Ein *kultureller Code* ist ein Satz konstituierender Prinzipien oder Regeln, der dazu dient, Aspekte der Wirklichkeit als signifikant zu erkennen und in ein Symbolsystem zu transferieren. Der Code steuert folgende Schritte im Aufbau und der Benutzung von Bildern: Kodifikation von Information aus handlungsrelevanten Situationen, ihre Interpretation in Termini kausaler Beziehungen, ihre Evaluation im Hinblick auf Ziele und die Ableitung von Handlungssequenzen.

Bilder repräsentieren dementsprechend eine schwache Form von Theorien, da sie aus Systemen locker miteinander verknüpfter Sätze mit propositionalem

Charakter bestehen. Ihre Elaboration und Überprüfung geschieht in einem wenig kontrollierten Prozess.

Propositionen sind Ausgrenzungen empirisch wahrer aus dem Total logisch möglicher Fälle. Insofern Bilder unangemessen sind, stellen sie Restriktionen des Verhaltensspielraums innerhalb der gegebenen Situation dar, indem sie die Wahrnehmung einer Anzahl möglicher Handlungsalternativen ausschliessen. Darüber hinaus beschränken sie die Wahrnehmung von Konsequenzen der eigenen Aktivität.

Handlungsspielräume können aber auch durch *Informationsdefizite* begrenzt sein. Dies ist dann der Fall, wenn Information für die Realisierung gewünschter und die Vermeidung unerwünschter Zustände nicht zur Verfügung steht.

Die beiden Aspekte von Interaktionsfeldern, *Code und Struktur*, sind genetisch und aktual interdependent. Die genetische Interdependenz besteht darin, dass eine bestimmte Struktur das Resultat einer Vielzahl von Transformationen von Zuständen in Folgezustände via die Assimilation und Verarbeitung von Information durch den Code darstellt, sowie darin, dass Code ihrerseits Resultate solcher Prozesse sind.

Die aktuale Interdependenz in einem bestimmten Zeitpunkt besteht darin, dass die Struktur einem Code nur bestimmte Informationen zugänglich macht, dass der Code daraus nur limitierte Aspekte selegiert und dass diese Selektion unter dem Gesichtspunkt der Interessenlage innerhalb der Struktur erfolgt.

Der Code erzeugt entsprechende Bilder, welche derart zu verhaltensleitenden Perspektiven komponiert werden, dass sie in der Regel die Struktur reproduzieren.

Bilder reflektieren also immer strukturelle Interessen und damit auch *strukturell limitierte Perspektiven*. Die strukturell limitierte Perspektive erlaubt dem einzelnen Akteur in der Regel nur, partikuläre Chancen kontinuierlicher Bewegungen innerhalb der Struktur zu erkennen.

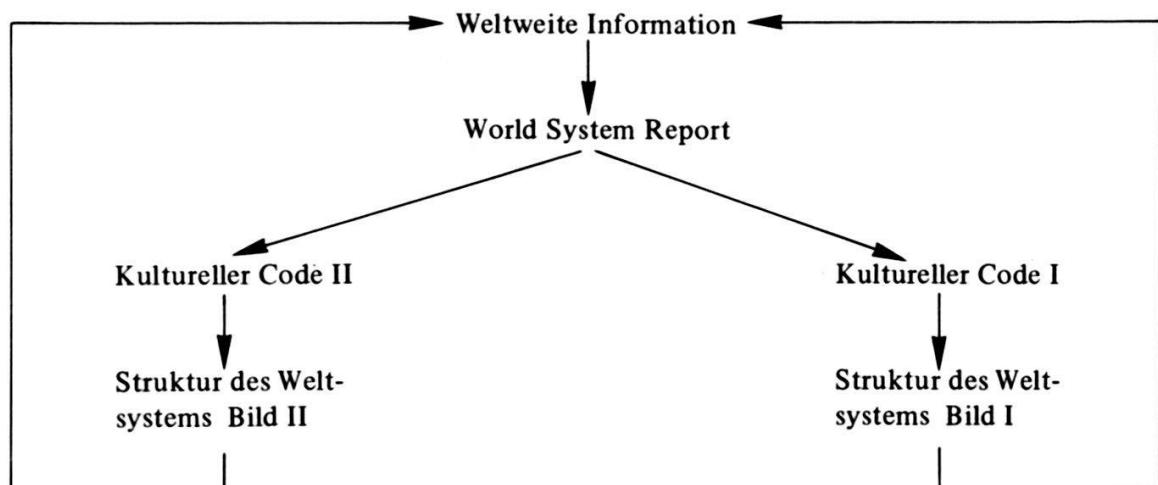
Die genetische Interdependenz wird z. B. illustriert durch die bildungsökonomischen Studien historischer Richtung, die die Institutionalisierung der Bildungsinstitution und der Bildungsinhalte als Folge der Entwicklung von Bedürfnissen des ökonomischen Sektors ausweisen, sowie durch Untersuchungen über die Evolution theoretischer Konzepte von naturwissenschaftlichen Theorien.

Als Illustration für die aktuale Interdependenz können die zahlreichen Studien über Bilder einzelner Gesellschaften genannt werden, welche u. a. zeigen, dass die Zahl der wahrgenommenen Schichten und die wahrgenommene Hierarchie der Rangdimensionen zwischen den Schichten variieren, dass z. B. die Zahl der wahrgenommenen Schichten mit dem sozio-ökonomischen Status zunimmt und dass die unteren Schichten das Einkommen betonen und die oberen Schichten die Bildung. Diese Zusammenhänge können aufgrund unterschiedlicher strukturell bestimmter Interessen erklärt werden.

Die Determination der Code und der verfügbaren Information durch die Struktur ist nicht perfekt. Dies macht es möglich, einen *weltweiten Code* zu konstruieren und zu verbreiten. Die Verbreitung eines *transkulturellen Bildes*

aufgrund eines weltweiten Codes könnte zu Lernprozessen und zur Revision von kulturellen Code führen, die es dem Akteur erlauben, strukturelle Limitierungen zu transzendieren. Die Verwirklichung dieser Möglichkeit impliziert ein Vorgehen in den folgenden beiden Richtungen: (1) Elaboration eines Codes, der relevante weltweite Information aufnehmen und kausal hinsichtlich der je individuellen Situation interpretieren kann sowie (2) die Bereitstellung und Aufbereitung relevanter Information. Da aber Informationen weniger knapp sind als assimilationsfähige Code, die relativ einfach zu handhaben und übersetzbare sind, gelten unsere Überlegungen vor allem dem ersten Punkt. Die Bedingung der Übersetzbartkeit soll verhindern, dass der allgemeine Code vor allem jene Kultur zum Ausdruck bringt, aus der die sozialwissenschaftlichen Code tatsächlich allmählich hervorgegangen sind.

Die folgende graphische Darstellung fasst diese Vorstellungen zusammen. Die durch die Code zu verarbeitende Information soll weltweit sein, d. h. sie soll nicht unter einer besonderen kulturellen Perspektive gewählt werden. Sodann wird auf einen Code Bezug genommen, der als „*World System Report*“ bezeichnet wird und dessen soziales Substratum die Weltgesellschaft ist, sowie auf besondere Code, deren soziale Substrata den einzelnen berücksichtigten Kulturen entsprechen.



Die Übersetzbartkeit des allgemeinen Codes erfordert die Benutzung von *offenen*, d. h. *nicht vollständig definierten Konzepten*, deren Bedeutungen variieren können. Übersetzbartkeit eines Codes bedeutet, dass er vom Gesichtspunkt verschiedener Orte in der Struktur als anwendbar betrachtet wird. Dieses Erfordernis verhindert allerdings nicht, dass die Kulturen ihre eigenen impliziten oder expliziten Theorien besitzen, mit deren Hilfe sie eine Hierarchie der Relevanz der benutzten Konzepte erstellen. Aus diesem Grunde und in Übereinstimmung mit der graphischen Darstellung sollen die so erzeugten Bilder über die Sozialstruktur der Welt wieder in die weltweite Information zurückfließen und erneut mit Hilfe des allgemeinen Code verarbeitet werden.

Da die Existenz eines allgemeinen Codes mit dem Ziele, bei der Entwicklung angemessener Bilder über die Sozialstruktur der Welt behilflich zu sein, die *Verarbeitung eines konstanten Flusses* von immer neuer Information verlangt, setzt unser Problem einen Lernprozess voraus, der im Rahmen des Weltsystems vor sich geht. Die Grundvorstellung eines solchen Lernprozesses gründet auf einigen wichtigen Annahmen. Die Idee impliziert, dass es tatsächlich sinnvoll ist, zu lernen oder, in anderen Worten, dass es *unbenützte Chancen für die Schaffung neuer Ziele und für die Verfolgung bestehender Ziele* gibt. Dies deutet auf eine Quelle der Motivation für die Benutzung des allgemeinen Codes hin. Diese Motivation trifft insbesondere für Kräfte zu, die den Status quo verändern wollen. Eine andere Annahme besteht darin, dass die existierenden kulturellen Code möglicherweise die Wahrnehmung gewisser realer Chancen verhindern, dass hingegen die *Lern- und Innovationskapazität der Bevölkerung eine Ressource* darstellt, die bisher nur in geringem Masse benutzt worden ist. In anderen Worten wird vermutet, dass das Lernen zu lernen derartige Chancen eröffnet. Dementsprechend wird angenommen, dass die genannte Ressource nicht knapp und relativ leicht zugänglich ist und dass sie zudem gewisse Eigenschaften hat, die verhindern, dass sie als Quelle von Macht auf Grund ihrer ungleichen Verteilung benutzt wird. Auf der andern Seite wird angenommen, dass die Struktur den Gebrauch dieser Ressource auf die strukturelle Nachbarschaft der einzelnen Akteure zu begrenzen versucht.

Der *kulturelle Code* kann als Teil des gesellschaftlichen Lernapparates betrachtet werden. Jedoch ist es möglich, dass ein bestimmter Code nicht geeignet ist, die Möglichkeiten der heutigen und zukünftigen Welt zu erfassen, und zwar als Folge seiner begrenzten Perspektive. Es mag sein, dass ein Code relevante Information über Bereiche ausserhalb der strukturellen Nachbarschaft nicht verarbeitet. Es kann auch sein, dass er solche Information in abgetrennten Teilen des Gedächtnisses aufbewahrt. Ferner ist es denkbar, dass die Information so ausgewählt wird, dass sie lediglich die Brauchbarkeit des bestehenden Codes für die Verteidigung partikulärer Interessen bestätigt. Ein Code kann intern konsistent oder inkonsistent sein. Wenn die Konsistenz gering ist, ist auch die interne Innovationskapazität des Codes eher klein. Ein Code kann intern geschichtet oder homogen sein. Im ersten Falle wird der Zugang zu höheren Sub-Code durch sozial Privilegierte kontrolliert. Die Konzepte des Codes können geschlossen, d.h. vollkommen definiert sein, oder aber sie sind offen und somit neuer Information zugänglich.

Aus diesen Gründen besteht eines der Ziele, die mit der Konstruktion eines *allgemeinen Codes* verbunden werden, darin, vorhandene kulturelle Code für Probleme der Welt bzw. für Information, die aus verschiedensten Teilen der Welt stammt, zu öffnen. Es wird dabei angenommen, dass die Lern- und Innovationsressource um so nützlicher ist, je eher sie geeignet ist, weltweite Information zu assimilieren und auf diese Weise die Grenzen zu durchbrechen, die dem Informationsfluss durch die Struktur auferlegt sind. Diese Annahme gründet auf der

Vorstellung, dass die Weltgesellschaft als solche sehr substantielle Möglichkeiten im Sinne von Innovationen enthält.

Es ist kaum zu bezweifeln, dass heute Kräfte am Werk sind, die versuchen, das Feld zu verkleinern, aus dem Information übernommen wird. Politische Ideologien werden in diesem Sinne als Verteidigungsmechanismen benutzt. Die Unfähigkeit mancher kultureller Code, mit neuer Information fertig zu werden, mag ein Grund für Rückzugsreaktionen sein, die u. a. auch alle möglichen Arten von Dogmatismen umfassen. Auf jeden Fall weist eine solche Unfähigkeit auf eine gewisse interne Starrheit mancher kultureller Code hin, die evtl. erklärt oder gerechtfertigt werden kann als ein Mittel, um kulturelle Identitäten zu schaffen oder zu erhalten. Diese Feststellung soll nicht besagen, dass es kein Problem des Informationsüberschusses gibt, der kulturelle Identitäten bedroht. Jedoch besteht die Lösung dieses Problems, wie wir sie hier vorschlagen, nicht in einer Verkleinerung des Informationsflusses, sondern vielmehr in der Konstruktion eines Codes, der geeignet ist, eine grössere Menge von Information zu verarbeiten.

Wenn wir solche Kräfte bekämpfen wollen, ist es notwendig, neue Code zu schaffen, die geeignet sind, kosmopolitische Information zu verarbeiten, ohne gleichzeitig die Spezifität der lokalen Information zu beeinträchtigen. Es kann also nicht darum gehen, die Relevanz lokaler Information zu verneinen, denn dies würde nichts anderes bedeuten, als die Relevanz der Struktur selbst zu verneinen. Unser Problem besteht also darin, einen Beitrag zur Erneuerung von Code zu leisten, sodass diese befähigt werden, sowohl lokale als auch weltweite Information zu assimilieren. Es ist nicht zu bezweifeln, dass solche Versuche gewissen Trends entgegenlaufen, die z. B. die Bildungserfahrung immer mehr partikulären Umständen anpassen, und zwar mit der Absicht, bestimmte politische Konsequenzen einer „übermässigen Bildung“ zu verhindern.

Aus diesen Überlegungen ergeben sich zwei Hauptaufgaben: Einmal soll ein allgemeiner Code formuliert werden, der in verschiedene kulturelle Code übersetzbare ist, und sodann soll dieser Code auf weltweite Information angewendet und dabei andauernd revidiert werden.

II. Das Konzept der Struktur des Weltsystems und ihres Wandels

Der vorgeschlagene allgemeine Code soll die *Struktur des Weltsystems* angemessen beschreiben, d. h. er soll den Ort individueller und kollektiver Akteure auf einer Anzahl Dimensionen zeigen, die für sie relevant sind. Er soll auch die Beziehungen zwischen diesen Dimensionen angeben sowie auf die wahrgenommenen und nicht wahrgenommenen Chancen, die mit diesen Positionen verbunden sind, d. h. auf die strukturellen Chancen, hinweisen.

Wir gehen von der Annahme aus, dass die Sozialstruktur der Welt den direkten und indirekten Zugang ihrer Mitglieder zu den institutionalisierten Werten regelt, und zwar in Abhängigkeit von den jeweils erreichten Partizipationsniveaus. Die Struktur kann wohl am besten analysiert werden aufgrund von

Systemen, deren Mitgliedschaft homogen ist, z. B. Individuen, Organisationen oder Nationen, sowie hinsichtlich der Beziehungen zwischen diesen Systemen, die dadurch zustandekommen, dass an ihnen dieselben Akteure teilnehmen.

Insbesondere ist es Aufgabe des Code, die Möglichkeiten herauszuarbeiten, die sich aus der Lern- und Innovationskapazität des Akteurs im Sinne einer Ressource, die nicht voll ausgenutzt wird, ergeben. So soll der Code z. B. zeigen, welche Chancen die Struktur nicht nur für individuelle, sondern auch für kollektive Mobilität auf dem Wege nationaler, regionaler oder kommunaler Entwicklung bietet. Er soll nicht nur die Mobilitätschancen oder „opportunity structures“ aufzeigen, sondern auch die Möglichkeiten und Bedingungen eines Strukturwandels, einschließlich der Konstruktion von neuen Strukturen. Er soll demnach auch jenen strukturellen Faktoren besondere Aufmerksamkeit widmen, die für die mangelnde Ausnutzung der Lernkapazität verantwortlich sind (z. B. der Macht als eines Mittels, um bestehende Ungleichheiten auszubeuten) und die insbesondere in der Struktur der Beschäftigungs- und Familienrollen institutionalisiert sind und sowohl disruptive als auch kollektive Bewegungen verhindern. Im selben Sinne soll der Code auf jene Faktoren aufmerksam machen, die die Kosten der Machtausübung erhöhen, so z. B. Prozesse der Illegitimisierung, so wie sie heute in der Schichtung des internationalen Systems, den Motivationsstrukturen von Wirtschafts- und Bildungsorganisationen beobachtet werden.

Auch endogene strukturelle Wandlungen müssen durch den Code erfasst werden können. Der Code muss geeignet sein, ein Maximum an Information aufzunehmen, die auf solchen Wandel hinweist, so z. B. auf den Wandel institutionalisierter Ziele und Mittel und ihrer gegenseitigen Beziehungen, auf die Sättigung von Zielen, die Erfindung neuer Mittel und das Entstehen neuer Systeme höherer Ordnung wie auch auf das Verschwinden bestehender Systeme. Besondere Aufmerksamkeit verdienen jene partiellen Wandlungen, die dazu dienen, radikalere Wandlungen aufzuschieben.

III. Information zur Beschreibung der Struktur des Weltsystems und ihres Wandels

Der vorgeschlagene allgemeine Code für Information über die Struktur des Weltsystems und ihres Wandels soll auf der Basis von *verfügbarer Information* konstruiert werden.

Dabei ist die Information, die von internationalen Organisationen zur Verfügung gestellt wird, von besonderem Interesse, da sie als eine Art Selbstdarstellung der Nationen interpretiert werden kann, aber auch als standardisierte Information, die von verschiedenen Akteuren verbreitet wird und gleichzeitig in Begriffen der Kulturen, zu denen diese Akteure gehören, sinnvoll ist.

Allerdings ist standardisierte Information knapp und unserem Zweck nicht ganz angemessen. Es mag deshalb notwendig sein, auch auf Ereignisdaten als eine Quelle von Indikatoren strukturellen Wandels zurückzugreifen. Es gibt keine Möglichkeit, den Grenzen der verfügbaren Information auszuweichen. Jedoch

kann die Knappheit und Unangemessenheit der Information zum Teil dadurch kompensiert werden, dass nach den latenten Bedeutungen der Daten gesucht wird, die auf dem Wege wissenschaftlicher Analyse und theoretischer Interpretation entdeckt werden können.

Es muss eine *Theorie über die Erzeugung und Verbreitung von Information* formuliert und empirisch überprüft werden. Wir können z. B. den Satz formulieren, dass hochrangige Akteure wahrscheinlich eher prestigegeladene Information verbreiten werden und tiefrangige Akteure eher machtgeladene Information. Es soll nicht nur die Verfügbarkeit von Information, sondern auch deren Nichtverfügbarkeit erklärt werden. So vermuten wir, dass mächtige Akteure bereit sind, Information verfügbar zu machen, die ihnen Prestige verleiht, und Information zurückzuhalten, die die Illegitimität ihrer Macht zeigt. Es mag auch die Art und Weise interessieren, wie Daten präsentiert werden. Werden sie z. B. aggregiert in der Form von Mittelwerten oder von Häufigkeitsverteilungen? Welche Arten von Tabellen werden präsentiert und welche nicht? Eine andere Frage bezieht sich auf die Auswahl möglicher Operationalisierungen ein und desselben Konzeptes. Welche Operationalisierung wird benutzt, und welche nicht? Schliesslich kann auch die Frage erhoben werden, in welchem Mischungsverhältnis vergleichbare und nicht vergleichbare Information ausgegeben wird und welches die Gründe für ein solches Mischungsverhältnis sind. Wie viel Raum wird z. B. für einzigartige historische und kulturelle Information reserviert?

Wenn der Code einmal konstruiert ist, kann er auch dazu verwendet werden, neue Information zu erzeugen. Das bedeutet, dass der Code nicht nur angewendet werden soll zur Verarbeitung von regelmässig anfallender Information. Der Code soll auch ein Ansporn für die Öffnung von neuen Informationsquellen sein. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, besteht darin, eine Reihe von wichtigen Problemen zu formulieren, die in nächster Zukunft hervortreten mögen und die neue Information verlangen. Deshalb soll der Code auch die Funktion eines Fragebogens haben, der auf den Mangel gewisser Informationen hinweist und den Befragten dazu anregt, die ihm zugänglichen Aktionsräume zu simulieren. Dies verlangt, dass eine Anzahl von Problemen über die Zukunft in Begriffen des Codes formuliert wird.¹ Man könnte sich z. B. fragen, ob neue Formen der Produktion und des Konsums auftreten werden, die die Benutzung der Lernkapazität der Teilnehmer optimieren und auf diesem Wege die vertikale Kontrolle minimisieren.

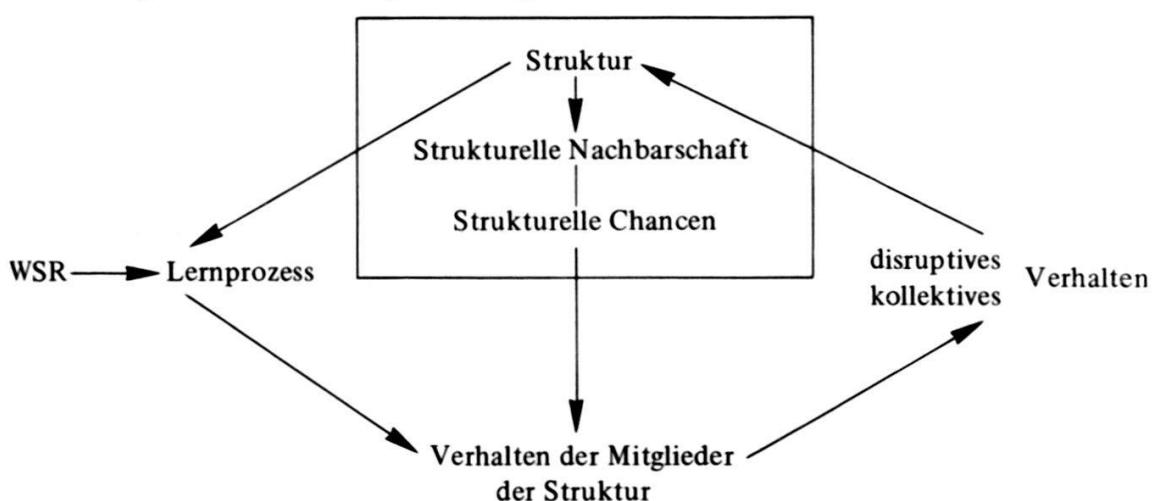
¹ Solche Probleme finden sich z. B. in Peter and Suzanne Heintz, *The Future of Development*, Bern 1973.

IV. Modelle der Struktur des Weltsystems

Der vorgeschlagene allgemeine Code ist nicht identisch mit einer Liste von Variablen oder Konzepten, die in verschiedene kulturelle Code übersetzt werden können. Er ist demnach kein blosses Datenhandbuch. Der World System Report enthält explizit und implizit eine Anzahl Theorien, die diese Variablen miteinander verbinden. Zu diesem Zweck ist es notwendig, *Modelle* zu konstruieren, die in sehr expliziter Weise die gesammelte Information reproduzieren und insbesondere die Wege zeigen, auf denen sich kontinuierliche Bewegungen einzelner Akteure vollziehen können, d. h. die gegebenen strukturellen Chancen. Auch diese Modelle, die Strukturen von Beziehungen wiedergeben, sollten mit offenen Konzepten arbeiten, die diese Beziehungen beschreiben, d. h. sie sollten Konzepte benutzen, die verschiedene Interpretationen erlauben. Zum Beispiel sollte es möglich sein, die durch das Modell dargestellten Beziehungen als kausal oder normativ oder probabilistisch zu deuten. Die Verwendung offener Konzepte sollte die Formulierung von Theorien erleichtern, die miteinander konkurrieren und die ein Maximum an Information, die in den Modellen verarbeitet ist, abdecken. Zum Beispiel sollte das Konzept der Macht so formuliert sein, dass es Interpretationen und empirische Analysen in Begriffen sowohl der Struktur- wie der Interaktionstheorie erlaubt.

Im folgenden möchte ich einige mögliche Beispiele solcher Modelle geben. Ein erster Typus von Modell leitet die strukturellen Chancen aus den *Positionen der Akteure in der Struktur* ab. Die strukturellen Chancen beziehen sich auf einen Zeitraum, der unmittelbar dem Zeitpunkt folgt, an dem die Konfiguration von Positionen eines Akteurs gemessen wird. Die Struktur wird hier charakterisiert durch ihre Macht, kontinuierliche Bewegungen (einschliesslich Stillstand) einzelner Akteure zu bestimmen.²

Die folgende graphische Darstellung illustriert den Ort, den ein solches Modell mit Bezug auf den World System Report einnimmt.



2 Siehe P. Heintz (Hrsg.), *A Macrosociological Theory of Societal Systems with Special Reference to the International System*, Bd. I und II, Bern 1972.

Eines der Hauptprobleme, das von diesem Modell nicht in Betracht gezogen wird, hat mit der organisationellen Macht von Statusgruppen zu tun, die durch ähnliche Positionen ihrer Mitglieder in der Struktur definiert sind. Die organisationelle Macht erhöht die Zentralität des entsprechenden organisierten Status auf Kosten anderer Status. Der Grad der Organisiertheit stellt eine Variable dar, die die strukturellen Chancen der organisierten Akteure bestimmt.

Ein zweiter Typus von Modell betrifft die strukturelle Nachbarschaft der Akteure, die durch die Dichte der Besetzung und deren Einfluss auf die strukturellen Chancen beschrieben werden kann.

Ein dritter Typus von Modell kombiniert die beiden vorhin erwähnten Modelle.

Das auf Dichte beruhende Modell könnte benutzt werden, um dem Grad an Organisation von Statusgruppen Rechnung zu tragen. Interaktionsstudien könnten zwischen Dichte und Organisationsgrad vermitteln. Kollektive Aktionsräume könnten entdeckt werden auf der Grundlage:

- (a) eines hohen Grades der Determination bestimmter struktureller Chancen durch eine *einzige* strukturelle Variable,
 - (b) einer hohen und zunehmenden Dichte und
 - (c) eines hohen Grades an Relevanz des entsprechenden Wertes in Bereichen hoher Dichte.
- . (a), (b) und (c) stellen Bedingungen für relevante Statusgruppen und deren Organisation dar.

Ein vierter Typus von Modell zeigt die Wirkung, die die Organisation von Statusgruppen auf die strukturellen Chancen ihrer Mitglieder hat.

Ein fünfter Typus kombiniert die Typen 3 und 4.

Wir haben die folgenden Typen von Modellen unterschieden:

- Typus 1: Strukturelle Chancen, die aus der Konfiguration von Positionen abgeleitet werden
- Typus 2: Strukturelle Chancen, die sich aus der Dichte der Einheiten ergeben
- Typus 3: Strukturelle Chancen, die sowohl von der Konfiguration von Positionen als auch von der Dichte abhängen
- Typus 4: Strukturelle Chancen, die mit dem Organisationsgrad von Statusgruppen zusammenhängen
- Typus 5: Strukturelle Chancen, die aus der Konfiguration von Positionen, Dichte und Organisationsgrad von Statusgruppen abgeleitet werden.

All diese Typen können relativ leicht konstruiert werden für Systeme, deren Anzahl Einheiten klein ist.

Ferner gehen wir davon aus, dass die oben erwähnten Modelle als *Abweichungen von entropischen Zuständen* zu deuten sind. Gegenstand der Erklärung ist demnach die jeweilige partikuläre Abweichung. Dies ist eine Vorstellung, die vermutlich nicht leicht mit den metatheoretischen Annahmen der meisten kulturellen Code zu vereinbaren ist. Soziologisch gesprochen scheint eine Ideologie vorzuherrschen, die die Angst vor entropischen Zuständen zum Ausdruck bringt. Jede Struktur, wie immer sie aussehen mag, wird dem Chaos vorgezogen. Diese

Angst kann als eine Kraft gesehen werden, die dazu beiträgt, den Status quo bestehender Strukturen zu erhalten, und die verhindert, dass andere mögliche Strukturen wahrgenommen werden. Diese Tendenz erklärt, weshalb so viele Kulturen bereit sind, zwar den Wandel zu erklären, nicht aber die Stabilität. Stabilität ist Teil der kulturellen Selbstverständlichkeit, die als solche nicht zur Diskussion steht. Wenn es aber darum geht, die Existenz unbekannter Möglichkeiten und Chancen aufzuzeigen, ist es notwendig, die genannte Metatheorie kultureller Code umzukehren und zu fragen, weshalb es eine Struktur gibt und nicht einen „natürlicheren“ entropischen Zustand. Aus diesem Grund mögen die zu erzeugenden Bilder von der Weltgesellschaft eher an anti-Status quo Interessen und deren subkulturelle Code appellieren als an pro-Status quo-Interessen.

V. Die Struktur des Weltsystems als ein Satz von durch Individuen verknüpften sozialen Systemen

Das Weltsystem ist natürlich viel mehr als nur das internationale System. Seine Akteure sind nicht nur Nationen und Gruppen von Nationen wie z. B. die EWG, sondern auch Organisationen und Individuen.

Zudem wollen wir als Grundeinheiten die Individuen betrachten, die ihrerseits Mitglieder von Familien, Organisationen, lokalen, regionalen und nationalen Gesellschaften sind und die aufgrund ihrer Mitgliedschaft in Organisationen und politisch organisierten Globalgesellschaften auch Mitglieder von interorganisationellen und interglobalgesellschaftlichen Systemen sind. Nach dieser Auffassung gibt es also eine Vielzahl von *Systemen, die durch Individuen miteinander verknüpft sind.*

Einige dieser Systeme sind konzentrisch gelagert, andere nicht. Konzentrisch gelagerte Systeme sind z. B. das interindividuelle System einer Organisation und das entsprechende interorganisationelle System, das interindividuelle System einer Region und das entsprechende interregionale System, das interregionale System einer Nation und das internationale System sowie das interindividuelle System einer Nation und das internationale System.

Wenn das Individuum als die Grundeinheit der Struktur des Weltsystems betrachtet wird, ist ein System mit nicht-individuellen Einheiten dann relevant, wenn die Werte dieses Systems auch für das Individuum relevant sind. Diese Bedingung scheint heute bei Systemen erfüllt zu sein, deren interne Schichtung auf dem Entwicklungswert beruht, da dieser Wert auch für den Lebensstandard des Individuums als Mitglied einer Einheit des Systems bedeutsam ist. Jedoch sollen auch andere Werte in Betracht gezogen werden wie vor allem der Wert der *Lebensqualität*. Dieser Wert scheint allmählich Systeme miteinander zu verknüpfen, die verschiedenen Niveaus angehören. Das Klima kann zum Status einer Provinz werden und Migrationsbewegungen verursachen. Allerdings sind solche anderen Werte bisher nur wenig institutionalisiert.

Was relevante Werte betrifft, so mag es geschehen, dass nicht alle Mitglieder eines Systems tieferer Ordnung an den Werten eines Systems höherer Ordnung teilnehmen. „Top dogs“ mögen dies in einem viel höheren Masse tun als „under dogs“. Die relative Grösse eines Unternehmens und die politische und militärische Macht einer Nation mögen nur für Managers und politische Führer relevant sein, die in den Systemen tieferer Ordnung Macht haben.

Die Struktur der Weltgesellschaft kann also aufgrund von Systemen analysiert werden und deren Interaktion, die wiederum z. T. von der gegenseitigen Lage der Systeme abhängt. Bei konzentrisch gelagerten Systemen dürfen wir annehmen, dass das System höherer Ordnung das von ihm umschlossene System tieferer Ordnung eher beeinflusst als umgekehrt, wiederum mit der möglichen Ausnahme von Akteuren, die die höchste Position in umschlossenen Systemen einnehmen.

VI. Bewertende Indikatoren für Systeme

Wir schlagen vor, dass die Beschreibung der Weltgesellschaft u. a. Indikatoren verwenden soll, die es erlauben, *die Struktur eines Systems zu bewerten*. Die minimale Information, die für eine solche Bewertung benötigt wird, umfasst die institutionalisierten Werte sowie den direkten und indirekten Zugang zu ihnen, und zwar auf dem Hintergrund von Kenntnissen über Komplementarität und Ersetzbarkeit dieser Werte. Der individuelle Akteur mag mehr oder weniger genügend Information über diese Punkte bezüglich der Positionen, die er in verschiedenen Strukturen besetzt, haben.

Einheiten bewerten ihre eigene Position nach dem Grad der Teilnahme an Werte, dem Grad des direkten oder indirekten Zugangs zu ihnen und schliesslich nach dem Gleichgewicht bzw. Ungleichgewicht, das zwischen ihren Niveaus der Teilnahme an verschiedenen Werten besteht. Das Gleichgewicht bzw. Ungleichgewicht wird bestimmt mit Bezug auf die Norm der Komplementarität oder die Legitimität von Macht und Ansprüchen. Die Einheiten mögen dies tun, indem sie Massstäbe anwenden, die sozialen Systemen eigen sind. Wenn solche Massstäbe verwendet werden, ist es natürlich notwendig, das System zu identifizieren, zu dem die Einheiten direkt oder indirekt gehören.

Die Bewertung der eigenen Situation mag auf den Positionen beruhen, die die Einheit auf *Skalen* einnimmt, welche vom tiefsten bis zum höchsten Niveau des betrachteten Systems reichen. Jedoch kann die Einheit ihre Situation auch dadurch einschätzen, dass sie ihre Position innerhalb einer *Häufigkeitsverteilung* berücksichtigt. Akteure besitzen oft nur ungenügend Information zu dieser Art der Bewertung.

Diese beiden Formen der Bewertung haben unterschiedliche Folgen für das Verhalten von Einheiten. Wenn eine Einheit – gemessen am Niveau ihrer Teilnahme – zu den „wenigen Glücklichen“ gehört, mag sie sich als privilegiert schätzen, aber auch als bedroht durch die weniger glückliche Majorität. Wenn eine Einheit zu den „wenigen Unglücklichen“ gehört, mag sie sich als unter-

privilegiert fühlen, aber auch sich selbst für ihren Misserfolg verantwortlich machen, nicht zur Majorität zu gehören. Die Majorität mag sich weder bedroht fühlen noch intropunitiv reagieren und mag ihre Teilnahme, je nach der Position, die sie auf der Skala einnimmt, als privilegiert oder unterprivilegiert ansehen.

Die Annahme, die dieser Art Bewertung zugrunde liegt, ist die, dass Aufwärtsmobilität eine kontinuierliche Bewegung darstellt, die die Positionen von Nachbareinheiten oder benachbarten Schichten auf der Skala bedroht. Diese Bedrohung ist um so grösser, je geringer die Zahl der benachbarten Einheiten im Vergleich mit der Zahl der Einheiten ist, die sich auf dem Niveau der betrachteten Einheit befinden. Deshalb mögen die „wenigen Unglücklichen“ sich bewusst sein, dass sie keine Bedrohung für die benachbarten glücklicheren Einheiten darstellen.

Die folgende Tabelle gibt einige soziologische Beispiele verschiedener Häufigkeitsverteilungen von Teilnehmern an Werten:

<i>Häufigkeitsverteilungen</i>	<i>Beispiele</i>
Unterprivilegierte Minorität	tiefste ökonomische Schicht in den am höchsten entwickelten Gesellschaften
Unterprivilegierte Majorität	tiefste ökonomische Schicht im internationalen System
Privilegierte Minorität	hohe ökonomische Schicht im internationalen System
Privilegierte Majorität	urbane Bevölkerung in den am meisten urbanisierten Gesellschaften

Wir nehmen an, dass die Verteilungen betreffend Partizipation, Zugang und Gleichgewicht bzw. Ungleichgewicht nicht unabhängig voneinander sind. Wo Ungleichheit der Teilnahme für Machtzwecke benutzt wird, ist vermutlich der Grad des Zugangs positiv mit dem Grad der Teilnahme assoziiert (Prinzip der Akkumulativität). Wo zwei verschiedene Werte institutionalisiert sind, der eine für Machtzwecke, der andere für Zwecke der Legitimation, besteht vermutlich eine Tendenz zu Ungleichgewicht mit Machtdefizit bzw. Legitimitätsüberschuss auf den unteren Niveaus der Teilnahme sowie zu Ungleichgewicht mit Legitimitätsdefizit bzw. Machtüberschuss auf den höheren Niveaus dieser Teilnahme.

Die soziale Einheit eines Systems kann durch einen bestimmten Typus von *Gerechtigkeit* charakterisiert werden, der in *gleichen materiellen oder immateriellen Entschädigungen für gleiche materielle oder immaterielle Investierungen* im weitesten Sinne besteht, was immer auch das Verhältnis zwischen Entschädigungen und Investierungen ist. Ein interner Markt, der gegen die Umwelt geschützt wird, mag diesen Typus von Gerechtigkeit sicherstellen. Jedoch impliziert dieser Typus interner Gerechtigkeit nicht einen anderen, nämlich die *Legitimität der vertikalen Arbeitsteilung* oder – allgemeiner ausgedrückt – der verti-

kalen Differenzierung von Rollen. Es sind beide dieser voneinander unabhängigen Quellen von Diskrimination bzw. Privilegierung zu untersuchen. Ungerechtigkeiten des einen oder anderen Typus mögen verschiedene Arten von Prozessen auslösen. Die erste Art von Ungerechtigkeit kann viel leichter erfasst werden als eine Ungerechtigkeit, die in der vertikalen Arbeitsteilung enthalten ist. Es ist notwendig, Information über die strukturelle Basis beider Typen von Gerechtigkeit bzw. Ungerechtigkeit bereitzustellen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der World System Report strukturelle Information vermitteln sollte, die es ermöglicht, Urteile über die Legitimität oder Illegitimität der betrachteten Struktur zu fällen. Dabei stellt sich die Frage, ob es institutionalisierte Massstäbe gibt, die für die Beurteilung der Legitimität oder Illegitimität verwendet werden können.

VII. Strategische Indikatoren für Systeme

Strategische Indikatoren sollen unerforschte Aktions-Zeit-Räume aufzeigen.

1. Wenn man die strukturellen Chancen mit den tatsächlichen Bewegungen von Akteuren vergleicht, kann daraus ein Mass der *Entropie innerhalb der strukturellen Nachbarschaft von Akteuren* abgeleitet werden. Aufgrund solcher Messungen sollte es möglich sein, kontinuierliche Wege innerhalb der Struktur aufzuzeichnen, die sich innerhalb jenes Bereiches befinden, der durch hohe Grade der Entropie gekennzeichnet ist. Solche Wege können interpretiert werden als strukturell determinierte Aktions-Zeit-Räume, die einen hohen Grad autonomer Entscheidung zulassen und die Entwicklung relativ weiter Zeit-Raum-Perspektiven erlauben. Jedoch ist es auch möglich, dass hohe Grade der Entropie, die aufgrund der genannten Methode gemessen werden, auf die Existenz partikularistischer Beziehungen hinweisen.
2. Wenn wir annehmen, dass die Struktur das Verhalten aufgrund der Gestalt der strukturellen Nachbarschaft bestimmt, d. h. aufgrund der Zugänglichkeit von Partizipationsniveaus, die sich nur wenig von den in einem bestimmten Moment erreichten Niveaus unterscheiden, kann Innovation als eine *diskontinuierliche Bewegung* beschrieben werden, die das vorhin genannte Strukturprinzip durchbricht.
 - (a) *Inter-System-Bewegungen* können diskontinuierlich in dem genannten Sinne sein. Bekannte Beispiele beziehen sich auf geographische Mobilität.
 - (b) Innovation kann auch innerhalb eines Systems vorkommen, und zwar wenn *Akteure zukünftige Zustände des Systems und ihre Positionen* antizipieren und bewerten und wenn sie dies aufgrund der von der Struktur vorgesehenen Wege tun. Der zukünftige Zustand und ihre zukünftigen Positionen mögen ihnen keineswegs als wünschbar erscheinen, wenn sie Zustand und Position – wie angenommen – aus einer gewissen strukturellen Distanz betrachten, d. h. unter einer Perspektive, die sich von jener unterscheidet, die die Struktur selbst vorsieht. Als Folge davon können

Antizipationen die Struktur des Systems selbst beeinflussen, so z. B. die Relevanz seiner Werte. Die auf strukturellen Chancen beruhenden Voraussagen können also die Suche nach neuen Aktions-Zeit-Räumen fördern. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Jugend-Revolte in den entwickelten Nationen. Strategische Faktoren können demnach aus der Simulation von Modellen hervorgehen, die die strukturbestimmten Bewegungen und Wandlungen reproduzieren. Innovation in diesem Sinne durchbricht die strukturell bestimmte Perspektive von Interessengruppen.

VIII. Auswahl von Werten

Die *Auswahl von Werten* für die Beschreibung der Struktur der Weltgesellschaft wirft einige schwierige Probleme auf. *Institutionalisierte Werte* werden natürlich durch Institutionen repräsentiert, die diese Werte regulieren. So bestehen soziale Motivationsstrukturen, die bestimmte Verhaltensweisen auslösen. Jedoch gibt es auch Werte, die nicht institutionalisiert sind und die dementsprechend durch keine Institution repräsentiert werden.

Eine theoretische Überlegung, die auf die Entstehung *nicht-institutionalisierte Werte* angewendet werden kann, ist die folgende:

Die miteinander verknüpften Grade der Teilnahme, des Zugangs und des Gleichgewichts bzw. Ungleichgewichts bezüglich der Norm der Komplementarität und der Legitimität von Macht und Ansprüchen – es handelt sich hierbei um verschiedene Arten distributiver Gerechtigkeit – determinieren grundlegende Interessen der Mitglieder eines Systems. Zudem werden diese Interessen noch durch die bestehenden Häufigkeitsverteilungen modifiziert, wie früher gezeigt worden ist. Die daraus sich ergebenden Spannungen können einen strukturellen Wandel erzeugen, aber auch Erscheinungen, die Werte aktivieren, die im System nicht institutionalisiert sind. Solche Erscheinungen werden von den Mitgliedern eines Systems häufig als *soziale Probleme* gedeutet. Es ist deshalb notwendig, auch nach Indikatoren zu suchen, die auf die Existenz solcher sozialen Probleme hinweisen, wie z. B. physische und geistige Krankheit, soziale Vorurteile, Arbeitslosigkeit, gewalttätige Konflikte, Delinquenz, Korruption, Zerstörung der natürlichen Umwelt, usw. Soziale Probleme können sich also aus unbeabsichtigten Konsequenzen der internen Widersprüche und Unvereinbarkeiten eines Systems ergeben. Dies schliesst nicht aus, dass die positiven Werte, die durch soziale Probleme aktiviert werden, wiederum institutionalisiert werden, so z. B. in Gestalt von Krankenhäusern, Arbeitslosenversicherungen, Gesetzgebung gegen Diskrimination, Friedensforschungsinstituten, usw.

Bisher haben wir die Weltgesellschaft als eine Reihe von miteinander verknüpften Systemstrukturen betrachtet, die für Individuen relevant sind. Es darf aber nicht übersehen werden, dass es eine grosse Zahl von Individuen und anderen *Akteuren* gibt, die sich *ausserhalb der Strukturen befinden*, die die

wichtigsten Ressourcen oder Werte manipulieren. Solche Akteure haben keine Rollen in diesen Strukturen inne. Sie können als ein mögliches Rekrutierungsfeld für bestehende, aber auch für neue, z. B. politische Strukturen gesehen werden. Es wird Information über die Arten von Perspektiven benötigt, die für Gruppen von Akteuren Geltung besitzen, die sich ausserhalb der zentralen Strukturen befinden, d. h. deren Rollen-Status-Konfiguration unvollständig ist, so z. B. für Arbeitslose, die sich ausserhalb der Beschäftigungsstruktur befinden, für multinationale Korporationen, die ausserhalb der Struktur nationaler Wirtschaften stehen, usw.

Als ein Instrument für die *Suche nach zentralen Strukturen* schlagen wir folgendes vor:

Es ist die Frage zu stellen, ob die Position eines Akteurs auf einer oder mehreren Wertdimensionen, d. h. ob die Verfügung über Ressourcen, die Chancen beeinflusst, dieselbe oder eine andere Position in der Zukunft zu besetzen. Eine Struktur verfügt auch über Mittel, die zu ihrer eigenen Reproduktion verwendet werden können, d. h. die die Akteure zur Erfüllung von Rollen veranlassen, die Güter produzieren. Der Macht- und Prestigegehalt der Wertdimensionen oder Statuslinien sind für die vertikale Interaktion, spezifischer für die vertikale Arbeitsteilung, bestimmend.

IX. Das Weltsystem: eine Illustration

Zur Illustration einiger Züge der vorgeschlagenen Beschreibung der Weltgesellschaft wollen wir im folgenden mehrere *Aspekte des internationalen Systems während der Periode 1950–1965* nennen. Diese Illustration ist der Simulation eines rekursiven Modells der nationalen Entwicklung³ entnommen.

1. Die Zunahme der allgemeinen (nicht-universitären) Bildung über fast das ganze internationale System hinweg sowie der Tertiärisierungsprozess in den entwickelten Nationen stellen selbst-regulierte Prozesse dar, die auf ein relativ uniformes hohes Niveau hinzielen.
2. Es sind zwei führende Wertproduktionen festzustellen, die eine betrifft das Einkommen p. c. und die andere die Urbanisierung, die zuerst genannte nur im Bereich der entwickelten Nationen, die zweite in der ganzen Welt. Für beide gilt, dass ihre Relevanz auf den höchsten Niveaus abzunehmen beginnt. Die Produktion von Einkommen p. c. ist führend gegenüber dem Niveau der allgemeinen Bildung, die Urbanisierung gegenüber dem Niveau des Einkommens p. c.

³ J. Bulnes / B. Gierisch / P. Heintz, „A Recursive Model of National Development”, in: P. Heintz (Hrsg.), *A Macrosociological Theory of Societal Systems with Special Reference to the International System*, Bd. II, Bern 1973.

Das internationale System ändert sich an der Spitze aufgrund einer gewissen Saturation des Einkommens p. c. bzw. der Urbanisierung. Die Saturation des Einkommens p. c. stimuliert das Entstehen neuer Werte, die Saturation der Urbanisierung hat die Wirkung, die Saturation des Einkommens p. c. aufzuschieben. Gleichzeitig weist die Änderung der Verteilung des wichtigsten legitimierenden Wertes, d. h. der allgemeinen Bildung, auf eine gewisse Tendenz zum Ausgleich hin. Diese Tendenz bedeutet, dass die ökonomische Schichtung des internationalen Systems zunehmend *illegitim* wird und dass sich die Kosten für die Ausübung von Macht erhöhen.

Ferner kann festgestellt werden, dass *neue, territorial nicht gebundene, transnationale und mächtige Akteure* auftreten, die die Rolle von Agenten der Industrialisierung weniger entwickelter Länder übernehmen und die ihre eigenen Niveaus von Entschädigungen oberhalb der Niveaus der nationalen Märkte festlegen. Sie erfüllen zunehmend auch nicht-ökonomische Funktionen. Sie beginnen mit den staatlichen Akteuren um die Loyalität ihrer Mitglieder zu konkurrieren und sie *konservieren das traditionelle Modell ökonomischen Wachstums aufgrund kapitalintensiver und bildungsextensiver Technologien*, die durch kleine technologische Eliten produziert werden. Dies hindert allerdings einige entwickelte Industrienationen nicht daran, neue kapital- und bildungsintensive Technologien zu entwickeln. Es ist wahrscheinlich, dass die Industrialisierung durch riesige multinationale Korporationen die Zahl von Individuen erhöhen wird, die ausserhalb der zentralen ökonomischen Strukturen bleiben.

In diesem *partiellen Bild der Weltgesellschaft* gibt es nur ein einziges Gut, das auf dem nationalen Niveau relativ autonom erzeugt wird, nämlich die Bildung, die in unterschiedlichem Masse indirekten Zugang zu dem institutionalisierten Wert der ökonomischen Entwicklung verschafft. Dies gilt vor allem für die stärker entwickelten der unterentwickelten und sogar noch mehr für die weniger entwickelten der hochentwickelten Länder, vor allem für die EWG-Nationen.

Die Alternative für die Bevölkerung der armen Länder ist ihre partielle Eingliederung in die Produktionsstätten, die multinationale Korporationen auf ihrem Territorium errichten. Auch massive Migrationen von weniger zu mehr entwickelten Ländern sind vorgekommen, jedoch werden sie wahrscheinlich zurückgehen und u. U. sogar durch Rückwanderungen abgelöst werden. Der Grund hierfür ist die mangelnde Stabilität der neofeudalen Sozialstrukturen, die durch massive Immigration entstanden sind. Da die beiden zentralen institutionalisierten Werte, Einkommen und Urbanität, auf den höchsten Niveaus zur Sättigung neigen, treten neue Werte auf, die auf der einen Seite die bisher bestehende positive internationale Bezugsgruppe als solche schwächen und die auf der anderen Seite offensichtlich nur schwer zu institutionalisieren sind. Diese Schwierigkeit mag mit der Tatsache zu tun haben, dass die bestehenden Bildungscode nicht geeignet sind, mit den neuen Problemen fertig zu werden.

Dieses sehr partielle Bild der Weltgesellschaft ist sicherlich viel zu einfach für den Zweck, den wir hier verfolgen. Ethnische Schichtungen und andere zugeschriebene Kriterien wie Geschlecht, Alter usw. werden nicht in Betracht ge-

zogen. Es ist bekannt, dass Desintegrations- und Entfeudalisierungsprozesse zunehmend bedeutsam geworden sind. Konfliktereignisse und andere Formen der Interaktion werden nicht berücksichtigt, wohl aber anti-Status quo-Verhalten bezüglich der Struktur wie etwa Nationalismus in unterentwickelten Ländern. Die zentralen Werte, Einkommen und Urbanität, werden nicht zerlegt, obwohl ihre Bedeutungen immer mehr divergieren. Die Qualität der Bildungscode im Sinne von Instrumenten für die Assimilation relevanter Information wird nicht gemessen, und die Schichtung der Bildungsniveaus im Sinne kultureller Hierarchien nicht berücksichtigt. Das Problem der natürlichen Ressourcen und ökologischen Grenzen wird nicht aufgeworfen. Diese unvollständige Liste weist auf einige Probleme hin, die für die Konstruktion eines besseren Codes für die Verarbeitung von Information über die Weltgesellschaft angegangen werden sollten.

