

Soziokybernetik: eine Einführung in das Thema der Ad-hoc-Gruppe

Paetau, Michael

Veröffentlichungsversion / Published Version

Konferenzbeitrag / conference paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Paetau, M. (2008). Soziokybernetik: eine Einführung in das Thema der Ad-hoc-Gruppe. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilbd. 1 u. 2* (S. 4579-4582). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-360509>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Soziokybernetik: Eine Einführung in das Thema der Ad-hoc-Gruppe

Michael Paetau

Ziel der Ad-hoc-Gruppe war es, anknüpfend an die Thematik des diesjährigen Soziologiekongresses der DGS den im deutschen Sprachraum tätigen Soziologen, die sich an kybernetischen und systemwissenschaftlichen Grundannahmen orientieren, ein spezifisches Diskursforum im Rahmen des Kongresses zur Verfügung zu stellen und hierüber gleichzeitig die Arbeiten des in Deutschland noch sehr jungen, international aber längst etablierten Forschungsbereichs »Soziokybernetik« der Fachöffentlichkeit vorzustellen. Während auf internationaler Ebene seit dem XIV. World Congress of Sociology 1998 in Montreal im Rahmen der »International Sociological Association (ISA)« ein erfolgreich arbeitendes Research-Committee »Sociocybernetics (RC 51)« existiert, gibt es in Deutschland bisher noch kein vergleichbares Forum, in dem Kollegen, die sich von kybernetischen Fragestellungen inspirieren lassen, regelmäßig zusammenkommen.

Dass ihr das Verhältnis von *Gesellschaft* und *Natur* und in diesem Zusammenhang auch die *Einheit der Wissenschaften* ein zentrales Anliegen ist, daran hat die Kybernetik seit ihrer Gründung in der Mitte des vorigen Jahrhunderts nie einen Zweifel gelassen. Die kybernetische Sichtweise sollte keineswegs nur auf technische sondern auf alle Systeme bezogen werden, inklusive lebender und sozialer Systeme (Wiener 1948). Schon in der Wahl der Titel vieler klassischer kybernetischer Werke kommt dieses spannungsreiche Verhältnis von Natur, Gesellschaft und Technik zum Ausdruck¹ und zeigt sich deutlich in der personalen Zusammensetzung der kybernetischen »Scientific Community«. Mit Hilfe einer – hoch-abstrakten und deshalb sehr präzisen – gemeinsamen Sprache die traditionelle Trennung der wissenschaftlichen Disziplinen in Geistes- und Naturwissenschaft zu überwinden, war von vornherein, eines der selbst gesetzten Herausforderungen dieser Disziplin, gleichzeitig jedoch – das lässt sich nicht übersehen – ihre Achillesferse. In der auf Steuerungszwecke ausgerichteten Anwendung mag der Grund liegen, dass in den Pionier-

1 Beispielsweise bei Gregory Bateson »Mind and Nature. A Necessary Unity« (1979) oder »Steps to an Ecology of Mind« (1972), Norbert Wiener »The Human Use of Human Beings (Cybernetics and Society)« (1954), oder bei Karl Steinbuch, der die vierte Auflage seines für die Kybernetik in Deutschland wichtigen Werkes »Automat und Mensch« noch den Untertitel »Auf dem Weg zu einer kybernetischen Anthropologie« hinzufügte.

jahren technische Anwendungszusammenhänge überwogen und die Kybernetik sich den Ruf einhandelte, eine *technische* Disziplin zu sein. Die Anwendung ihrer Prinzipien auf soziale Phänomene wurde infolgedessen oft als Übertragung von technischen Prinzipien auf nicht-technische Zusammenhänge missverstanden. Nicht zu leugnen ist allerdings auch, dass diese Schwächeerscheinung in den Anfangsjahren auf theorieimmanente Mängel zurückzuführen ist, die erst im Zuge der neo-kybernetischen Debatte (insbesondere um die Kybernetik Zweiter Ordnung) aufgebrochen werden konnten. Der heutige Diskurs um die Möglichkeiten einer Einheit der Wissenschaften auf kybernetischer Grundlage kreist um Fragen der epistemologischen Voraussetzungen für eine gemeinsame Methodologie, Fragen disziplinübergreifender Grundlagen für Modellbildungen, Fragen des Umgangs mit Nichtwissen, das sich für alle Wissenschaftsdisziplinen als gemeinsames Problem stellt, sowie um die Frage, wie man mit dem nicht zu ignorierenden *Zusammenhang* von Faktoren sozialen, ökonomischen, politischen oder ökologischen und anderen Inhalts umgeht, die jeweils für sich Gegenstand spezialisierter wissenschaftlicher Beobachtung sind. Mit anderen Worten in all diesen Diskursen spielt die Frage der Komplexität und des Verhältnisses von Einheit und Differenz eine übergeordnete Rolle.

Konkrete kybernetisch basierte Forschungsprojekte thematisieren das Verhältnis von Natur und Gesellschaft in mehrfacher Hinsicht. Zum einen in der Problematisierung des Menschen selbst als biologisches, psychisches und soziales Wesen, zweitens in der Problematisierung seiner äußeren Einbettung in die Natur (Ökosystem), und drittens in den selbstproduzierten – über Artefakte erzeugte – Rückwirkungen der Naturgesetze auf den Menschen und die Gesellschaft in Form von ökologischen und sozialen Krisen.

Das Verbindende der Forschungsarbeiten der Soziokybernetik ist nicht so sehr ein bestimmtes einheitliches Forschungsfeld, sondern mehr die gemeinsame Orientierung an bestimmten theoretischen und methodischen Grundannahmen sowie die Fokussierung auf Komplexitätsprobleme in der Gesellschaft. Sich in der soziologischen Forschung eines *kybernetischen* Ansatzes zu bedienen, heißt sich auf einige grundlegende Prinzipien einzulassen, die von den Klassikern der Systemtheorie und Kybernetik durchaus unterschiedlich akzentuiert worden waren. Während der Mathematiker *Norbert Wiener* die Aspekte der *Steuerung und Kommunikation* in naturwissenschaftlichen und humanwissenschaftlichen Zusammenhängen hervorhebt, definiert der Neurophilosoph *Warren McCulloch* die Kybernetik als eine Erkenntnistheorie, die sich mit der *Erzeugung von Wissen durch Kommunikation* befasst. *Stafford Beer* sieht die Kybernetik als Wissenschaft von der *Organisation* komplexer sozialer und natürlicher Systeme. Für *Ludwig von Bertalanffy* sind kybernetische Systeme ein Spezialfall von Systemen, die sich von anderen Systemen durch das Prinzip der *Selbstregulation* unterscheiden. Die Kybernetik als Wissenschaftsdisziplin zeichnet sich Bertalanffy zufolge dadurch aus, dass sie sich auf die Erforschung von *Steuerungsme-*

chanismen konzentriert und sich hierbei auf *Information* und *Rückkoppelung* als zentrale Konzepte stützt. Ähnlich formuliert *Walter Buckley*, wenn er die Kybernetik weniger als Theorie verstehen möchte, sondern eher als einen theoretischen Rahmen und ein Set von methodologischen Werkzeugen, die in verschiedenen Forschungsfeldern angewandt werden können. Der Philosoph *Georg Klaus* sieht in der Kybernetik eine fruchtbare epistemologische Provokation. Für *Niklas Luhmann* besteht die Faszination der Kybernetik darin, dass das Problem der Konstanz und Invarianz von Systemen in einer äußerst komplexen, veränderlichen Welt aufgegriffen und durch Prozesse der Information und Kommunikation erklärt wird. Für *Heinz von Foerster* ist *Selbstbezüglichkeit* das fundamentale Prinzip kybernetischen Denkens. Er spricht von Zirkularität und meint damit alle Konzepte, die auf sich selbst angewandt werden können, Prozesse, in denen letztendlich ein Zustand sich selbst reproduziert.

Soziokybernetik ist ein Forschungsbereich, in dem sich die Soziologie mit einigen Nachbardisziplinen aus den Natur- und Technikwissenschaften trifft, um die seit *C.P. Snow* übliche Auffassung, dass die Sozial- und Geisteswissenschaften einerseits und die Natur- und Technikwissenschaften andererseits als verschiedene *Wissenschaftskulturen* nebeneinander stehend sich wechselseitig nichts zu sagen haben, im Wissenschaftsalltag zu überwinden. Nicht allein für Soziologen in Forschungsbereichen, die den Natur- oder Technikwissenschaften nahe stehen, wie beispielsweise die Wissenschafts- oder Technikforschung, Medien- und Kommunikationssoziologie, Soziologie und Ökologie oder Modellbildung und Simulation, sondern auch für Kollegen, die sich mit Fragen soziologischer Theorie auseinandersetzen, war die Trennung in zwei »Wissenschaftskulturen« immer ein sehr fragwürdiges, ihre praktische Forschungsarbeit oft behinderndes Problem. Das Gleiche gilt aber auch für Naturwissenschaftler, beispielsweise aus den Bereichen medizinischer oder ökologischer Forschung, oder Technikwissenschaftler, etwa aus der Informatik, die sehr früh gesehen haben, dass sie ohne Kenntnisnahme der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschungsergebnisse auf enorme Schwierigkeiten in ihren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten stoßen.

Angesichts des verstärkten Nachdenkens in der Öffentlichkeit, wie sich Vorsorgestrategien für systemübergreifende Risiken ausarbeiten lassen, wie sich tradierte Produktionsformen und Konsummuster in eine ökologisch angemessenere Richtung verändern könnten (Stichwort: Klimadebatte), welche gesellschaftlichen Steuerungsinstrumente einzusetzen wären, etwa um den gravierendsten Problemen der Globalisierung begegnen zu können, wie sich weltweite Sozialstandards umsetzen ließen oder wie realistische Strategien nachhaltiger Entwicklung entwickelt werden könnten, stellte sich *Soziokybernetik* als ein Thema heraus, das der inhaltlichen Ausrichtung des Kassler Soziologie-Kongresses in besonderer Weise entsprach.

Literatur

- Bateson, Gregory (1972), *Steps to an Ecology of Mind. Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution and Epistemology*, San Francisco.
- Bateson, Gregory (1979), *Mind and Nature: a necessary Unity*, New York.
- Beer, Stafford (1959), *Cybernetics and Management*, London.
- Bertalanffy, Ludwig v. (1968), *General System Theory. Foundations, Development, Applications*. Braziller, New York.
- Buckley, Walter (1998), *Society – A Complex Adaptive System. Essays in Social Theory*, Amsterdam.
- Buckley, Walter (1967), *Sociology and Modern System Theory*, New Jersey, UK.
- Foerster, Heinz v. (1993), *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*, Frankfurt a.M.
- Klaus, Georg (1965), *Kybernetik und Gesellschaft*, Berlin.
- Luhmann, Niklas (1984), *Soziale Systeme*, Frankfurt a.M.
- Steinbuch, Karl (1971), *Automat und Mensch. Auf dem Weg zu einer kybernetischen Anthropologie*, 4. neubearbeitete Auflage, Berlin/Heidelberg/New York.
- Wiener, Norbert (1948), *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, New York.
- Wiener, Norbert (1954), *The Human Use of Human Beings; Cybernetics and Society*, New York.