Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Die Erzeugung von Wissen und Nichtwissen im Risikodiskurs

Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von:

Kuei-Hsien Lu

1. **Gutachter: Prof. Dr. Klaus Peter Japp**
2. **Gutachter: Prof. Dr. Klaus Dammann**

April 2000

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

In der vorliegenden Arbeit gehen wir von der Kontingenz der kommunikativen Selektionen bei der Produktion des Risiko(nicht)wissen aus. Die Objektivität des Risikowissens und die korrigierende Meta-Reflexion auf Risikowissen, um die Zurechnung und Verbesserung der (Un)Sicherheit zu ermöglichen, werden ausgeklammert. Behandelt werden in dieser Arbeit *die kontingenten und vorausgesetzte Prämissen bzw. Differenzen* in der Handlungstheorie und in der (Nicht)Wissenskommunikation des Risikodiskurses.

Es fällt Sozialwissenschaftlern nicht schwer, auf den Widerspruch hinzuweisen, daß ein Mehr an Risikowissen und die Verbesserung der Sicherheitsmaßnahmen nicht unbedingt mehr Sicherheit bringt. Douglas und Wildavsky zeigen, daß die Bevölkerung in den USA bei wachsenden gesundheitlichem Zustand sich dennoch immer unsicherer fühlt[1] und das technologische Risikowissen, das den vermehrten Wohlstand der Menschen absichern soll, zu immer mehr Zweifeln führt. Der Grund dafür ist, daß Wahrnehmung und Wissen der Risiken bestimmten kulturellen Einschätzungen unterliegt, die möglicherweise die technologischen Innovationen und Risiken als negativ ansehen. Statistisch gesehen stieg von 1922 bis 1986 in England und Wales die Zahl der Kraftfahrzeuge um das 25fache, während die Zahl der jährlich auf der Straße tödlich verunglückten Kinder um 50% gesunken ist. Die britische Regierung behauptet daher, daß der Straßenverkehr sicherer als früh ist. Dagegen argumentiert Adams, daß aufgrund der Wahrnehmung, daß der Verkehr auf der Straße nicht so sicher wie früh ist, die Eltern ihre Kinder nicht mehr allein auf die Straße gehen lassen. Nicht die bessere Technologie des Autos bzw. bessere Verkehrsmaßnahmen der Regierung, sondern die Wahrnehmung der Unsicherheit, führt also zur niedrigen Zahl der gestorbenen Kinder.[2]

Dieser Widerspruch verweist darauf, daß das Risikowissen (die gesunkene Zahl der Todesfälle in der Statistik, verbesserte Sicherheitsmaßnahmen bei Atomkraft, Gentechnologie und Flugsicherheit etc.) kontingent ist. Wie können sich die Sozialwissenschaften auf die Kontingenz des Risikowissens einstellen? Wie kann Risikowissen der Gesellschaft wiederum Sicherheit bringen?

Adams zeigt drei privilegierte Strategien, die man auch im Bewußtsein der Unvollständigkeit des Risikowissens verwenden kann, um die Kommunikation der

---

[1] Vgl. Mary Douglas / Aaron Wildavsky, Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers, Berkeley 1982, S.9f.

[2] Vgl. John Adams, Risk, London 1995 S.11ff.

„Risikoreduzierung" bzw. von „mehr Sicherheit" zu ermöglichen: (1) den Vorschlägen der Experten zu folgen, in dem die Reduzierbarkeit des Risikos impliziert wird. Solche Vorschläge sieht man oft in den Berichten über Berufs-, oder Verkehrssicherheit etc. (2) das Risikowissen zu moralisieren, also zu behaupten, daß die Gesellschaft die ungerechte Verteilung der Risiken berücksichten und korrigieren soll. Dafür ist Greenpeace ein Beispiel. (3) die Aufforderung zu geben, daß Risikowissen als Belohnung nur beim riskanten Verhalten gewonnen werden kann.[3] Man glaubt an Experimente, Innovationen und Fortschritte. Bei den drei privilegierten Strategien – die Autorität des Expertens, die moralische Vorstellung des kollektiven Lebens, die Priorität der Handlung unter dem Umstande der Ungewißheit – geht es also schließlich um *den Wiedergewinn der Möglichkeit von mehr Sicherheit* und damit um *das Wiedermotivieren zum Handeln*.

Aber die *Beobachtbarkeit* macht diese drei privilegierten Strategien wiederum problematisch: Sind sie selbst nicht das Risikowissen? Sind sie die nicht ebenfalls kontingenten „constraints" für die Produktion des Risikowissens? Diese Fragen lösen weitere Fragen aus, um die es in der vorliegenden Arbeit geht: Wie kann die Gesellschaft in bezug auf das Problem des Risikos dem Wissen vertrauen, wenn alles (Meta)Risikowissen bzw. alle Prämissen des Risikowissens – z.B. die drei privilegierten Strategien – kontingent sind? Kann die Gesellschaft ohne sicheres Wissen das Risiko behandeln? Wie kann die Gesellschaft das Risiko des Risikowissens auffangen? Zerstört die infinite Entdeckung der Kontingenz nicht die Kommunikation der Sicherheit? Solche Fragen gehen über die an Handlung bzw. Kontingenzreduzierung orientierten Theorien hinaus. Wir wenden uns deshalb der Systemtheorie zu, die das Problem der Beobachtbarkeit berücksichtigen kann.

Für die Systemtheorie *bearbeitet der Risikodiskurs mit den zwei operative Formen der Kommunikation* – dies ist <u>die erste These</u> – *die Kontingenz des Risikowissens und die Kontingenz der Reflexion auf Risikowissen*. *Wissen* als eine Form zu betrachten, heißt, daß ein Beobachter im Enttäuschungsfalle seine eigene Erwartungsstruktur beobachtet und bereit ist, sie zu ändern. Diese Bereitschaft und der Bildungsprozeß neuer Erwartungen absorbiert vorläufig die Unsicherheit. *Nichtwissen* bedeutet, daß ein Beobachter die Grenze der Erwartungsstruktur beobachtet und die anschließenden Möglichkeiten offen läßt (= die Kommunikation über die anschließende Möglichkeit zu negieren). Sie veranlaßt den Akteur dann, ständig neue Kommunikationsanschlüsse auszuprobieren. Das Ausprobieren absorbiert auch die Unsicherheit. Aus den zwei operativen Formen der Kommunikation schließen wir, daß die Sicherheit, die der Risikodiskurs leistet, nicht in den konkreten (Meta)Wissensinhalten, sondern in der Verwendung der

---

[3] Vgl. ebenda, S.209ff.

zwei Formen liegt, in denen die (Meta)Wissensinhalte ständig erzeugt werden. Ziel der Arbeit ist es, zu zeigen, wie die zwei Formen bei der Produktion von Wissen und Nichtwissen über Risiko wechselnd verwendet werden, um die durch ständige Beobachtung erzeugte Kontingenz der (Nicht)Wissensinhalte zu bearbeiten (Kapitel 3).

Man kann sagen, (1) daß man in der Beobachtung erster Ordnung die Sicherheitsmöglichkeit im zurechnungs- und „constraints"-orientierten Risikowissen und von Reflexionen sieht, und (2) daß man in der Beobachtung zweiter Ordnung die Leistung des Risikodiskurses in der Verwendung der zwei Kommunikationsformen sieht, die ständig die Kontigenz des Risiko(nicht)wissens produzieren und bearbeiten. Um die zwei Arten von Beobachtungsmöglichkeiten des Risikodiskurses zu vertiefen, greifen wir auf die Unterscheidung *Normativität / Rekursivität* zurück. Im Abschnitt 1.1 wird die Normativität der Handlungstheorie gezeigt. Die Handlungstheorie selbst liefert dem Handelnden die Sicherheit, *indem sie in der Konstruktion des Sozialen bestimmte vorgegebene subjektive bzw. objektive Eigenschaften* (z.B. das Bewußtsien, biologische anthropologische Fähigkeiten, Motiv, Zweck, soziale Struktur) *einrichtet* – dies ist die zweite These. Dem soziologischen Verständnis des (Nicht)Wissens, also Wissen- und Nichtwissenssoziologie, liegt dann die Normativität zugrunde (Abschnitt 1.2), weil man mit der Unterscheidung (Nicht)Wissen / soziale Struktur die Einflußfaktoren des Wissens (z.B. AGIL-Struktur, Institution, Norm, der soziale Mechanismus der Verhandlung, der Konkurrenz) sucht. Damit liefert – dies ist die dritte These der Arbeit – *die* (*Nicht*)*Wissenssoziologie dem Handelnden die Sicherheit dadurch*, *daß die Reflexion auf* (*Nicht*)*Wissen von den genannten Fakoren bzw. Mechanismen abhängt*, *ohne zugleich die Reflexion zu beobachten*.

Die Behauptung, daß die Handlungstheorie dem Handelnden die Sicherheit produziert, heißt nicht, daß der Handelnde vor dem Handeln mit einer klaren theoretischen Orientierung versorgt werden muß. Vielmehr meinen wir, (1) daß der wissenschaftliche Risikodiskurs eine Möglichkeit zur Reflexion auf die Handlung anbietet, wenn ein Handelnder die constraints wie Subjekt / Objekt, (Nicht)Wissen / soziale Struktur hinnimmt; und (2) daß die an Sicherheit orientierten Theorien sich selbst als einen Beitrag zum Umgang mit Risiko, also als eine angewandte Wissenschaft, betrachten.

Statt die Einflußfaktoren bei der soziologischen Reflexion des (Nicht)Wissens einfach als vorgegeben hinzunehmen, geht die vorliegende Arbeit von der Systemtheorie aus, nach der das Soziale aus den Kommunikationen besteht, die sich autopoietisch reproduzieren (Abschnitt 2.1). Hier geht es um die Synthese der drei kontingenten Selektionen – Mitteilung, Information und Verstehen –, die weitere kontingente Selektionen auslösen. Kommunikation beobachtet nur, was kommuniziert wird. Diese Rekursivität der Kommunikation macht alle Kommunikationen beobachtbar, alle vorgegebene Prämissen des Sozialen sind damit nur das Resultat der Selbstbeschreibung der Kommunikation. Dementsprechend konstruieren wir die Begriffe des Wissens und Nichtwissens als zwei Formen der Kommunikation, in der die Kontingenz immer durch die Beobachtung erzeugt und bearbeitet wird (Abschnitt 2.2 und 2.3).

Der Risikodiskurs erzeugt Wissen und Nichtwissen über subjektive / objektive Risikoeinschätzung, Kultur, Partizipation und die Semantik des Nichtwissens. Im Kapitel 3 werden wir ausführlich zeigen, wie der Risikodiskurs im Sinne der Wissens- und Nichtwissenskommunikation nicht nur Wissensinhalte, sondern auch Nichtwissen produziert, um der mitlaufenden Kontingenz gerecht zu werden. Man kann sagen, daß die Gesellschaft – auf der Ebene der ersten Ordnung – in den vier Formen nicht nur die von der handlungstheoretischen Reflexion gelieferte (provisorische) Sicherheit bekommt, sondern auch die Beobachtbarkeit solcher Reflexionen – eine „Sicherheit“ auf der Ebene der zweiten Ordnung – lernt.

1 Die Normativität der Begriffe des Wissens und Nichtwissens - Die Sicherheit des Wissens und Nichtwissens

Bei dem Thema „Wissen“ gehen wir zunächst davon aus, daß wir während der Beschreibung des Wissens Wissen gebrauchen. Dies führt uns zu der Wahl der Beschreibungsweise: ob man die sogenannten äußeren Bedingungen aufzählt, die die Generierung und Änderung des Wissens beeinflussen oder ob man den Charakter des autologischen Moments einbezieht.[1] Die Normativität der Beschreibung, die das autologische Moment – oder die Paradoxie der Beschreibung des Wissens – ausblendet, liegt in zwei Unterscheidungen: Subjekt / Objekt und Wissen / soziale Struktur. Normativität heißt hier, daß die vom Beobachter eingeführten Bedingungen der Möglichkeit von Wissen die zwei Unterscheidungen nicht reflektieren dürfen, sondern als vorgegeben betrachten müssen[2]. Zur Normativität des „Vorgegebenen“ sagt Luhmann:

„Daraus, daß jene historisch späte, eher exzeptionelle, zugesetzte Internalisierung des Handelns begriffsbestimmend geworden ist […] folgt aber nicht, daß die soziologische Theorie sie in ihre eigene Begrifflichkeit zu übernehmen hätte. Artefakte eines historischen Prozesses der Begriffsprägung können ihrerseits nicht begriffen werden, wenn man die Theorie ihnen unterwirft. Eine solche Entscheidung könnte sich selbst nicht mehr theoretisch reflektieren, sondern nur noch normativ bejahen. Sie führt direkt auf Theoriepositionen, die die Subjektivität des Handelnden in Sinn und Motiv gegen das System ausspielen – und damit hinter den Theoriebildungsmöglichkeiten der Gegenwart zurückbleiben. […] Dabei kann „Subjekt“ oder „actor-in-situation“ nicht mehr Grundbegriff sein, sondern nur noch Problemhinweis. Was sich unter diesen Bezeichnungen handlungsbestimmend formiert hatte, gehört selbst noch zum Gegenstand der Theorie […]“[3]

---

[1] Diese Ausgangsunterscheidung Normativität / Autologie kann man auf Luhmanns Unterscheidung zwischen der Beobachtung erster Ordnung (Identität) und der Beobachtung zweiter Ordnung (Autologie) zurückführen. Der Beobachter zweiter Ordnung reflektiert sich autologisch, weil sein Wissen nicht auf ein Objekt im Sinne des Seins zielt, sondern auf einer *Unterscheidung* beruht, die anders sein könnte und nur wiederum durch eine weitere Unterscheidung erkennbar wird. Vgl. N. Luhmann, Identität – was oder wie? in: ders., Soziologische Aufklärung 5. Konstruktivistische Perspektiven, Opladen 1990, S.15f.

[2] Die hier ausgewählte Terminologie „Normativität“ weicht davon ab, was man in der Handlungstheorie darunter versteht, nämlich daß die Handlung funktionale Ansprüche erfüllen muß.

[3] N. Luhmann, Handlungstheorie und Systemtheorie, in: ders., Soziologische Aufklärung 3, Opladen 1981, S.59.

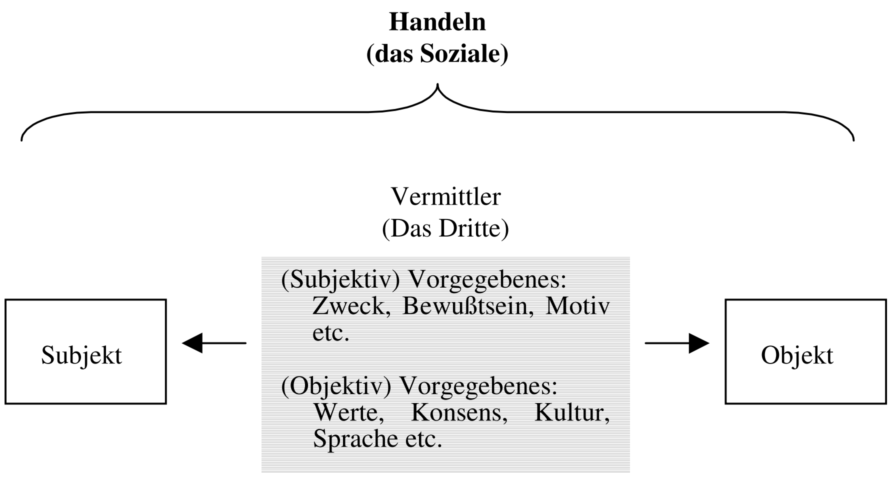
Die Normativität hängt mit dem Begriff „Subjekt“ zusammen, der der Handlung zugrunde liegt. Zu ergänzen ist, daß das Normative, also das Vorgegebene, nicht nur auf der Seite des *Subjekts*, sondern auch auf der Seite des *Objekts* liegt. Die Einrichtung des Vorgegebenen bei der Erklärung des Sozialen macht dann für die (Nicht)Wissenssoziologie die *Zurechenbarkeit* möglich und schafft damit die *Sicherheit* des Wissens und der Reflexion auf Wissen.

Bevor wir auf die Normativität des Begriffs des (Nicht)Wissens eingehen, möchten wir deshalb ihre theoretische Grundlage in Bezug auf das Konstrukt des Sozialen erklären.

1.1 Die Normativität des Begriffs des „Sozialen“ in der Handlungstheorie – Sicherheit im Konstrukt des Sozialen

Von der Differenztheorie ausgehend, möchte ich Handlungstheorie als *normativ* betrachten, die in bezug auf das Problem des „Sozialen“ von der Differenz *Subjekt* / *Objekt* ausgeht.[4] Das Handeln, das das Soziale repräsentiert, ist ein Resultat der Verknüpfung zwischen Subjekt und Objekt. Das Objekt kann auch ein anderes Handelndes sein. Mit anderen Worten, Handeln entsteht, wenn eine Beziehung zwischen Subjekt und Objekt geschaffen wird. Damit kann man das Handeln (also das Soziale) zuschreiben: Entweder wird behauptet, daß Handlung die Leistung des Individuums, Akteurs, Actors usw. ist; oder man kann annehmen, daß Handeln eine Verkörperung des Einflusses von außen oder eines intersubjektiven, kollektiven Zusammenhangs, einer sozialen Struktur ist.

Abbildung 1-1



Normativität bedeutet auch eine *Hierarchie des Ursprungs* gegenüber dem, was durch einen Ursprung abgeleitet wird. Für die Handlungstheorie muß etwas als Vorgegebenes (als Ursprung) existieren, um Handeln zu ermöglichen, z.B. die besondere Qualität des Menschen in Form von Rationalität, Motiv, Zweck, Interesse. Der Ursprung fungiert als eine Instanz, die bestimmt, was zum Sozialen

---

[4] Deshalb geht es nicht um die soziologischen Schulen, wie sie in Wörterbüchern der Soziologie definiert werden, z.B. die phänomenologische Vorstellung des Handelns von A. Schütz oder M. Webers Begriff der Handlung im Rahmen der verstehenden Soziologie.

gehört, was konform oder abweichend gegenüber dem Sozialen ist[5]. Diese hierarchische Differenz ist dann: ursprüngliches Vorgegebenes (als Element) / abgeleitete Ordnung (höhere Ordnung durch Kombination der Elemente der niedrigen Ebene). Dies ist eine Art von *Fremdreferenz* in bezug auf die Konstruktion der sozialen Ordnung.[6] Die Fremdreferenz ist beim *Menschen* zu suchen. Der Mensch ist also wegen seiner eigentümlichen Qualität der Anbieter bzw. Urheber der Handlung[7]. Er scheint damit eine höhere Einheit oder ein Aggregat der segmentären Eigenschaften zu sein, die von Theoretikern aufgezählt werden und dann zur Erklärung des Sozialen (eine noch höhere Einheit als Mensch) dienen[8]. Im Abschnitt 1.1.2 werden wir zeigen, wie das Soziale als höhere Einheit auf bestimmte vorgegebene menschliche Eigenschaften reduziert wird und im Abschnitt 1.1.3 wird die Fremdreferenz im „objektiven" Vorgegebenen verortet.

---

5 Vgl. N. Luhmann, Die Soziologie des Wissens: Probleme ihrer theoretischen Konstruktion, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd.4, Frankfurt a.M. 1995, S.153f.; N. Luhmann, Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, 2 Aufl. Frankfurt a.M. 1998, S.312ff.

6 Der Gedanke des Ursprungs wird von der soziologischen Systemtheorie abgelehnt, wenn Luhmann meint, daß das soziale System nicht von unten, sondern von oben gebildet wird. Vgl. N. Luhmann, Soziale Systeme, S.43; vgl. auch Jean-Pierre Dupuy / Francisco Varela, Kreative Zirkelschlüsse: Zum Verständnis der Ursprünge, in: Paul Watzlawick / Peter Krieg (Hg.), Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus, München / Zürich 1991, S.247-275.

7 Vgl. z.B. Hans Lenk, Handlungstheorie, in: Helmut, Seiffert / Gerard, Radnitzky (Hg.), Handlexikon zur Wissenschaftstheorie. München 1989, S.119-127. Er schreibt die Eigenschaften, z.B. das „transzendental handelnde Wesen" und das Wesen „normativen begründeten (und begründenden) Handelns" dem Menschen zu.

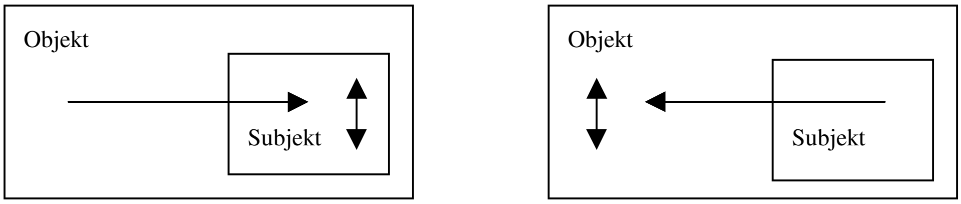
8 Zu den Kontroversen um das Verhältnis zwischen Absicht und Handlung, Wiederholbarkeit und Reduzierbarkeit, vgl. Hans Lenk, Handlungstheorie, S.124.

1.1.1 Subjekt (Entscheidungswille) / Objekt (Kognition)

Kognition

Wenn das Handeln aus der Differenz Subjekt / Objekt besteht, gibt es zwei mögliche Beziehungen zwischen dem Handelnden und seinem Objekt: *Kognition* und *Wille*. Nach Günther sind Kognition und Willen zwei verschiedene *Ordnungsrichtungen* zwischen Subjekt und Objekt.[9] Im ersten Falle, Kognition, geht es um die Aufnahme des Einflusses der Welt in das Subjekt, das nur passiv auf die Störung reagieren kann. Hier spricht man dann auch von der Kausalität zwischen dem Handelnden und seiner Umwelt. Was ein Handelnder wahrnimmt oder erkennt, nämlich das *Sein*, kann sich bei ihm spiegeln. In der antiken Philosophie heißt dies *Denken*, das das Sein in Form von Abbildern reflektiert. Diese Beziehung findet sich auch in der Selbstreflexion des Subjekts. Das Subjekt, also das denkende Ich, das über das andere, das seiende Ich im Moment denkt, ist passiv, weil das denkende Ich nur widerspiegelt, was das seiende Ich ist. In einem Subjekt treten zwei Ichs auf, das eine ist dem anderem übergeordnet.

Abbildung 1-2



Kognitive Situation **Willensentscheidung**

Willensentscheidung

Die andere mögliche Beziehung wird artikuliert, indem das Subjekt unbeeinflußt von seiner Umwelt handelt. Es kann sein Handeln planen und entscheiden, ohne die Kausalität seiner Umwelt zu berücksichtigen. Es kann also seinen *Willen* in der Sein durchsetzen und bestimmte Effekte auslösen.

---

9 Vgl. Gotthard Günther, Cognition and Volition. A Contribution to a Cybernetic Theory of Subjectivity, in: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd. 2, Hamburg 1979, S.203-240.

Zu bemerken ist, daß die Vorgegebenen, das in Abbildung 1-1 als „subjektiv“ und „objektiv“ bezeichnet wird, zunächst das *Dritte* ist und deshalb *nicht* zu beiden Seiten der Differenz Subjekt / Objekt gehört. *Nur durch die Operation des Wiedereinschließens können solche Vorgegebenheiten zum Teil des Subjekts oder des Objekts werden* (Abschnitt 1.1.4).

Zweiwertigkeit und Symmetrie

Hier sehen wir, daß beim Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt immer eine asymmetrische, also hierarchische Ordnung existiert, die durch einen einseitigen Pfeil gekennzeichnet wird. Wie ist aber ein asymmetrisches Verhältnis möglich? Wie kann sich das Objekt im Subjekt abbilden lassen oder ein Subjekt seinen Willen dem Objekt aufzwingen? *Diese hierarchische Beziehung muß durch eine heterarchische, also symmetrische Beziehung supplementiert werden.* Im Falle der kognitiven Situation, in der die *hierarchische* Richtung vom Objekt zum Subjekt verläuft, genügt es dem Objekt, einen Wert zu haben, weil das Objekt ist, was es ist. Das Subjekt braucht aber zwei Werte, positiv und negativ (*symmetrisch*). Denn bei der Abbildung des Objekts werden zwei Objekte produziert: eins ist, was es ist, und ein anderes, das vom Subjekt abgebildet wird. Dazu braucht das Subjekt *zwei* Werte, um die zwei Arten von Objekten zu identifizieren und damit zu kontrollieren. Die beiden Werte, positiv / negativ bzw. richtig / falsch sind symmetrisch und austauschbar, je nachdem welche Kriterien eingesetzt werden.[10] Diese Symmetrie wird durch einen Doppelpfeil gekennzeichnet. Symmetrie oder Zweiwertigkeit ist hier ein notwendiger Mechanismus im Erkennen des Objekts. Im Falle des Willens, in dem die *hierarchische* Richtung vom Subjekt zum Objekt verläuft, manifestiert sich die *Symmetrie* darin, daß für das Subjekt mindestens *zwei* austauschbare Objekte vorliegen, über die es entscheiden kann. Die Entscheidung für ein Objekt ist gegenüber einem anderen kontingent und die Symmetrie des Objekts besteht im „Andersseinkönnen“ der Welt.

Daß das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt immer ein hierarchisches ist, setzt voraus, (1) daß es einerseits von Anfang an die Symmetrie (nämlich die Austauschbarkeit) zwischen Willensentscheidung und Kognition geben muß; (2) daß es andererseits im Bereich sowohl des Subjekts als auch des Objekts mindestens eine Alternative geben muß. Die Symmetrie bzw. die Austauschbarkeit führt zu „tertium non datur“. Das Dritte wird ausgeschlossen, indem es der Symmetrie nicht angehört. In der Symmetrie sehen wir, daß man nur eine Seite, einen Wert oder einen Gegenstand auswählen kann und seine Negation auf der anderen Seite liegt. Jede Reflexion über die Handlung bzw. das Soziale muß in-

---

[10] Gerade wegen der Symmetrie hat ein Subjekt die Freiheit, sich zu irren.

nerhalb dieses zweiwertigen Kontextes hin und her geschehen. Dies führt schließlich zur Subjektivierung bzw. zur Objektivierung.[11]

Die Unterstellung des Vorgegebenen in Kognition und Entscheidungswillen

Entsprechend der zwei Ordnungrelationen (Objekt→Subjekt; Subjekt→Objekt) hat die Handlungstheorie bei der Untersuchung des Sozialen zwei Möglichkeiten, *etwas als Vorgegebenes vorzustellen*, um Handlung bzw. das Soziale zu konstruieren: (1) *soziale Struktur*, *Kultur*, *Wert etc.*, die die Rolle des Objekts übernehmen und die Menschen in Handelnde umwandeln, indem sie den Spielraum für die Interaktion vorbestimmen; (2) *bestimmte Fähigkeiten oder Eigenschaften des Menschen bzw. des Handelnden* (= Subjekt), die es ihm erlauben, sein Objekt zu bestimmen.

Sukzessivität in der Zeitdimension

Wenn man sich in der Differenz Subjekt / Objekt befindet, nämlich entweder kognitive Orientierung oder Willensorientierung zu wählen hat, wird die *zeitliche Dimension* nicht berücksichtigt. Die zeitliche Dimension ist hier den bestimmten ständigen Eigenschaften untergeordnet, die sich als Subjekt oder Objekt bezeichnen lassen. Die Vorstellung, daß etwas Vorgegebenes auf beiden Seiten der Differenz entsteht, gehorcht dem *Identitätsprinzip*. Dies suggeriert die Konstanz von Subjekt und Objekt. Motiv oder Zweck als Identitätsinhalte halten z.B. das Subjekt konstant gegenüber dem Objekt und geben damit der Handlung Sinn. Dies gilt auch umgekehrt für das Objekt; es läßt sich eine objektive konstante soziale Struktur behaupten. Selbst wenn Änderungen auf beiden Seiten der Differenz erlaubt sind, können sie nur *sukzessiv* vorgestellt werden.[12] *Gleichzeitigkeit* wird damit ausgeschlossen. Hier sehen wir die *zeitliche Normativität* der Beschreibungsweise in der Differenz Subjekt / Objekt: Nur eine Seite bekommt die Stelle

---

[11] Siehe Abschnitt 1.1.4.2

[12] „Sukzessiv" bedeutet, daß nur Ungleichzeitigkeit fokussiert wird. Die Gleichzeitigkeit von Kognition und Willensentscheidung bzw. von Subjekt und Objekt kann nur berücksichtigt werden, wenn man die Differenz als eine Form im Sinne Spencer Browns oder als Proemialrelation im Sinne Günthers erfaßt. Gleichzeitigkeit zerstört das Identitätsprinzip, indem die eine Seite der Differenz auf den Zustand der anderen Seite angewiesen ist, die wiederum zugleich auf die erstere angewiesen ist. Aber das heißt nicht, daß wir die Seite der Gleichzeitigkeit wählen, sondern daß wir die Gleichzeitigkeit von Gleichzeitigkeit und Ungleichzeitigkeit in den Vordergrund rücken. vgl. N. Luhmann, Soziologie des Risikos, Berlin / New York 1991, S.44 f. Der Gedanke der Gleichzeitigkeit zwingt zur Einführung des Dritten, nämlich des Beobachters. Das Dritte ist ausgeschlossen, aber zugleich dient es als das Fundament der Differenz. Darauf werden wir im Abschnitt 2.1.2 zurückkommen.

des Anfangs, die andere Seite wird damit als ihre Wirkung oder Folge betrachtet.[13]

Die hier skizzierte Operationsweise der zweiwertigen Logik der Differenz Subjekt / Objekt sollte die Theorietechnik der Handlungstheorie beschreiben können. Die Beschreibung der Handlung etwa bei Schütz oder auch bei Weber geht vom subjektiven Vorgegebenen aus. Diese subjektivistische Denkweise wird dann korrigiert und relativiert. Parsons, Habermas und Giddens sind Beispiele dafür. Sie versuchen, außer der subjektiven Leistung die objektiven Bedingungen zu berücksichtigen und damit die beiden Seiten der Differenz zu synthesieren.

Für uns, die Beobachter zweiter Ordnung, ist das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt nicht selbstverständlich. Wir fragen weiter danach: Wie kann eine Ordnungsrichtung in eine andere umschlagen? Was regelt den Umschlag? Solche Fragen gehen über die Handlungstheorie hinaus, *weil die Handlungstheorie lediglich thematisiert*, *welche Art von Beziehung gewählt werden muß und wie die gewählte Beziehung erklärt wird*. Auf solche Fragen kann man mit Günthers Begriff „Proemialrelation" (Abschnitt 2.1.2), Spencer Browns Formtheorie und Luhmanns Theorie der Beobachtung antworten. Hier konzentrieren wir uns darauf, wie die Handlungstheorie innerhalb der mono-zweiwertigen Unterscheidung die soziale Ordnung konstruiert.

---

[13] Zum Problem des „Anfangs", der als ein Reduzierungsmechanimus dient, vgl. Dirk Baecker, Anfang und Ende in der Geschichtsschreibung, in: Bernhard Dotzler (Hg.), Technopathologien, München 1992, S. 59-86.

1.1.2 Ausgestaltung des Subjekts: Motiv, Zweck

Wenn Handlung bzw. Soziales auf der Differenz Subjekt / Objekt beruht, dann hat man zwei Möglichkeiten, Handlungen zu denken. Eine ist subjektbezogen; demnach ist Handlung „ichhaft“ und der Handelnde verhält sich immer bewußt so, daß er sich selbst als einen Entscheider ansieht.[14] Die andere ist objektbezogen, d.h. die Handlung orientiert sich an außenstehenden Faktoren. Zunächst behandeln wir den ersten Fall.

1.1.2.1 Motiv des Subjekts

Handlung weist eine Verhaltensqualität auf, und zwar in Form der Sinnhaftigkeit. In der Schütz´schen Erklärung des Sozialen ist mit dem Begriff „Handlung“ die Trennung zwischen dem subjektiven und objektiven Sinnzusammenhang impliziert. Denn die Handlung hat Dynamik, Sinnstruktur und –interpretation im Subjekt und zwar zunächst ohne Verweis auf die objektiven Sinnzusammenhänge. Der Sinn entsteht schon beim „Verhalten“, wenn die vergangene Erfahrung durch die gegenwärtige Reflexion ausgewählt und zum Fokus der Aufmerksamkeit wird, z.B. in einem Wahrnehmungsakt.[15] Die Handlung – im Unterschied zu „Handeln“, dessen Protentionen nur auf der unreflektierten Ebene „*leer* und *unerfüllt*“ sind[16] - hat wegen des „reflektierenden Blicks“ auf den Erlebnisfluß den Charakter des konkreten Entworfenseins. Mit dem Entworfensein stellt man sich vor, daß etwas in der Zukunft als Ziel der Handlung verwirklicht werden soll. Dies nennt Schütz „modo futuri exacti“. Sie ist die Konstituionsweise des Sinnes innerhalb des Bewußtseins. Durch den Entwurf werden zugleich bestimmte Er-

---

[14] Vgl. z.B. Bela von Brandenstein, Handlung, in: Hermann Krings et al. (Hg.), Handbuch philosophischer Grundbegriffe, München 1973, S.677-685.

[15] Vgl. Alfred Schütz, Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie, 6 Aufl., Frankfurt a.M., 1993, 71 ff. Wahrgenommensein setzt voraus, daß das Wahrgenommene schon vorbeigegangen ist, damit man die Möglichkeit hat, es wahrzunehmen. Und der Akt des Wahrnehmmens operiert zurückblickend, nämlich reflexiv. Der Akt des Wahrnehmenns ist dann nach Schütz ein Verhalten.

[16] Zur Unterscheidung Handlung / Handeln Vgl. ebenda, S.76; auch A. Schütz / Th. Luckmann, Struktur der Lebenswelt, Bd.2, Frankfurt a.M. 1984, S.27 ff. Die Unterscheidung zwischen Handlung und Handeln erinnert uns an die Unterscheidung Handlung und Kommunikation der Systemtheorie: Das Handeln hat nur den Charakter der Protention – leere der inhaltlose Vorstellung oder Erwartung, das Entwerfen von Handeln, nämlich die Handlung, ist jedoch „Phantasieren von Handeln“ – in Luhmanns Terminologie heißt dies „Beschreibung“ der Kommunikation, die orientierungslos operiert. Die Handlung ist ein Resultat des reflexiven Zurückblickens auf das Erlebte, und sie kann damit konkrete Erwartungen formulieren, während die spontane Aktivität des Handelns weiter erhalten bleibt., Vgl. ebenda, S.74 ff.

wartungen geschaffen, die dann von Schütz als *Motiv* (= Um-Zu-Motiv) interpretiert werden.[17] Zusammenfassend können wir sagen, daß der Handelnde sich selbst die Motive aufzwingen muß, um das Handeln nicht ins Leere laufen zu lassen. Der Handelnde stellt mit seiner eigenen inneren Sinnstruktur die Erwartung her.

Schütz unterscheidet zwei Arten von Motiv: Während „*das Um-Zu-Motiv, ausgehend vom Entwurf, die Konsitutierung der Handlung erklärt, erklärt das echte Weil-Motiv aus vorvergangenen Erlebnissen die Konstituierung des Entwurfes selbst.*“[18] Ein Beispiel führt Schütz an: Die Aussage »Weil es regnet, spanne ich meinen Schirm auf« beinhaltet sowohl das Um-zu-Motiv als auch das Weil-Motiv. Bei der Vorstellung oder dem Entwurf, »Um mich vor Nässe zu schützen, spanne ich meinen Schirm auf«, hat der Handelnde das Um-zu-Motiv; aber die auf frühere Erfahrung verweisende Vorstellung »Naßwerden meiner Kleider wird mir ein unangenehmes Gefühl bereiten« ist ein Weil-Motiv, das die Konstituierung des Entwurfs motiviert. Das hierarchische Verhältnis zwischen beiden Motiven wird relativiert, indem jede Auslegung eines Handelns, die sich auf die vorvergangenen Erfahrungen bezieht, auch ein Um-zu-Motiv umfaßt.

Bisher haben wir nur mit *einem* Subjekt zu tun. Wie kann über die Sinnstruktur des Bewußtseins hinaus der objektive Sinnzusammenhang enstehen? Oder fragen wir anders: Wie kann eine Handlung, die den Ursprung in einer subjektiven Sinnstruktur hat, als sozial gelten? Die Antwort soll durch die Operation des *Motives* gegeben werden. Das Um-zu-Motiv veranlaßt, daß man die Erlebnisse des anderen beschreiben muß, um sich an ihm zu orientieren. “Tauchen solche intentional auf ein alter ego bezogene Erlebnisse im Bewußtsein in der Form spontaner Aktivität auf, so wollen wir von *sozialem Verhalten*, sind sie vorentworfen, von *sozialem Handeln* sprechen.“[19] Ohne den inneren Interpretationsversuch am anderen, bleibt die Wahrnehmung von anderen nur ein soziales Verhalten. Das Handlungsziel, die Bewußtseinserlebnisse des alter ego zu verstehen und die Vorstellung, wie die Erlebnisse bei alter ego ablaufen, sind dem *Subjekt* zuzu-

---

[17] „Soweit *Motiv* die Bezeichnung für die mit dem Handeln seitens des Handelnden verbundenen Erwartungen ist, kann der Motivationszusammenhang also als *jener Sinnzusammenhang definiert werden, in welchem ein besonderes Handeln kraft des Entworfenseins der Handlung für den Handelnden steht*.“ Ebenda, S.117. Sofern Schütz Motivationszusammenhang als Sinnzusammenhang definiert, liegt die Funktion des Sinns schließlich nur in der Reduktion der Handlungsmöglichkeiten, um bestimmte Handlungskonsequenzen einander anzuschließen. Damit soll aber gefragt werden, ob die „spontane Aktivität“ oder das „Erleben in der Dauer“, das nicht reflektiert wird, sinnhaft ist, wenn dies nicht zutrifft, fragt sich, wie es als „praphänomenales Bewußtseinserlebnis“ entstehen kann, und sich von dem erlebten sinnhaften Gegenstand unterscheiden.

[18] Ebenda, S.123

[19] Ebenda, S.205

rechnen. Hier sehen wir, daß man sein Handeln auf den anderen bezieht, damit das Soziale entsteht. *Dies leistet aber das Subjekt*. Die Zurechnung auf das Subjekt wird noch deutlicher, wenn Schütz von sozialer Beziehung spricht, bei der es um gegenseitige Orientierung geht: „Eine soziale Beziehung liegt für mich, den in der Sozialwelt Lebenden, dann vor, wenn ich, in einem Akt der Fremdeinstellung auf meinen Partner gerichtet, spezifische Bewußtseinserlebnisse desselben feststelle, nämlich eine Fremdeinstellung meines Partners auf mich, der ich auf meinen Partner hinblicke."[20] In der gegenseitigen Orientierung hat jeder das Um-zu-Motiv, um seine Handlungsziele zu erreichen. Die Vorstellung des einen Handelnden über die Reihenfolge der Handlungen zwischen beiden resultiert aus dem Bezug zu früheren Erfahrungen (= Weil-Motiv). Während die Handlungen ablaufen, beobachtet der andere Handelnde sie, die dann zu seinem zukünftigen Weil-Motiv werden. Dadurch, daß Um-zu-Motiv und Weil-Motiv sich gegenseitig ermöglichen, entsteht eine Motivstruktur.[21] Hier steht die *Bewußtseinsfähigkeit* gleichwohl im Vordergrund, mit Hilfe des anschaulichen Zeichens die Motive des anderen Bewußtseins zu konstruieren. *Diese Operation „Beschreibung" und „Motiv-Zurechnung" des Gegenübers wird nicht als eine Leistung des Sozialen angesehen.*

Die Sicherheit, die durch die Reduktion des Konstrukts des Sozialen auf Bewußtsein und Motive angeboten wird, wird dadurch verstärkt, daß *das Bewußtsein dem Sozialen zugänglich ist*. Schütz nimmt an, daß durch die Interaktion – die „umweltliche Situation" – ego und alter wegen ausreichender Ausdrucks- und Interpretationsmöglichkeiten, Handlungskorrekturen eine über einzelne Handelnden hinaus existierende *Wirbeziehung* bilden können. Mit der Wirbeziehung kann man „in den subjektiven Sinnzusammenhängen des Du" leben.[22] Es gibt also zwischen subjektivem und objektivem Sinnzusammenhängen eine *Korrespondenz*.[23] Das Bewußtsein des Gegenübers ist nun sowohl dem anderen Bewußtsein als auch dem Sozialen zugänglich. Es ist Schütz schließlich nicht gelungen, das

---

[20] Ebenda, S.218.

[21] Vgl. Richard Grathoff, Ansätze zu einer Theorie sozialen Handelns bei Alfred Schütz, in: Neue Hefte für Philosophie, 9 (1976), S.120.

[22] A. Schütz, Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt, S. 231. Die „Wirbeziehung" existiert zwischen ego und alter, sie ermöglicht die Erlebnisse des Sinnzusammenhangs vom Gegenüber. Aber die Wirbeziehung entsteht nur aufgrund der gegenseitigen *bewußtseinsmäßigen* Beobachtung von ego und alter. Vgl. ebenda, S.227 ff.

[23] Dazu kritisiert Luhmann, daß beim phänomenologischen Ansatz die immer schon intersubjektiv konstituierte Welt als vorgegeben vorgestellt wird, ohne die Kontingenz der Sozialdimension zu bedenken. Vgl. N. Luhmann, Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität, 3. Aufl., Stuttgart 1989, S.5 f.

Soziale als autonome Kategorie aufzuzeigen, die eine eigene Operationslogik gegenüber dem Psychischen hat.[24]

Die Normativität dieses theoretischen Ansatzes und damit die von ihm angebotene Sicherheit liegen in der *Zurechenbarkeit* des Sozialen auf Bewußtseinsfähigkeit und auf Motive, die sich aus der Selbstfixierung des Bewußtseins oder aus der Beschreibung des Gegenübers ergeben. Bewußtseinsfähigkeit und Motiv schaffen die Verknüpfung zwischen Subjekten und Objekt (objektiver Sinnzusammenhang), die das Soziale ausmacht.

1.1.2.2 Zweck- bzw. Zielorientierung des Subjekts

Neben den Motiven gehört die Zwecksetzung auch dem Bereich des Subjekts an. Die Differenz Subjekt / Objekt trägt zum Begriff des Sozialen bei, indem sie sich an die Differenz Zweck / Mittel anschließt: Um die Bezogenheit des Subjekts auf das Objekt, also das Handeln (= das Soziale) herzustellen, kann man beim Subjekt einen Zweck und beim Objekt ein Mittel unterstellen.[25]

Das Subjekt muß in seinem „sozialen" Handeln irgendeinen Zweck verfolgen, um sich auf einen Gegenstand oder einen anderen Handelnden beziehen zu können. Zwecksetzung verkörpert die *Willensentscheidung* des Subjekts, indem Zweck „als Steuerungsvorstellung, als Korrekturen am Weltlauf, also als Devianzen" aufgefaßt wird[26]. Zweck ist, zeitlich gesehen, kein objektiver Endzustand einer Bewegung (oder einer Handlung). Er beschränkt sich nicht auf die Sachdimension – das Seiende ist, was es ist –, sondern gewinnt darüber hinaus eine zeitliche Konditionierung: Zweck ist ein künftiger Zustand, der in der Gegenwart nicht verwirklicht wird, sondern nur vorgestellt werden kann.[27] Ist die Zukunft offen, dann erfordert Zweck *subjektives* Engagement.

---

[24] Nassehi kritisiert auch: „Doch bleibt er durch seine Beschränkung auf die sinnhaften Akte des Bewußtseins, in dem sich die „objektive" Sozialwelt „subjektiv" konstituiert, ein Gefangener der phänomenologischen Denkweise." Armin Nassehi, Die Zeit der Gesellschaft. Auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der Zeit, Opladen 1993, S.97.

[25] „Die Handlungstheorie […] ist gekennzeichnet durch den Versuch, das cartesische Dual dadurch zu einem Modul sozialer Kontextualität zu entfalten, daß Subjekt und Objekt operativ konkretisiert werden zu Zweck und Mittel, wobei Rationalität als Relationsformel dient." Jürgen Markowitz, Verhalten im Systemkontext. Zum Begriff des sozialen Epigramms. Diskutiert am Beispiel des Schulunterrichts, Frankfurt a. M. 1986, S.57.

[26] N. Luhmann, Die Gesellschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1997, S.173.

[27] Vgl. N. Luhmann, Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zweck in sozialen Systemen, 5. Aufl., Frankfurt a.M. 1991, S.11 f.

Die Unterstellung eines Zwecks beim Subjekt ist deutlich bei Weber und Parsons zu sehen. Weber geht prinzipiell wie Schütz vom einzelnen Handelnden aus, um das Soziale zu erklären. Zunächst ist Handeln bloß subjektiv, indem es sich einfach nur auf ein Objekt bezieht: „ »Handeln« aber (mit Einschluß des gewollten Unterlassens und Duldens) heißt uns stets ein verständliches, und das heißt ein durch irgendeinen, sei es auch mehr oder minder unbemerkt, »gehabten« oder »gemeinten« (*subjektiven*) *Sinn* spezifiziertes Sichverhalten zu »Objekten«."[28] Sinn ist also immer in einem Handeln enthalten, indem das Handeln in einem bestimmten Kontext nur auf bestimmte Objekte verweist, und deshalb ist es verständlich. Hier taucht ein Problem auf: wie kommt der subjektive Sinn (als subjektiver Wert, Präferenz usw.) zustande ? Die Antwort, die uns Weber nicht gibt, scheint in der vorgegebenen Fähigkeit des Individuums zu gründen, seinem Verhalten einen Sinn zu verleihen.

Im Unterschied dazu ist soziales Handeln auf andere bezogen, es ist also „ein Verhalten, welches 1. dem subjektiv gemeinten Sinn des Handelnden nach auf das *Verhalten anderer* bezogen, 2. durch diese seine sinnhafte Bezogenheit in seinem Verlauf *mitbestimmt* und also 3. aus diesem (subjektiv) gemeinten Sinn heraus verständlich *erklärbar* ist."[29] Der Verweis auf einen anderen Handelnden unterscheidet sich vom Bezug auf ein Objekt, weil der andere Handelnde sich ebenfalls sinnhaft verhält. Folglich kommt es zu zwei verschiedenen subjektiv gemeinten Formen von Sinn. Hier kommt ein wichtiges Problem in Betracht: wie ist es möglich, daß ein subjektiver Sinn des einen Handelnden für den anderen Handelnden verständlich erklärbar ist oder anders gefragt, wie können zwei Handelnden sich gegenseitig verständlich am subjektiv gemeinten Sinn des Gegenübers orientieren?[30] Um das Problem zu lösen, postuliert Weber einen bestehenden Sinn zwischen ego und alter, der gewährleistet, daß ego einen bestimmten Verweis auf alter auswählt, der „verständlich" für alter wird. Die bestehenden Sinne existieren als verschiedene Handlungstypen. Die *Normativität* der Beschreibung der Handlung kritisiert Haferkamp: „Den Sinn läßt Weber auch in seinen handlungstheoretischen Ansätzen allem Handeln vorauslaufen. […] Eine einmal vorgenommene Orientierung an den bestehenden leitenden Werten, Ideen, an Kultur,

---

[28] Max Weber, Methodologische Schriften, Frankfurt a.M. 1968, S.171, S.166; vgl. auch ders., Wirtschaft und Gesellschaft, 5. Aufl., Tübingen 1972, S.1.

[29] Max Weber, Methodologische Schriften, S.171.

[30] Das Problem wird bei Parsons und Luhmann als „doppelte Kontingenz" thematisiert. Vgl. Luhmann, Soziale Systeme, a.a.O., Kapitel 3; auch Talcott Parsons u. a., Some Fundamental Categories of the Theory of Action: A General Statement, in: Talcott Parsons / Edward Shils (Hg.), Toward a General Theory of Action, Cambridge, Mass. 1962, S. 3-29; Talcott Parsons, Interaction: Social Interaction, in: International Encyclopedia of the Social Science, Bd.7, New York 1968, S. 429-441.

läßt sich auch bei der Analyse der Interaktion zweier Handelnder kaum wieder »abschütteln«."[31]

Für die Chance der Verständlichkeit des subjektiv gemeinten Sinnes entwickelt Weber bekanntermaßen einige Idealtypen der Handlung. Der wichtigste ist der des zweckrationalen Handelns: „Das Verständliche daran ist also die Bezogenheit menschlichen *Handelns* darauf, entweder als »Mittel« oder als »Zweck«, der dem oder den Handelnden vorschwebte und woran ihr Handeln orientiert wurde. *Nur* in diesen Kategorien findet ein Verstehen solcher Objekte statt."[32] Zweck ist nun die konstitutive Bedingung des Handelns, die dazu dient, daß einerseits Zweck als subjektiv gemeinter Sinn existiert, weil der beobachtende Handelnde mit dem Schema Zweck / Mittel das Handeln beschreibt; andererseits fungiert Zweck als objektiver Sinnzusammenhang, indem er die gegenseitige Orientierung schafft. Die Zweckrationalität rechtfertigt damit auch die „Objektivität" der Sozialwissenschaften.[33]

Die *Sicherheit*, die das hier vorliegende Konstrukt des Sozialen liefert, liegt dann darin, einen Zweck bei der Wahl des Handelns und bei der Beobachtung diesen Handelns zeitlich vorherzusehen und zu postulieren.[34]

---

[31] Hans Haferkamp, Soziologie als Handlungstheorie. P. L. Berger / T. Luckmann, G. C. Homans, N. Luhmann, G. H. Mead, T. Parsons, A. Schütz, M. Weber in vergleichender Analyse und Kritik, Düsseldorf 1972, S.55.

[32] Max Weber, Methodologische Schriften, S.283. Zweck ist selbstverständlich nicht die einzige Form, durch die die subjektive Sinngebung gesellschaftlich vermittelt wird. Weber erwähnt noch die anderen Formen wie Brauch, Sitte, Konvention und Recht.

[33] Vgl. Max Weber, Gesammtelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, 5. Aufl., Tübingen 1982, S.146 ff.

[34] Die Differenz Zweck / Mittel trägt demnach zur Steigerung der Komplexität in der Kommunikation bei. Vgl. N. Luhmann, Autopoiesis, Handlung und kommunikative Verständigung, in: ZfS, 4 (1982), S.370 f.; Zur Kritik am Zweckbegriff, vgl. Humberto R. Maturana, Erkennen, Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewähte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2 Aufl. Braunschweig / Wiesbaden 1985, S.190 f.

1.1.3 Die Einheit der Differenz Subjekt / Objekt

1.1.3.1 Erster Versuch (Parsons´ Handlungstheorie)

Obwohl Parsons, bevor er die Normativität der Handlung zur Begriffsbildung des Sozialen in der Vordergrund stellt, kritisiert, daß die utilitaristische Kalkulation als einzige Grundlage zur Entstehung des Sozialen betrachtet wird,[35] bleibt weiter die Frage nach der Bedingung sozialer Ordnung offen, weil er den utilitaristischen Gedanken nur durch ein anderes Postulat ersetzt. Parsons muß auch etwas als vorgegeben unterstellen. Sicherlich beschränkt sich Parsons bei der Konstruktion der Theorie des Sozialen nicht auf die Zweckorientierung des Handelns, vielmehr sucht er nach den außerhalb des Subjekts existierenden Bedingungen, die Zweckorientierung überhaupt ermöglichen. Hier zeigt sich, daß Parsons´ Ausgangslage der Theorie anders als bei Weber oder Schütz ist, indem er das Subjekt (= Akteur) der sozialen Struktur, also nicht mehr dem anderen Subjekt, gegenüberstellt.[36]

Aus der Perspektive der Formtheorie unternimmt Parsons ein „crossing“, also versucht er die Einseitigkeit sowohl des subjektiven Ansatzes als auch des objektiven Ansatzes zu überwinden, indem er von jeder Seite der Differenz die andere Seite miteinbezieht, um eine Symmetrie zu erreichen: Die soziale Struktur wird einerseits im Handeln des Subjekts verkörpert, das als „Akt-Einheit“ (act-unit) gekennzeichnet wird, und andererseits wird einer sozialen Situation ihr Sinn vom Akteur verliehen. Folglich spiegeln sich die zwei Kategorien gegenseitig. Dies können wir an der folgenden Beschreibung des Handelns in »The Structure of Social Action« ablesen: das Handeln (1) „implies an agent, an ‚actor.‘ (2) […] the act must have an ‚end.‘ A future state of affairs to which the action is oriented. (3) It must be initiated in a ‚situation‘ […] This situation is in turn analyzable into two elements: those over which the actor has no control, that is which he cannot alter […] and those over which he has such control. The former may be termed the ‚conditions‘ of action, the latter the ‚means.‘ Finally (4) there is inherent in the conception of this unit, in its analytical uses, a certain mode of relationship between these elements. That is, in the choice of alternative means to the

---

[35] Vgl. T. Parsons, The Structure of Social Action. A Study in Social Theory with Special Reference to a Group of Recent European Writers, New York 1937, S.64-69.

[36] Die Differenz Subjekt / Objekt ist der Handlungstheorie die allgemeinste und letzte. Auf der Seite des Objekts kann man entweder ein anderes Subjekt (= objektives Subjekt) oder eine soziale Struktur einfügen.

end, in so far as the situation allows alternatives, there is a ‚normative orientation' of action."[37] Das erste und zweite Moment gehören dem Bereich des Subjekts und die übrigen zwei dem Bereich des Objekts an. Aber diese *Symmetrie* setzt eine *Asymmetrie* voraus, indem „normative orientation" gegenüber den anderen Momenten eine Priorität innehat: „What is essential to the concept of action is that there should be a normative orientation […]"[38].

Die sogenannate „normative orientation" hängt mit Parsons´ Methodologie, und zwar mit dem Begriff der „Emergenz", zusammen. Für Parsons sind *Akteur* und *Situation* die notwendigen Elemente, die durch eine theoretische Auflösung zustandegekommen sind. Die „*normative orientation*" fungiert für Parsons folglich als Relation zwischen Subjekt und Objekt,[39] und kann nicht auf eine von beiden Seiten reduziert werden. Normativität heißt dann nicht nur das Vorschreiben oder Beschränken, wie Zweck, Ziel, Regel, konkrete Normen, die die Spielräume der Handlung bestimmen, sondern auch ein Ausdruck der Einheit, die erklärt, wie ein Zweck, eine Regel etc. bevorzugt selegiert werden.[40] Die normative Orientierung gewährleistet, daß ein Subjekt nicht beliebig handeln kann, es also beim Handeln das Verhältnis zum Objekt (entweder einem nicht-sozialen oder sozialen Gegenstand) einbeziehen muß, und daß ein Objekt auch nicht zufällig im Bereich des Handelns auftauchen kann. Dies führt schließlich zum minimalen gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Wir können sagen, daß auch Parsons auf das Prinzip der *Identität* rekurriert. Denn daß eine soziale Ordnung überhaupt entstehen kann, setzt voraus, daß ihr Element (= unit act) bestimmte *Eigenschaften* haben muß, in unserem Falle den Handelnden und die Situation.[41] Außerdem kann man weiter auf der Seite des

---

[37] T. Parsons, The Structure of Social Action, S.44. Ziel bzw. Zweck, Kondition bzw. Hilfsmittel im Bereich des Objekts, und Normativität konstituieren die sogennante „action frame of reference" (Bezugsrahmen der Handlung). Vgl. ebenda, S.733; vgl. auch ders, An Approach to Psychological Theory in Terms of the Theory of Action, in: Sigmund Koch (ed.), Psychology: A Study of a Science, Vol. 3, 1959, S.613f., 628.; ders., The Social System, London, 1951, S.3-23.

[38] T. Parsons, The Structure of Social Action, a.a.O., S.45.

[39] Wie Wenzel erklärt: „Als Relation von Zielprojektionen und Situation […] insistiert [Wertorientierung] auf der Spannung von beiden: Spannung existiert, solange diese Relation ihren kontingenten Status behält, d.h. Wahlmöglichkeit, Voluntarismus impliziert." Harald Wenzel, Einige Bemerkungen zu Parsons´ Programm einer Theorie des Handelns, in: Talcott Parsons, Aktor, Situation und normative Muster. Ein Essay zur Theorie sozialen Handelns, Frankfurt a.M. 1986, S.21. Die Variabilität der beiden Seiten, subjektive und objektive, erlauben Parsons, sich von Idealismus und Positivismus zu lösen.

[40] Zum Begriff „Normative", vgl. The Structure of Social Action, S.74ff.

[41] Dazu sagt Parsons: „Just as the units of a mechanical system in the classical sense, particles, can be defined only in terms of their properties, mass, velocity, location in space, direction of motion, etc., so the units of action systems also have certain basic properties without which it

Subjekts die *Zielgerichtetheit* und auf der Seite des Objekts die vom Handelnden unabhängigen *sozialen*, *nichtsozialen* (z.B. physikalische, biologische Konditionen), *kulturellen Objekte* (Tradition, Glaube, expressive Symbole, Werte) identifizieren[42]. Nachdem die Eigenschaften etabliert worden sind, ist die Komposition eines Handlungssystems möglich, welches eine normative Orientierung aufweisen muß.[43]

Wir behandeln nun Parsons´ analytisch höhere Ordnungsrealität, also die Struktur des Handlungssystems. Soziale Handlung existiert nicht allein, sondern muß mit anderen in Beziehung stehen. In bezug darauf muß man noch abstraktere Eigenschaften der Handlung herausarbeiten. Der methodologische Begriff „Emergenz“ erlaubt es Parsons, eine neue höhere Ebene der Handlungsrealität, zugleich auch der Handlungskomplexität, aufzubauen. Die neue Ebene ist unabhängig von konkreten Handlungsakten (unit act) und hat ihre eigenen Komponenten. „[…] action systems have properties that are emergent only on a certain level of complexity in the relations of unit acts to each other. These properties cannot be identified in any single unit act considers apart from its relations to others in the same system.“[44] Die Normativität der Beschreibungsweise von Handlungen bleibt aber gleichwohl bei Parsons´ Theorieentwicklung erhalten.

Entsprechend der Konstellation der Komponenten im unit act, konstruiert Parsons im Handlungssystem die folgenden Komponenten: (1) Persönlichkeitssystem (2) Organismussystem (3) Sozialsystem (4) Kultursystem.[45] Man kann sagen, daß die Komponenten auf der Ebene des Handlungssystems die Voraussetzung für das Identifizieren von unit acts sind. Daß ein Akteur sich nach einer bestimmten Absicht und einem Bedürfnis verhält, setzt eine *Person* voraus, die

---

is not possible to conceive of the unit as »existing«.“ T. Parsons, The Structure of Social Action, S.43, S.733.

42 Vgl. T. Parsons, Einige grundlegende Kategorien einer Handlungstheorie, in: Claus Mühlfeld / Michael Schmid (Hg.), Soziologische Theorie, Hamburg 1974, S.96.; ders., The Social System, S.4.

43 Vgl. T. Parsons, The Structure of Social Action, S.739, Und damit kommt zum Problem: von unten nach oben oder von oben nach unten, vgl. N. Luhmann, Soziale Systeme, S.43. Obwohl Parsons auch die Emergenz des Handlungssystems hervorhebt, definiert er das Element Handeln nicht von der Ebene des Systems, sondern von seinen „tieferen“ Elementen.

44 T. Parsons, The Structure of Social Action, a.a.O., S.739, S.743. Zu den zwei unterschiedlichen Bezugsebene der Analyse, vgl. auch T. Parsons / Robert F. Bales / Edward A. Shils, Working Papers in the Theory of Action, New York / London 1953, S. 172ff. Epistemologisch gesehen funktioniert „unit act“ als frame of referenz (Bezugsrehmen), um das Phänomen zum Gegenstand der Untersuchung zu machen. Und mit dem Bezugsrahmen kann man weitere abstraktere Theorie fortsetzen, z.B. die Theorie des Handlungssystems. Ebenda, S.27ff.

45 Vgl. T. Parsons, An Approach to Psychological Theory in Terms of the Theory of Action, in: Sigmund Koch (ed.), Psychology: A Sutdy of a Science, Vol. 3, N.Y. et al. 1959, S.613f., S.627-647.

als System die Handlungsorientierung und -motivation organisiert und integriert.[46] Der Handlungsakt hat damit hier einen neuen Realitätsaspekt, der nicht mehr nur auf einen einzelnen Akteur zurückgeführt wird. Dies gilt auch für die übrigen Komponenten des Handlungssystems. Das *Sozialsystem* ist, der Dimension der sozialen Situation auf der Ebene von „unit act“ entsprechend, zuständig für die Organisation der Interaktion zwischen den Akteuren, also für die Solidarität und Kohäsion des Systems. Ein *organisch-biologischer Zusammenhang* ist dem Akteur auch die Beschränkung und zugleich Ermöglichung der Handlung in einer Situation. Das *Kultursystem*, das die Sinnstruktur der Handlung sowohl im psychischen als auch im sozialen System definiert und zusammenhält, muß schließlich die verschiedenen Symbole, Wertvorstellungen und Normen integrieren.[47]

Für Parsons geht es, wie oben erklärt, bei jedem der vier Systeme um die *Integration* - und dies gilt auch für das Handlungssystem -, weil das System sich bei der Austauschbeziehung mit der Umwelt der Konditionalität der Umwelt aussetzt. Dazu muß das System selbst bestimmte Funktionen entwickeln, um der Belastung aus der Umwelt gerecht zu werden und sich selbst daran anzupassen und zu erhalten.[48] Die Differenz Innen / Außen und das Prinzip der Selbsterhaltung des Systems zwingen Parsons dazu[49], die Funktionen (**A**: Adaptation, **G**: Zielverwirklichung, **I**: Integration, **L**: Erhaltung latenter Struktur)[50] den verschiedenen Subsystemen innerhalb des Handlungssystems zuzuschreiben.[51] Dadurch gewinnt man die Funktionskonstellation zwischen vier Subsystemen: Die Adaptation-Funktion wird vom Organismussystem, Zielverwirklichung wird vom Persönlichkeitssystem, Integration wird vom Sozialsystem erfüllt und schließlich wird Erhaltung latenter Struktur zur Aufgabe des Kultursystems. Kurz gesagt, um die

---

[46] Vgl. T. Parsons, Einige grundlegende Kategorien einer Handlungstheorie, in: Claus Mühlfeld / Michael Schmid (Hg.), Soziologische Theorie, Hamburg 1974, S.98.

[47] Vgl. ebenda, Einige grundlegende Kategorien einer Handlungstheorie, in: Claus Mühlfeld / Michael Schmid (Hg.), Soziologische Theorie, S.99; auch ders., An Approach to Psychological Theory in Terms of the Theory of Action, in: Sigmund Koch (ed.): Psychology, S.614f.

[48] „Any *pattern* element (*mode of organization of components*) within a *system* of action will tend to be confirmed in its place within the system or to be eliminated from the system (extinguished) as a function of its contribution to the integrative balance of the system.“ T. Parsons / Robert F. Bales, The Dimensions of Action-Space, in: T. Parsons / Robert F. Bales / Edward A. Shils, Working Papers in the Theory of Action, S.92, 99ff. 103.

[49] Vgl. ebenda, S.91ff. Nach Luhmann ergeben sich die vier Funktionen des Handlungssystems aus der Kombination der zwei Unterscheidungen, external / interanl und instrumental / consummatory. vgl. N. Luhmann, Warum AGIL? in: KZfSS, Jg.40(1988), S.132ff.

[50] Vgl. T. Parsons, An Approach to Psychological Theory in Terms of the Theory of Action, S.643ff.

[51] Vgl. E. Schwanenberg, Soziales Handeln – Die Theorie und ihr Problem, Bern / Stuttgart / Wien 1970, S.160ff

soziale Ordnung aufrechtzuhalten, muß jede Handlung die vier Kategorien berücksichtigen.

Die Normativität der Beschreibungsweise auf der Ebene des Handlungssystems liegt im folgenden: (1) Wie die „normative orientation" bei der Konstitution der sozialen Situation eine privilegierte Stelle einnimmt, ist der *Kultur* wieder die übergreifenden Rolle zuzuschreiben. Kultur ist, „wenngleich sie als eine Menge von Artefakten und als ein System von Symbolen existiert, selbst nicht als ein Handlungssystem organisiert. Entsprechend liegt das Kultursystem auf höherer Ebene als Persönlichkeits- und Sozialsysteme."[52] Das Kultursystem erfüllt zwar nur eine von vier Funktionen, diese ist aber die grundlegende Funktion für die übrigen drei. Die Priorität des Kultursystems wird deutlicher, wenn Parsons noch von einer „Hierarchie der Kontrollbeziehung" spricht: Im kybernetischen Sinn steuert das Kultursystem das Sozialsystem, das wiederum gegenüber den zwei anderen Systemen höher angesiedelt ist.[53] (2) Die Leistung der Integration (sowohl innerhalb des Handlungssystems als auch zwischen den Handlungssystemen) impliziert auch die Differenz Konformität / Abweichung und bezeichnet die Seite der Konformität, um Handlung als Handlung bestimmen zu lassen[54]. Die Integration leistet die konsensuelle Orientierung der Akteure in jeder Art von Handlungssystem, bzw. die koordinierte Orientierung der Handlungssysteme. (3) Jedes Handlungssystem kann durch das AGIL-Schema beschrieben werden, d.h. es muß eine von den Funktionen erfüllen und kann von vier funktionalen Subsystemen konstituiert werden. Hier ist aber zu fragen: wie kann ein Handlungssystem sich innerhalb einer hierarchischen Gestalt einrichten? Und gibt es noch andere alternative Komponenten der Handlung (außerhalb des AGIL-Schemas), um die vom „frame of reference" konstituierte Tatsache zu beschreiben?

Parsons´ Konstruktion des Handelns durch die symmetrische Wechselwirkung zwischen Subjekt und Objekt kann man heute noch in verschiedenen Varianten finden.[55] Für Esser etwa ist der Handelnde ein lebender Organismus gegenüber seiner natürlichen und sozialen Umwelt[56], die die Restriktionen des menschlichen

---

[52] T. Parsons, Einige grundlegende Kategorien einer Handlungstheorie, a.a.O., S.99

[53] Vgl. T. Parsons, Zur Theorie sozialer Systeme, herausgegeben u. eingeleitet von Stefan Jensen, Opladen 1976, S.171f. „[…] sind Werte unabhängig von der internen Differenzierung des Systems, in dem sie institutionalisiert sind; sie sind auf einer Allgemeinheitsebene relevant, die funktionale Differenzierung ‚transzendiert' „. Ebenda, S.183.

[54] „As Process, action is, in fact, the process of alteration of the conditional elements in the direction of conformity with norms. Eliminational of the normative aspect altogether eliminates the concept of action itself and leads to the radical positivistic position." T. Parsons, The Structure of Social Action, S.732.

[55] Vgl. P. S. Cohen, Moderne soziologische Theorie. Erklärungsmodelle zwischenmenschlichen Verhaltens, Wien et al. 1972, S.21ff.

[56] Vgl. H. Esser, Soziologie. Allgemeine Grundlagen, Frankfurt a. M. / N.Y. 1993, S.220ff.

Handelns darstellt. Um eine Handlung zu ermöglichen, wird der Handelnde bei Esser als "Resourceful, Restricted, Expecting, Evaluating, Maximizing" definiert wird. (Diese Fähigkeit nennt Esser die "Natur" des Menschen.)[57] Das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt läßt sich mithin so beschreiben: Einerseits hat der Handelnde die Fähigkeit, den Erfolg der Selektion zu maximieren; andererseits sind die langfristigen Folgen nicht vom Handelnden kontrollierbar. Die Gegenüberstellung zwischen Objekt und Subjekt (= Akteur) führt in bezug auf die Erklärung der Handlung zur Gegenüberstellung zwischen sozialer Situation und Akteur.[58] Der Akteur ist dazu befähigt, wie Schütz es sich vorgestellt hat, die Situation wahrzunehmen und die Handlung zu identifizieren, und damit ist Handlung (oder die Definition der Situation) nur eine „mentale" Vorstellung, „innerliches Tun" des Akteurs.[59] Gegenüber dem Handelnden existieren jene Variablen der Situation, die aus den „jeweils gegebenen Alternativen des Handelns und aus den durch die Situation gegebenen Bedingungen" (nämlich den Opportunitäten bzw. den Restriktionen für die Selektion bestimmter Alternativen) bestehen.[60] Und dies kann natürlich von den Handelnden sehr verschieden wahrgenommen und identifiziert werden, so daß die Balance zwischen Subjekt und Objekt wieder asymmetrisiert wird.

Diese Symmetrie besteht nur, wie gesagt, wenn zugleich Asymmetrie am Werk ist: Das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt erlaubt Esser, anders als Parsons´ Bezeichnung auf der Seite des Objekts, schließlich die Handlungen auf die Leistungen des Akteurs zurückzuführen und das kollektive Handeln nur als „*Resultate* des Handelns von menschlichen Akteuren"[61] zu betrachten. Das Subjekt genießt hier Priorität und fungiert als die Einheit der Differenz Subjekt / Objekt. Offensichtlich versucht Esser wie Parsons, den methodologischen Gegensatz von Mikro- und Makroebene zu versöhnen, indem er die „Situation" und nicht-intendierte kollektive Folgen hervorhebt.[62] Aber die Verknüpfung ist ihm nicht

---

[57] Vgl. ebenda, S.237ff.

[58] Vgl. ebendas, S.83ff.

[59] „[…] daß solche Zurechnungen und Selektionen von »Handlungen« nur menschliche Akteure, nur die psychischen Systeme vornehmen können […]". H. Esser, Kommunikation und »Handlung«, in: Gebhard Rusch / Siegfried J. Schmidt (Hg.), Konstruktivismus und Sozialtheorie, Frankfurt a.M. 1994, S.199.

[60] Vgl. H. Esser, Soziologie, S.247.

[61] Vgl. ebenda, S.116.

[62] Dazu hat Esser die sogenannte Mehrebenen-Analyse entwickelt. Dies erinnert uns an die Kritik Günthers an der *Pseudo-Mehrwertlogik*, die behauptet, daß man dritte, vierte sogar mehrere Werte bekommen kann, wenn man zwischen 0 und 1 unendlich wiederholt Mittelwert findet. Aber dies bleibt für Günther noch Zweiwertigkeit. Vgl. Gotthard Günther, Die Theorie der „mehrwertigen" Logiken, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.2, Hamburg 1979, S.181-202. Die Kritik gilt auch für Esser, wenn er zwischen

gelungen, weil er schließlich auf die Seite des Subjekts zurückkehrt, indem er an der Fähigkeit des Individuums festhält. Wir können sagen, daß Esser prinzipiell dem Ansatz des Individualismus verpflichtet ist.[63]

Parsons´ Theorie und ihre Varianten bringen unserem wissenschaftlichen Konstrukt des Sozialen die *Sicherheit*, indem sie bestimmen: (1) Ein Akteur muß sich immer in einer Situation befinden, die durch eine minimale Orientierung abgesichert wird. (2) der Akteur ist zweckorientiert. (3) Die Funktionen der Handlunssysteme (AGIL) und der übergeordnete integrierende Teil auf jeder Ordnungsebene, die alle zu dem objektiv Vorgegebenen gehören, gewährleisten die (Re)Stabilität der Handlungsstruktur.

1.1.3.2 Zweiter Versuch (Verständigungstheorie von Habermas)

Die Normativität der Beschreibungsweise von sozialer Ordnung wird noch durch Habermas´ „Theorie des kommunikativen Handelns" verstärkt. Habermas versucht die grundlegende Frage zu beantworten, wie eine soziale Ordnung vernünftig geleitet sein kann.[64] Daß Parsons in seiner Theorie die unterstellten Werte des Kultursystems als notwendige Bedingung zur Integration der Gesellschaft einsetzt, ist für Habermas nicht ausreichend, weil nicht alle Mitglieder einer funktional differenierten Gesellschaft die bestehenden Werte teilen. Um eine kollektive Identität herzustellen, muß man eine neue theoretische Grundlage schaffen.[65] Andererseits versucht Habermas die Einseitigkeit des Verständnisses vom Handeln in der Bewußtseinsphilosophie zu korrigieren,[66] das sich aus der Beziehung zwischen isoliertem Subjekt und der objektiven Welt ergibt, d.h. das Handeln des Subjekts soll sich nicht nur auf Erkennen (Wahrheitsorientierung) und erfolgreichen Eingriff (Zielorientierung) in der Welt beschränken. Diese beiden Eigenschaften des Handelns gewährleisten für Habermas keine vernünftige Integration der Gesellschaft, weil das andere Subjekt nicht in das Verhältnis zwi-

---

individuellen und kollektiven Ebene mehreren Ebenen finden, um einen Erklärungsübergang zu schaffen.

63 Unsere Formulierung und Fragstellung gelten prinzipiell deshalb auch für die methodologisch individualistische Ansätze, zu dem gehören z.B. Mancur Olson, Die Logik des kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppe. Tübingen 1968, S. 4ff.

64 Vgl. Jürgen Habermas, Erläuterungen zum Begriff des kommunikativen Handelns, in: ders., Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelnds, Frankfurt a.M. 1984, S.571.

65 Vgl. Jürgen Habermas, Können komplexe Gesellschaften eine vernünftige Identität ausbilden? in: Jürgen Habermas / Dieter Henrich, Zwei Reden. Frankfurt a.M. 1974, S.51.

66 Vgl. Jürgen Habermas, Theorie des kommunikativen Handelns, Bd.1, Frankfurt a.M. S.519ff.

schen Subjekt und Objekt einbezogen ist. Hier akzentuiert Habermas die Sozialdimension des Handelns neu.

Nicht mehr die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt, sondern die zwischen mehreren Subjekten ist die notwendige Bedingung für das soziale Handeln[67]. Hier sind die Handelnden verständigungsorientiert. Verständigung ist „ein Prozeß der Einigung unter sprach- und handlungsfähigen Subjekten"[68], in dem die Kommunikationsteilnehmer sich gegenseitig überzeugen müssen, indem jede Behauptung argumentativ begründet werden muß: „Der Sprechakt des einen gelingt nur, wenn der andere das darin enthaltene Angebot akzeptiert, indem er (wie implizit auch immer) zu einem grundsätzlich kritisierbaren Geltungsanspruch mit Ja oder Nein Stellung nimmt. Sowohl Ego, der mit seiner Äußerung einen Geltungsanspruch erhebt, wie Alter, der diesen anerkennt oder zurückweist, stützen ihre Entscheidungen auf potentielle Gründe."[69] Das Handeln, das sich an solcher Verständigung orientiert, nennt Habermas *kommunikatives Handeln*. Dies setzt das Sprache als vernunft-begabtes Medium der Verständigung voraus.[70]

Solange ein Handelnder an einem Verständigungsprozeß teilnehmen will, „kann er nicht umhin, die folgenden universalen Ansprüche zu erheben: sich verständlich *auszudrücken*; *etwas* zu verstehen zu geben; *sich* dabei verständlich zu machen; und sich *miteinander* zu verständigen."[71] Obwohl der Verständigungsprozeß vier verschiedene Arten von Bedingungen der Handlung abverlangt, garantiert nur die Sprachfunktion die Möglichkeit von Verständigung. Die übrigen drei Bedingungen - also Beschreibung der objektiven Welt, Aufnahme der Normen und Selbstdarstellung des Handelnden, werden jeweils von teleologischen, normenregulierten und dramaturgischen Sprechhandlungen erfüllt, und sie beziehen sich auf jeweils spezifische Geltungsansprüche, damit die Aussage in ihrem Realität von den Kommunikationspartnern angenommen werden.[72] Der Realitätsbezug wird daher von Habermas in drei entsprechenden Welten gegliedert: objektive, soziale und subjektive Welt.

Kommunikatives Handeln übernimmt gegenüber den anderen drei Arten der Handlung eine besondere Rolle. Als „Meta-Handeln" liegt kommunikatives Handeln der intersubjektiven Anerkennung zugrunde, indem es die Geltungsan-

---

[67] Vgl. ebenda, Bd.1, S.525

[68] Ebenda, Bd.1, S.386

[69] Ebenda, Bd.1, S.387

[70] Vgl. ebenda Bd.1, S.148

[71] Jürgen Habermas, Was heißt Universalpragmatik? in: Karl-Otto Apel (Hg.), Sprachpragmatik und Philosophie, Frankfurt a.M. 1976, S.176

[72] Vgl. Jürgen Habermas, Theorie des kommunikativen Handelns, S.129ff.

sprüche des Handelnden in bezug auf die drei Welten thematisiert, wenn ein Dissens entsteht. In der kommunikativen Praxis müssen die Teilnehmer sich auf Gründe stützen, um das Einverständnis wieder zu erreichen. Und die Rationalität der Teilnehmer bemißt sich daran, ob sie ihre Äußerungen *unter geeigneten Umständen* begründen können[73]. Dies ist der vielzitierte herrschaftsfreie Diskurs, mit dem Konsens in der Gesellschaft möglich wird.

Obwohl Habermas die elementare Sprechhandlung der Verständigung, also die Sozialdimension einführt, um die Differenz Subjekt / Objekt zu überwinden, bleibt die Normativität der Beschreibungsweise in seiner theoretischen Konstruktion noch erhalten:

(1) Um *sozial*, nämlich strategisch oder kommunikativ[74], handeln zu können, muß der Handelnde die Fähigkeit zur rationalen Kalkulation, zur Verständlichkeit, Interpretation, Kritik und Begründung haben. Solche Fähigkeiten können auf die Regeln und Funktionen des Sprachgebrauchs zurückgeführt werden.[75] Wir können hier weiter fragen: Wie ist es möglich, daß man wie Habermas im Diskurs explizit diese Fähigkeiten in Anspruch nehmen und gelegentlich thematisieren kann? Solche Ansprüche bzw. Thematisierungen scheinen für uns – als Beobachter zweiter Ordnung – lediglich Konstrukte in der Kommunikation zu sein.

Das Verhältnis zwischen den vier Arten von Sprechhandlungen wird von Habermas hierarchisch bestimmt. Die Priorität der Verständigung schützt gesellschaftliche Identität vor erfolgsorientiertem Handeln. Der Widerspruch zwischen beiden zeigt sich aber darin, daß man das verständigungsorientierte Handeln, also kommunikatives Handeln, strategisch durchführen muß, um seine „echte“ Absicht zur Verständigung zu explizieren.[76] In diesem Moment ist das erfolgsorientierte Handeln stillschweigend vorausgesetzt. Damit wird die hierarchische Ordnung zwischen erfolgorientiertem (= teleologischem, normenreguliertem,

---

[73] Vgl. ebenda, Bd.1, S.37.

[74] Vgl. ebenda, Bd.1, S.384. Schließlich ist nach Habermas „die Unterscheidung Erfolgs- vs. Verständigungsorientierung maßgebend“ für die Konstruktion der Handlungstypologie. Vgl. Jürgen Habermas, Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelnds, Frankfurt a.M. 1984, S.541. Diese Unterscheidung kann dann, wie Luhmann sagt, auf die Unterscheidung Zweckrationalität / Wertrationalität reduziert werden. Vgl. N. Luhmann, Warum AGIL? S.130.

[75] Vgl. Jürgen Habermas, Theorie des kommunikativen Handelns, Bd.1, S.173; Jürgen Habermas, Was heißt Universalpragmatik? a.a.O.

[76] Vgl. Alois Hahn, Verständigung als Strategie, in: Max Haller / Hans-Jürgen Hoffmann-Nowottny / Wolfgang Zapf (Hg.), Kultur und Gesellschaft. Verhandlungen des 24. Deutschen Soziologentages, des 11. Österreichisches Soziologentages und 8. Kongresses der schweizerischen Gesellschaft für Soziologie in Zürich 1988. Frankfurt a.M., 1989, S. 346-359.

und dramaturgischem) und kommunikativem Handeln zerstört. Dies bestätigt wieder die Umtausch- und Ordnungsrelationen, die sich gegenseitig voraussetzen und dekonstruieren.[77]

(2) Entscheidend bei Habermas´ Theorie ist, daß er zunächst die Singularität des Subjekts kritisiert und dann versucht, das andere Subjekt in seine Theorie miteinzubeziehen. Aber die Regeln des Diskurses, die grundlegenden Sprechfunktionen und die Bedingungen möglicher Verständigung bestimmen wieder, was ein Subjekt ist und was Subjekte unter solchen Bedingungen unternehmen können. Dann geht es schließlich auch nicht mehr darum, daß zwei Subjekte (alter und ego) in der Kommunikation solche Bedingungen des Diskurses *konstruieren*, sondern um die Überlegenheit der *sachdimensionalen* Bedingungen des Diskurses gegenüber seiner Sozialdimension: Die pluralen Subjekte werden am Ende zum singulären Subjekt.

Habermas´ Versuch, durch die Regeln des kommunikativen Handelns Intersubjektivität, Konsens bzw. gesellschaftliche Identität wieder herzustellen, folgt der Prämisse der aristotelischen Logik, in der sich mehrere Subjekte in einem Subjekt aufheben können. Zu dieser Normativität „eines Subjekts“ hat Günther kritisch erläutert: „[…] ein Satz ist allgemein wahr, wenn er *von* jedem Objekt, das unter seinen Allgemeinheitsgrad fällt, und *für* alle Subjekte gilt, die sich des besagten Satzes bedienen. […] Die logische Tradition […] setzt nur als selbstverständlich voraus (seit Platon), daß das, was objektiv wahr ist, auch für *alle* denkenden bzw. erkennenden Subjekte gleichermaßen verbindlich ist.“[78] Die Differenz und damit die Kontingenz zwischen mehreren Subjekten wird dadurch eliminiert.[79]

---

[77] Vgl. auch Jean-Pierre Dupuy / Francisco Varela, Kreative Zirkelschlüsse: Zum Verständnis der Ursprünge.

[78] Gotthard Günther, Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik. Die Idee und ihre Voraussetzungen, Hamburg 1978, S.9f; vgl. auch Fred Pusch, Entfaltung der sozialwissenschaftlichen Rationalität durch eine transklassische Logik, Dortmund 1992, S.94ff.

[79] Das Problem mit der Differenz Subjekt / Objekt, also die Normativität der Beschreibungsweise der Welt, manifestiert sich nicht nur in der soziologischen Frage nach Ordnung, sondern auch in der Reflexion der Grenze der Disziplinen bzw. Forschungsmethode. Wie in der Theorie des kommunikativen Handelns ein *dritter* Bereich, also der soziale Bereich außerhalb / zwischen der objektiven und subjektiven Welt, eingeführt wird, bringt Habermas wieder ein drittes, vermittelndes Gebiet, also die Sozialwissenschaften hervor, um den Gegensatz zwischen Analytik und Hermeneutik zu beseitigen, denn die Sozialwissenschften beziehen sich sowohl auf natürliche (objektive) als auch auf menschliche (subjektive) Gegenstände. Vgl. Jürgen Habermas, Zur Logik der Sozialwissenschaften, Frankfurt a.M. 1982, S.89ff. Aber der Methoden-Dualismus von Analytik und Hermeneutik ist eigentlich nicht überwunden, wenn man nur schlicht ein Drittes einführt, der als eine *Kombination* von beiden gegensätzlichen Teilen begriffen wird. Eine solche Lösung nennt Günther „Pseudo-Triadik“: „Eine logische Symmetrie kann nämlich sowohl dyadisch als auch polyadisch aufgefaßt werden. Eine bloße Zwei-, Drei- oder Viel-Teilung besagt also gar nichts.“ Gotthard Günther, Kritische Bemer-

Von der Systemtheorie ausgesehen, können die vier Handlungstypen – ebenso wie das AGIL-Schema von Parsons – als die Selbstbeschreibung der Kommunikation begriffen werden. Bei dieser Selbstbeschreibung kennt man nur eine Welt, einen Kontext, in dem beide Seiten, also Subjekt und Objekt, symmetrisch verwendet werden. Alle anderen Differenzen werden nicht neben die Differenz Subjekt / Objekt gesetzt, sondern ihr untergeordnet.

Habermas´ Theorie des kommunikativen Handelns verdeutlicht die Erreichbarkeit des Konsenses und der kollektiven Identität und bringt damit der sozialen Praxis die *Sicherheit der Handlung*. Die inhärenten Fähigkeiten der Sprechhandlung und die Diskursregeln machen im Dissens möglich, die Grundlagen der Aussagen zu thematisieren. Hiermit ist das Soziale konstruiert.

1.1.3.3 Dritter Versuch (Giddens´ Theorie der Strukturierung)

Außer Parsons´ theoretischem Versuch, dem *actor* die *social situation* gegenüberzustellen und Habermas´ Versuch, das *Subjekt* sich erneut durch die *Regeln* des kommunikativen Handelns identifizieren zu lassen, möchten wir schließlich noch den Versuch Giddens´ zur Synthesierung der Differenz Subjekt / Objekt vorstellen.

Giddens diskutiert, ob Subjekt und Objekt bzw. Mikro- und Makroebene sich wechselseitig ermöglichen, und damit die soziale Ordnung sich als eine Einheit der Differenz darstellt? Er löst das Problem, indem er den Dualismus zwischen Subjektivismus und Objektivismus bzw. Individuum und Gesellschaft in die Dualität der Struktur (= Handlung und Struktur) transformiert. Der methodologische Gegensatz zwischen interpretativer Soziologie einerseits und Funktionalismus und Strukturalismus andererseits kann laut Giddens nur durch das *rekursive Verhältnis zwischen Handlung und Struktur* überwunden werden.[80] Giddens versucht zu zeigen, „how structure determines action or how a combination of actions make up structure, but rather how action is *structured* in everyday contexts and how the structured features of action are, by the very performance of an action, thereby *reproduced*."[81] Hier sieht man das symmetrische Verhältnis zwi-

---

kungen zur gegenwärtigen Wissenschaftstheorie, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, a.a.O., S.158. Mit anderen Worten kennt Habermas mit seiner Unterscheidung Analytik / Hermeneutik gleichwohl nur *eine* Welt, ohne die anderen Welten (als ausgeschlossene Dritte) zu berücksichtigen. Wenn man die Aufmerksamkeit auf das ausgeschlosse Dritte lenkt, entzieht man sich dem Dualismus und kann eine neue Differenz einführen. Dies gilt auch für den Versuch Giddens. Siehe dazu den folgenden Abschnitt.

80 Vgl. Giddens, Konstitution der Gesellschaft, Frankfurt / New York 1988, S.52, 67f., 77f.

81 John B. Thompson, The theory of structuration, in: David Held / Ohn B. Thompson, Social theory of modern societies: Anthony Giddens and his critics, Cambridge et al. 1989, S.56.

schen Handeln und Struktur: Jedes Handeln ist strukturiert und jede Struktur wird durch Handeln reproduziert. Aber wie?

Zunächst definiert Giddens „Handeln" wie folgt: „I shall define «action» or «agency» as the stream of actual or contemplated causal interventions of corporral beings in the ongoing process of events-in-the-world […] It is analytical to the concept of agency: (a) that a person «could have acted otherwise» and (b) that the world as constituted by a stream of events-in-process independent of the agent does not hold out a predetermined future."[82] Handeln als Zugriff auf die Welt wird vom Akteur initiiert, ohne ihn bleibt die Welt so wie sie ist. Damit stellt sie eine *Willenssentscheidung* des Akteurs dar.[83] Dies ist nur eine Seite des dualen Strukturbegriffs von Giddens.

Der Akteur muß während dieses Handelns auch seine *kognitive Fähigkeiten* einsetzen, und zwar beobachtet er sein Handeln immer während seines Handelns. "Die Handelnden oder Akteure […] besitzen als integralen Aspekt dessen, was sie tun, die Fähigkeit, zu verstehen, was sie tun, während sie es tun. Die reflexiven Fähigkeiten des menschlichen Akteurs sind auf charakteristische Weise kontinuierlich mit dem Strom des Alltagslebens in den Kontexten sozialen Handelns verbunden."[84] Beim Handeln kann der Akteur sich selbst monitorisieren, die Steuerung des Handeln wiederum reflektieren, und er kann auch die Gründe seines Handelns angeben.[85] Was die Handelnden über ihr Handeln und die entsprechenden Handlungsgründe wissen – ihre Bewußtheit (*knowledgeability*) als Handelnde – ist in der Form des praktischen Bewußtseins präsent. Dieses praktische Bewußtsein (*practical consciousness*) umfaßt alles, was die handelnden stillschweigend über die Kontexte des gesellschaftlichen Lebens wissen, ohne daß sie in der Lage sein müssen, das Gewußte explizit auszudrücken[86]. Das mit den sozialen Kontexten vebundene praktische Bewußtsein verkörpert die ganze kognitive Fähigkeit des Akteurs. Jedes Handeln ist jedoch für den Akteur trotz seiner kognitiven Fähigkeit nicht völlig transparent. Das Handeln setzt sich auch

---

82 Anthony Giddens, New Rules of Sociological Method. A positive Critique of Interpretative Sociologies, London 1977, S.75; vgl. auch ders., Die Konstitution der Gesellschaft, S.60.

83 Vgl. Anthony Giddens, Die „Theorie der Strukturierung". Ein Interview mit Anthony Giddens, ZfS. Jg. 17 (1988), S.289ff.

84 ders., Konstitution der Gesellschaft, S.36.

85 Vgl.ebenda, S.56f.

86 Vgl. ebenda, S.36, S.335. Daß Handlung auf kognitiven Fähigkeiten beruht darauf, hat auch Lenk hingewiesen, wenn er sagt: "Handlungsbegriffe sind theoretische Begriffe mit interpretatorischem Charakter. Alle Handlungen sind Interpretationskonstrukte, perspektivisch, kontext- und begriffsabhängig." Hans Lenk, Handlungstheorie, S.126. Ein solches Verständnis reflektiert nicht, wie seine Aufzählung der sozialen Faktoren möglich ist, sondern sucht fremdreferentielle externe strukturbedingungen wie Tradition, Werte, Regeln, Bezugsgruppen, Situation, Bezugsrahmen usw.

unter unerkannten Handlungsbedingungen und unbeabsichtigen Handlungsfolgen durch.[87]

Hier tauchen wieder die beiden Theoriestrategien der Handlungstheorie, Kognition und Willensentscheidung, auf, die oben bereits erläutert wurden. Wie kann man die zwei Aspekte der Handlung verknüpfen, die in der Soziologie meistens als handelndes Subjekt und objektive Struktur konzipiert werden? Laut Giddens ist es der Begriff „Dualität der Struktur“, der die zwei Seiten der Differenz synthesiert.

Die Struktur, die als Menge von Regeln und Ressourcen definiert wird,[88] ist für Giddens nicht mehr ein Gegenüber des Handelns, vielmehr reproduzieren sich beiden wechselseitig:

„By the *duality of structure* I mean that social structures are both constituted by human agency, and yet at the same time are the very *medium* of this constitution. [...] The communication of meaning in interaction involves the use of interpretative schemes by means of which sense is *made* by participants of what each say and does. The application of such cognitive schemes, within a framework of mutual knowledge, depends upon and draws from a «cognitive order» which is shared by a community; but while drawing upon such a cognitive order the application of interpretative schemes at the same time *reconstitutes* that order. The use of power in interaction involves the application of facilities whereby participants are able to generate outcomes through affecting the conduct of others; the facilities are both drawn from an order of domination and at the same time, as they are applied, reproduce that order of domination. Finally, the moral constitution of interaction involves the application of norms which drawn from a legitimate order, and yet by that very application reconstitute it.“[89]

Um ein Handeln als solches zu verwirklichen oder anders gesagt, um sein Handeln anschlußfähig zu machen, muß der Akteur sich auf etwas stützen, was die anderen Akteure möglicherweise kennen. Dies wird nur durch die Struktur gewährleistet, die bestimmte Handlungsalternativen bereitstellt. Andererseits wird die Struktur auch dadurch reproduziert, daß die Verwirklichung der Handlung selbst die Struktur bestätigt und sie wahrscheinlicher in der Zukunft macht: „Bei der Reproduktion von Strukturmomenten, um eine früher benutzte Wendung zu wiederholen, reproduzieren die Akteure auch die Bedingungen, die ein entsprechendes Handeln ermöglichen.“[90] Hier haben wir es mit der Rekursivität zwi-

---

87 Vgl. Anthony Giddens, Konstitution der Gesellschaft, S.56.

88 Vgl. ebenda, S.77.

89 Anthony Giddens, New Rules of Sociological Method, S.121ff.

90 Anthony Giddens, Konstitution der Gesellschaft, S.79.

schen Handeln und Struktur zu tun.[91] Die Gleichzeitigkeit beider Momente der Struktur (= Struktur und Handlung) macht es unmöglich, daß der Akteur während seines Handelns das Handeln beobachtet. Es bestehen also immer dem Akteur unbekannte Handlungsbedingungen und –folgen, die mehr Komplexität enthalten als das, was der Akteur erkennt. Aber dies hindert den Akteur nicht daran zu handeln, sondern ermöglicht weitere Handlung, indem die Struktur neue Handlungsressourcen und –regeln liefert.

In Giddens´ Theorie können wir bereits das Verfahren erkennen, die Einheit der Differenz Subjekt / Objekt wiederherzustellen. Und diese Einheit soll nicht nur eine schlichte Kombination von zwei Seiten sein. Giddens hat die Rekursivität zwischen Handeln und Struktur (oder zwischen Subjekt und Objekt) und die Gleichzeitigkeit der beiden Seiten[92] hervorgehoben, um die Irreduzibilität der beiden Seiten aufeinander zu verdeutlichen. Hat er jedoch die Zweiwertigkeit der Differenz Subjekt / Objekt überwunden? Hat Giddens mehr als Parsons über die Einheit der Differenz Subjekt / Objekt gesagt? *Eigentlich geht es bei der Dualität der Struktur gleichwohl darum, Subjekt* (*Handeln*) *und Objekt* (*Struktur*) *zu identifizieren: Struktur bleibt als Struktur*, *und Handeln bleibt als Handeln bestehen.* Eine ermergente Synthese zwischen den beiden Seiten kommt mithin nicht zustande. Was Giddens sagt, ist im Kern, daß jede Seite der Differenz sich in der anderer Seite spiegelt. Die eine Seite, etwa Handeln, darf nicht zugleich als die andere Seite, etwa Struktur, operieren. Oder anders formuliert, ist die Negation der einen Seite die andere Seite und umgekehrt. Deshalb meint Giddens: „Damit Strukturen praktisch wirklich werden können, müssen sie durch das Nadelöhr des Bewußtseins oder der Wahrnehmung der handelnden Individuen hindurch. Die Strukturen gewinnen zunächst Existenz in der Form von Elementen des Alltagswissens der Subjekte. In dieser Form entfalten sie handlungsorientierende Potenz, steuern und strukturieren sie das Handeln […].“[93] Diese Metapher „Nadelöhr“ impliziert, daß die beiden Seiten streng getrennt werden sollen, und daß die Wechselwirkung zwischen Handeln und Struktur das Identifizieren der beiden Seiten voraussetzt. Schließlich muß Giddens bei der Beobachtung des Sozialen wieder zur Frage des *Identifizierens* zurückkehren: Was ist das Subjekt (Handeln)

---

[91] Durch diese Rekursivität scheint die Struktur ihre Reproduktion zu generieren: „Menschliche soziale Handlungen sind […] rekursiv. Das bedeutet, daß sie nicht durch die sozialen Akteure hervorgebracht werden, sondern von ihnen mit Hilfe eben jener Mittel fortwährend reproduziert werden, durch die sie sich als Akteure ausdrücken. In und durch ihre Handlungen reproduzieren die Handelnden die Bedingungen, die ihr Handeln ermöglichen.“ ebenda, S.52.

[92] „Strukturen selbst existieren gar nicht als eigenständige Phänomene räumlicher und zeitlicher Natur, sondern immer nur in der form von Handlungen oder Praktiken menschlicher Individuen. Struktur wird immer nur wirklich in den konkreten Vollzügen der handlungspraktischen Strukturierung sozialer Systeme […].“ Anthony Giddens, Die „Theorie der Strukturierung“, S.290.

[93] Ebenda, S.291.

und was ist das Objekt (Struktur)? Damit können wir sagen, daß soziale Ordnung für die Handlungstheoretiker deshalb entsteht, weil es Subjekt und Objekt gibt, die mit bestimmten *vorgegebenen Eigenschaften* versehen sind. Darin liegt die theoretische Normativität des Begriffs der dualen Struktur bei Giddens.

Bei dem Versuch, die zwei Ordnungsrichtungen von Willensentscheidung und Kognition symmetrisch und rekursiv zu fassen, läßt Giddens außer Acht, wie die Differenz Subjekt / Objekt und ihre zwei Relationen (willenshierarchische und kognitive) als solche möglich sind.[94] Giddens trifft keine neue Unterscheidung, um die Differenz Subjekt / Objekt zu transzendieren, sondern bestätigt diese Differenz.

Giddens Theorem der Dualität der Struktur beunruhigt nicht unbedingt den Handelnden. Vielmehr liefert sie die *Sicherheit der Handlung* durch ihre *reflexive Beobachtung* nämlich, daß der Handelnde sich immer in einem niemals völlig kontrollierbaren Kontext befindet und die Folgen seiner Handlung unvorhersehbar sind. Diese Beobachtung verweist dann den Handelnden auf die Notwendigkeit der Selbstzurechnung und der Berücksichtigung der Folgen seiner Handlung. Die Seite der sozialen Struktur bzw. des Kontextes wird außerdem auch nachholend *begreifbar*, wenn man die Wirkung auf der Seite des Handelns bzw. des Akteurs identifizieren kann, obwohl man sich vorher der „Unmöglichkeit" des ausreichenden Wissens bewußt ist[95]. Damit wird die durch die Reflexivität ausgelöste Unsicherheit der Handlung ausgeblendet.

---

[94] Die Annahme der Zirkularität bzw. der Wechselwirkung zwischen Subjekt und Objekt – ähnlich wie die Regelkreis-Kybernetik – lehnt zwar die kausale Reduzierung auf eine Seite ab, übersieht aber gerade damit auch die Frage, wie die zwei elementaren zirkulären Einheiten als solche möglich sind. Für die Systemtheorie ist die sogenannte Zirkularität eine Beobachtung, die zwei Einheiten zeitlich fixiert, um ihre Reversibilität zu ermöglichen. Zur Kritik der kausalen Zirkularität, vgl. N. Luhmann, Soziale Systeme, 608f.

[95] Diese „Unmöglichkeit" soll hier im Sinne der Beschreibung in der Kommunikation verstanden werden. Siehe Abschnitt 3.6.

1.1.4 Die Probleme mit der Differenz Subjekt / Objekt

1.1.4.1 Die Differenz Willensentscheidung / Kognition auf der Seite der Willensentscheidung

Bisher haben wir gezeigt, daß die zwei Arten von Ordnungsrichtungen, also Willensentscheidung und Kognition, die Theorietechnik der Handlungstheorie ausmachen. Man hat damit drei Möglichkeiten zur Beschreibung des Verhältnisses zwischen Subjekt und Objekt: entweder die Seite des Subjekts (= Willensentscheidung) oder die Seite des Objekts (= Kognition) zu bezeichnen, oder die beiden Seiten zu synthesieren. Gerade die mono-zweiwertige Differenz, die mit der Ontologie eng verbundene Unterstellung von „etwas vorgegebem“ auf beiden Seiten bringen der wissenschaftlichen Beobachtung und auch dem Risikodiskurs *Sicherheit*, *weil die theoretischen Figuren wie Motiv*, *integrierende Funktion des Systems*, *normative Prinzipien des kommunikativen Handelsn etc. die Zurechenbarkeit der Handlung*, *den Anspruch auf eine hierarchisch höhere Instanz*, *die Möglichkeit der Transparenz des Psychischen anbieten*. Im Abschnitt 1.2 und Kapitel 3 werden wir sehen, daß solche Figuren in der (Nicht)Wissenssoziologie und im Risikodiskurs wieder auftauchen.

Aber die Ordnungsrichtungen können nicht als selbstverständlich gelten, wenn wir eine noch abstraktere Theorie in Anspruch nehmen. Wir fragen weiter danach, wie die Unterscheidung Willensentscheidung / Kognition als eine Unterscheidung zustandekommen kann. Diese Frage dürfen die Handlungtheoretiker nicht stellen, weil sie wiederum nur mit der Unterscheidung Willensentscheidung / Kognition antworten können und damit eine *Selbstbestätigung* liefern: die Differenz Willensentscheidung / Kognition selbst bezeichnet die Seite der Willensentscheidung, denn Parsons´ Theorie, die auf der Differenz Willensentscheidung / Kognition beruht und mit Hilfe der zwei Ordnungsrichtungen die Komplexität der Theorie aufbaut, bezeichnet für den Beobachter zweiter Ordnung wiederum die Seite der Willensentscheidung.

Daß die eine Normativität die andere Normativität rekursiv bezeichnet, stellt eine Tautologie und damit eine Paradoxie dar.[96] Diese Paradoxie erinnert daran, wie die Normativität der Beschreibungsweise des Sozialen auf die Welt angesetzt und zur Wirklichkeit gemacht wird. Die Antwort darauf bzw. die Entparadoxierung

---

[96] Vgl. N. Luhmann, Tautologie und Paradoxie in den Selbstbeschreibungen der modernen Gesellschaft, ZfS, 16 (1987), S.161-174.

liegt nicht mehr im monokontextuellen Zugang der Handlungstheorie, für die die Welt aus einer Differenz von Subjekt und Objekt besteht. Die Antwort darauf kann gemäß der Handlungstheorie entweder nur im Subjekt oder im Objekt liegen. Und dies führt schließlich wieder zur Tautologie. Es muß eine Theorie geben, die sowohl die monokontextuelle Erklärung der Handlungstheorie als auch ihre (der Handlungstheorie) Bedingungen der Möglichkeit berücksichtigen kann. Mit anderen Worten wird hier ein *polykontextuelles Konzept* in Anspruch genommen, um zusätzlich noch eine neue Differenz einzuführen. Hier können wir nur kurz sagen, daß die Aufgabe einer solchen Entparadoxierung die Systemtheorie mit dem Begriff der *Kommunikation* erfüllen kann. Denn der Begriff der Kommunikation umfaßt sowohl die Differenz erster Ordnung, Subjekt / Objekt, als auch die Differenz zweiter Ordnung, Handlung / Kommunikation. Die in der Beobachtung erster Ordnung konstruierten Figuren, also die subjektiven und objektiven Vorgegebenen, stammen aus der Selbstbeobachtung in der zweiten Ordnung. Darauf werden wir im Kapitel 2 noch ausführlicher eingehen.

1.1.4.2 Eingeschlossenes ausgeschlossenes Drittes: Resubjektivierung und Reobjektivierung

Oben haben wir gezeigt, daß das Handeln, das Soziale verkörpernd, auf der Verknüpfung zwischen Subjekt und Objekt beruht. Diese Verknüpfung oder das Handeln wird dann mit den subjektiven oder objektiven Vorgegebenheiten erklärt. Auf der Seite des Subjekts werden Motiv, Interesse, Zielorientierung unterstellt und auf der Seite des Objekts werden z.B. soziale Strukturen, Kontext, constrain, Werte, Konsens, Kultur, Norm, Sprache, Vernunft identifiziert. Solche vorgegebenen Faktoren fungieren zunächst lediglich als *Vermittler*, um das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt, also das Handeln (= das Soziale) zu ermöglichen. Mit der Rolle des Vermittlers dürfen sie nicht zugleich beiden Seiten angehören, und damit sind sie *das ausgeschlossene Dritte* außerhalb der zwei Werte Subjekt und Objekt.[97]

Solches unterstelltes Vorgegebenes können sich jedoch der *Reflexion* nicht entziehen: Welcher Seite gehört das unterstellte Vorgegebene an? Ist es subjektiv oder objektiv, wenn es kein Vermittler, kein außenstehende Faktor mehr, sondern das Soziale ist? Diese Reflexion macht die Paradoxie des handlungstheoretischen Ansatzes sichtbar: Entweder gehört alles dem Bereich des Subjekts oder aber dem Bereich des Objekts an. Das Prinzip „Tertium non Datur" liegt der Konstitution des Handelns zugrunde. Aber um die Relation zwischen zwei Seiten zu

---

[97] Vgl. Michel Serres, Der Parasit, Frankfurt a. M. 1981

ermöglichen und damit die Handlung als solche Konstrukt zu bringen, muß andererseits das Dritte in Anspruch genommen werden. Weil die mono-zweiwertige Logik bei der Differenz Subjekt / Objekt nur zwei Werte anbieten kann, und die Eröffnung einer zusätzlichen Stelle für den dritten Wert die Sicherheit der Welt zerstören würde, muß man das ausgeschlossene Dritte wieder in die Differenz Subjekt / Objekt einführen, also wiederum mit derselben Differenz es entweder als Subjekt oder als Objekt betrachten. Dies ist das Einschließen des Ausgeschlossenen, eine Strategie zur Entparadoxierung. Jedesmal bekommt man neue *Eigenschaften* für die Fokusseite, nachdem das Einschließen des Ausgeschlossenen durchgeführt worden ist.

Dabei hat man zwei Richtungen des Einschließens des Ausgeschlossenen: Das Vorgegebene kann entweder auf der Seite des Subjekts eintreten, damit wir das Vorgegebene hypostasieren (= resubjektivieren). Dann kann wieder behauptet werden, daß das originäre Subjekt bestimmte Eigenschaften habe. Hejl hebt z.B. menschliche Fähigkeiten hervor, wenn er unter sozialem System eine „Gruppe lebender Systeme" versteht, die in ihrem „kognitiven Subsystem mindestens einen Zustand ausgebildet haben" müssen, um interagieren zu können.[98] Besonderen Wert auf das Subjekt legt auch Maturana, wenn er von der sozialen Interaktion als „konsensuellen Bereich" spricht, um die Kopplung zwischen autopoietischen Organismen zu ermöglichen. Der konsensuelle Bereich, den Maturana das Netzwerk der Interaktion nennt, entsteht aber nur aufgrund der Ontogenese der autopoietischen Organismen (beispielsweise des Menschen, des Subjekts).[99]

Das Einschließen des Ausgeschlossenen kann auf der Seite des Objekts durchgeführt werden, damit man die unhintergehbaren objektiven Bedingungen untersuchen kann. Schmidt, ein Vertreter des radikalen Konstruktivismus, betont beispielsweise wieder die biologische Voraussetzung „der Vergleichbarkeit der neuronalen Ausstattung von Menschen" und die soziologische Voraussetzung einer

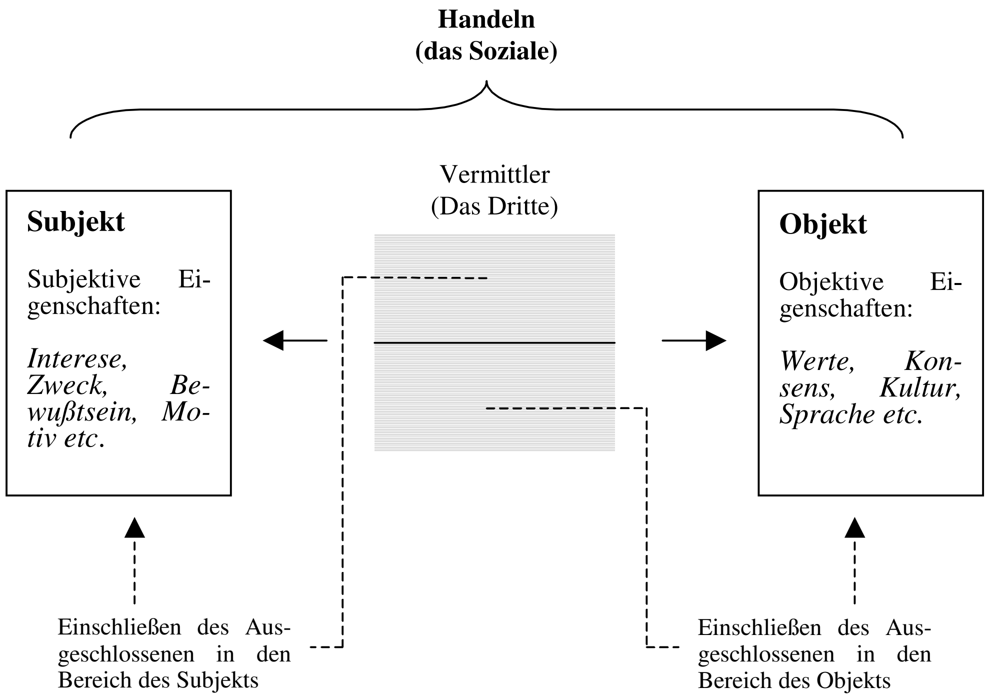
---

[98] Peter M. Hejl, Konstruktion der sozialen Konstruktion: Grundlinien einer konstruktivistischen Sozialtheorie, in: Siegfried J. Schmidt, Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus, Frankfurt a.M. 1987, S.319.

[99] Die Theoretiker des radikalen Konstruktivismus gehen schließlich davon aus, daß das Soziale aus den Individuen besteht, weil soziales System selbst seine Elemente, also menschliche Individuen, nicht reproduzieren kann. Die Autopoiesis des Sozialen wird damit abgelehnt. Deshalb sieht Varela die Übertragung des Begriffs Autopoiesis in die Sozialwissenschaften als ein Kategorienfehler an. Entsprechend nimmt Maturana an, daß die Komponenten des sozialen Systems die Lebewesen sind und durch die Organisation der Interaktionen von Lebewesen keine weiteren Lebewesen hervorbringen können. Soziales System ist vielmehr nur ein Netzwerk von Interaktionen der lebenden Systeme, in dem sie ihre Ontogenese durchführen. Bei dem radikalen Konstruktivismus besteht keine Möglichkeit, das Soziale als eigenständig autopoietisch operierendes System zu betrachten. Vgl. Francisco J. Varela, Autonomie und Autopoiesis, in: Siegfried J. Schmidt (Hg.), Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus, a.a.O., S.120; Humberto R. Maturana, Biologie der Sozialität, in: Siegfried J. Schmidt (Hg.), Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus, ebd. S.292f.

vergleichbaren sprachlichen „Sozialisation und Akkulturation“[100], um das Gemeisame (= das Soziale) zwischen den Bewußtseinssystemen wieder herzustellen, nachdem er individuelle Konstruktionen als operativ geschlossen begriffen hat. Sozialisation verweist auf die nichtsubjektiven Bedingungen, während die biologische Ausstattung auf die subjektiven Bedingungen verweist.

Abbildung 1-3



An der Entparadoxierungsweise der Differenz Subjekt / Objekt, das ausgeschlossene Dritte wieder in die zweiwertige Welt einzuschließen, erkennen wir, daß nach dem Einschließen immer neue Eigenschaften des Subjekts oder Objekts in Betracht kommen und daß man auf diese Weise nur „unendliche *Reflexionsbreite*“, aber *keine Reflexionstiefe* erhält.[101] Man kann deshalb immer weitere Bedin-

---

[100] Vgl. Siegfried Schmidt, Der beobachtete Beobachter. Zu Text, Kommunikation und Verstehen, in: Volker Riegas / Christian Vetter (Hg.), Zur Biologie der Kognition. Ein Gespräch mit Humberto R. Maturana und Beiträge zur Diskussion seines Werkes, Frankfurt a.M. 1991, S.316f.

[101] Vgl. Gotthard Günther, Ideen zu einer Metaphysik des Todes. Grundsätzliche Bemerkungen zu Arnold Metzgers „Freiheit und Tod“, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd.3, S.8ff. Entsprechend der Differenz Reflexionsbreite / Reflexionstiefe kann man auch von Komplikation / Komplexität sprechen. Vgl. Gotthard Günther, Kritische Bemerkungen zur gegenwärtigen Wissenschaftstheorie, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd.2, S.164f.

gungen der Handlung, also mehr Unterscheidungen, kompliziert reproduzieren und kombinieren; *sie sind aber der Leitdifferenz untergeordnet*. Schließlich hat man sich dem Prinzip tertium non datur doch nicht entzogen.

1.1.4.3 Die Paradoxie der Identität

Wie oben erläutert, erfassen wir das AGIL-Schema, die Priorität des Kultursystems, strategisches / kommunikatives Handeln, Akteur / Struktur als Selbstbeschreibungen von Handlung auf. Sie sind die Differenzen, die die hierarchische Richtung von der Seite „Sein" hin zum „Subjekt" fördern. Die Identifikation von Zweck, Motiv, menschliche Fähigkeit bezeichnet die andere hierarchische Richtung von der Willensentscheidung zum Sein. Die identifizierten Eigenschaften sind für die Systemtheorie die Fixpunkte, mit denen man kennzeichnet, was Handlung sein soll. Dies bezeichnet den Begriff des Beobachters zweiter Ordnung. Aber in der Beobachtung erster Ordnung sieht man nur eine Seite der Differenz. Man kann hier die Verwendung der Differenz nicht beobachten. Was man über die Identitäten des Gegenstandes reflektiert, ist die Vermehrung der Identitäten, die aber schließlich zirkulär verknüpft werden und sich gegenseitig bezeichnen.[102] Dies läuft darauf hinaus, daß die Identität des Gegenstandes nicht mehr bedeutet, was er ist. Identität ist vielmehr einerseits Identität mit sich selbst (nämlich A = A), andererseits ist Identität zugleich die Differenz (nämlich A = B), weil A durch B bezeichnet wird.

Diese Paradoxie kann selbstverständlich durch die Reproduktion der Identität invisibilisiert werden, d.h. man kehrt wieder in die erste Ordnung zurück. Der andere Weg zur Entparadoxierung besteht darin, zu erkennen, daß die Identität als solche nur existieren kann, wenn Identität A sich von Identität B unterscheiden kann. Wir fokussieren auf die Differenz zwischen zwei Seiten, wobei der Gehalt der Identität uns nicht mehr interessiert. Dies zwingt uns, eine neue Einheit der Differenz zu finden (= bezeichnen), ohne daß diese Einheit wieder einer Seite der Differenz Subjekt / Objekt zugeordnet wird. Dazu hat die Systemtheorie den Begriff der Kommunikation angeboten. Der Begriff „Kommunikation" läßt sowohl die Inhalte bzw. Merkmale des Subjekts (oder Objekts) als auch Subjekt bzw. Objekt selbst – in Anlehnung an Günthers Theorie des Kenogramms - als *leer* erscheinen. Das heißt durch die Operation der Kommunikation kann man beliebig das Soziale mit einer zweiwertigen Differenz bezeichnen. Im Kapitel 2 werden wir dies ausführlich behandeln. Hier soll nur erklärt werden, daß die

---

[102] Vgl. einige Beispiele in Karl E. Weick, Der Prozeß des Organisierens, Frankfurt a.M. 1995, S.106ff.

Werte wie Subjekt / Objekt, Akteur / Struktur, strategisch / kommunikativ etc. kontingent sind.

Zudem hat die Differenztheorie weitreichende Folgen. Differenz macht uns aufmerksam auf *Gleichzeitigkeit*. Motiv wird normalerweise mit dem Prinzip der Identität, wie oben gezeigt, als Urheber der Handlung betrachtet. Hier definiert man das Verhältnis zwischen Motiv und Handlung als lineare Ungleichzeitigkeit. Aber für die Systemtheorie sind Motiv und Handlung zwei gleichzeitig präsente Werte. Damit hat man die Möglichkeit, das Verhältnis umgekehrt zu beobachten: Nachdem man handelt, hat man ein Motiv; Handlungen produzieren Motiven. Ohne die Identifikation der Handlung kann man den Akt des Identifizierens selbst (= Motiv) auch nicht identifizieren. Daraus folgt, daß Motiv keine Priorität besitzt und zeitlich keinen Ursprung gegenüber der Handlung darstellt. Das Bezeichnen eines Motivs selbst ist nichts anderes als eine Handlung, die sich von der von ihr bezeichneten Handlung unterscheidet. Der Begriff des Ursprungs ist nicht mehr verwendbar mehr für unsere Beobachtung, an die Stelle des Ursprungs tritt die Zirkularität: Alle Eigenschaften, die die Handlung enthält, sind Resultate von „Rechnung der Rechnung“ (oder die Operation der Operation)[103]. Die Operationsweisen von Differenz, Gleichzeitigkeit und Zirkularität gelten für alle Selbstbeschreibungen, die sich aus der Differenz Subjekt / Objekt ergeben.

---

[103] Vgl. Heinz von Foerster, Kybernetik einer Erkenntnistheorie, in: ders., Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke, herausgegeben von Siegfried J. Schmidt, Frankfurt a.M. 1993, S.50-71.

1.2 Die Begriffe von Wissen und Nichtwissen in der Handlungstheorie – Die Sicherheit des (Nicht)Wissens und der Reflexion auf (Nicht)Wissen

Jede Beschreibung des (Nicht)Wissens ist eine Reflexion auf die Beobachtungsweise der Welt, um (Nicht)Wissen *begreifbar* zu machen. Sie mag einerseits für den Handelnden Unsicherheit erzeugen, sofern die Reflexion auf die Grundlage des (Nicht)Wissens endlos, also autologisch durchgeführt wird. Eine Reflexion kann aber andererseits auch die Handlung absichern, indem sie das (Nicht)Wissen identifizierbar, zurechenbar und sogar zu erweitern ermöglicht.

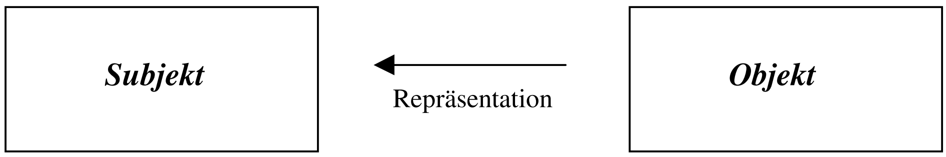
Im Abschnitt 1.1 haben wir gezeigt, wie die Beschreibung des Sozialen – das Wissen! – dem Akteur eine Handlungssicherheit (= ein Motiv) anbietet. Dieses beruht auf der mono-zweiwertigen Differenz Subjekt / Objekt. Im vorliegenden Abschnitt wird erläutert, daß die Unsicherheit, die aufgrund der Reflexion auf die Beobachtungsweise entsteht, wiederum von der Differenz Subjekt / Objekt und damit von der Differenz soziale Struktur / (Nicht)Wissen ausgeblendet wird. Die Normativität in der Beschreibung des Sozialen wird von der Reflexion der (Nicht)Wissenssoziologie übernommen.

1.2.1 Wissen als Spiegelungsverhältnis zwischen Subjekt und Objekt

Im Verständnis des Wissens als Spiegelungverhältnis zwischen Subjekt und Objekt unterstellt man zunächst eine kognitive *Asymmetrie*: Die Eigenschaften des Objekts müssen *punktuell* im Verhalten des Subjekts repräsentiert werden. In der Nervenphysiologie bezeichnet man dies als „*representationist programme*“, indem behauptet wird: „The nervous system works by capturing features of the environment and constructing representations of the world the animal lives in to be used as adaptive actions of the organism.“[1] Die Asymmetrie wird komplementär durch eine *Symmetrie* gestützt. Bestimmte *vorgegebene Eigenschaften* werden einerseits dem Milieu des Erkennenden zugeschrieben, andererseits kann man die mit den Eigenschaften korrespondierenden *Funktionen oder Charakteristiken beim Erkennenden selbst* finden. In der aristotelischen mono-zweiwertigen Philosophie herrschen gleichzeitig Asymmetrie und Symmetrie vor.[2]

Abbildung 1-4

Kognitive Hierarchie



---

[1] Francisco J. Varela, Living Ways of Sense-Making: A Middle Path for neuroscience, in: Paisley Livingston (Hg.), Disorder and Order. Proceedings of the Stanford International Symposium (Sept. 14-16, 1981), Calif. 1984, S.213. Die Annahme einer Abbildungsrelation zwischen Subjekt und Objekt führt in Hinsicht auf die Evolution unumgänglich dazu, daß der Erkennende (ein System) nur existiert, wenn er sich an die Eigenschaften der Umwelt anpassen kann. Die Unterstellung einer a priori existierenden Umwelt wird nun bestritten und durch die Differenz System / Umwelt ersetzt. Vgl. N. Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1990, S.554ff.; Richard Lewontin, The Organism as the Subjekt and Objekt of Evolution, in: Scientia 118 (1983), S.63-82; Jean-Pierrre Dupuy / Francisco Varela, Kreative Zirkelschlüsse, S.261ff. Dupuy und Varela sagen dazu: „Der wesentliche Punkt dabei ist, daß wir den Begriff einer unabhängigen, vorgegebenen Umwelt nicht beibehalten […] Statt dessen betonen wir, daß *der Begriff als solcher*, *was eine Umwelt ist*, *nicht davon getrennt werden kann*, *was Organismen sind und was sie tun*.“ Ebenda, S.265.

[2] “Zwischen Bewußtsein und Welt, so sagte man, besteht ein genaues Symmetrie- oder eindeutiges Abbildungsverhältnis. In seinen rationalen Kategorien spiegelt das denkende Ich die Welt genau so wie sie ist, weshalb jedes im Kosmos auftretende objektive Datum prinzipiell einen ihm und nur ihm gebührenden Platz im Erleben des denkenden Subjekts finden kann.“ Gotthard Günther, Die gebrochene Rationalität, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd.1, S.115.

Diese Symmetrie zwischen beiden Seiten, ermöglicht *die umkehrbare Richtung der Korrespondenz*. Diese Relation zwischen dem Gegenstand und dem Wissen über ihm ist nicht nur eindeutig, sie ist sondern auch umkehrbar eindeutig (eineindeutig). Man kann nämlich sowohl von dem Gegenstand auf ein ihm korrenspondierendes Wissen schließen, als auch vom Wissen auf die Existenz des Gegenstandes.[3]

Ausgehend von dieser Symmetrie kann man noch auf eine weitere Symmetrie schließen. Wenn man richtig im Sinne der Korrespondenz erkennt, gestaltet man zugleich eine weitere Hierarchie zwischen *Wissen und Handeln*, in der wieder eine symmetrische Relation besteht. Handeln bzw. Technik können einerseits nur erfolgreich sein, wenn die Welt, in der man handelt oder technisch behandelt, *vorher* richtig erkannt wird.[4] Wissen und Handeln sind fest gekoppelt, das erstere geht dem letzteren voraus. Hier spricht man auch von „science discovers, technology applies". Aber Symmetrie ist auch hier zu finden: Daß erfolgreiches Handeln zeitlich vor dem Erkennen geschieht, heißt, daß man eine adäquate Theorie für das erfolgreiche Handeln nachträglich finden kann.[5]

Weil auf der Seite des Seins (= Objekt) bestimmte Eigenschaften oder Gesetze unterstellt werden, ist das Sein nicht mehr kontingent und wechselhaft. Damit ist es dem Erkennenden möglich, Eigenschaften oder Gesetze zu finden bzw. abzubilden. *Das Abbildungsprinzip zwingt dann dazu*, daß auf der Seite des Denkens *keine zwei verschiedenen Interpretationen von Sein in der Soziadimension erlaubt sind*. Was ich sehe, ist genau das, was Du siehst. Es gibt schließlich nur *ein* Subjekt.

Indem man mit der Differenz Subjekt / Objekt auch die Relation zwischen Subjekt und Objekt beobachtet, nämlich die Differenz von Subjekt und Objekt wiederum auf der Seite des Subjekts (= des Denkens) auftritt, kann man als ein Objektivist behaupten, daß die Wahrheit des Seins unabhängig davon existiert, ob ein Beobachter existiert und beobachtet, und daß eine Schlußfolgerung sogar dann gültig sein mag, wenn niemand sie als solche akzeptiert – und ungültig

---

[3] Ebenda, S.115f.

[4] Einen wichtigen Einwand dazu haben Mulkay, Pinch und Bijker gezeigt, vgl. Michael Mulkay, Knowledge and Utility: Implications for the Sociology of Knowledge, in: Social Studies of Science 9 (1979), S.63-80, besonders S.74ff.; Trevor J. Pinch / Wiebe E. Bijker, The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other, in: Social Studies of Science, Vol.14 (1984), S.399-441; Michel Callon, The State and Technical Innovation: A Case Study of the Electrical Vehicle in France, in: Research Policy, Vol.9 (1980), S.358-376; in bezug auf die lose Kopplung zwischen der Technik und wissenschaftlich technologischen Theorien, vgl. Richard Whitley, The transformation of expertise by new knowledge: contingencies and limits to skill scientification, in: Social Science Information, 27 (1988), S.391-420.

[5] Vgl. Gotthard Günther, Die gebrochene Rationalität, S.116.

selbst dann, wenn jeder sie für gültig hält.[6] In der *Sozialdimension* wird versucht, bestimmte Prozesse, Kriterien und Normen der Untersuchung vorzuschreiben, damit das Erleben von ego und alter dasselbe ist und ein singuläres Subjekt erreicht wird.[7] Das Postulat eines singulären Subjekts erfordert in der *Zeitdimension*, daß künftige Experimente bzw. Prüfungen das gleiche Ergebnis wie die vorherigen erzielen. *Wissen ist also zeitlos*. Und die Metapher der Spiegelung impliziert die *Gleichzeitigkeit* zwischen Erkennen und Objekt. Wenn es zwischen Erkennendem und dem Objekt eine zeitliche Differenz gibt, ist das, was man sieht, vergangen und mithin nicht mehr wahr, sondern nur konstruktiv. Weil in der Differenz Subjekt / Objekt bestimmte Gesetze des Seins postuliert werden, nimmt man übrigens an, daß jede neue Entdeckung und jedes neue Ergebnis sich schrittweise der Wahrheit des Objekts näher, daß *Wissen akkumulierbar ist*.

Die Probleme des Spiegelungsprinzips des Wissens

(1) Das Spiegelungsprinzip berücksichtigt nicht, daß es beim Erkennenden zwei Werte – z.B. richtig / falsch – geben muß, mit denen man die Welt abbilden kann.[8] Es existiert also nicht eine Welt, sondern existieren *zwei Welten*, die voneinander unterschieden werden müssen. Die außerstehende Welt bekommt immer den richtigen Wert – eine Paradoxie! Falls die Welt ist, wie sie ist, kennt sie kein „Richtiges" oder „Falsches" – und die abgebildete Welt hat entweder den Wert des Richtigen oder des Falschen. Damit kann man die zwei Welten einander gegenüberstellen und der abgebildeten Welt einen Wert zusprechen.

(2) Das Abbildungsprinzip des Wissens legt hauptsächlich Wert auf die Sachdimension, die die Zeitlosigkeit und das singuläre Subjekt zur Folge hat. Dies zeigt sich noch deutlicher in der Differenz *Tatsache / Theorie*. Die Unterscheidung Tatsache / Theorie in der Wissenschaft unterstellt gemäß dem Abbildungsprinzip „die Tatsache" an sich, die die hypothetische Theorie kontrollieren kann, die als erfundenes Konstrukt betrachtet wird. Mit anderen Worten heißt dies, daß die Tatsache zeitlich vor der Bearbeitung durch die Theorie besteht.[9] Diese Unterscheidung gerät in eine Paradoxie, wenn sie auf sich selbst angewendet wird: Ist

---

[6] Alan Musgrave, Objektivismus, in: Helmut Seiffert / Gerard Radnitzky (Hg.), Handlexikon zur Wissenschaftstheorie. Münche 1989, S.235.

[7] Nach Luhmann ist das Hauptproblem in der Wissenschaft das Erleben von ego und alter. Es wird beseitigt durch Fremdreferenz. Vgl. N. Luhmann, Die Ausdifferenzierung von Erkenntnisgewinn: Zur Genese von Wissenschaft, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.), Wissenschaftssoziologie, (Sonderheft 22/ 1980 der KZfSS), 1981, S. 111.

[8] Siehe Abschnitt 1.1.1.

[9] Die Einwände gegen diese Differenz liegen vor allem darin, daß alle Zeichen, Symbole, Forschungsprozesse, Anwendungen der Instrumente usw., die „Fakten" herausfinden und beschreiben, keineswegs kontextfrei sind. Siehe Abschnitt 1.2.2.2; Vgl. Michael Mulkay, Science and the Sociology of Knowledeg, London 1979, S.29ff.

die Unterscheidung Tatsache / Theorie auch eine Tatsache oder eine Theorie?[10] Das Faktum „Tatsache“ ist nämlich niemals eine für sich sprechende Tatsache. Sie muß auf etwas referieren, und sich von etwas unterscheiden – in unserem Fall: von der Theorie.

Die Beobachtungen bzw. Beschreibungen wie „ein Baum“, „die Sonne geht unter“ sind keineswegs Abbildungen von Gegenständen, sie sind vielmehr bedingt durch die Sprachen und Sinnkontexte, in denen sie auf anderen Sätze und sinnvolle Aussagen verweisen müssen. Daß die Sonne am Horizont aufzieht, wird deshalb als eine „Tatsache“ angesehen, weil es mit der anderen „Tatsache“ zusammen hängt, daß die Sonne in der Nacht nicht am Horizont auftaucht. Es muß irgendeinen Kontext, eine Weltanschauung, eine Theorie etc. geben, um etwas als „Tatsache“ identifizieren zu können. So sagt Hanson: „ […] seeing is a „theory-laden“ undertaking. Observation of *x* is shaped by prior knowledge of *x*. Another influence on observations rests in the language or notation used to express what we know, and without which there would be little we could recognize as knowledge.“[11] Daß die Tatsache von bestimmten Theorien aufgenommen wird, um sie zu bestätigen oder ihnen zu widersprechen, ist außerdem zuvor bereits bestimmt durch irgendeine Entscheidung (= eine andere Theorie oder einen Kontext, jedenfalls ein Drittes) geschehen.[12] Mit anderen Worten, Tatsachen sind immer durch den Verweis auf Theorien bestimmt.

---

[10] Die sich aus der Unterscheidung Tatsache / Theorie ergebende These, daß die Welt gesetzmäßig, stabil ist, hat eine Paradoxie: wie können wir die These mit der von ihr verwendeten Methode beweisen? Vgl. Norwood Russell Hanson, Perception and Discovery, San Francisco, 1969, S.408.

[11] Norwood Russell Hanson, Patterns of Discovery. An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science, Cambridge 1972, S.19.

Hesse zeigt außerdem die Gebundenheit der sprachlichen Beschreibungen an ein sprachliches Netzwerk: “[…] that no feature in the total landscape of functioning of a descriptive predicate is exempt form modification under pressure form its surroundings […] when the functioning of every predicate is found to depend essentially on some laws or other and when it is also the case that any „correct“ situation of application – *even that in terms of which the term was originally introduced* – may become incorrect in order to preserve a system of laws and other applications“. Mary Hesse, The Structure of Scientific Interference, London / Basingstoke 1974, S.16.

[12] Das außerhalb der Differenz Tatsache / Theorie stehende Dritte hat Hanson gesehen: “If one is going to coordinate a certain term in the theory with certain sorts of measurements or observations, there must be a theory which is there and upon which one is going to work. It looks as if the procedure is always a directed series of steps proceeding from having ascertained that the theory is well designed to finding coordinating rules, or activities, or procedures by means of which one succeeds in splicing the algorithms together wich experience.“ N.R. Hanson, A Picture Theory of Theory Meaning, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, hg. von Michael Radner / Stephen Winokur, Vol.4, Minneapolis 1970, S.133; vgl. auch Mary Hesse, The Structure of Scientific Interference, London / Basingstoke 1974, S.20.

Die „Tatsache“, daß es keine „Tatsache an sich“ gibt, zeigt sich noch deutlicher bei Hesses Unterschung der wissenschaftlichen Schlußfolgerung. Nach ihr kann man eine Theorie nicht einfach durch Induktion von bloßen „Tatsachen“ herausarbeiten, sondern die Theorie selegiert mit dem Prinzip der Analogie bestimmte Tatsachen, ohne zu beweisen, daß eine Tatsache der anderen ähnlich ist.[13] Die Ähnlichkeit der Tatsachen, die der Induktion zur Verfügung stehen, entsteht, wenn man – wieder mit einer Theorie – eine Entscheidung trifft.

(3) Wie Tatsache / Theorie beruht die Differenz Wissen / praktisches Handeln (oder Technik) auf der Annahme, daß außerhalb des Beobachters eine objektive Welt an sich existiert, die *Tatsachen* und *Gesetzmäßigkeiten* liefert. Der Begriff der *Gesetzmäßigkeit* erlaubt, daß Wissen zeitlos ist und Experimente wiederholt und angewendet werden können; und der Begriff der *Tatsache* überprüft das Wissen und leistet Widerstand, wenn Wissen falsch ist. Ein erfolgreiches praktisches Handeln (oder eine Technik) impliziert aufgrund seines „*Funktionierens*“[14] normalerweise die Erfüllung der zwei Postulate, und wird damit zum Gültigkeitskriterium des Wissens. Aber die Untersuchungen von Bunge und Mulkay[15] zeigen, daß man nicht vorher etwas über den Gegenstand zu wissen braucht, um mit ihm umzugehen. Der Afrikaner benutzt die Paw-Paw-Frucht, um die Infektion der Wunde zurückgehen zu lassen, weiß aber nicht, warum und wie dies geschieht. Man erkennt nur, daß sie funktioniert. Die Herstellung des Flugzeugs durch die Bruder Wright ist ein anderes Beispiel hierfür. Beim praktischen Handeln (oder Technik) findet man deswegen keine punktuelle Entsprechung zwischen ihm und dem Wissen, um zu behaupten, daß der Erfolg der Praxis einer bestimmten Theorie geschuldet wird.[16]

Beim praktischen Handeln kommt es auf die *Kontrollierbarkeit* an. Mit anderen Worten, das praktische Handeln selbst ist auch ein Wissen, das mit der Unter-

---

[13] Vgl. Mary Hesse, An Inductive of Theories, in: Minnesota Studies in the Philosophy of Science (hg. von Michael Radner / Stephen Winokur), Vol. 4, Minneapolis 1970, S.164-180.

[14] Die Form der Technik – im Sinne Spencer Browns – liegt nicht im richtigen Wissen im Sinne der Korrespondenz, sondern im „Vorgang effektiver Isolierung; um Ausschaltung der Welt-im-übrigen; um Nichtberücksichtigung unbestrittener Realität“. N. Luhmann, Die Gesellschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1997, S.524; ders., Soziologie des Risikos, Berlin / New York 1991, S.97ff.

[15] Vgl. Michael Mulkay, Wissen und Nutzen. Implikation für die Wissenssoziologie, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.), Wissenssoziologie, Opladen 1981, S.52-72; Mario Bunge, Technology as applied Science, in: Technology and Culture, 7 (1966), S.329-347.

[16] Whitley zeigt ebenfalls das kontingente Verhältnis zwischen der Theorisierung der Technologie und der technischer Praxis. Die Theoretisierung der Technologie und ihre Anwendung in der Praxis der Technik ist nur eine von vielen möglichen Lösungen. Der Erfolg der Anwednung ist abhängig von sozialen Faktoren. Vgl. Richard Whitley, The transformation of expertise by new knowledge: contingencies and limits to skill scientification, in: Social Science Information, 27 (1988), S.391-420.

scheidung „kontrollierbar / nicht-kontrollierbar“ eigene Tatsachen konstruiert. Folglich mag praktisches Handeln (oder eine Technik) wie eine Theorie auch einem eigentümlichen „Widerstand“ begegnen. Andererseits stellt die Theorie auch ein praktisches Handeln dar, denn man *instruiert*, daß Wissen, also eine Theorie, durch bestimmte Prozesse, Methoden, Instrumente etc. generiert werden muß.[17] Das Funktionieren des Instruierens ist eine Praxis, eine Technik. Hier sehen wir, daß die Grenze zwischen praktischem Handeln und Wissen verschwindet.

Das Abbildungsprinzip beim Wissens wird zwar von der Wissens- bzw. Wissenschaftssoziologie kritisiert, aber hinsichtlich der Differenz Subjekt / Objekt nicht unbedingt aufhoben. Die Objektivität des Seins bleibt beispielsweise in Mertons´ normenorientierter Wissenssoziologie erhalten[18]. Die Implikationen wie Zeitlosigkeit und Akkumulierbarkeit des Wissens“ sowie der Status des singulären Subjekts gegenüber dem Gegenstand bleiben weiter in der Wissenssoziologie unhinterfragt. Hierauf werden wir im folgenden eingehen.

---

17 Knorr-Cetina hat in ihrer Unterschung gezeigt, daß das Kriterium „Erfolg“ eine entscheidende Rolle bei der Wissensproduktion im Labor spielt. Vgl. Karin Knorr-Cetina, Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft, Frankfurt a.M. 1991, S.24.

18 Siehe Abschnitt 1.2.2.4.

1.2.2. Wissen als Prägung sozialer Struktur

Im Gegensatz zu den zuvor behandelten Theorie (Abschnitt 1.1.1) besteht der Ausgangspunkt für die Wissenssoziologie sicherlich darin, das Soziale als Voraussetzung für Wissen zu betrachten[19]. Das Verständnis der *Sozialkontruiertheit des Wissens* wird – wie unten zu zeigen sein wird – meistens von der Handlungstheorie beeinflußt. Wir haben soeben erläutert, daß eine Möglichkeit zur Beobachtung des Wissens im Rahmen der Differenz Subjekt / Objekt darin besteht, Wissen als die Widerspiegelung des objektiv Vorgegebenen anzusehen. Dieser theoretischen Strategie, also der Unterstellung des Vorgegebenen, kann sich der andere Versuch, der von der Seite des *Subjekts* ausgeht, nicht entziehen. Man spricht von der Seite des Subjekts aus von der Konstruktion des Wissens, d.h. das Erkennen ist gegenüber dem Objekt eine Leistung des Menschen, der gemäß seiner Fähigkeit (seines Willens) die Welt so gestaltet, wie er sie sieht. Für die Wissenssoziologie wird jedoch die Fähigkeit des Erkennens durch die *soziale Struktur* ermöglicht. Die soziale Struktur schlägt sich also im menschlichen Erkennen nieder. Das Subjekt ist nur ein Agent für die soziale Struktur, und die subjektiven Eigenschaften, die das Erkennen beeinflussen können, gelten hier als durch die soziale Struktur bedingt. Deshalb gebrauchen wir im folgenden – eine Anmerkung zum Gebrauch des Begriffs „soziale Struktur“ – *den Begriff der sozialen Struktur als den Inbegriff des Sozialen*, der sowohl durch die subjektiven Eigenschaften bzw. Faktoren wie Motiv, Zweck, Interesse als auch durch die objektiven Mechanismen wie Werte, Konsens, Sprache etc. ermöglicht wird (Abschnitt 1.1).

---

[19] Wie Luckmann formuliert: „In der gemeinsamen Fragestellung der Wissenssoziologie herrschen weiterhin Fragen der gesellschaftlichen *Bestimmtheit* von Wissen und der sozialen *Verteilung* von Wissensbeständen vor.“ Thomas Luckmann, Grundformen der gesellschaftlichen Vermittlung des Wissens: kommunikative Gattungen, in: Friedhelm Neidhardt / M.R. Lepsius / J. Weiß (Hg.), Kultur und Gesellschaft, (KZfSS, Sonderheft 27), 1986, S.194.

1.2.2.1 Strategien der Handlungstheorie bei der Beobachtung des Wissens

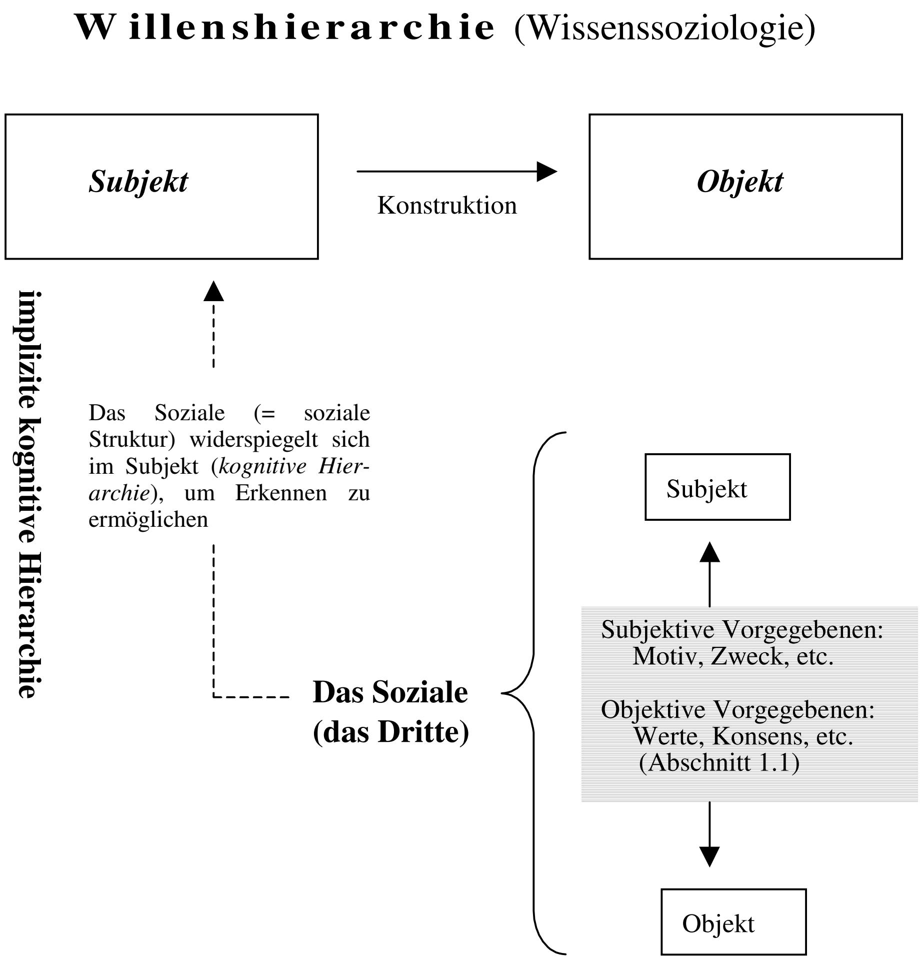
Während in der kognitiven Hierarchie das Erkennen das objektive Sein spiegeln muß, ist nun die Hierarchie zwischen Subjekt und Objekt umgekehrt eingerichtet. Hier fällt der Primat dem Subjekt zu.

Re-entry der Differenz Subjekt / Objekt

Beim Thema Wissen fungiert das Dritte für den normativen Theorieansatz wieder als ein Medium, um das Erkennen zu vermitteln. Sowohl die subjektiven als auch die objektiven Faktoren, die die Handlung oder das Soziale ermöglichen, nehmen Einfluß auf das erkennende Subjekt. Solche Faktoren, wie im Abschnitt 1.1.4 erklärt, sind ausgeschlossene Dritte, gehören aber später entweder dem Bereich des Subjekts oder dem des Objekts an, sobald sie wieder in die zweiwertige Welt eingeschlossen werden. In Abbildung 1-5 wird gezeigt, daß *der Erkennende als Subjekt die Einflußfaktoren aus der sozialen Struktur* (= dem Sozialen) – also aus dem subjektiven[20] und objektiven Bereich – *widerspiegeln muß*, *um die Erkenntnis des Objekts zu gestalten*. Zwischen der sozialen Struktur und dem Erkennenden wird eine *kognitive Hierarchie* impliziert! Hier erkennt man wieder die Operation des „re-entry" im normativen Theorieansatz: Die Differenz Subjekt / Objekt wird auf der Seite des Subjekts wiedereingeführt, und zwar als kognitives hierarchisches Verhältnis zwischen dem Erkennenden und solchen Einflußfaktoren.

[20] Mit dem Schema Individuum / Gesellschaft akzentuiert man auch die spezifischen biologischen Fähigkeiten des Menschen oder seine autonome psychische Bearbeitung von Information, vgl. Arthur Child, The Existential Determination of Thought, in: Ethics, Vol.52 (1942), S.183ff.; B. S. Barnes, Über den konventionellen Charakter von Wissen und Erkenntnis, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.), Wissenssoziologie, S.178.

Abbildung 1-5



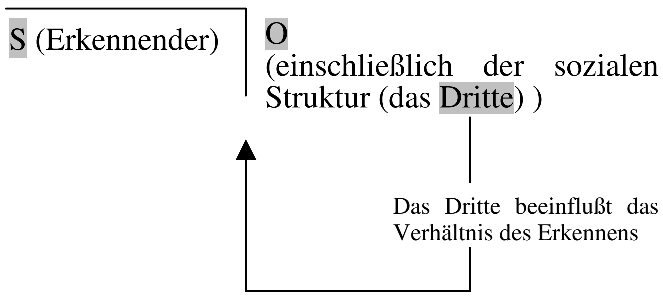
Wissen / soziale Struktur

Die Figur der sozialen Struktur ist nicht unproblematisch, wenn man sie ausschließlich als Datum im Bereich des Objekts betrachtet und ihre Rolle als invisibler Vermittler zwischen Subjekt und Objekt unberücksichtigt läßt. Die doppelte Rolle der sozialen Struktur führt zu zwei verschiedenen Perspektiven in Hinsicht auf die „Konstruiertheit" des Wissens, durch die der konkrete Inhalt, die Art und Weise des Wissens ermöglicht wird:

(1) Man nimmt an, daß die soziale Struktur, also das Dritte, dem Bereich des Objekts angehören soll. Demnach konstruiert einerseits der Erkennende den objektiven Gegenstand (einschließlich der sozialen Struktur), spiegelt andererseits zugleich aber die soziale Struktur wieder (Abbildung 1-6). Daß das Objekt sich beim Erkennen als solches qualifiziert und weiter bearbeitet wird, ist mit anderen Worten nur durch die Beteiligung der sozialen Struktur möglich. Mit diesem Verständnis ist Wissen selbst und sind die Wissensinhalte

das Resultat einer sozialen Selektion. Hier beschäftigt man sich mit dem Zusammenhang zwischen Wissen und etwa sozialen Mechanismen wie Verhandlung, politische Ideologie, Interesse, um die Konditioniertheit des Wissens – im Sinne von Mannheims These der „Totalität des Ideologiebegriffs„ – hervorzuheben. Man legt Wert darauf, daß die Entstehung, Akkumulation und Korrektur des konkreten Wissens sich durch soziale Faktoren auswählen und steuern lassen. Die Vertreter dieser Position sind z.B. Mannheim, Mulkay, Latour etc. (Abschnitt 1.2.2.4 und 1.2.2.5)

Abbildung 1-6



Konditioniertheit des Wissens

(2) Diese Einsicht in den Zusammenhang von Wissen und sozialer Struktur erzeugt bekanntlich die folgende Paradoxie: Während man die sozialen Faktoren des Wissens erkennt, wirken diese sich zugleich auf das Erkennen aus. Damit kommt es zur Unsicherheit des Wissens. Um diese Paradoxie[21] wieder zu invisibilisieren, stellt man eine Hierarchie her, in der das Erkennen eine privilegierte Stelle einnimmt. Hier wird angenommen, daß das Erkennen über eine eigene Autonomie gegenüber der sozialen Struktur verfügt, indem man erkennen kann, daß Erkennen gewissermaßen von sozialen Faktoren beeinflußt wird. Sonst wäre eine solche Erkenntnis der Wissenssoziologie illusorisch! Es wird deutlich, daß die soziale Struktur, wie Abbildung 1-7 zeigt,

---

[21] Diese Paradoxie löst eine bekannte Kritik an Mannheims Theorie der „Totalität“ aus. Beispielsweise soll nach Dahlke Mannheims Theorie sich selbst als Gegenstand einbeziehen. Vgl. Lewis A. Coser, Sociology of Knowledge, in: International Encyclopedia of the Social Sciences, Bd.8, New York, S. 428-435, der eine autologische Reflexion beansprucht: “[…] to him (Mannheim) all knowledge and ideas, although to different degrees, are »bound to a location« with the social structure and the historical process […] From its inception Mannheim´s thesis encountered a great deal of criticism, expecially on the grounds that it led to universal relativism. […] If it is assumed that all thought is existentially determined and hence all truth but relative, Mannheim´s own thought cannot claim privileged exemption.“(S.430)

zugleich mit dem Objekt des Erkennens im Bereich des Objekts existieren und sich auf den Erkennenden auswirken kann. Sie muß aber beim jeweiligen Erkennen vorläufig ausgeschlossen, also invisibilisiert werden. Sie ist ein eingeschlossenes ausgeschlossenes Drittes. Man weiß, daß sie sich auswirkt, muß sie jedoch bewußt verbergen, um die Sicherheit des Wissens zu gewährleisten. Shils ist eindeutig dieser Ansicht, indem er die Totalität des Ideologiebegriffs kritisiert: "Of course, the proponents of the »strong« version of the sociology of knowledge recognize that the scientists whom they study make observations, reason about them, form hypotheses from their previous research, and are aware of the cognitive traditions of their subjects. They accept that observations can be reliably made; they accept that scientists have ratiocinative powers and that they can distinguish between logical reasoning and illogical reasoning; they accept that the scientists can scrutinize their evidence to determine its reliability. They admit all of these as independent variables in the process of seeking truthful knowledge. Why, then, do they deny that there is an „interior" or an „internality" in scientific activity?"[22]

Abbildung 1-7

S (Erkennender)	O (soziale Struktur (das Dritte))

Autonomie des Wissens

Daraus folgt, daß man die Gültigkeit des Wissens anerkennen soll, gleichgültig ob sie aus der Spiegelung oder der Korrespondenz mit dem Objekt entsteht, und daß die Aufgabe der Wissenssoziologie darin liegen kann, wissenschaftliche Institutionen, Organisationen oder die Wirkung des Wissens auf die Gesellschaft zu untersuchen. Mit anderen Worten unterscheidet man streng zwischen der Objektivität des Wissens und sozialen Einflüssen. Das erstere bezieht sich auf wissenschaftliches Wissen, das letztere auf eine Kopplung mit seinem Milieu, das in den Inhalt des Wissens eingehen kann. In diesem Sinne der Unterscheidung sprechen Naturwissenschaftler oder

---

[22] Edward Shils, Knowledge and the Sociology of Knowledge, in: Knowledge. Creation, Diffusion, Utilization, Vol.4 (1982), S. 27.

manche Wissenssoziologen oft von der „Reinheit“ des Wissens,[23] um Wissen vor dem nicht-kognitiven zu schützen.

Die doppelte Rolle der sozialen Struktur in der Wissenssoziologie, also ihr Status als Eingeschlossenes und Ausgeschlossenes, eröffnet die folgenden Fragen: Bewährt sich Wissen durch Logik, strenge Deduktion, methodologische Kontrolle und rationalen Diskurs, obwohl man anerkennt, daß sich soziale Faktoren indirekt auf Wissen auswirken oder determinieren soziale Mechanismen das, was als Wissen anerkannt wird? Welche Faktoren oder welche Mechanismen kommen in Frage? Diese Fragen führen zu zwei verschieden Forschungsrichtungen der Wissenssoziologie, auf die im folgenden eingegangen wird: (1) soziale Mechanismen innerhalb des Wissens (Abschnitt 1.2.2.4 und 1.2.2.5) und (2) soziale Einflußfaktoren außerhalb des Wissens (Abschnitt 1.2.2.3). Bevor wir die jeweiligen Perspektiven behandeln, ist es notwendig, Parsons´ Verständnis von Wissen zu erläutern, weil sein Syntheseversuch der Differenz Subjekt / Objekt diese Bemühung auf das Thema des Wissens übergreift. Sein Verständnis von Wissen enthält bereits zwei Untersuchungsrichtungen.

---

23 Knorr-Cetina hat eine solche methodologische Forderung, die Reinheit des Wissens zu erhalten, deutlich kritisiert. Vgl. Karin Knorr-Cetina, Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der „Verdichtung“ von Gesellschaft, in: ZfS. Jg.17 (1988), S.85-101.

1.2.2.2 Wissen als AGIL-Struktur (Parsons)

Parsons´ Wissenssoziologie mag als systematischste Formulierung zum Zusammenhang zwischen Wissen und sozialer Struktur gelten.

Reale Existenz des Objekts

Von der Differenz Subjekt / Objekt ausgehend, unterstellt Parsons unumgänglich die Existenz des Objekts. „Erkenntnis […] ist an die Subjekt-Objekt-Beziehung gebunden; Erkenntnis ist mithin referentielle Erkenntnis *von* Objekt, die in analytischer Hinsicht weder dem erkennenden Subjekt noch dem kognitiven Code zugehören. […] Wir haben den Ausdruck »referentiell« statt des Begriffs »empirisch« verwendet, weil wir nicht die Absicht haben, die Existenz von Entität im Sinne von Objektsystemen auszuschließen".[24] Diese Objekte gehören der physikalisch-organischen Umwelt an, gegenüber der der Mensch eine eigene Welt herstellt in Form der vier Funktionssysteme (Kultur-, Sozial-, Persönlichkeitssystem und Verhaltensorganismus). Dies ist eine wichtige Grundthese der philosophischen Anthropologie. Damit erhält man eine Symmetrie zwischen Kognition und Willensentscheidung, um die Synthese von Subjekt und Objekt zu erreichen: Einerseits ist die externe Umwelt die Bedingung für das Wissen, und andererseits selegiert und bearbeitet der Mensch durch das Handlungssystem – besonders durch das Kultursystem – die Daten als interne Umwelt, um Wissen zu formieren.[25]

Die Symbolisierung und Codierung des Wissens (Im AGIL-Schema) – sozial beeinflußbarer Kern des Wissens

Die Normativität des Wissens bei Parsons läßt sich wieder im AGIL-Schema finden. Wenn das Wissen als erkennender Akt und gleichzeitig als Inhalt des Wissens sich in der Gesellschaft qualifizieren soll, dann muß es sich den Regeln der vier notwendigen Funktionen aussetzen.[26]

---

[24] Talcott Parsons / Gerald M. Platt, Die amerikanische Universität, Frankfurt a.M. 1990, S.87, vgl. auch S.47; T. Parsons, Talcott, An Approach to the Sociology of Knowledge, in: Transactions of the fourth World Congress of Sociology, 1959, Vol.4, S.34; Gernot Böhme, Strukturen und Perspektiven der Wissensgesellschaft, Ms. 1997, S.15.

[25] Dies schließt nicht aus, daß man die vom Handlungssystem hergestellten Symbole als Objekte des Erkennens betrachten kann.

[26] Vgl. T. Parsons / G. M. Platt, Die amerikanische Universität, S.47f.

„Wissen ist eine Art kulturellen Objekts, bei dem den kognitiv-designativen Bedeutungen von Symbolen und Codes der Primat zufällt.“[27] Wissen bedeutet hier nicht mehr, daß Erkennende sich direkt auf das Objekt des Erkennens beziehen, sondern auf *Symbole* und *Codes*, die auf bestimmte Bedeutungen verweisen. Hier zeigt sich die soziale Konstruiertheit des Wissens, die ein Spiegelungsverhältnis zwischen Subjekt und Objekt negiert. Wissen ist Parsons zufolge deshalb *normativ*, weil solche Symbole und Codes auch bestimmten *Regeln* folgen bzw. *Kriterien* entsprechen müssen.[28] Sätze verkörpern bestimmte logische Codes, damit Irrtüme, Unklarheiten oder Inkonsistenzen vermieden werden können[29].

Die von Symbolen codierten Bedeutungsanweisungen müssen vier Funktionen erfüllen. Nach den vier Funktionen ist Wissen in *Tatsache*, *Problemlösung*, *Theorie* und *Bezugsrahmen* gegliedert. „Dieser Bezugsrahmen ist durchaus kein inhaltliches Wissen, sondern eine Art Code oder Schema, die der »Organisation« von Wissen dienen.“[30] Dazu erwähnt Parsons zwei Beispiele. Die Konzepte des dreidimensionalen euklidschen Raumes, des zeitlichen Vorgangs in einem linearen Kontinuum des materiellen Körpers sind der Bezugsrahmen der klassischen Mechanik; im Falle seiner Handlungstheorie gehören Ziel oder Zweck, Kondition bzw. Hilfsmittel im Bereich des Objekts, Normativität sowie das AGIL-Schema zum Bezugsrahmen.[31] Der Bezugsrahmen beinhaltet bereits bestimmte logische Orientierungen für das Erkennen. Er ist verantwortlich für „Sinngebung“, um die

---

[27] Ebenda, S.84.

[28] Vgl. ebenda, S.85. Die Hervorhebung des Symbols als Konstruiertheit des Wissens sieht man auch bei Böhme und Stehr: „*Knowing* is a relation to things and facts, but also to rules, laws and programs. Some sort of participation is therefore constitutive for knowing: knowing things, rules, programs, facts is „appropriating“ them in some sense, including them into our field of orientation and competence. The intellectual appropriation of things can be made independent or objective. That is, symbolic representation of content of knowledge eliminates the necessity to get into direct contact with the things themselves. The social significance of language, writing, printing, data storage etc. is that they represent knowledge symbolically or provide the possibility of objectified knowledge. Thus, most of what we today call knowledge and learning is not direct knowledge of facts, rules, and things directly but objectified knowledge.“ Gernot Böhme / Nico Stehr, The Growing Impact of Scientific Knowledge on Social Relations, in: dies. (Hg.), The Knowledge Society. The Growing Impact of Scientific Knowledge on Social Relations, Dordrecht et al. 1986, S.21; vgl. auch Nico Stehr / R.V. Ericson, The Culture and Power of Knowledge in Modern Society, in: dies (Hg.), The Culture and Power of Knowledge. Inquires into Contemporary Societies, Berlin et al. 1992, S.10. Hier wird das durch Symbole konstruierte Wissen gleichsam als zweite Natur angesehen.

[29] „Logik ist der normative Bezug des kognitiven Codes, denn sie formuliert die symbolischen Voraussetzungen dafür, ob ein Satz Geltung beanspruchen darf und ob der Schluß von einem Teil eines Satzsystems auf einen anderen korrekt ist. Sie formuliert Klarheit (Eindeutigkeit) der Begriffsbildung und Schlüsse, die festgelegten Regeln folgen.“ T. Parsons / G. M. Platt, Die amerikanische Universität, S.86.

[30] Ebenda, S.92.

[31] Siehe Abschnitt 1.1.3.1.

Struktur des Wissens zu erhalten. Innerhalb dessen können „Tatsachen“ formuliert werden.

Unter *Tatsachen* versteht Parsons die „referentiellen Aussagen über Objekte, die dem Aktor - im Sinne des erkennenden Subjekts - und dem kognitiven Code, das heißt dem Bezugsrahmen, äußerlich sind.“[32] Tatsache wird nicht im Sinne der Abbildung des Objekts verstanden, vielmehr kommt sie als solche immer schon im Bezugsrahmen zustande und wird als Satz organisiert und ist deshalb „nicht Bestandteil des phänomenalen Objekts, sondern der kulturellen Struktur, die den Status gültiger Erkenntnis über das betreffende Phänomen beansprucht.“[33] Unter *Theorie* versteht Parsons „analytisch-allgemeine Aussagen über Beziehungen zwischen systemeigenen Variablen und Einheiten, die durch den jeweiligen Bezugsrahmen definiert sind, aber keine spezifischen Tatsachenaussagen darstellen.“[34] Die Funktion der *Theorie* liegt darin, die sich aufeinander beziehenden „general concepts“ innerhalb des Bezugsrahmens logisch zu integrieren.[35] Schließlich erfüllt *Problemlösung* die Funktion der Anpassung. „Problemlösungen […] sind das Ergebnis der Mobilisierung von Tatsachen und Theorie innerhalb des Bezugsrahmens für die »Lösung« eines kognitiven, in referentieller Hinsicht relevanten Problems.“[36]

---

[32] T. Parsons / G. M. Platt, Die amerikanische Universität, S.94.

[33] Ebenda, S.88.

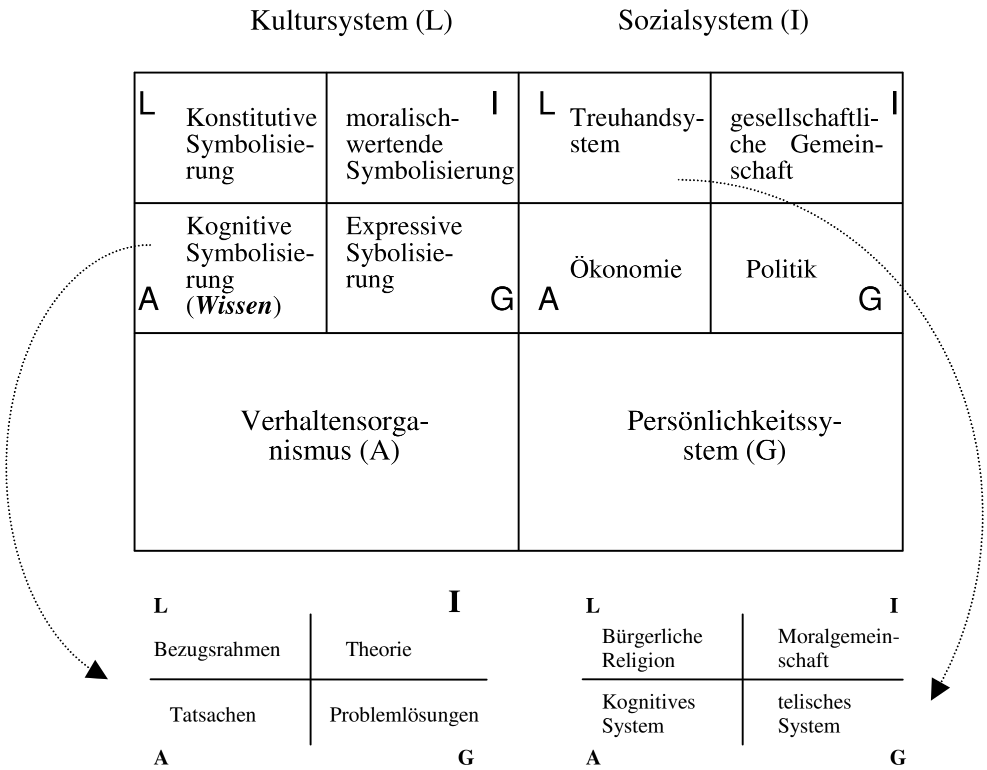
[34] Ebenda, S.94.

[35] Vgl. T. Parsons, The Structure of Social Action, S.6.

[36] T. Parsons / G. M. Platt, Die amerikanische Universität, S.94.

Die AGIL-Funktionen des Wissens auf der gesellschaftlichen Ebene – außerhalb des Wissens liegende sozsiale Einflußfaktoren bzw. Mechanismen

Abbildung 1-8



Auf der Ebene des allgemeinen Handlungssystems muß Wissen die Funktion der Anpassung im Kultursystem dadurch erfüllen, daß es und das „Treuhandsystem" (als die Funktion der Strukturerhaltung) sich interpenetrieren.[37] Diese Interpenetration wird „kognitiver Komplex" genannt. Für jeweilige Subsysteme innerhalb des Treuhandsystems leistet das *Wissen* verschiedene Beiträge: Dem *kognitiven System* (A) ermöglicht das Wissen die Rationalisierung des Handelns; dem *telischen System* (G) liefert das Wissen ein angemessenes Mittel zum Ausdruck der kollektiven oder persönlichen Wünsche; für die *Moralgemeinschaft* (I) bietet das Wissen die Möglichkeit, eine gemeinsame sinnhafte Orientierung kognitiv zu formulieren, zu interpretieren und zu kritisieren; mit dem Wissen kann

---

[37] Die Interpenetration zwischen kognitiver Symbolisierung (= Wissen) und kulturellem Treuhandsystem ist also der Hauptgegenstand der Wissenssoziologie. „I see the problem area ordinarily known as the sociology of knowledge as involving the interdependence and the interpenetration of what I have called the social system and the cultural system." T. Parsons, An Approach to the Sociology of Knowledge, S.26.

man im Bereich der *bürgerlichen Religion* (L) den nichtempirischen Grenzbezug rational formulieren, z.B. in Form einer rationalen Theologie.[38]

Für das Sozialsystem (I) liegt die hauptsächliche Funktion des Wissens darin, Rationalitätsstandards zu bearbeiten und damit rationales Handeln zu formieren.[39] Aber der kognitive Komplex greift noch auf andere Typen von Systemen (Verhaltensorganismus, Persönlichkeitssystem) über. Dadurch, daß Wissen im Persönlichkeitssystem (G) durch Lernen internalisiert wird, erwirbt der Mensch bestimmte Kompetenzen und Fähigkeiten, relevante Rationalitätsstandards beim Handeln anzuwenden. Im Falle des Verhaltensorganismus (A) erzeugt das Wissen immer neue Ressourcen für intelligentes Verhalten[40], das alle kognitiv relevante Ressourcen mobilisiert, die für die Lösung kognitiver Probleme zur Verfügung stehen.

Aktor-, Zeitunabhängigkeit und Speicherfähigkeit des Wissens

Aufgrund einer von vier Funktionen besteht jedes Wissen wiederum aus vier funktionalen Teilen. Oben haben wir erklärt, daß für Parsons die Handlung „sozial" nur ist, wenn sie nach dem basalen Bezugsrahmen (actor, situation, normative orientation) oder dem AGIL-Schema gestaltet ist. Dementsprechend ist Wissen sozial, wenn es durch das AGIL-Schema auf den verschiedenen Ebenen – als *Vorgegebenes* – aufgenommen und „errechnet" wird. Das Postulat des Vorgegebenen wird meistens in der Wissenssoziologie übernommen. Auch Lieber und Wolff betonen die Notwendigkeit der *Kultur*, um den Zusammenhang zwischen Wissen oder Bewußtsein und Gesellschaft zu vermitteln: „Alle Vergesellschaftung vollzieht sich vielmehr im Medium der Kultur, und so bedingt auch das Kulturgebiet des Wissens ihm eigentümlich soziale Prozesse, Beziehungen und Gebilde."[41]

Die Unterstellung des Vorgegebenen hat die folgenden Konsequenzen in bezug auf die Beschreibung des Wissens.

---

[38] Vgl. T. Parsons / G. M. Platt, Die amerikanische Universität, S.33ff., 54ff.

[39] Vgl. ebenda, S.80ff., 96ff.

[40] Intelligenz kann man auf Nervensystem und Gehirn zurückführen, die die organische Grundlage für die Fähigkeit zur Symbolik bieten. Aber sofern man von dieser Fähigkeit für Handeln von Gebraucht macht, ist vorausgesetzt, „daß sie sich mit einem Komplex von »Bedeutung« hinsichtlich ihrer »Probleme« und Outputs auf kultureller Ebene verbindet. Im kognitiven Kontext […] finden wir die Grundlagen für diese Bedeutung in der kulturellen Kategorie des Wissens." Ebenda, S.82; vgl. auch 96ff. Das Problem, das man durch Intelligenz lösen will, ist immer sozial konstruiert, deshalb hat Intelligenz mit Symbolen und Codes zu tun, die intelligent erzeugt und zugleich verausgabt werden. Vgl. ebenda, S.102.

[41] Hans-Joachim Lieber / K.H. Wolff, Wissenssoziologie, in: Wilhelm Bernsdorf (Hg.), Wörterbuch der Soziologie, Stuttgart 1969, S.1291.

(1) Die Symbolisierbarkeit des Wissens bedeutet einerseits, daß der Mensch eine *zweite Natur* schafft, um sich die Objekte in der Welt anzueignen. Damit wird der direkte Kontakt mit Objekten abgebrochen.

Andererseits führt die Symbolisierung und Codierung des Wissens zur Annahme, daß *Wissen objektiv außerhalb von Bewußtsein existiert*, insofern als „[…] Wissen nicht nur in Persönlichkeiten internalisiert ist, sondern auch in Schrift und sonstigen Aufzeichnungsformen, externalisiert wird. Ob Wissen nun in einem Buch oder in jemandes Kopf enthalten ist, ändert nichts daran, daß es sich um dasselbe Wissen handeln kann.“[42]

(2) Wissen ist *zeitlos*. Denn mit dem gleichen Symbol wird gewährleistet, daß man in allen Fällen gleich interpretiert. Das Symbol funktioniert zeitinsistent. Solche Symbole und Codes weisen auf die Institutionalisierung des Wissens hin, deren Wichtigkeit wir im sogenannten „Sozialkonstruktivismus“ finden.[43]

(3) Wissen ist *speicherfähig* und *übertragbar*. Die Begriffe wie „Internalisierung“ und „Institutionalisierung“ suggerieren, daß Wissen irgendwo in Büchern, Disketten, Datenbanken, Bibliotheken, Schulen, Universitäten usw. existiert. Um es zur Verfügung zu stellen, braucht man nur den richtigen Zugang zu finden. Man kann sagen, daß Wissen „verdinglicht“ und damit abrufbar wird.[44] Man spricht mithin auch vom Verschwinden des Wissens, wenn der *Mensch als Wissensträger* das Wissen nicht mehr anwendet, übersetzt und verbreitet.[45] Ein solches metaphorisches Verständnis führt zur Annahme, daß die Gesellschaft nun eine Wissensgesellschaft darstellt, in der Wissen Kapital im wirtschaftlichen Wettbewerb oder als Merkmal eines Lebensstils ist.[46] Diese Zeitlosigkeit des Wissens in der Sachdimension schafft wieder eine Art von Zeitlichkeit in der Soziadimension. So nimmt man an, daß immer mehr Zeit gebraucht wird, um lebenslang in verschiedensten sozialen Milieus zu lernen oder anderen etwas zu vermitteln. Man muß immer häufiger an „Weiterbildungen“ teilnehmen, um sich Zugang zu Wissen zu verschaffen.

(4) Die AGIL-Struktur des Wissens bedingt auch die Möglichkeit der Selbstbeschreibung von Wissen. Man geht normalerweise davon aus, daß Logik, Theorie,

---

[42] T. Parsons / G. M. Platt, Die amerikanische Universität, S.84.

[43] Vgl. Peter L. Berger / Thomas Luckmann, Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie, Frankfurt a.M. 1980.

[44] Hier spricht man dann von der Ungleichheit der Verteilung des Wissens.

[45] Vgl. Gernot Böhme, Strukturen und Perspektiven der Wissensgesellschaft, S.22.

[46] Vgl. ebenda, S.20. Daraus, daß Wissen in der Gesellschaft gespeichert ist, wird geschlossen, daß das Wissen über den Zugang zum Wissen wichtiger sei als der Inhalt des Wissens.

Tatsache oder Problemlösung[47] entscheiden, was Wissen ist, und auch vorgeben können, wie Wissen vermehrt oder korrigiert werden kann.

Parsons´ wissenssoziologischer Ansatz ist deshalb von Bedeutung, weil *dieser Ansatz zwei unterschiedliche Vorstellungen von Wissen enthält*, die implizit mit dem Postulat des Vorgegebenen zusammenhängen. Wenn man von der *inneren Struktur des Wissens* ausgeht, wird in der Wissenssoziologie angenommen, daß Wissen selbst ein Produkt von bestimmten sozialen Mechanismen ist (Abschnitt 1.2.2.4 und 1.2.2.5). Wenn man von der *Funktion des Wissens* für die anderen Systeme ausgeht, spricht man davon, daß Wissen gewissermaßen wahr und sein innerster Kern frei von sozialem Einfluß ist. Was man wissenssoziologisch untersuchen kann, ist deshalb nur die Interdependenz zwischen Wissen und anderen sozialen Bereichen (Abschnitt 1.2.2.3).

Die Beschreibung des Wissens ist eine Reflexion auf eigenes Wissen und mag zur Unsicherheit des Wissens führen, wenn die Reflexion später autologisch auf diese Beschreibung angewendet wird. Diese Unsicherheit vermeidet die Wissenssoziologie dadurch, daß sie die weitere autologische Reflexion verhindert. Dies geschieht, indem (1) Wissen – im Falle Parsons – von den AGIL Funktionen abhängt, um einen Beitrag zu den verschiedene Arten und Ebenen sozialer Systeme zu leisten. Man reflektiert damit nur, welche *Funktion* Wissen erfüllt. (2) Weil Wissen selbst eine Symbolisierung und Codierung nach bestimten Regeln und Kriterien darstellt, reflektiert man damit nur auf den *Bezugsrahmen bzw. auf den sinngebenden Kontext*. Die Ungewißheit aus der Reflexion des Wissens wird in Sicherheit umgewandelt.

---

[47] Man nimmt beispielsweise an, daß die Anwendung des wissenschaftlichen Wissen, also der Übergang von Wissen in die Praxis, eine lückenlose logische Schlußfolgerung voraussetzt. Für Thomas Kuhn entsteht der Paradigmenwechsel ebenfalls wegen der logischen „incommensurability“ zwischen konkurrierenden Theorien. Kritisch hierzu vgl. Barry Barnes / Donald MacKenzie, On the Role of Interests in Scientific Change, in: Roy Wallis (Hg.), On the Margins of Science: The Social Construction of Rejected Knowledge, Staffordshire 1979, S.49-65.

1.2.2.3 Außerhalb des Wissens: Normen, Institutionen und Interaktionen

Mertons Normtheorie des Wissens

Während Parsons und Mannheim (Abschnitt 1.2.2.4) versuchen, das Soziale so allgemein wie möglich auf Wissen zu gründen, bemüht sich die Wissens- bzw. Wissenschaftssoziologie, die soziale Struktur vom Wissen zu trennen, damit das Wissen eine Autonomie gegenüber der sozialen Struktur behält. Wie Abbildung 1-7 zeigt, werden das Objekt und die soziale Struktur getrennt behandelt, um die Paradoxie – die soziale Struktur ist zugleich das Objekt und die ermöglichende Bedingung des Erkennens - zu vermeiden. Beim Erkennen ist die soziale Struktur ein ausgeschlossenes Drittes.

Im Prinzip bezieht sich Wissen hier nur auf den objektiv existierenden Gegenstand, und deshalb soll Wissen die objektiven Gesetze des Gegenstandes widerspiegeln. Dies ist die Position der klassischen Erkenntnistheorie, die auf der Unterscheidung Subjekt / Objekt beruht. Mit einer solchen Einsicht wird unterstellt, daß Rigorosität der Logik, wissenschaftliche Argumentation, die Unterscheidung empirische Tatsache / Theorie und die Falsifizierbarkeit den Zugang zum Seienden eröffnen. Die Objektivität des Wissens liegt eigentlich im Sein selbst. Es geht der in diesen Sinne entwickelten Wissenssoziologie darum, zu zeigen, wie das Soziale die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt beeinflußt.[48] Dies kann man mit dem von Merton entworfenen Paradigma verdeutlichen, in dem er fünf grobe Forschungsrichtungen zeigt:

„1. Where is the existential basis of mental productions located? […] 2. What mental productions are being sociologically analyzed? […] 3. How are mental productions related to the existential basis? […] 4. Why related? Manifest and latent functions imputed to these existentially conditioned mental productions. […] 5. When do the imputed relations of the existential base and knowledge obtain?„[49]

Bei „mental production", also beim Wissen, geht es ihm nur um die Typen des Wissens[50] und um ihr Verhältnis zur sozialen Struktur. Der Kern des Wissens ist

---

[48] Merton definiert Wissenssoziologie folgendermaßen: „[…] „it is primarily concerned with the relations between knowledge and other existential factors in the society or culture." Robert K. Merton, Paradigm for the Sociology of Knowledge, in: ders., The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago / London 1973, S.7.

[49] Ebenda, S.12.

[50] Vgl. ebenda, S.18ff.

von der sozialen Struktur nicht beeinflußbar. Wichtig für die Wissenssoziologie ist daher lediglich der Zusammenhang zwischen *Wissen* und *sozialer Struktur*.

Dazu entwirft Merton eine Normtheorie der Wissenschaft, um zu erklären, wie eine wissenschaftliche Gemeinschaft sich auf die Wissensproduktion konzentrieren kann. Für Merton muß es bestimmte soziale Voraussetzungen für die Entstehung und Erhaltung der Wissenschaft geben, die er als Normen kennzeichnet. Der Wissenschaftler muß vor allem den Normen der Wissenschaft folgen: 1. Die Einschätzung des Wisseninhaltes soll intersubjektiv sein (universalism). 2. Die wissenschaftliche Kommunikation muß immer vollständig und offen sein (communism). 3. Die persönlichen Interessen müssen unterdrückt werden (disinterestedness). 4. Vorübergehend soll der Wissenschaftler den aufgrund von empirischen Daten und logischen Kriterien gewonnenen Erkenntnissen gegenüber eine zweifelnde Einstellung an den Tag legen (organized skepticism)[51].

Ben-David versucht in seiner empirischen Forschung über die Rolle des Wissenschaftlers, weitere Einflußfaktoren einzubeziehen, bleibt aber in der Nähe des Mertonschen Ansatzes. Das Soziale des Wissens liegt einerseits in der Tätigkeit des Wissenschaftlers: die Interaktion zwischen Wissenschaftlern, die Übernahme der Forschungstradition, die Kooperation und Isolation im Labor, die Sanktion und die Anerkennung der Leistung, die Zitierweise, die Art und Weise des Informationswechsels.[52] Andererseits schlägt Ben-David einen institutionellen Ansatz vor, mit dem die Rolle des Wissenschaftlers in der Gesellschaft, die Größe der wissenschaftlichen Organisationen, die Konstellation zwischen Wissenschaft und Ökonomie, Politik, Religion usw. untersucht wird.[53]

---

[51] Vgl. Robert K. Merton, The Normative Structure of Science, in: ders., The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago / London 1973, S.270ff. Solcher normativer Theorieansatz stößt notwendigerweise auf das Problem der Kontingenz bei der Auswahl der Normen. Vgl. dazu Ian Mitroff, Norms and Counter-Norms in a Select Group of the Appolo Moon Scientists, in: American Sociological Review 39 (1974), S.579-595, obwohl er eigentlich nur unter dem Gesichtspunkt der Normtheorie bleibt. Kritik an diesem Theorieansatz hat Mulkay geübt, um die Kontingenz der Wahl von bestimmten Normen zu zeigen. Vgl. Michael Mulkay / Vojin Milic, The Sociology of Science in East and West, Beverly Hills 1980, in: Current Sociology, 28 (1980), S.60f.

[52] Vgl. Josef Ben-David, The Scientist´s Role in Society. A Comparative Study. Englewood Cliffs 1971, S.2; S.6.

[53] Vgl. ebenda, S.2. Ähnlicher Ansicht ist Shils, wenn er auf dem Nicht-Sozialen des Wissensproduktes besteht: „[…] accepting that the act of scientific discovery and of the establishment of the validity of an hypothesis is not a social phenomenon, however enmeshed it is in social phenomena. The acts of discovery and validation are intellectual actions resulting in symbolic constellations that are not social actions or social relationships and that are social phenomena only in the very limited sense of having emerged in a social situation or institution and of being communicated, once constructed, to other persons in society." Edward Shils, Knowledge and the Sociology of Knowledge, in: Knowledge. Creation, Diffusion, Utilization, Vol.4 (1982), S.25, vgl. auch ebenda, S.26.

Wie im Abschnitt 1.1.1 verdeutlich, braucht man zwei Werte, negativ / positiv bzw. richtig / falsch etc., um das Sein zu identifizieren. Die zwei Werte bezeichnen zwei Arten von Objekten: das Sein selbst und das vorgestellte Sein. Damit kann man kontrollieren und reflektieren, ob die eigene Vorstellung vom Sein richtig ist. Die zwei Werte beim erkennenden Subjekt implizieren, daß der Fehler der Repräsentation des Seins und die Korrektur des Fehlers beim Subjekt liegen. Dies ist natürlich für einen Beobachter eine Zirkularität und damit auch eine Paradoxie. Gerade diese Zweiwertigkeit (negativ / positiv) beim Subjekt ermöglicht es Mertons Wissenssoziologie, Normen zu identifizieren, die zuständig sowohl für wichtiges Erkennen (bzw. dessen Korrektur) als auch für seine Verzerrung (wegen des Fehlens der Normen) ist.[54]

Vorgegebene soziale Mechanismen im Sozialkonstruktivismus

Wir können hier fragen, ob das Postulat, wissenschaftlichen Normen zu folgen, vor aller Logik, Argumentation, Forschungsmethode, Wahrheitskriterien usw. auch ein Wissen darstellt. Um Antwort darauf haben sich Luckmann und Berger bemüht. In Luckmann und Bergers Wissenssoziologie, die als Sozialkonstruktivismus bezeichnet wird, geht es darum, wie die gesellschaftlich selbst konstruierte Wirklichkeit dem Menschen als objektiv erscheint. Die Wissenssoziologie muß „zu ergründen versuchen, wie es vor sich geht, daß gesellschaftlich entwickeltes, vermitteltes und bewahrtes Wissen […] zu außer Frage stehender »Wirklichkeit« gerinnt. Mit anderen Worten behaupten wir: *Die Wissenssoziologie hat die Aufgabe, die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit zu analysieren*„.[55] Sie lassen die traditionelle Frage der Wissenssoziologie, wie die sozialen Faktoren das Erkennen beeinflussen, zurücktreten.

Was sie unter Wissen verstehen, beschränkt sich auf Wissen über die soziale Ordnung (oder sozialen Institutionen). Solches Wissen kann deshalb in der Gesellschaft objektiv internalisiert werden, weil einige soziale Mechanismen Wissen prozessieren. In »Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit« erklären sie zunächst, daß die Objektivität des Wissens über soziale Ordnung in der Interaktion liegt, die die Bewußtseine leisten. Durch die Interaktion kann ein ego das, was alter erlebt und weiß, erfassen. Außer der Leistung des Bewußtseins zeigen Luckmann und Berger noch folgende wichtigen Mechanismen auf: (1) Institutionalisierung durch Habitualisierung und Typisierung der Handlung,

[54] Deshalb konzentriert sich die Analyse der „reinen“ Wissenschaft und der Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft nur auf den Wertekonflikt. Infolgedessen werden das Fehlen des wichtigen Wissen den externen Werten zugerechnet. Vgl. Robert K. Merton, Science and the Social Order, in: ders., The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago / London 1973, S.254-266.

[55] Peter L. Berger / Thomas Luckmann, Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit, S.3.

Sprache, Zeichen, Symbole und Rolle[56] (2) Legitimierung durch sprachliche Objektivation, theoretisches Postulat, differenzierten Wissensbestand und symbolische Sinnwelt.[57] Sie haben somit zwar den konstruktivistischen Charakter des Wissens aufgezeigt, die „gesellschaftlich Konstruiertheit“ des Wissens interessiert sie nur insoweit, als das Wissen sich durch Mechanismen prozessieren läßt, um sich als sozial objektiv zu qualifizieren. Das Produkt solcher Mechanismen, das „Gemachtsein“, nennt Knorr-Cetina „ontologisch gefärbten Konstruktivismus“[58]. Das Gegenteil des Gemachtseins ist das Gegebensein, zu dem die hier genannten Mechanismen selbst gehören.[59]

Insofern entziehen sich Luckmann und Berger nicht dem Postulat des Vorgegebenen in Bezug auf die Sozialkonstruiertheit des Wissens. Dies hat seinen tieferen Grund in ihrem Verständnis des Sozialen:[60] das Soziale wird von den sozialen Mechanismen hergestellt, die außerhalb des Sozialen stehen. Mit einer solchen theoretischen Strategie der Hierarchie reflektiert man nicht mehr, wie die Mechanismen als solche in der Gesellschaft konstruiert werden können, wie eine Handlung in der Gesellschaft als Handlung wahrgenommen wird und wie sie sich ggf. wiederholt, wenn Luckmann und Berger sagen: “Institutionalisierung findet statt, sobald habitualisierte Handlungen durch Typen von Handelnden reziprok typisiert werden. Jede Typisierung, die auf diese Weise vorgenommen wird, ist eine Institution.“[61] Wie im Abschnitt 1.1.2.1 gezeigt wurde, die Antwort mag hierzu im *Bewußtsein* liegen, das letztlich die Typisierung (oder Institution), die

---

[56] Vgl. ebenda, S.72-98.

[57] Vgl. ebenda, S.98-138.

[58] Vgl. Karin Knorr-Cetina, Spielarten des Konstruktivismus. Einige Notizen und Anmerkungen, in: Soziale Welt 40 (1989), S.87.

[59] Der Mechanismus der Institutionalisierung wird von Berger auch auf die Psychoanalyse angewendet, indem es um eine Selbstidentifikation des Individuums geht, deren Probleme durch die Psychoanalyse gelöst werden können. Die Beschreibung des Individuums in den USA gilt als sozial objektiv, weil einerseits psychoanalytische Erkenntnisse in der Gesellschaft *institutionalisiert* sind und andererseits diese die Erkenntnisse über die moderne soziale Struktur ersetzt, die den privaten vom öffentlichen Bereich unterscheidet. Vgl. Peter L. Berger, Towards a Sociological Understanding of Psychoanalysis, in: Social Research, Vol.32 (1965), S.26-41. Berger versucht immer zu zeigen, daß die psychoanalytische Erkenntnis den Problemen der jeweiligen sozialen Struktur entspricht, oder besser gesagt, soziale Struktur widerspiegelt. Vgl. ebenda, S.36ff. Vgl. zu ähnlicher Forschung, die Luckmann und Bergers Ansatz folgt, Gérard Namer, Die dreifache Legitimation. Ein Modell für eine Soziologie des Wissens, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.), Wissenssoziologie, S.191-205.

[60] Vgl. Abschnitt 1.1.2.1.

[61] Peter L. Berger / Thomas Luckmann, Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit, S.58.

sozialen Mechanismen und damit die soziale Konstruiertheit des Wissens ermöglicht.[62]

Mit der theoretischen Strategie, bestimmte Mechanismen als Urheber des Sozialen zu postulieren, kann man Zusammenhänge zwischen Wissen und zahlreichen sozialen Variablen entdecken. Seeman untersucht den Zusammenhang zwischen der Rolle der Minderheit (z.B. der Juden) und ihrer wissenschaftlichen Entwicklung.[63] Nach Coser lassen zwei wichtige soziale Mechanismen die intellektuelle Tätigkeit als sozial qualifizieren: ein Publikum, bei dem man Anerkennung gewinnen kann, und Kollegen oder Partner, bei denen man durch den Diskurs allgemein gültige Kriterien für das Richtige und Normen für die richtige Verhaltensweise erlangen kann. Diese zwei Mechanismen manifestieren sich z.B. in der Interaktion in Salon, Coffeehouse, Scientific Society, Büchermarkt, Veröffentlichung etc.[64]

Die Sicherheit, die aus der Reflexion auf das Wissen entsteht, liegt darin, daß (1) der Kern des Wissens selbst nicht von den sozialen Faktoren bzw. Mechanismen beeinflußt werden kann. (2) Das Fehlen oder besser die Verzerrung des Wissens wird Insitutionen zugeordnet, die außerhalb des Wissens liegen. Sie werden korrigierbar und verbesserbar.

---

62 Vgl. Bademanns Kritik am Sozialkonstruktivismus, Theodor M. Bardmann, Wenn aus Arbeit Abfall wird. Aufbau und Abbau organisatorischer Realitäten, Frankfurt a.M. 1994, S.61.

63 Vgl. Melvin Seeman, Intellectual Perspective and Adjustment to Minority Status, in: Social Problems, Vol.3 (1968), S.142-153.

64 Vgl. Lewis A. Coser, Men of Ideas. A Sociologist´s View. N. Y. / London 1965, S.3.

1.2.2.4 Seinsverbundenheit des Wissens

Totalität der Seinsverbundenheit (kognitiv orientiertes Verständnins des Wissens)

Mannheims theoretischer Ansatz, also die Seinsverbundenheit des Wissens, gibt dem Wissen in bezug auf die Wahrheit keine Autonomie. Wissen selbst ist determiniert durch die Seinslage des Erkennenden, es spiegelt seine soziale Struktur wider. Die Annahme, daß der innerste Kern des Wissens nichts mit seiner Genesis, seiner Geschichtlichkeit und äußeren Faktoren zu tun hat, wird mithin von Mannheim deutlich abgelehnt.[65] Mit anderen Worten, er besteht nicht nur auf dem Zusammenhang zwischen Wissens- bzw. Denkform und der jeweiligen sozialen Situation, sondern radikalisiert ihn noch weiter.[66] Dies zeigt sich im sogenannten „totalen Ideologiebegriff“: Alles Wissen, einschließlich der früheren Ideologiekritik, fußt auf einem bestimmten sozialen Dasein. Mannheim neutralisiert damit den Ideologiebegriff zu einer Theorie der generellen Seinsverbundenheit des menschlichen Denkens.[67] Im Hinblick auf die empirische Forschung schlägt Mannheim die Methode der *Zurechnung* vor, *um konkrete soziale Faktoren herauszufinden*, *die dem Prinzip der Widerspiegelung der sozialen Struktur entsprechen*. Die Zurechnungsmethode besteht darin, „daß man jede Denkleistung in ihrer Aspektstruktur fixiert und die so fixierte Aspektstruktur mit Gedankenströmungen (als deren Teil) in Zusammenhang bringt, diese aber […] auf die treibenden Sozialkräfte als Ursprungsort der verschiedenen Sichtorte zurechnet.“[68]

Ähnlich wie Parsons spricht Mannheim auch von der Struktur des Wissens (= Aspektstruktur), die durch die folgenden Dimensionen konstituiert wird: die An-

---

[65] Vgl. Karl Mannheim, Wissenssoziologie, in: Alfred Vierkandt (Hg.), Handwörterbuch der Soziologie, Stuttgart 1931, S.671. Seinsverbundenheit verweist auf (a) die außertheoretischen Faktoren, „die man als „Seinsfaktoren“ zu bezeichnen pflegt, die das Entstehen und die Gestaltung des jeweiligen Denkens bestimmen, (b) daß diese das Entstehen der konkreten Wissensgehalte bestimmenden Seinsfaktoren keineswegs von bloß peripherer Bedeutung, von „bloß genetischer Relevanz“ sind, sondern in Inhalt und Form, in Gehalt und Formulierungsweise hineinragen, die Kapazität und Greifintensität eines Erfahrungs- und Beobachtungszusammenhanges, mit einem Wort alles, was wir als Aspektstruktur einer Erkenntnis bezeichnen werden, entscheidend bestimmen.“ Vgl. ebenda, S.660f.

[66] Vgl. auch H. -J. Lieber, Wissen und Gesellschaft, Tübingen 1952, S.24.

[67] Vgl. Karl Mannheim, Ideologie und Utopie, 5 Aufl. Frankfurt a.M. 1969, S.71; vgl. auch ders., Wissenssoziologie, S.659.

[68] Karl Mannheim, Wissenssoziologie, S.677, vgl. auch Karl Mannheim, Das Problem einer Sozologie des Wissens, in: ders., Wissenssoziologie (hg. von K. H. Wolff), Neuwied 1964, S.375; Hans-Joachim Lieber / K. H. Wolff, Wissenssoziologie, S.1296f.

wendungen der Begriffe, das Phänomen des Gegenbegriffs, das Fehlen bestimmter Begriffe, Aufbau der Kategorialapparatur, dominierende Denkmodelle, die Stufe der Abstraktion und die vorausgesetzte Ontologie.[69] Hier sehen wir auch gewissermaßen die Spuren des „Vorgegebenen“, weil Wissen sich als solches dadurch qualifiziert, daß es bestimmten strukturellen Bedingungen unterliegt.

Weil jede Erkenntnis sozial verortet ist, besteht keine Grundlage für allgemeines Wissen. Jedes Wissen muß für seine eigene Gültigkeit kämpfen, es existiert keine Kompatibilität zwischen verschiedenen Wissensinhalten. Folglich ist die Behauptung, daß allgemein gültiges Wissen durch formale Argumentation, Experiment oder durch einen streng kontrollierenden Prozeß erreichbar ist, nur eine fiktive Selbstbeschreibung. Wegen einer solcher Fiktion scheint das Problem der Wahrheit in der Sachdimension zu liegen und die Seinslage der heterogenen Gruppen wird invisibilisiert.[70] Der Glaube an innerwissenschaftlihcer Bedingungen, über die Wahrheit gewonnen wird, ist obsolet.

Wie oben erklärt, impliziert das kognitive Spiegelungsverhältnis einen Parasiten in Form des Dritten, der immun gegenüber der Seinsverbundenheit ist. Außer dem Gegensatz zwischen Wissen und sozialer Struktur existiert der Beobachter, der dadurch als Außenstehender gilt, indem er beobachtet. Die Aufgabe, den Standortbezug des Wissens bzw. des Bewußtseins explizieren, weist Mannheim der Soziologie zu, die unparteiisch und wertfrei sein soll.[71] *Soziologie schließt sich aus dem Ideologiekampf aus*, obwohl Mannheim immer wieder betont, daß das, was Wissenssoziologie behauptet, auch nur vorläufig objektiv ist. Wissenssoziologie versucht, „die gesellschaftliche Gebundenheit von Theorie und Denkweisen zum Forschungsthema zu machen und auf diese Weise einmal faßbare Kriterien für die »Seinsverbundenheit« herauszuarbeiten. Ferner geht es ihr darum, durch ein vorbehaltloses, radikales Zu-Ende-Denken dieses Problems eine der heutigen Situation angemessene Theorie über die Bedeutung der außertheoretischen Bedingungen des Wissens auszubauen.“[72] Wissenssoziologie bekommt hier dann eine *privilegierte Stelle* gegenüber anderen Wissensarten. Es ist der Widerspruch zwischen der Behauptung des totalen Seinsverbundenseins und dem Privileg der Wissenssoziologie, auf den die Kritik gegen Mannheim zielt und aufgrund dessen Mannheim später wieder theoretisch in die wertende Beobachtung zurückkehrt.

---

69 Vgl. Karl Mannheim, Wissenssoziologie, S.662.

70 Vgl. ebenda, S.665.

71 Vgl. Karl Mannheim, Ideologie und Utopie, S.70f., S.163.

72 Karl Mannheim, Wissenssoziologie, S.659.

Zurück in die wertende Beobachtung (willenshierarchisches Verständnis des Wissens)

Das Dilemma ist bekannt: Wie kann sich ein Wissenssoziologe der Seinslage entziehen, wenn sein Erkennen, obwohl Mannheim behauptet, daß alles Wissen seinsverbunden ist, auf seinen Standort zuzückzuführen ist? Relativismus ist die unvermeidliche Folge. Um den Relativismus zu überwinden, muß Mannheim einen wertenden Ideologiebegriff liefern, mit dem man wahres und unwahres, echtes und unechtes Wissen unterscheiden kann. „Wahr“ sind dabei die Gedanken und Normen, kraft derer man sich in der Lebenspraxis am besten orientieren kann,[73] das *Beurteilungskriterium* ist hier *die Brauchbarkeit der verschiedenen Ideen in der Lebenspraxis*. Wissenssoziologie soll sich entscheiden, welche Ideen im Zeitlauf schließlich nutzbar sind und sich bewahren (= synthetisieren) lassen. Die Entscheidung und das Beurteilen entziehen sich dem Spiegelungsverhältnis, weil behauptet wird, daß es Wahres gibt und wie es entsteht.

Wie können aber bestimmte Gedanken und Normen als wahr oder auch als brauchbar gelten? Wodurch kann ein Wissenssoziologe die Gültigkeit seiner Aussagen für die Lebenspraxis beanspruchen? Um solche Frage zu beantworten und damit die Willensentscheidung (gegen einen bloßen Relativismus) durchzusetzen, kehrt Mannheim wieder in die Strategie des Vorgegebenen zurück: (1) der Wissenssoziologie wird eine besondere Fähigkeit der Distanzierung zugeschrieben, mit der man sich in die verschiedensten, u.U. diametral entgegengesetzten Weltanschauungen versetzen kann und damit das Ganze des sozialen und politischen Gefüges von allen Seiten behandelt.[74] (2) Die Fähigkeit der Distanzierung wird durch die gegenseitige Kritik und Kampf zwischen den sozial gebundenen Weltanschauungsarten garantiert und reproduziert.[75] Was sich im konkurrierenden Diskurs bewährt, ist gültige Wahrheit. Mit anderen Worten minimiert der Mechanismus der Konkurrenz oder des rationalen Diskurses den Einfluß der Seinslage. (3) Um zu beurteilen, welche Einsicht partikular oder gar falsch ist, gibt Mannheim ein moralistisches Kriterium an: Offensein. Offensein heißt die Revisionsbereitschaft gegenüber dem jeweils eingenommenen Standpunkt, sie ist eine Methode, um Hypostasierungstendenzen des Denkens zu entkommen.[76] Mannheim glaubt daran, daß solche vorgegebenen Bedingungen, die ein Wissenssoziologe verwendet, zu immer allgemeineren gültigen und abstrakteren Er-

---

[73] Vgl. Karl Mannheim, Ideologie und Utopie, S.83f.

[74] Vgl. ebenda, S.140.

[75] Vgl. Karl Mannheim, Wissenssoziologie, S.666.

[76] Vgl. Karl Mannheim, Ideologie und Utopie, S.79.

kenntnissen führen. Dies bezeichnet der sogenannte „dynamische Ideologiebegriff".[77]

Die Mechanismen der Konkurrenz, des Offenseins und der gegenseitigen Kritik sind während ihrer Durchsetzung nicht mehr seinsverbunden, obwohl die Erkennens- und Bewußtseinsinhalte immer vorübergehende Gültigkeit erlangen und damit durch die Seinslage determiniert sind. Mannheim verwendet einige vorgegebene Bedingungen, mit denen die Richtungen der Willenshierarchie begründet werden, damit Wahres und Nicht-Wahres voneinander unterschieden werden können. Die Frage, ob solche Bedingungen ebenfalls seinsverbunden sind, muß Mannheim zurückweisen und diese als unmittelbar vorgegeben akzeptieren, um die Unterscheidung für wahr oder nicht-wahr zu rechfertigen.

Durch die Behauptung der Seinsverbundenheit des Standorts scheint die Reflexion radikalisiert zu sein, und damit bringt die Beschreibung des Wissens keine Sicherheit für die Handlung mehr. Aber auf den zweiten Blick erkennen wir, daß die Sicherheit aus Mannheims Reflexion des Wissens darin liegt, daß *das Wissen sich selbst nicht zurechnen kann* – sonst wäre es eine Tautologie –, *sondern nur der sozialen Struktur*. „Die Totalität der Seinsverbundenheit" erweitert das Maß der Penetration der sozialen Struktur in den Wissenskern und verstärkt damit die Zurechenbarkeit auf soziale Struktur. Die Unterscheidung Wissen / soziale Struktur (= die Seinslage) wird folglich nur wieder der Seite der sozialen Struktur zugerechnet. Die Unsicherheit daraus, daß diese Unterscheidung als Wissen anderes Wissen beobachtet und umgekehrt, wird ausgeblendet.

[77] Um mit dem Dilemma zurechtzukommen, gibt es noch eine Alternative. Ähnlich wie die Systemtheorie nimmt Mills an, daß die Wirklicheit des Erkennens nicht durch verzerrende Mechanismen oder Standorte gewährleistet wird, sondern dadurch, daß man mit bestimmten Kriterien kommuniziert, die im Moment der Kommunikation nicht hintergefragt werden können. Die Kritierien ermöglichen es uns sogar, daß wir das Dilemma des Erkennens bzw. die Paradoxie der totalen Ideologie erkennen, ohne uns dadurch blockieren zu lassen. „The assertions of the sociologist of knowledge escape the „absolutist´s dilemma" because they can refer to a degree of truth and because they may include the *conditions* under which they are true." C. Wright Mills, Methodological Consequences of the Sociology of Knowledge, in: The American Journal of Sociology 46 (1941), S.323.

1.2.2.5 Soziale Mechanismen innerhalb des Wissens

Bei der Auseinandersetzung mit der Frage, wo das Soziale in bezug auf Wissen liegt, kehrt man wieder auf die Seite des Wissens zurück, indem *das Soziale wiederum innerhalb des Wissens verortet wird*. Die Abstinenz der Soziologie, daß Wissen als intellektuelle Tätigkeit unberührt bleiben soll, wird gebrochen. Man versucht nun die soziale Konstruiertheit des Wissens zu „beweisen".[78]

Hier geht es darum, daß Wissen das Produkt eines bestimmten sozialen Mechanismus ist: Wissensinhalt ist selbst kontingent aufgrund der Selektion, die von sozialen Mechanismen wie Verhandlung, Interesse oder jeweiligen sozialen Ideen durchgeführt wird.[79] Man versucht diejenigen Mechanismen, die die Organisation, Interaktion, menschliche Gebilde konstituieren, auch bei der Beschreibung des Wissens anzuwenden. Insofern orientiert sich dieser Ansatz auch daran, *die vorgegebene Kontextualität*, *den Sinnhintergrund*, das *soziale Gebilde als zeitlich vorausgehenden Bezugsrahmen für das Soziale anzusehen*. Man kann sagen, daß dieser Ansatz die eine Seite der Unterscheidung „moral norms / cognitive norms (oder methodological canons)"[80] markiert, die cognitive norms. Obwohl die kognitive Normen oder soziale Mechanismen an der Selektion und Steuerung des Wissenskerns teilnehmen, *gilt jedoch das elementare Wissen*, das bei der Selektion oder Steuerung als unhinterfragbares und erkennbares Element zur Verfügung steht, *als selbstverständlich*. Insofern macht es eigentlich keinen Unterschied, ob das Soziale innerhalb (Abschnit 1.2.2.3) oder außerhalb des Wissens (Abschnitt 1.2.2.4 und der vorliegende Abschnitt) liegt. Die Gemeinsamkeit beider Ansätze liegt in der Differenz Wissen / soziale Struktur, die uns schließlich zu sehen verhindert, daß Wissen selbst das Soziale ist.[81] Im folgenden überprüfen wir einige theoretische Annahmen.

---

[78] Zur Kritik am institutionalen, normorientierten Ansatz, vgl. Michael Mulkay, Science and the Sociology of Knowledge, London 1979, S.27ff.; Karin D. Knorr-Cetina / Michael Mulkay, Introduction: Emerging Principles in Social Studies of Science, in: Dies. (Hg.), Science observed. Perspectives on the Social Study of Science, London et al. 1983, S.1-17; Bruno Latour, Give me a Laboratory and I will Raise the World, in: Karin D. Knorr-Cetina, / Michael Mulkay (Hg.), Science observed. Perspectives on the Social Study of Science, London et al. 1983, S.153ff.

[79] Vgl. Michael Mulkay / Vojin Milic, The Sociology of Science in East and West, Beverly Hills 1980, in: Current Sociology, 28, S.89.

[80] Vgl. Zuckerman, Harriet, Deviant Behavior and Social control in Science, in: Edward Sagarin (Hg.), Deviance and Social Change, Beverly Hills / London 1977, S.87-137, insb. S.87f.

[81] Vgl. Bloors These vom sogenanntem „strong program": „It would be causal, that is, concerned with the conditions which bring about belief or states of knowledge." David Bloor, Knowledge and Social Imagery, London et al. 1976, S.4f. Man kann deutlich sehen, daß Wis-

(1) Das Wissen ist keineswegs nur die Repräsentation der Natur, sondern *ein Produkt menschlicher Interessen*. In den Worten Barnes heißt dies: "A connection between knowledge and interest is asserted to be sure, but not an internal, logical one. Rathter, it is claimed that interests inspire the construction of knowledge out of available cultural resources in ways which are specific to particular times and situations and their overall social and cultural contexts."[82]

(2) Bloor nimmt an, daß die Rechnungen und Beweise in der Mathematik nicht selbstevident sind und daß es bestimmte *soziale Kontexte* geben muß, *die den mathematischen Zeichen und Symbolen einen Sinn geben*. Die Griechen sahen früher die Ziffer 1 weder als gerade noch als ungerade an, sondern als den Ursprung aller Zahlen. Insgesamt verdankte sich der Sinn einer Zahl den jeweiligen sozialen Ideen: "It will make no sense to scrutinise its elementary steps in the hope that the meaning of the proof will reside in the marks on the paper or the symbolic routines of the computation itself. […] Certain conditions have to obtain before a computation has any meaning. These conditions are social in the sense that they reside in the collectively held system of classifications and meanings of culture."[83]

(3) In bezug auf Syllogismus und Induktion nennt Bloor den Mechanismus der *Verhandlung*. In Anlehnung an Mill erklärt er, daß das Verhältnis zwischen dem allgemeinen, abstrakten Gesetz und konkreten Fällen nicht logisch bedingt ist. Der Prozeß der Induktion und Deduktion beruht vielmehr auf der Verhandlung des Diskurses.[84] Man muß entscheiden, also selegieren, welche Eigenschaften der konkreten Ereignisse als relevant betrachtet werden, um abstrahiert werden zu können. Oder bei der Deduktion muß man immer berücksichtigen, welche Eigenschaft abstrakter oder konkreter als die anderen ist. *Diese Selektion ist eine Verhandlung zwischen Teilnehmern des Diskurses*.[85] Diese Art von Selektion durch Verhandlung findet man auch in der Anwendung der Theorie auf die Praxis. Vor der Behandlung bestimmter psychischer Krankheiten muß man sich zunächst

---

sensstruktur selbst die soziale Struktur reflektiert, ohne zu danach zu fragen, wie Wissen als solches vorkommt. Derselben Ansicht ist auch Barnes: „Die Geschichte zeigt deutlich genug, daß sozio-politsche Ziele und Interessen häufig die Ausgangsstimuli für Veränderungen in Systemen des natürlichen Wissens sind […] Wenn sich mit der Zeit ein Sachschema ändert, gechieht dies als Reaktion darauf, welche Ziele und Interesse Menschen für seine Bewertung anwenden und auf welche sie bei seiner Entwicklung Bezug nehmen." B. S. Barnes, Über den konventionellen Charakter von Wissen und Erkenntnis, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.), Wissenssoziologie, S.186.

[82] Barry Barnes, Interests and the Growth of Knowledge, London et al. 1977, S.58; vgl. auch Barry Barnes / Donald MacKenzie, On the Role of Interests in Scientific Change, S.52.

[83] David Bloor, Knowledge and Social Imagery, S.109f.

[84] Vgl. ebenda, 118f.

[85] Vgl. Michael Mulkay, Science and the Sociology of Knowledeg, S.74ff., S.93, insb. S.77.

davon überzeugen, daß die Krankheit dem früheren Fall ähnlich ist, um die frühere erfolgreiche Therapie anzuwenden.[86] Die Entscheidung über die Vergleichbarkeit und Ähnlichkeit zwischen zwei oder mehreren Fällen geschieht durch Verhandlung. Zu beachten ist, daß die Verhandlung nicht allein durch eine empirische Überprüfung der Prämissen, der logischen Argumentation usw. bestimmt ist, sondern dabei auch Prestige, materielle Ressourcen und die Sprachtechnik zur Geltung kommen.[87]

(4) *Das Faktum ist ein Resultat der Konkurrenz und ein Kompromiß verschiedener Problem / Problemlösungs-Netzwerke*[88]*, die so weit wie möglich durch ihre Problemdifferenz die Welt dekomponieren und umschreiben*. Dies ist die sogenannte „interpretative flexibility". Je nachdem wie der Kontext beschaffen ist, wird der Gegenstand konstruiert, so daß man verschiedene konkurrierende Interpretationsmöglichkeiten erhält.[89] Hinter der Dekomposition und der Umschreiben

---

86 Vgl. Barry Barnes, On the Implication of a Body of Knowledge, in: Knowledge. Creation, Diffusion, Utilization, Vol.4 (1982), S.95-110. Barnes weist auf die Eigenschaft der Kontingenz in der Verhandlung bzw. Konvention hin: "Their perception and cognition invariably remarks on both similarities and differences between particulars, so that the view that two particulars are *the same* is a matter of contingent judgment. Our inherent inductive or associative propensities are too weak to fix specific judgements of sameness as *the* „correct" ones. Inferences of this kind always have a contingent component; accepted inferences of this kind a conventional component. The pattern of sameness accepted by a collectivity and institutionalized into its verbal culture is a set of social conventions." (S.102); Vgl auch ders., Über den konventionellen Charakter von Wissen und Erkenntnis, S.165-174.

87 Vgl. Karin D. Knorr-Cetina, / Michael Mulkay, Introduction: Emerging Principles in Social Studies of Science, S.11f.

88 Zur Theorie des Netzwerks, vgl. Michel Callon / Jean-Pierre Courtial / William A. Turner / Serge Bauin, From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis, in: Social Science Information 22 (1983), S.191-235; Michel Callon / John Law, On Interests and their Transformation: Enrolment and Counter-Enrolment, in: Social Studies of Science, Vol.12 (1982), S.615-625. Die These, daß verschiedene Elemente wie Instrumente, Schriften, Zitate, menschliche Körper etc. nach Interessen kombiniert werden, erinnert uns an die Differenz Form / Medium der Systemtheorie.

89 Vgl. Trevor J. Pinch / Wiebe E. Bijker, The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other, in: Social Studies of Science, Vol.14 (1984), S.399-441. Die Verfasser haben ausführlich mit dem Themen des Aufbaus des Fahrrads Problemnetzwerke gezeigt. Die Konkurrenz zwischen mehreren Problemnetzwerke impliziert ab und zu auch den Konflikt, der als sozialen Mechanismus der Wissensproduktion betrachtet wird. In der Untersuchung über die Auseinandersetzung zwischen normaler Psychologie und Parapsychologie werden informelle Rhetorik und Strategien angewendet. Vgl. auch H.M. Collins / T.J. Pinch, The Construction of the Paranormal: Nothing Unscientific is Happening, in: Roy Wallis (Hg.): On the Margins of Science, S.327-270. Daß das konstruierte Faktum durch die interpretative Flexibilität gefährdet wird, wird mit den Mechanismen wie „rituelles Zitieren", „rhetorisches Zusammenfassen" oder propagierender Slogan kompensiert. Man schließt damit die Auseinandersetzung um ein bestimmtes Thema ab, und bewahrt die bestehenden Alternativen, ohne sie zu negieren, vgl. H. M. Collins, Stages in the Empirical Programme of Relativism, in: Social Studies of Sceince, Vol.11 (1981), S.4.

steht das *Interesse* als Antriebsfaktor, das als letztes eine Einheit bestimmter Netzwerke von anderen abgrenzt. Umgekehrt kann man auch mannigfaltige Interessen an bestimmte Problem- und Problemlösungsnetzwerke anschließen. In der Untersuchung über den Erfolg des Pasteur Labors behauptet Latour, daß man den Bazillus sichtbar mit dem Instrumentarium der Messung, beschreibbar mit Zeichen, Bildern, Schriften erscheinen lassen muß. Das Wissen besteht eben nicht aus dem Gegenstand, sondern aus der Zeichenwelt, die den Gegenstand dekomponiert. Andererseits muß die Dekomposition und Umschreibung bestimmten Bedürfnissen, also Interessen entsprechen. Pasteurs Forschung kann sich auf die Herstellung und Verbesserung von Wein, Bier, Hygiene, des Schutzes von Babys vor Diphtherie usw. einstellen. Die Erfüllung der Interessen verstärkt wiederum die Durchsetzbarkeit bestimmter Formulierungen von Problemen und Problemlösungen.[90]

(5) Jede Komponente im Netzwerk ist sowohl die Selektion als auch das Resultat der Selektion, und die Selektion ist kontingent; sie kann nicht durch formale oder logische Argumentation erklärt werden. Dies hat Knorr-Cetina in ihrer Untersuchung der Labortätigkeit aufgezeigt. Es handelt sich für sie nicht um die Strategien und Interpretationsmöglichkeiten im Diskurs und auch nicht um die Identifikation der Interessen, sondern um die *Selektivität* des Wissensprodukts. Knorr-Cetina hat mehrere *Mechanismen* gefunden, die im Labor Beschränkungen darstellen, um *die Selektion zu ermöglichen* und damit *eine Nische zu konstruieren*. Die Chemikalien, Glasgefäße, Kühl- und Tiefkühlschränke, Pufferlösungen, Einzeller-Proteine, Blutproben, Lysozyme sind vorstrukturierende Beschränkungen (= Selektionen), die von Wissenschaftlern als vorgegeben und selbstverständlich betrachtet werden: „Die meisten der Substanzen und Chemikalien sind präpariert: isoliert und gereinigt stammen sie aus der eigens für die Wissenschaft arbeitenden Industrie oder aus anderen Laboratorien. […] diese Substanzen sind genauso das Produkt menschlicher Erzeugung wie die Meßinstrumente oder die Artikel auf dem Schreibtisch. Die Natur offenbart sich im wissenschaftlichen Labor nicht, es sei denn, man definiert sie von vornherein als das Produkt wissenschaftlicher Arbeit."[91] Die Wissenschaftler orientieren sich nicht an der Korrespondenz mit

---

[90] Vgl. Latour, Bruno: Give me a Laboratory and I will Raise the World, S.141-170; John Law / R. J. Williams, Putting Facts Together: A Study of Scientific Persuasion, in: Social Studies of Science, Vol. 12 (1982), 535-558, insb. S.537. Hier zeigen die Verfasser, daß Wissenschaftler sich an den Interessen des Publikums orierentieren, um die Welt des Wissens an die anderen anschließen zu können. „"*they* (die Wissenschaftler) *are trying to array people, events, findings and facts in such a way that this array is interpretable by readers as true, useful, good work, and the rest*. We may say that they are organizing bits and pieces. That is, they are attempting to structure and juxtapose elements in such a way that any interested reader will find himself compelled to interpret them in the manner desired by the authors."

[91] Karin D. Knorr, Die Fabrikation von Wissen, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.), Wissenssoziologie, a.a.O., S.228.

der Realität oder der Überprüfung der Theorie, sondern am Erfolg. Der Erfolg ist kontingent aufgrund der kontextuellen Selektionen etwa in Form der Zeiteinteilung oder –begrenzung, der Anlagen im Labor, der jeweiligen zusätzlichen Erfordernisse wie Energiesparen, Umweltschutz, der Vorgaben des Textbuchs, der rahmenbedingenden Schrift[92], der Anwendung des erfolgreichen Experiments auf verschiedenste Disziplinen durch das Prinzip des „analog reasoning"[93], des Dialogs zwischen Kollegen und der Anwendung des Körpers[94]. Was durch solche Selektionskriterien selegiert wird, setzt später auch die Selektion durch. So sagt Knorr-Cetina: „Was reproduziert wird, ist der Selektivitätszyklus selbst."[95]

Die Wissenssoziologie, die die sozialstrukturellen Faktoren wie Interesse, Kontext, Verhandlung, Netzwerk von Problem und Problemlösung oder Selektivität entdeckt, zeigt zwar die kontingente Auflösung und Kombinationen des Wissenskerns, reflektiert aber nicht, wie es möglich ist, daß die zu organisierenden Objekte (die Chemikalien, Tiefkühlschränke, Computer, Zahlen, Graphiken, Photos etc.) als solche erscheinen, deren Erkenntnis bereits Wissen ist, bevor sie zur Gestaltung des Wissenskerns verwendet werden. Die Unsicherheit, die sich aus der wechselseitigen Beobachtung des Wissens ergibt, wird ausgeblendet, *indem man bestimmtes Wissen als vorgegebene Wissensinfrastrukturen, –kontexte und als zu verhandelnde Wissensmaterialien betrachtet*. Bei der Wissensproduktion ist der Akteur damit *sicher*, daß Wissen nutzbar ist, wenn man vorher den entsprechend selegierenden Wissenskontext und die Wissensinfrastruktur einrichtet.

---

92 Vgl. Karin D. Knorr, Producing and reproducing Knowledge: Descriptive or constructive? Towards a model of research production, in: Social Science Information 16 (1977), S.683ff.

93 Vgl. ebenda, S.678; auch Karin Knorr-Cetina, Die Fabrikation von Erkenntnis, S.118ff.; Mary Hesse, An Inductive Logic of Theories, in: Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. 4, (hg. von Michael Radner / Stephen Winokur, Minneapolis 1970), S.164-180; Mary Hesse, The Structure of Scientific Inference, London / Basingstoke 1974, S.197ff.

94 Vgl. Karin Knorr-Cetina, Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der „Verdichtung" von Gesellschaft, S.93-99

95 Karin D. Knorr, Die Fabrikation von Wissen, S.231.

1.2.3 Probleme der Wissenssoziologie mit Wissen / soziale Struktur

Die Wissenssoziologie versucht einerseits, die Autonomie des Wissens gegenüber der Umwelt zu begründen, indem sie die soziale Struktur zwischen Wissen und Gegenstand einführt.[96] Andererseits muß das Wissen die soziale Struktur widerspiegeln. Die Soziale Struktur des Wissens wird dann ebenso hypostasiert wie die vorgegebenen Bedingungen, um Wissen gestalten zu können.[97] Wissenssoziologie ist folglich angewiesen auf die Trennung und Kombination zwischen Wissen und sozialer Struktur.[98] Die Grenze zwischen Wissen und sozialer Struktur ist aber nicht klar, wenn man die Selektivität der Struktur bedenkt, die selbst schon ein Wissen darstellt, oder wenn man bestimmte Wissensinhalte als Selektion ansieht, wie Knorr-Cetina meint, die weiteres Wissen produzieren. Im folgenden wird auf einige Probleme der Differenz Wissen / Struktur eingegangen.

(1) Der Ansatz, der die außerhalb des Wissens liegenden sozialen Mechnismen betrachtet, unterstellt *Intersubjektivität*, also *ein singuläres Subjekt*[99], *weil der Wissende bestimmten Normen, Traditionen, Werten folgen muß*, um die Objektivität des Wissens zu gewährleisten. Aus Mertons Theorie kann man schließen, daß Normen, Werte etc. zeitlich vor dem Erkennen in Betrieb gesetzt worden liegen.[100] *Sind aber*, *Normen*, *Werte etc. kein Wissen*? Wenn doch, gibt es noch zeitlich vorherige Normen, die wieder auf Wissen angewiesen ist? Die Grenze

---

[96] Natürlich schließt dies nicht aus, daß, wie wir im Abschnitt 1.2.2.4 gezeigt haben, man trotzdem die Repräsentation zwischen Wissen und Gegenstand unterstellt.

[97] In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Nerven und den Stimuli der Umwelt kritisiert Varela den implizierten Repräsentationalismus: „Most neuroscientists are willing to accept that not everything is a representation. Yet, faced with a behavior or a piece of brain synaptology, they search for neural activities that correspond to an adaptive behavior in the world. […] It amounts to treating every interaction as being in some way *instructive*, so that its consequences must be representations upon which the nervous system operates to generate adaptive behavior.“ Hier sieht man, daß es sehr schwer ist, sich dem Gedanke der Repräsentation zu entziehen. Francisco J. Varela, Living Ways of Sense-Making: A Middle Path for neuroscience, in: Paisley Livingston (ed.), Disorder and Order. Proceedings of the Stanford International Symposium (Sept. 14-16, 1981), Calif. 1984, S.215.

[98] Dazu kritisiert Luhmann: "Die Wissenssoziologie, aber auch die Wissenschaftssoziologie benutzt einen nicht weiter bearbeiteten Begriff des Sozialen und kommt dann leicht auf Interessen, die zu der einen oder der anderen Meinung verführen. Etwas abstrakter konnte sie nach Konditionierung fragen, die das Für-Wahr-Halten begünstigen und diese Frage individualpsychologisch, historisch (Zeitgeist) oder gesellschaftlich-ökonomisch (Klasseninteresse) weiterbearbeiten. Mit Konditionierung war unreflektiert eine wissenschaftsexterne Referenz gemeint.“ N. Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, S.72.

[99] Siehe Abschnitt 1.2.1, auch Abschnitt 1.2.4.

[100] Vgl. Michael Mulkay, Science and the Sociology of Knowledge, S.25.

zwischen Wissen und sozialer Struktur verschwindet hier. Dies gilt auch für den anderen Ansatz, nach dem das Wissen selbst durch die soziale Struktur wie Netzwerke von Problemen, Texten, Sprachen, Zeichen, Symbolen[101] etc. organisiert ist.

Weil man sich in bezug auf das Soziale des Wissens nur auf die soziale Struktur und die Art und Weise, wie die verschiedensten Komponenten organisiert werden, aufmerksam wird, bleibt die Frage ausgeblendet: *Wie können alle Komponenten wie chemische Stoffe*, *Mikroskope*, *Computerdaten*, *Photos*, *Proben etc. als solche betrachtet werden, bevor man behauptet*, *sie zu „erkennen*“ *und sich als Wissenenschaftler mit anderen auseinandersetzt*, *mit ihnen kooperiert und verhandelt*? Die Komponenten, die von Knorr-Cetina als Selektionen angesehen werden, manifestieren bereits eine Art von Wissen und bestehen vor den sozialen Mechanismen.

(2) Interessant an Knorr-Cetinas Beitrag ist es, daß sie die Einheit der Selektion, also die Einheit von Mechanismen, Normen etc. (= die Einheit der sozialen Struktur), als *Selektion der Selektion* betrachtet.[102] Das Soziale des Wissens liegt infolgedessen nicht mehr bloß in bestimmten sozialstrukturellen Faktoren bzw. Mechanismen, die eine Selektionsfunktion erfüllen, sondern darin, daß solche Faktoren bzw. Mechanismen auch selegiert werden müssen. Der Gedanke des „Vorgegebenen“ bei der Suche nach dem Sozialen des Wissens wird auf „Zirkularität“ umgestellt. Knorr-Cetina hat deshalb zwei Arten von sozialen Mechanismen der Wissensproduktion – einen vorgegebenen und einen zirkulären Mechanismus – behandelt. Die Frage ist jedoch, wie es möglich ist, daß man wie Knorr-Cetina die beiden Mechanismen in der Wissenschaft wechselnd gebraucht, also daß man einerseits viele Mechanismen bzw. Faktoren entdeckt, andererseits noch die Meta-Mechanismen hinter den sozialen Mechanismen bzw. Faktoren herausfindet. Das letztere mag zur Selbstreflexion und zum Bewußtsein der Kontingenz in der Wissenssoziologie führen. Diese zirkuläre Beobachtung des Wissens zwi-

---

[101] Luhmann hat auch auf die singuläre Subjektivität bei Symbolismus hingewiesen, indem er den symbolischen Interaktionismus kritisiert: „Aber sie (Theorie des symbolischen Interaktionismus) behandelt das Problem nur auf der einen Seite der Interaktion, unterstellend, daß es auf der anderen Seite dasselbe sei.“ N. Luhmann, Soziale Systeme, S.154. Der Symbolische Interaktionismus läßt schließlich ego und alter als ein *singuläres* Subjekt erscheinen. Das Soziale liegt darin, daß ego und alter in bezug auf ein Symbol die gleiche Interpretation haben.

[102] „Wissenschaftliche Resultate, einschließlich empirischer Daten, sind das Resultat eines Fabrikationsprozesses. Fabrikationsprozesse involvieren eine Kette von Entscheidungen und Verhandlungen, durch die die entsprechenden Resultate zustandekommen. Anders ausgedrückt, sie erfordern Selektionen. Selektionen können ihrerseits nur auf der Basis anderer Selektionen getroffen werden: sie basieren auf der Übersetzung in weitere Selektionen. […] Solche Problemübersetzungen können als inhärenter Bestandteil von Entscheidungen oder, um einen Ausdruck Luhmanns zu gebrauchen, von *Selektivität* im allgemeinen bezeichnet werden.“ So Karin Knorr-Cetina, Die Fabrikation von Erkenntnis, S.26.

schen den zwei Arten sozialer Mechanismen findet in der Wissenschaft statt und scheint die eigene Wissensbasis nicht zu zerstören. Wie sind die Zirkularität und Selbstreflexion der Wissenssoziologie als solche möglich? Die Differenz Wissen / soziale Struktur kann hier keinen dritten Wert für die Zirkularität bzw. Selbstreflexion anbieten. Weil sie sich nur für die mono-zweiwertige Beobachtung eignet, wird das Wissen durch die soziale Struktur selegiert. Für die Meta-Mechanismen, also Mechanismen der Mechanismen, sollten wir eine Theorie der Polyzweiwertigkeit finden.[103]

Man kann im Anschluß an Günther feststellen, daß Knorr-Cetina zur Reflexionsbreite beiträgt;[104] d.h. sie sucht für Wissen zahlreiche Variablen des Einflusses, sogar die Selektivität der Variablen, trägt aber nicht zur Reflexionstiefe bei, die aus der Differenz zwischen zwei zweiwertigen Kontexten resultieren würde.

(3) Bei der Differenz Wissen / soziale Struktur betont man zwar die Künstlichkeit des Wissens, radikalisiert sie aber nicht weit genug, weil unterstellt wird, daß *eine objektive Welt wie „Dinge an sich“ außerhalb unserer Beobachtungen existieren*. In Anlehnung an Mary Hesses Netztheorie[105] nimmt auch Barnes an, daß alle Interpretationen der Welt äquivalent sind, alle Wissensnetze durch verschiedenste Schemata strukturiert werden, und daß dies nur möglich ist, wenn die physische Welt oder eine objektive Realität bereits existieren.[106] Die Existenz der realen, objektiven Welt wird durch die Erfahrung des Widerstands des Objekts bestätigt. „Indeed, our liability to be surprised in this way, to be confounded in our expectations, constitutes an important argument against a purely idealist theory of knowledge.“[107] Die meisten Konstruktivisten pendeln immer zwischen idealistischer Konstruktion und objektivistischer Realität[108], weil die Existenz des „Objekts“ für die menschliche Wahrnehmung zu selbstevident ist und jederzeit

---

[103] Siehe Abschnitt 2.1.1.

[104] Siehe Abschnitt 1.1.4.2.

[105] Vgl. Mary Hesse, The Structure of Scientific Inference, S.4 und S.41-74.

[106] Vgl. Barry S. Barnes, Über den konventionellen Charakter von Wissen und Erkenntnis, S.174; Dietrich Rüschemeyer, Wissen, in: René König (Hg.), Soziologie, Frankfurt a.M. 1967, S.352f.; Barry Barnes, Interests and the Growth of Knowledge, S.22; Michael A. Arbib / Mary B. Hesse, The Construction of Reality, Cambridge et al. 1986, S.7; Michael Mulkay, Science and the Sociology of Knowledeg, S.95.

[107] Barry Barnes, Interests and the Growth of Knowledge, S.10.

[108] Nach Ernst von Glasersfeld, dem radikalen Konstruktivisten, ist die Erkenntnis als „Suche nach passenden Verhaltensweisen und Denkarten“ zu verstehen. Die Erkenntnis wird, mit anderen Worten, durch die Welt bzw. den Gegenstand selegiert, obwohl der Erkennende keinen Zugang zu seiner Welt hat, der man mindestens *eine prüfende Qualität* für Erkenntnis unterstellt. Vgl. Ernst von Glasersfeld, Einführung in den radikalen Konstruktivismus, in: Paul Watzlawick (Hg), Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus. 7. Aufl., München / Zürich 1985, S.36f.

durch ein alter ego bestätigt werden kann. Außerdem wird angenommen, daß vor jeder Konstruktion ein Gegenstand bestehen muß. Daraus ergibt sich ein Kompromiß. Die objektive Realität soll nicht bezweifelt werden, obwohl der Mensch mit seiner Weise eine andere kognitive Realität konstruiert. Die Realität des Gegenstands in der Konstruktion „is not projected on to nothing, but is constrained by physical feedback“[109] oder „by a process active testing, reflective abstraction, monitoring, and feedback.“[110]

[109] Michael A. Arbib / Mary B. Hesse, The Construction of Reality, S.7, 9. Hesse hat bereits auf die Konstrukiertheit der Objektivität durch „pragmatic criterion“ hingewiesen, aber in bezug auf das Problem der „realen Welt“ nicht konsequent die Differenz erkennendes Subjekt / objektive Welt reflektiert.

[110] Ebenda, S.84.

1.2.4 Der Begriff des Nichtwissens in der Handlungstheorie

Wie Smithson behauptet, wird das Thema des Nichtwissens (Ignorance) nach wie vor ignoriert.[111] Er hat jedoch die Unzulänglichkeiten der Untersuchung des Nichtwissens nicht näher erläutert. Für die Systemtheorie darf die Frage des Nichtwissens am Anfang nicht gestellt werden, weil sie sofort zur Blockade führt: Es existiert Nichtwissen, das man zunächst zu beseitigen hat, bevor man etwas weiß. Die Beseitigung des Nichtwissens ist aber eben auf Wissen angewiesen, über dessen Wahrheitswert man noch *nichts* erfahren kann. Bei der Seite des Nichtwissens negiert man das Gewußte und sogar das Nichtwissen selbst.[112] Kurz gesagt, die Seite des Nichtwissens ist nicht anschlußfähig. Im Gegenteil dazu hat die Seite des Wissens einen Anschlußwert, indem etwas kommunizierend akzeptiert wird.[113] Nachdem die Seite des Wissens bezeichnet worden ist (nun aber auf der Ebene der *Operation*), ist es möglich, daß der Wissende den Wissensinhalt nun mit der Unterscheidung Wissen / Nichtwissen *beobachtet* und entscheidet (auf der Ebene der *Beobachtung*), was Wissen, Fehler, Irrtum etc. sind. Auf der Ebene der Beobachtung bedeutet Nichtwissen gewöhnlich das Fehlen von Wissen oder Irrtum etc.[114]

Im Kapitel 2 werden wir mit Hilfe des Differenztheorieansatzes die Begriffe von Wissen und Nichtwissen konstruieren. Hier interessiert uns, wie „Wissen" und „Nichtwissen" in der Beobachtung erster Ordnung, also im normativen Theorie-

---

[111] Vgl. Michael Smithson, Ignorance and Uncertainty. Emerging Paradigms. New York et al. 1989, S.1f.

[112] Das Blockieren, also die Paradoxie – das Wissen über Nichtwissen sieht nicht, daß es selbst auch in das Nichtwissen gerät – hat Smithson nicht zur Beobachtung zweiter Ordnung geführt, um die Differenz als Einheit anzusehen; vielmehr greift er auf die soziale Struktur, soziale Mechanismen zurück, die das Identifizieren von Wissen und Nichtwissen gewährleisten: "[…] that everything that people consider to be »knowledge« is socially constructed. No knowledge is produced without social interaction taking place, and any agreements among people about the nature of knowledge can only be established through social interaction. Moreover, knowledge itself is represented and communicated via symbolic frameworks (be they natural language, mathematics, or diagrams) which also have a basis in social interaction […] precisely the same principle may be applied to the study of ignorance. Ignorance is a social creation, like knowledge." Michael Smithson, Ignorance and Science. Dilemmas, Perspectives, and Prospects, in: Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, Vol.15, No.2, December 1993, S.137.

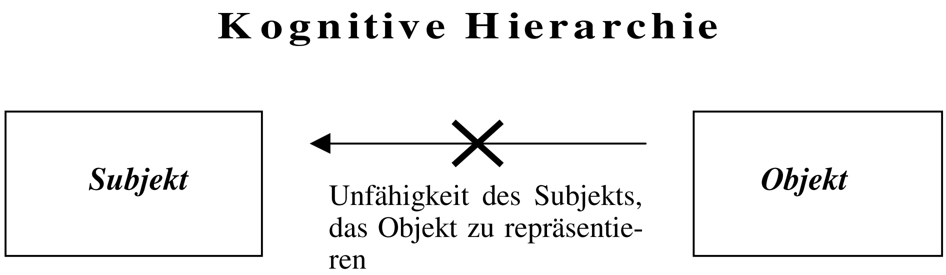
[113] Vgl. N. Luhmann, „Distinctions directrices". Über Codierung von Semantiken und Systemen, in: ders., Soziologische Aufklärung 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft, Opladen 1987, S.14ff.

[114] Vgl. Michael Smithson, Toward a Social Theory of Ignorance, in: Journal for the Theory of Social Behaviour 15, Nr.2, (1985), S.153f.; Wilbert E. Moore / Melvin M. Tumin, Some Social Functions of Ignorance, in: American Sociological Review, Vol. 14 (1949), S.788; Robert J. Wolfson / Thomas M. Carroll, Ignorance, Error, and Information in the Classic Theory of Decision, in: Behavioral Science, Vol. 21 (1976), S.107-115.

ansatz, aufgefaßt werden. Oben wird erklärt, daß dem normativen Theorieansatz die zwei Unterscheidungen Subjekt / Objekt und Wissen / soziale Struktur zugrunde liegen. Die Wissenssoziologie geht von der Seite der *Willensentscheidung* aus, und betrachtet das Wissen als ein Konstrukt des Subjektes. Das Soziale des Wissens wird aber auf die soziale Struktur zurückgeführt, und zwischen Wissen und sozialer Struktur besteht eine *kognitive Hierarchie*, insofern als Wissen die soziale Struktur widerspiegeln soll. Die Wissenssoziologie setzt sich also aus den zwei gegenseitig ausschließenden und komplementären Hierarchien zusammen.

Diese Differenz, kognitive Hierarchie / Willenshierarchie, liegt auch wiederum dem üblichen Verständnis des Nichtwissens in der Soziologie zugrunde. Von der Seite der *kognitiven Hierarchie* ausgehend, heißt Nichtwissen, daß der Wissende das Subjekt nicht repräsentieren kann. Die Gründe werden in der Fähigkeit des Subjekts, die Unzulänglichkeit des Instruments etc. gesucht (Abbildung 1-9).

Abbildung 1-9

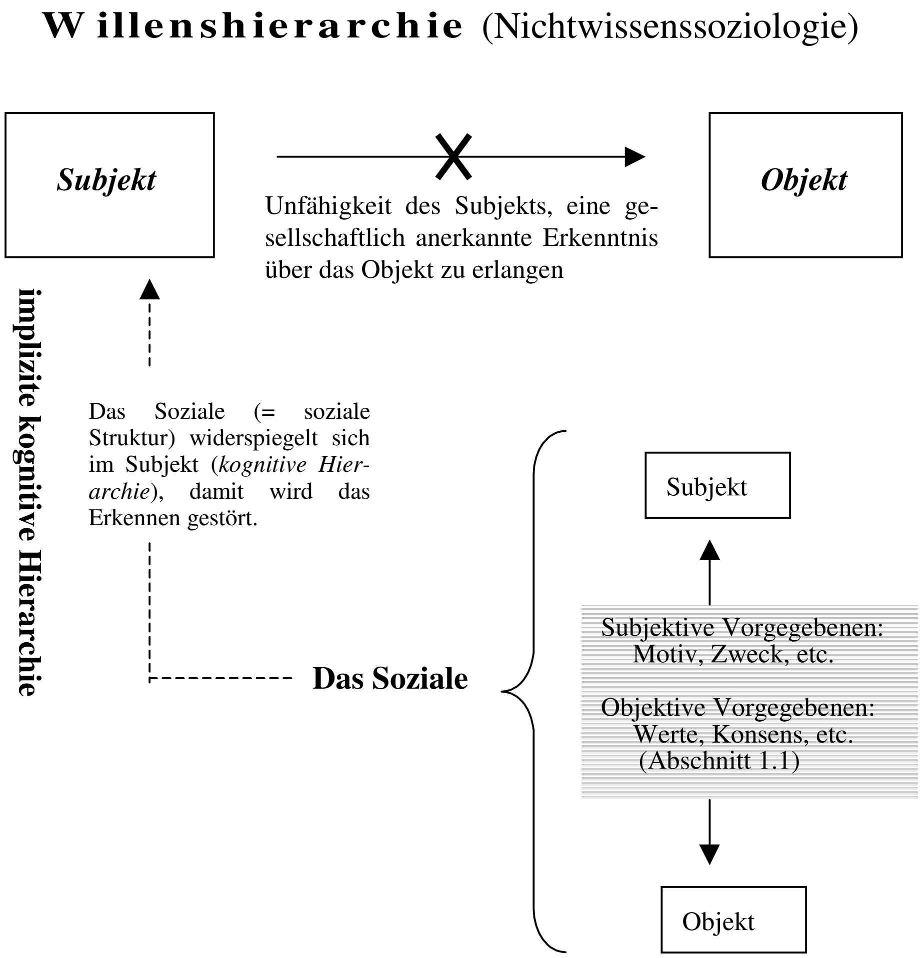


Die Nichtwissenssoziologie geht aber von der Seite der *Willenshierarchie*, also von der Differenz *Nichtwissen / soziale Struktur*, aus. Hier nimmt man an, daß Nichtwissen durch die soziale Struktur verursacht wird (Abbildung 1-10).[115] Die sogenannte Konstruiertheit des Nichtwissens liegt demnach in bestimmten *sozialen Strukturen bzw. Mechanismen*, die dem Wissenden den Zugang zum Wissen verhindern, obwohl es vom Wissenden selbst oder einem Wissenssoziologen, also einem Beobachter anerkannt oder für richtig gehalten wird. Mit der Rolle des Beobachters ist gemeint, daß die Nichtwissenssoziologie unterstellen muß, daß ein gültiges Wissen in der Gesellschaft existiert, dessen Fehlen oder Abweichung Nichtwissen bedeutet: „Ignorance is to be taken here as simply refering to

[115] Man unterstellt hier, daß Wissen in der Gesellschaft gespeichert bleibt (Abschnitt 1.2.2.2), und es geht deshalb in der Nichtwissenssoziologie um die Entdeckung der Faktoren, die den Zugang versperren. Vgl. Gudrun Lachenmann, Systeme des Nichtwissens. Alltagsverstand und Expertenbewußtsein im Kulturvergleich, in: Ronald Hitzler / Anne Honer / Christoph Maeder (Hg.), Expertenwissen. Die institutionalisierte Kompetenz zur Konstruktion von Wirklichkeit, Opladen 1994, S.288.

»not knowing«, that is, the absence of empirically valid knowledge."[116] Prinzipiell kann man sagen, daß die Bezeichnung des Nichtwissens eine *Beobachtung zweiter Ordnung* ist, indem man mit bestimmten *Kriterien* seine Konstruktion des Objektes bewertet. Es geht mithin beim Begriff des Nichtwissens nicht nur um die Konstruktion des Objekts durch ein Subjekt, sondern auch darum, wie ein Subjekt mit den Unterscheidungen wie richtig / falsch, ideologisch / wissenschaftlich seine Konstruktion eines Objekts beobachtet (= konstruiert). *Die Beobachtung zweiter Ordnung bei der Bezeichnung des Nichtwissens wird aber reduziert auf die kognitive hierarchische Unterscheidung Nichtwissen / soziale Struktur*, *indem man die Einflußfaktoren des Nichtwissens in der sozialen Struktur sucht*.

Abbildung 1-10



---

[116] Wilbert E. Moore / Melvin M. Tumin, Some Social Functions of Ignorance, S.788; Vgl. auch Deena Weinstein / Michael A. Weinstein, The Sociology of Nonknowledge: A Paradigm, in: Robert Alun Jones (Hg.): Research in Sociology of Knowledge, Science and Art, Vol.I (1978), S.153.

Nichtwissen / soziale Struktur

(1) Unter der Voraussetzung, daß der Erkenntnisprozeß und der „Wissenskern“ von der sozialen Struktur gestaltet ist (*Prinzip der Konditioniertheit des Wissens*), kommt das Wissen nur dadurch zustande, daß die soziale Struktur zwischen Erkennendem und Objekt vermittelt. Daraus folgt, daß die *soziale Struktur die vollständige Erkenntnis des Objektes unmöglich macht*. Wissen bringt also immer Nichtwissen mit sich (Abschnitt 1.2.4.1). Das Nichtwissen um ein Objekt – einschließlich des Nichtwissens um die soziale Struktur – ist dann nicht als das Gegenteil des Wissens zu betrachten, sondern als eine Grundlage für das Wissen. Auch die Korrigierbarkeit des Nichtwissens ist demnach begrenzt. Die soziale Struktur, mit der Wissen konstruiert wird, verwandelt sich nun in diejenige, die das Nichtwissen verursacht.

S (Erkennender) | O (einschließlich der sozialen Struktur (das Dritte))

Das Dritte beeinflußt das Verhältnis des Erkennens

Konditioniertheit des Wissens

(2) Nach dem *Prinzip der Autonomie des Wissens* liegen alle sozialen Mechanismen außerhalb des „Wissenskerns“. Die soziale Struktur greift nicht in den Prozeß des Erkennens ein, vielmehr kann sie nur die Mobilität, Produktionsrichtung und Kombination des Wissens beeinflussen. Die (Nicht)wissenssoziologie ordnet sich der Seite des Subjekts zu, um ein Beobachter zu sein. Der Beobachter erkennt die soziale Struktur, ohne zugleich in den Bereich des Objekts zu geraten.

S (Erkennender) | O (soziale Struktur (das Dritte))

Autonomie des Wissens

Im Falle des Nichtwissens kann man demnach behaupten, daß das Fehlen des Wissens, Verzerrung und Mißverständnis auf die soziale Struktur zurückgeführt werden, deren Korrektur die Restauration des Wissens, die Entdeckung des richtigen Wissens möglich macht (1.2.4.2).

Bei der Unterscheidung (Nicht)Wissen / soziale Struktur ging es zunächst um die Asymmetrie: *wie die soziale Struktur (Nicht)Wissen beeinflußt*. Diese Asymmetrie betrifft die erste Hälfte des Zirkels, weil wir die asymmetrische Richtung umdrehen und fragen können: *wie (Nicht)Wissen die soziale Struktur beeinflußt*. Im Abschnitt 1.2.3 haben wir die erste Asymmetrie dadurch relativiert, daß Normen und Institutionen selbst (= soziale Struktur) das Wissen ausmachen und mitkonstituieren. Diese zweite Asymmetrie ist für die Untersuchung des Nichtwissens von Bedeutung: Weil *es sehr schwierig vorzustellen ist, daß ein Nichtexistierendes oder Fehlendes sich auswirken kann*, muß man indirekt durch die Änderung der sozialen Struktur das Nichtwissen sichtbar machen und identifizieren.

1.2.4.1 Nichtwissen als Folge von Wissen

Die folgenden drei soziologischen Beschreibungen des Nichtwissens zeigen, wie während ihres Gestaltens am Wissen *die soziale Struktur* (= *soziale Mechanismen bzw. Faktoren*), *die Selektivität und das*, *was durch sie ausgeschlossen wird*, *nicht reflektiert werden können*. Die Sozialstruktur und das Ausgeschlossene bleiben latent und undurchschaubar. Sie scheinen auf den ersten Blick eine unbeschränkte *Unsicherheit* herzustellen und damit den Handelnden zu entmutigen, weil Nichtwissen unvermeidlich ist. Solche Unsicherheit wird durch die *implizite Normativität* kompensiert, und zwar durch *den Verweis auf die Notwendigkeit der Existenz des externen Beobachters* (und sei es der Nichtwissenssoziologe), der allwissend das Nichtwissen um potentiellen Kontext, das Ziel und Ganze identifizieren könnte. Dies ist die Form der Sicherheit von Handlung, die die Nichtwissenssoziologie anbietet.

Die Unüberprüfbarkeit der Unterstellung von Konsens

Die Enthnomethodologie scheint kritisch gegenüber der Ansicht zu sein, daß der sozialen Ordnung „shared symbols“ oder Konsens zugrunde liegen. Denn die Selektion und der Gebrauch der Symbole, alltägliche vertraute Erfahrungen, eine unterstellte konsensuelle Orientierung oder die beschriebene Ordnung selbst sind per se nicht selbstverständlich. Man versucht im alltäglichen Leben bestimmte stabile Gesetze der Interaktion als vorgegeben herzustellen, die Handlungen rational beschreibar machen, damit sie als kontextfreie Zeichen oder Symbole kristallisieren können. Der Handelnde ist sich aber des Herstellungsprozesses der objektiven sozialen Gesetzmäßigkeit, der Symbole nicht bewußt. Die soziale Ordnung wird somit identifiziert als das, was man semantisch beschreibar, konsistent, organisierbar und rational typisieren kann. Bezeichnet wird dann die Seite der „objektive expression“, gegenüber der die „indexical expression“ vorausgesetzt wird[117] und ein „Supplement“ bleibt. Der Preis dafür ist der Ausschluß von instabilen, marginalen, auf Kontext angewiesenen Handlungsmöglichkeiten.

Die konsensuelle Handlungsorientierung und die konsensuelle Interpretation der sozialen Symbole sind für einen Beobachter wie die Enthnomethodologie fiktiv, weil die Selektion der Interpretationsregeln in der Handlung auch erklärungsbedürftig ist. Man kann niemals totale Kontrolle über die Handlungssituation errei-

---

[117] Vgl. Harold Garfinkel, Studies in Ethnomethodology, Englewood Cliffs, New Jersey 1967, S.31-34; auch Paul Filmer, On Harold Garfinkel´s Ethnomethodology, in: ders. et al., New Directions in Sociological Theory. London 1972, S.203-233.

chen, jede Kontrolle und reflexiver Test sind selbst kontingent und unüberprüfbar. Um Handeln zu aktivieren, muß der Handelnde aber diese Unvollständigkeit (= Nichtwissen) tolerieren, die entweder durch eine ex post konstruierende Beschreibung oder durch einen Test kompensiert wird. Beide Strategien greifen nur, wenn man sie einfach durchführt, ohne ihre „Wissensgewißheit“ in Frage zu stellen. Das Wissen über Handlungskontext beruht deshalb auch auf dem Nichtwissen, daß die rückschauende Beschreibung einzigartiger, kontextabhängiger Handlung eine stabile und kontextfreie Koordination der Handlungen ermöglicht, und daß Tests von Tests vermieden werden.[118]

Die Mittelbarkeit

Die Unterstellung des Konsenses bedeutet zunächst, daß der Handelnde die im Alltagsleben herauskristallisierten Handlungstypen als objektiv vorgegeben annimmt. Die Reflexion auf eigenes Wissen – einschließlich der Unterstellung des Konsenses – ist hier unnötig. Wenn dem Handelnden aber nun die Fähigkeit zur Reflexion sowohl auf eigenes Wissen als auch auf das Wissen von anderen unterstellt wird, kann Nichtwissen in der Art funktionieren, daß der Handelnde sich seines spezifischen Wissens bewußt wird oder sogar bestimmtes Nichtwissen identifiziert. Nichtwissen kommt also durch *Indirektheit* zustande: der Handelnde strebt bewußt nach einem bestimmten expliziten Ziel, damit ein latentes Ziel erreicht wird.[119]

Um eine seelische Befriedigung erlangen, soll man laut Bennett nicht unmittelbar diese Befriedigung erbeten, sondern statt dessen zum Beispiel um Regen.[120] Die Gesellschaft richtet Regen als ein attraktives Medium ein, um das Handeln der Individuen zu motivieren. Zur Erklärung, wie die Gesellschaft in einem kämpferischen Naturzustand entstehen kann, führt Axerold Computersimulationen durch. Aus den verschiedenen Überlebensstrategien und ihren Ergebnissen zieht er die Schlußfolgerung, daß eine soziale Ordnung zustande kommt, wenn jeder versucht, seine Vorteile zu vermehren. Durch Eigennutz wird das latente Ziel der sozialen Ordnung erreicht.[121] Die Strategien, die in der Auseinandersetzung erfolgreich überleben können, werden imitiert und in weiteren Generationen als

---

[118] Vgl. Harold Garfinkel, Studies in Ethnomethodology, S.70; auch Karl E. Weick, Der Prozeß des Organisierens, Frankfurt a.M. 1995, S.213ff. Weick spricht von der „Gestaltung von Schranken“; Alois Hahn, Konsensfiktionen in Kleingruppen, in: Friedhelm Neidhardt (Hg.), Gruppensoziologie. Perspektiven und Materialien. Opladen 1983, S.210-232.

[119] Vgl. Louis Schneider, The Role of the Category of Ignorance in Sociological Theory: An Exploratory Statement, in: Weinstein Jay (ed.), The Grammar of Social Relations. The Major Essays of Louis Schneider. New Brunswick / New York 1984, S.185-193.

[120] Vgl. Charles A. Bennett, The Dilemma of Religious Knowledge, New Haven 1931, S.68.

[121] Vgl. Robert Axelrod, Die Evolution der Kooperation, 2 Aufl., München 1991.

Institutionen überliefert. Der Nachwuchs erkennt dann nicht mehr die Kontingenz der Ausgangssituation der Erfolgsstrategien: in der Konkurrenz gegen andere Strategien, die Vorteile zu vermehren. Dem Nachwuchs ist zwar nicht die Wirkung der Strategien bewußt, jedoch wirken sich diese weiter aus, so daß sich für ihn weitergehende Vorteile ergeben. Durch Institution übernimmt der Handelnde mehr, als er erkennt.

Um noch ein Beispiel anzuführen, zeigt Blaus Untersuchung ebenfalls auch, daß das durch Mittelbarkeit erzeugte Nichtwissen immer das Wissen begleitet. Eine gleichberechtige Behandlung gegenüber Schwarzen wird eher erreicht und ihre Arbeitschancen werden eher verbessert, wenn man mit ihnen rein sachlich von der Beschäftigung spricht, ohne einen expliziten Anspruch auf Gleichberechtigung zu erheben.[122]

Der Mechanismus der Mittelbarkeit bringt jedoch auch eine negative Funktion mit sich. Der Handelnde kann wegen des Nichtwissens um das potentielle Ziel bzw. die künftige Folge niemals seine Zukunft vollständig planen. Daraus resultiert die theoretische Semantik der „Nebenfolge". Und das Bewußtsein der Unvermeidbarkeit der Nebenfolgen führt dazu, daß der Handelnde mit der Semantik der Nebenfolgen sein Nichtwissen thematisiert, um das Mittelbare zu fassen.[123] Aber auch eine solche Thematisierung kann – autologisch gesehen – wiederum als ein attraktives Medium aufgefaßt werden, um ein latentes Ziel zu erreichen.

Die Beschränktheit der Aufmerksamkeit

Ähnlich der Unmöglichkeit der totalen Kontrolle beim Wissensgebrauch, kann man nicht gleichzeitig über alle Perspektiven auf einen Gegenstand verfügen. In Simons Theorie der Komplexität wird ein komplexes System aus einfachen Elementen oder Subsystemen zusammengesetzt, die nach Bedarf anders kombiniert werden können.[124] Das System erhält seine Informationen und Stabilität dadurch, daß es mit den Elementen und Subsystemen die Komplexität aufbauen und sich an sie erinnern kann. Die Infrastruktur der Elemente und Subsysteme ermöglicht es dem System, Subsysteme einer höheren Ebene aufzubauen, die mehr und qualitativ neue Informationen liefern. Der Aufbau der Subsysteme auf einer höheren Ebene bedeutet, daß den Elementen der unteren Ebene keine Ressourcen und

---

[122] Vgl. Peter M. Blau, The Dynamics of Bureaucracy, Chicago 1955, S.92-93, S.112.

[123] Vgl. Ulrich Beck, Wissen oder Nichtwissen? Zwei Perspektiven »reflexiver Modernierung«, in: Ulrich Beck / Scott Lash / Anthony Giddens, Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M. 1996, S.310ff.

[124] Vgl. Herbert A. Simon, Die Architektur der Komplexität, in: Klaus Türk (Hg.), Handlungssysteme. Opladen 1978, S.107ff.

keine Zeit zugeteilt werden. Sie verschwinden aus der Aufmerksamkeit des Systems. Das System ist hierarchisch aufgebaut.

Das Prinzip der Hierarchie organisiert auch die Beobachtung des Systems. Das System kann zu einem Zeitpunkt nur bestimmte Ebenen der Komplexität zum Gegenstand machen. Dabei haben die unteren Ebenen keinen Platz im Gedächtnis, und die Informationen über sie gehen wahrscheinlich verloren. Vergessen und Nichtwissen der Teile sind Bedingung für Wissen über das Ganze.

Die Vernachlässigung der Teile bedeutet auch, daß man hinsichtlich der Teile nur über ein beschränktes Wissen verfügt: Die Teile dürfen um des Ganzen willen nicht überkomplex sein und können das Ganze nicht überblicken. Dies geschieht in der Organisation, indem man die Identität der Rolle und die Vorschriften der Stellen herstellt. Ignorieren und beschränktes Denken müssen gelernt werden, um den Teilen gerecht zu werden.[125] Die Differenz Teil / Ganzes läßt nicht nur die Ignoranz der Teile zu, vielmehr ist das Ganze auch auf das Nichtwissen um die Funktionsweise der Teile angewiesen, weil das Ganze sich nur auf die kollektiven Interaktionsverhältnisse der Teile konzentriert. Und die nahezu vollständige Auflösbarkeit heißt, daß das Ganze die Bindungen zwischen Teilen nicht fest vorschreiben und voraussehen kann.

[125] Vgl. Michael Smithson, Toward a Social Theory of Ignorance, S.166f. Für das Modell des Natur-Systems hat Nichtwissen einen positiven Sinn: „ […] in given situation, the ignorance of certain participants may not be considered injurious but functional to the maintenance of the system´s equilibrium." Alvin W. Gouldner, Organizational Analysis, in: Robert K. Merton et al. (eds.), Sociology Today. Problems and Prospects. New York 1959, S.406.

1.2.4.2 Soziale Mechanismen des Nichtwissens

Von der Autonomie des Wissens ausgehend, unterstellt die Nichtwissenssoziologie, daß ein von der Gesellschaft anerkanntes richtiges Wissen existiert und daß damit in der nichtwissenssoziologischen Untersuchung das Fehlen des richtigen Wissens identifiziert und bestimmten Akteuren zugerechnet werden kann.[126] Und das Identifizieren und Zurechnen von Nichtwissen verweist auf bestimmte soziale Mechanismen oder Funktionen.

Die Unterstellung der Richtigkeit des externen Beobachters

Die Unterstellung des richtigen Wissens impliziert auch, daß es einen externen Beobachter in der Gesellschaft gibt, der wie ein Nichtwissensoziologe richtig über Wissen verfügen kann. Deshalb wird nicht reflektiert, wie die Unterstellung des „richtigen" Wissens oder die nichtwissenssoziologische Beobachtung selbst möglich ist. Für die Kybernetik zweiter Ordnung ist diese Unterstellung, sogar die von ihr ausgehende Nichtwissenssoziologie selbst der blinde Fleck – das wichtigste Nichtwissen, das Normativität verkörpert.

Weinstein u.a. nehmen an, daß die Menschen aufgrund bestimmter Mechanismen wie Selbstunterdrückung, wirtschaftliche Interessen, Mystifikationen, Selbstschutz etc. die Grundlage sozialer Tätigkeiten wie anthropologische Bedürfnisse oder Zweckorientierung nicht richtig erkennen können; nur der externe Beobachter, der sich wie ein Nichtwissenssoziologe verhält, erlangt Aufklärung über solche Mechanismen.[127] In der traditionellen Entscheidungstheorie unterstellt man beim Thema des Nichtwissens oft, daß der Entscheider, der eine falsche Entscheidung getroffen hat, über richtiges Wissen verfügen könnte[128]. Diese Möglichkeit der Reflexion auf die Ignoranz des Entscheiders setzt die Richtigkeit des externen Beobachters wie etwa des Analytikers voraus.

---

[126] Vgl. Deena Weinstein / Michael A. Weinstein, The Sociology of Nonknowledge, S.160ff.

[127] So auch Smithson: "In order to move from a normal or true cognition of a situation held by an observer to a qualitatively and symbolically different and false cognition held by the person being observed, it is necessary to postulate a way in which such false cognition arises." Ebenda, S.157. Die Nichtwissenssoziologen scheinen fähig zu sein, ganzheitliche Perspektiven aufzufassen, vgl. Gudrun Lachenmann, Systeme des Nichtwissens, S.286. Eine Ausnahme ist Smithsons Defintion des Nichtwissens, in der das Nichtwissen als ein Resultat einer Attribution betrachtet wird. Vgl. Michael Smithson, Toward a Social Theory of Ignorance, S.154.

[128] Vgl. Robert J. Wolfson / Thomas M. Carroll, Ignorance, Error, and Information in the Classic Theory of Decision, S.109f.

Nichtwissen aufgrund sozialstrukturellen Faktoren

Wie oben erläutert, wird das Nichtwissen (= das Fehlen des Wissens oder die Abweichung vom Richtigen) bestimmten sozialen Faktoren bzw. Mechanismen zugeschrieben. Die Faktoren, die in der Wissenssoziologie (Abschnitt 1.2.2) das Soziale von Wissen erklären sollen, tauchen wiederum in der Nichtwissenssoziologie auf. Außer den drei Mechanismen im Abschnitt 1.2.4.1 (unterstellter Konsens, Mittelbarkeit des latenten Ziels und Beschränktheit der Teilperspektiven) kann man nun weitere ergänzen.

Vor allem zeigen Joffe u.a., daß bestimmte öffentliche Themen aufgrund des Unterschieds von Alter und Geschlecht in bestimmten Gruppen irrelevant sind.[129] Man kann auch die historischen und wirtschaftlichen Entwicklungen, die Massenmedien, Religion, Erziehung etc. auf die Problematik Nichtwissen beziehen.[130]

Beispielsweis stellen sich in einer Gruppe nach einer bestimmten Zeit der Interaktion solidarische Bindungen zwischen den Mitgliedern ein. Und eine solche Erwartung, also ein struktureller Faktor der Organisation, führt zum „groupthink“, in dem rationale Kalkulation und Dissens sehr unwahrscheinlich werden.[131] Daraus resultiert oft die Gefahr von Nichtwissen in einem entscheidenden Gremiums in der Organisation.

Die Funktionen und der Gebrauch von Nichtwissen

Mit der Differenz Nichtwissen / soziale Struktur zeigt die Nichtwissenssoziologie nicht nur die Einflußmöglichkeiten des Sozialen, sondern auch *die Auswirkung und Nutzbarkeit des Nichtwissens* gegenüber der sozialen Struktur bzw. deren Mechanismen. Nach der Nichtwissenssoziologie kann der Handelnde *bewußt* Nichtwissen herstellen, es als Instrument manipulieren und zurechnen.[132] Die

---

[129] Vgl. Hélène Joffe / Robert Farr, Self-proclaimed ignorance about public affairs, in: Social Science Information, Vol.35, Nr.1 (1996), S.82f.

[130] Vgl. Martin Bauer, Socio-demographic correlaties of DK-responses in knowledge surveys: self-attributed ignorance of science, in: Social Science Information, Vol.35 (1996), S.47ff.

[131] Janis schreibt dazu: „The more amiability and esprit de corps among the members of a policy-making in-group, the greater is the danger that independent critical thinking will be replaced by groupthink, which is likely to result in irrational and dehumanizing actions directed aginst out-groups.“ Irving L. Janis, Victims of Groupthink. A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes, Boston 1972, S.13.

[132] In Smithsons Definition zeigt sich die semantische Funktion des Nichtwissens: „Therefore, a social scientific approach to ignorance must define it from the standpoint of the attributor's criteria of knowledgeability: A is „ignorant“ from B's viewpoint if A fails to agree with or show awareness of ideas which B defines as either actually or potentially factually valid. [...] It does, however, incorporate anything which B thinks that A could or should know (but doesn't) and anything which B thinks A mustn't know (and doesn't). [...] ignorance is based on

Herstellung und der bewußte Gebrauch des Nichtwissens wirken sich auf die soziale Struktur aus. Daraus folgt, daß das Nichtwissen einen bestimmten Beitrag zur sozialen Ordnung leistet. Man kann sagen, daß die Nichtwissenssoziologie beobachtet, wie die Gesellschaft über Nichtwissen verfügt.

(1) Die erste Funktion des Nichtwissens ist die Erhaltung der Grenze. In den gesellschaftlichen Institutionen der Privatheit, des Geheimnisses, der Fremdheit usw. erhält der Akteur seine Identität durch die Kontrolle des „flow of information“[133] und zieht damit auch einen Vorteil aus der Handlung in Form von Freiheit.[134] Die Organisation reguliert durch diese Funktion des Nichtwissens (Grenzerhaltung) die Komplexität der Teile oder der Positionen in Organisationen[135]. Außerdem kann man auch innerhalb der Hierarchie durch das Nichtwissen das Privileg der übergeordneten Positionen aufrechterhalten[136].

(2) Mit dem Nichtwissen wird Konkurrenz und Kreativität produziert. Das Nichtwissen regt den Handelnden zur Formulierung einer Orientierung an, um das Problem und die Lösung zu konstruieren. Mit dem jeweiligen Wissensstand beschreibt etwa die Wissenschaft ihr Nichtwissen, um sich die Forschungsgegenstände in der Zukunft zu bestimmen.[137] Auf dem Markt entwickeln die Manager

---

peoples' own accounts and judgements about validity.“ Michael Smithson, Toward a Social Theory of Ignorance, S.154; vgl. auch ders., Ignorance and Uncertainty, S.6.

[133] „Secrecy is, therefore, not noly a strategy for hiding acts or attributes that others hold in moral disrepute, but it is also a means to escape being stigmatized for them.“ Carol Warren / Barbara Laslett, Privacy and Secrecy: A Conceptual Comparison, in: Stanton K. Tefft (ed.), Secrecy. A Cross-Cultural Perspective. New York / London 1980, S.26. In bezug auf Privatheit sagen Foddy u.a.: “Privacy is the possession by an individual of control over information that would interfere with the acceptance of his claims for an identity within a specified role relationship.“ W.H. Foddy / W.R. Finighan, The Concept of Privacy from a Symbolic Interaction Perspective, in: Journal for the Theory of Social Behaviour 10 (1980), S.6; vgl. auch Alois Hahn, Die soziale Konstruktion des Fremden, in: Walter M. Sprondel (Hg.), Die Objektivität der Ordnungen und ihre kommunikative Konstruktion. Für Luckmann. Frankfurt a.M. 1994, S.140ff.; Georg Simmel, Exkurs über den Fremden, in: ders., Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung, Frankfurt a.M. 1992, S.764-771.

[134] Vgl. Stanton K. Tefft, Secrecy, Disclosure and Social Theory, in: ders. (ed.), Secrecy. A Cross-Cultural Perspective. New York / London 1980, S.35-67.

[135] Vgl. Smithson, Michael: Ignorance and Uncertainty, S.230f.

[136] Vgl. Wilbert E. Moore / Melvin M. Tumin, Some Social Functions of Ignorance. Das durch Grenzerhaltung erzeugte Nichtwissen kann jedoch in der Organisation durch die sogenannte „boundary spanning individuals“ kompensiert werden, die zum Austausch der Informationen zwischen den Abteilungen beitragen können. Andererseits kann man auch behaupten, daß solche Akteure das Nichtwissen produzieren, indem sie die Informationen kontrollieren. Vgl. Michael L. Tushman / Thomas J. Scanlan, Characteristics and External Orientations of Boundary Spanning Individuals, in: Academy of Management Journal, Vol.24 (1981), S.83-98.

[137] Vgl. Robert K. Merton, Three Fragments From A Sociologist’s Notebooks: Establishing the Phenomenon, Specified Ignorance, and Strategic Research Materials, in: Annual Review of Sociology 13 (1987), S.10; Michael Smithson, Ignorance and Science, S.147.

wegen der Ungewißheit der Informationen ständig neue Strategien im Blick auf die Konkurrenz. Deshalb nimmt man an, daß auch Ungewißheit die soziale Ordnung herstellt.

(3) Die Semantik „Nichtwissen" gilt als Verweis auf Störung durch die Umwelt. In der Wissenschaft fungiert die Semantik des „Nichtwissens" als ein Zeichen für die Negation anderer konkurrierender Theorien und Aussagen. Die Negation bzw. der Vorwurf wird begründet durch nichtwissenschaftliche Faktoren wie die Unfähigkeit zum Verstehen, das Vorurteil, die Naivität, eine enge fachliche Perspektive usw. Solche zugeschriebene, soziale oder persönlichen Faktoren werden fremdreferentiell manipuliert, um die Widersprüche der wissenschaftlichen Erkenntnisse erklärbar zu machen und auch zu akezptieren.[138] Die Semantik des Nichtwissens wird auch in den meisten öffentlichen Debaten verwendet, in denen man das „Nichtwissen" gemäß der eigenen Interessen des Handelnden benutzt, um die kognitive bzw. wissenschaftliche „Abweichung" aufzuzeigen.[139]

Die Sicherheit, die die Nichtwissenssoziologie dem Handelnden gewährt, liegt darin, daß (1) sie einen allwissenden externen Beobachter wie den Nichtwissenssoziologen postuliert, der das Ganze des Kontextes, die potentiellen mittelbaren Ziele und Nebenfolgen erkennt. (2) Um das Nichtwissen zu identifizieren, unterstellt die Nichtwissenssoziolgie, daß in der Gesellschaft ein anerkanntes richtiges Wissen existiert, das bestimmten Kriterien sozialer Gruppen oder eines Nichtwissenssoziologen entspricht.

---

[138] Die fremdreferentielle Zurechnung auf umweltliche Störungen bestätigt die Differenz Wissen / soziale Struktur: „Whereas correct belief is portrayed as exclusively a cognitive phenomenon, as arising unproblematically out of rational assessments of experimental evidence, incorrect belief is viewed as involving the intrusion of distorting social and psychological factors into the cognitive domain. […] the social and psychological notions which are brought to bear on instances of error are essentially open-ended and highly malleable." Michael Mulkay / G. Nigel Gilbert, Accounting For Error: How Scientists Construct Their Social World When They Account for Correct And Incorrect Belief, in: Sociology, Vol.16 (1982), S.181.

[139] Vgl. Michael Smithson, Interests and the Growth of Uncertainty, in: Journal for the Theory of Social Behaviour, 10, Nr. 3 (1980), S.160.

1.2.5 Die Probleme der Nichtwissenssoziologie

(1) Die Definition von Nichtwissen als Fehlen oder Abweichung von Wissen wird nicht der Frage gerecht, wie es möglich ist, daß man bestimmtes Wissen oder das Fehlen desselben als Nichtwissen beschreibt. Für die Beobachtung zweiter Ordnung setzt die Suche nach dem Nichtwissen *das gleichzeitige Identifizieren des Wissens* voraus. Also geht es zunächst um die Selbstbeobachtung und –bestimmung des Wissens, die hierarchisch seine Produktion lenkt. Der Akt der Selbstbestimmung des Wissens bleibt hier für die Nichtwissenssoziologie „latent" und unreflektiert. Auch die Enthnomethodologie hat nicht reflektiert, daß das Erkundigen nach dem im Alltag Selbstveständlichen, um das dahinterstehende Nichtwissen zu zeigen, gerade das Nichtwissen konstruiert, das vorher nicht existiert. Das Erkundigen selbst verkörpert die Selbstbestimmung des Wissens.

(2) Was hier in der Nichtwissenssoziologie nicht reflektiert werden kann, ist, daß *die nichtwissenssoziologische Beschreibung*, die die gesellschaftlich jeweils anerkannten Kriterien über das Richtige akzeptiert, gleichwohl *auf das Wissen angewiesen ist*. Für den Beobachter zweiter Ordnung liegt also eine solche Beschreibung des Nichtwissens nicht in der Entdeckung der *Differenz* Wissen / Nichtwissen als eine Einheit, sondern im Beitrag zum *Verbessern des Wissens*. Die drei Mechanismen im Abschnitt 1.2.4.1, also unterstellter Konsens, die Mittelbarkeit des latenten Ziels und die Beschränktheit der Teilperspektiven veranlassen uns zu *identifizieren*, *was für einen konsensuellen Kontext, ein Ziel, und eine Teilperspektive der Handelnde vernachlässigt*. Die zahlreichen sozialen Faktoren wie Geschlecht, Alter, Status in der Organisation und die für den Akteur brauchbaren Funktionen (Abschnitt 1.2.4.2) fixieren unsere Aufmerksamkeit und geben dem Handelnden das Motiv (auch die Hoffnung), das Nichtwissen zuzurechnen und zu beseitigen und das Wissen weiter zu verbessern. Die Hauptthese der Unvermeidbarkeit des Nichtwissens im Abschnitt 1.2.4.1 dient hier nur dem Handelnden als ein Signal für die ständige Berücksichtigung der Verbesserung des Wissens. Man bedenkt damit auch nicht, ob die nichtwissenssoziologische Beschreibung immer die Sicherheit und das Motiv zum Handeln liefern kann, wenn man weiter auf das identifizierende, zurechnende Wissen um Nichtwissen reflektiert.

(3) Ein blinder Fleck der Nichtwissenssoziologie liegt – wie oben erwähnt – darin, daß sie *einen allwissenden externen Beobachter* postuliert, der der Nichtwissenssoziologe zu sein scheint. Dieser Beobachter kann immer die anderen Handlungsmöglichkeiten, die richtigen Strategien[140], das Ganze des Kontextes,

[140] Vgl. Barry A. Turner, Man-Made Disasters, London 1978, S.195ff.

die potentiellen mittelbaren Ziele erkennen, um das Nichtwissen zu entdecken. Hier wird also nicht mehr reflektiert, ob dieser Beobachter auch den sozialen Faktoren bzw. Mechanismen ausgesetzt ist. Im Kapitel 2 werden wir sehen, daß die autologische Reflexion auf sich selbst den normativ eingesetzten externen Beobachter zerstört, und die Unsicherheit des Handelns erzeugt.

2 Die Begriffe von Wissen und Nichtwissen in der Systemtheorie – Kontingenz des Wissens und Nichtwissens

Im ersten Kapitel haben wir die Normativität der Handlungstheorie und die darauf beruhende (Nicht)Wissenstheorie behandelt. Für die Handlungstheorie wird die Differenz Subjekt / Objekt als zentrale zweiwertige Kontextur betrachtet, so daß dieser Differenz zahlreiche Faktoren oder Variablen zugeordnet werden. Man erreicht auf diese Weise, wie erwähnt, lediglich eine „unendliche *Reflexionsbreite*", aber *keine Reflexionstiefe*. Wir haben verschiedenste Faktoren: Variablen wie Motive, Ziele, biologische Fähigkeit, soziale strukturelle Bedingungen (Rollen, finanzielle Lage, Informationsnetzwerk usw.) vor Augen. Die zwei Werte, Subjekt / Objekt bzw. Negation / Position können zwar durch die mehrfachen Duplierungen und Kombinationen verschiedenen Phänomenen gerecht werden, die monokontextuelle Zweiwertigkeit bleibt aber erhalten.[1] Das Verständnis des Sozialen und des (Nicht)Wissens, das in Risikowissen und in der Reflexion auf Risikowissen verwendet wird, liefert dem Handelnden Sicherheit.

Im vorliegenden Kapitel wollen wir dagegen von der Systemtheorie ausgehen, um die drei Begriffe des Sozialen (als Kommunikation), des Wissens und des Nichtwissens zu rekonstruieren. Der Begriff des Sozialen als Kommunikation lenkt unsere Aufmerksamkeit auf *die Kontigenz* und *die Beobachtung zweiter Ordnung*. Dies gewährleistet für den Akteur keine Sicherheit mehr. Auf der begrifflichen Basis der Kommunikation wird Wissen als kognitive Erwartungsstruktur, und Nichtwissen als der Ausfall dieser Erwartungssstruktur angesehen. Die Sozialität des (Nicht)Wissens hängt nicht von der Unterscheidung (Nicht)Wissen / soziale Struktur ab, sondern davon, daß (Nicht)Wissen als Kommunikation zur Autopoiesis der Kommunikation beiträgt.

---

[1] „Würden wir eine dritte Variable einführen, ergäben sich achtstellige Wertfolgen […]" Gotthard Günther, Logik, Zeit, Emanation und Evolution, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.3, Hamburg 1980, S.109. Den Versuch, mit der sogenannten Kenogrammatik, also der nicht-aristotelischen Logik, ein alter ego (= das Soziale) zu entdecken, hat Günther unternommen. Und durch die Entdeckung des „dritten Wertes" macht er uns aufmerksam nicht mehr auf die Identität eines Kontextes, sondern auf die Differenz zwischen den Kontexten. Vgl. Kurt Klagenfurt, Technologische Zivilisation und transklassische Logik. Eine Einführung in die Technikphilosophie Gotthard Günthers, Frankfurt a.M. 1995; Gotthard Günther, Das metaphysische Problem einer Formalisierung der transzendental-dialektischen Logik, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.1, Hamburg 1976, S.189-247.; ders., Die aristotelische Logik des Seins und die nicht-aristotelische Logik der Reflexion, in: ebenda, S.141-188; ders., Life as Poly-Contexturality, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.2, Hamburg 1979, S.283-306.; ders., Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations, in: ebenda, S.249-328.; ders., Das Bewußtsein der Maschinen, Eine Metaphysik der Kybernetik, Baden-Baden / Krefeld 1963.

2.1 Das Soziale aus der Kommunikation – Kontingenz im Konstrukt des Sozialen

Wie entsteht das Soziale, wenn wir alle Eigenschaften der subjektiven und objektiven Seiten entleeren? Oder anders formuliert, wie können wir das Problem der Handlungskoordination zwei intransparenter psychischer Systeme behandeln? Eine identitätsorientierte Theorie bezeichnet schlicht eine Seite der Differenz und baut eine Hierarchie innerhalb der Differenz ein (Kapitel 1), eine differenzorientierte Theorie beschäftigt sich dagegen mit der Frage, wie die Differenz ihrer zwei Seiten ermöglicht. In unserem Falle wird die Gegenseite des Bewußtseins für die Seite der Kommunikation eingerichtet.[2]

Bei einem *singulären* psychischen System geht es um die Kopplung zwischen Bewußtsein und Gehirn.[3] Die Information, die das Gehirn durch die Kopplung mit dem Nevensystem produziert, muß im Bewußtsein als Gedanken verarbeitet werden (nicht im Sinne der Übertragung). Das Bewußtsein (= das psychische System) besteht aus Gedanken, die immer etwas (auch Gedanken) denken. Was das Bewußtsein wahrnimmt und was ein Gedanke über andere Gedanken denkt, kann nur das Bewußtsein wahrnehmen.[4] Das Bewußtsein ist operativ auf zwei Arten von Selbstreferenz angewiesen: „[…] Selbstreferenz der Beobachtung, die darin besteht, daß die Beobachtung die Einheit des Bewußtseins anhand anderer Gedanken als Gedanken als Einheit der Differenz von Fremdreferenz und Selbstreferenz rekonstruiert; und […] die in dieser Differenz zur *Bezeichnung freigegebene Selbstreferenz* im Unterschied zur Fremdreferenz, mit deren Hilfe das Bewußtsein sich selbst zur Reflexion seiner Identität bringen kann.“[5] Mit diesen Arten von Selbstreferenz regelt das Bewußtsein die Zusammenhänge der Gedanken, betrachtet sich selbst als eine Einheit und beobachtet selbst dann diese Einheit. Hier entsteht mithin das Problem der inifiniten Regression, in dem man fragt, was das Selbst von Bewußtsein ist.[6] Eine solche Reflexionsfähigkeit des

---

[2] Diese Differenz ist selbstverständlich ein Resultat der Evolution, die die zwei Differenzen Kommunikation / Nicht-Kommunikation und Bewußtsein / Nicht-Bewußtsein komponiert. Vgl. Niklas Luhmann, Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, 2. Aufl., Frankfurt a.M. 1988, S.92; Dirk Baecker, Die Unterscheidung zwischen Kommunikation und Bewußtsein, in: Wolfgang Krohn / Günter Küppers (Hg.), Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung, Frankfurt a.M. 1992, S.220ff.. Zur Komposition im Sinne der Kybernetik zweiter Ordnung, vgl. Heinz von Foerster, Für Niklas Luhmann: Wie rekursiv ist Kommunikation? in: Teoria Sociologica 1/2 (1993), S.61-85.

[3] Vgl. Niklas Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1990, Kapitel 1.

[4] Vgl. Niklas Luhmann, Die Autopoiesis des Bewußtseins, in: Soziale Welt, 4 (1985), S.402-446.

[5] Vgl. ebenda. S.411. Vgl. auch ders., Soziale Systeme, S.599ff.

[6] Vgl. Gotthard Günther, Metaphysik, Logik und die Theorie der Reflexion, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.1 Hamburg 1976, S.31-74.

Bewußtseins wird meistens als Urheber des Sozialen angesehen. Kann aber der Gedanke eines Bewußtseins in ein anderes fließen, wenn sich zwei psychische Systeme begegnen?[7]

Die Emergenz des Sozialen zwischen Bewußtseinen (Die Differenz Kommunikation / Bewußtsein)

Die Unsicherheit des Beobachtetseins (also: ich kann nicht alles über mich wissen, weil das Ich, das gerade beobachtet, nicht beobachtet werden kann), die aus der infiniten Regression entsteht, wird verdoppelt, wenn ego gegenüber dem anderem Bewußtsein (alter) steht. Die von der Beobachtungsfähigkeit des Bewußtseins ausgehende Soziologie vernachlässigt die Unsicherheit des Selbst und betrachtet das Bewußtsein eher als selbsttransparent. Für die Systemtheorie ist ein Bewußtsein für sich selbst eben so undurchschaubar wie für die anderen. Gerade die *Intransparenz* des Selbst und des anderen ermöglicht ego mit der *Differenz Innen / Außen* des Bewußtseins alter zu verstehen[8]. Ego und alter wollen wechselseitig vom Gegenüber einen sicheren Ausgangspunkt erhalten, um das Verhalten zu koordinieren. Dies führt zur doppelten Kontingenz: "[…] wenn Alter sein Handeln davon abhängig macht, wie Ego handelt und Ego sein Verhalten an Alter anschließen will. Der reine, nicht weiter elaborierte Zirkel selbstreferenzieller Bestimmung läßt das Handeln unbestimmt, macht es unbestimmbar."[9] Der Anschluß an eine Handlung ist sehr unwahrscheinlich. Eine Lösung dazu ist die Unterstellung der vorgegebenen subjektiven (biologischen) Fähigkeit, des Interesses, der sozialen Struktur etc. Die andere Lösung liegt darin, daß sich die Unsicherheit des Bewußtseins von beiden Parteien (ego und alter), also die Intransparenz für sich selbst, auf die Unsicherheit der doppelten Kontingenz reduzieren läßt, indem ego und alter die wechselseitige Beobachtung beobachten. Hier entsteht bereits der Anschluß der kommunikativen Ereignisse, also ein selbstreferenzieller Zirkel: Ich reagiere darauf, wie er sich verhält, und er reagiert darauf,

---

7 Wie Luhmann lehnt Günther die Möglichkeit der Transparenz zwischen den Bewußtseinen ab: "Auf der einen Seite konzedieren wir nämlich dem Du dieselbe reine Innerlichkeit, wie wir ihrer in uns selbst inne werden. Auf der anderen Seite wird uns das Du aber nicht als ein (von uns) erlebter Reflexionsprozeß, sondern als ein relativ zu unserem Bewußtsein transzendentes Objekt im Zusammenhang der Welt der Dinge erfahrbar. Damit aber ist jedes andere Ich, resp. Du, für uns die unmittelbare Identität von Objekt und Subjekt, während wir für uns selbst nur die Identität von Subjekt und Reflexionsprozeß sind." Gotthard Günther, Das Bewußtsein der Maschinen, Eine Metaphysik der Kybernetik, Baden-Baden / Krefeld 1963, S.41f.

8 Vgl. Peter Fuchs, Moderne Kommuniaktion. Zur Theorie des operativen Displacements, Frankfurt a.M. 1993, S.20.

9 Niklas Luhmann, Soziale Systeme, S.149; vgl. Talcott Parsons u. a., Some Fundamental Categories of the Theory of Action: A General Statement. In: Talcott Parsons / Edward Shils, (Hg.), Toward a General Theory of Action, Cambridge, Mass., S. 3-29.; Talcott Parsons, Interaction: Social Interaction. In: International Encyclopedia of the Social Science Bd. 7, New York, S. 429-441.

wie ich mich verhalte. Daher ist die doppelte Kontingenz schon das Soziale[10], das sich dadurch wahrscheinlich macht, daß ego und alter sich der Unwahrscheinlichkeit der Koordination und der Notwendigkeit der Handlung bewußt sind. Und gerade dadurch, daß ego und alter die doppelte Kontingenz beobachten, ist der Ausweg aus dem Zirkel möglich: "Für beide ist die Situation dadurch unbestimmbar, instabil, unerträglich. In *dieser* Erfahrung konvergieren die Perspektiven, und das ermöglicht es, ein Interesse an der Negation dieser Negativität, ein Interesse an Bestimmung zu unterstellen."[11] Jede Mimik, Gestik oder körperliche Bewegung kann leicht den Zirkel durchbrechen und damit eine Orientierung ermöglichen.

Wenn eine Unsteuerbarkeit der doppelten Kontingenz vorliegt, können die Bewußtseine der beiden Parteien die ausprobierten Handlungen, die Korrekturen oder die Wiederholungen der Handlungen ebenfalls nicht steuern, da diese vielmehr Bewußtseinsreize erzeugen. Die Bewußtseine rechnen sich in aller Regel die Ereignisse zu, die aus der doppelten Kontingenz entstehen. Dies ist der von Fuchs sogenannte „psychische Trugschluß". Bewußtseine sehen *nicht*, daß sie durch den Anschluß der kommunikativen Ereignisse diszipliniert werden und die psychische Zurechnung selbst – Die Zurechnung macht aus dem Bewußtseinsreiz bereits ein kommunikatives Ereignis – nur möglich, anschließbar und verstehbar ist, wenn die bisher geschehenen Handlungen (= kommunikative Ereignisse) einen besonderen Sinnverweisungszusammenhang konstituieren.

Die Disziplinierung der Handlungsanschlüsse oder –versuche im Bewußtsein bedeutet nicht, daß die Handlung im Bewußtsein auftaucht, sondern daß das Bewußtsein den Handlungsanschluß in Gedanken „transformiert" und die Gedankenförmige Vorstellung Differenz Innenseite / Außenseite von sich selbst und anderen – das gedankenförmige Ich ist ganz anders als das durch Kommunikation konstruierte persönliche Ich – korrigiert und unterstellt, daß es selbst die Kommunikation leistet. Andererseits unterstellt das Soziale mit dem in der Kommunikation konstruierten Ich, daß das Bewußtsein durch die Kommunika-

---

[10] So auch Fuchs „Gesellschaft kondensiert am Problem doppelter Kontingenz, daran nämlich, daß »Menschen einander erleben als Subjekte, die anders erleben und handeln können«. Entscheidend ist, daß (wie in allen System / Umwelt–Beziehungen) das Kondensat nicht an einem Problem entsteht, das ihm vorgängig ist: erst doppelte Kontingenz, dann soziales System. Vielmehr sind (wie bei allen Differenzen) die Differenzseiten (System / Umwelt) schlageinheitlich da: simultan. Indem es doppelte Kontingenz gibt, gibt es Gesellschaft, und indem es Gesellschaft gibt, gibt es doppelte Kontingenz […]." Peter Fuchs, Der Mensch – das Medium der Gesellschaft? in: Peter Fuchs / Andreas Göbel (Hg.): Der Mensch – das Medium der Gesellschaft? Frankfurt a.M. 1994, S.28.

[11] Niklas Luhmann, Soziale Systeme, a.a.O., S.172.

tion transparent wird, also die Transparenz des Bewußtseins eine Leistung des Sozialen ist.[12]

Kurz gesagt, das Soziale ist ein emergentes Produkt aus mindestens zwei Bewußtseinen. Das Soziale ist mit dem Bewußtsein gekoppelt, zwischen den beiden besteht kein kausales Verhältnis, sondern nur ein Differenzverhältnis. Die Zurechnung des Sozialen auf das Bewußsein (reflexive Fähigkeit, Intention, Interesse etc.), die wir im Kapitel 1 gezeigt haben, ist deshalb aus systemtheoretischer Sicht die Selbstbeschreibung des Sozialen (= der Kommunikation).

Kommunikation als dreistellige Einheit von Mitteilung, Information und Verstehen

Nun fragen wir weiter, was das zwischen den Bewußtseinen emergente Soziale ist. Besteht es nicht aus sozialen Mechanismen, Kultur, Konsens, Sprachregeln etc.? Wir betrachten das Soziale als ein aus der Kommunikation bestehendes soziales System, dessen Bedingung der Möglichkeit in dem „Vorgegebenen" liegt. Wenn die Kommunikation einmal entsteht, wird die Kommunikation selbst zur Bedingung dafür, weitere Kommunikation wahrscheinlicher zu machen.

Wir haben erwähnt, daß zwei Bewußtseine sich gemäß der eigenen Erfahrung mit der Selbstbeobachtung, also gemäß der Erfahrung zweier Ichs, wechselseitig beobachten. Ego (Alter) unterstellt, daß alter (ego) seine Innenseite und Außenseite hat. Jeder versucht, durch die äußere Bewegung das Innere des Gegenübers zu verstehen. Entsprechend muß jeder sich vorstellen, wie er mit einer passenden Mitteilung etwas (= Information) dem Innen des Gegenübers reicht, oder wie das Gegenüber auf eine bestimmte mitteilende Weise sein Innen ihm vorlegt, um die Koordination der Handlungen zu ermöglichen. Mit der Bezeichnung einer Seite der Differenz Mitteilung / Information kommt Kommunikation noch nicht zustande. *Ein Prozessor wie ego oder alter muß zusätzlich die Beobachtung zweiter Ordnung übernehmen, die die Differenz Mitteilung / Information beobachtet.* Diese Beobachtung zweiter Ordnung ist die abschließende Phase der Selektion der Kommunikation (= Verstehen):[13] "Kommunikation kommt nur zustande, wenn diese […] Differenz beobachtet, zugemutet, verstanden und der Wahl des Anschlußverhaltens zu Grunde gelegt wird."[14] Bei der Phase des Verstehens kann man beobachten, daß Mitteilung und Information die Selektionen, die dem Gege-

---

[12] Dies resultiert aus dem re-entry der Differenz Kommunikation / Bewußtsein in *beide* Seiten. Vgl. Peter Fuchs, Moderne Kommunikation, a.a.O., S.71f.; George Spencer Brown, Laws of Form, London 1969, Kapitel 11.

[13] Vgl. auch Niklas Luhmann, Was ist Kommunikation, in: Information Philosophie, 1 (1987), S.4-16.

[14] Niklas Luhmann, Soziale Systeme, S.196; vgl. auch Peter Fuchs, Moderne Kommunikation, S.29ff.

nüber zugerechnet werden. *Das Verstehen wird dann später wieder dahingehend beobachtet*, ob die dreistelligen Selektionen angenommen oder abgelehnt werden sollen. Das Ja / Nein zu den Selektionsvorschlägen kann nur ausgedrückt werden, wenn ego und alter wieder die Form der Kommunikation verwenden. Mit anderen Worten kann das Verstehen als solches nur fungieren, wenn anschließende Selektionen von Mitteilung und Information geschehen. Deshalb kann nur die Kommunikation kommunizieren. Nicht das Bewußtsein, sondern die Kommunikation entscheidet, was und wie die Kommunikationen angeschlossen werden.

Handlung als Selbstsimplizierung der Kommunikation

In der emergenten Beobachtung des Verstehens rechnet alter die Mitteilung und die mitgeteilte Information ego zu und entscheidet selektiv für einen bestimmten Zusammenhang zwischen der Mitteilung und dem Informationsinhalt. Gerade durch die Zurechnung auf den Gegenüber und die Reduzierung der Kommunikation auf die zwei Komponenten (Mitteilung und Information) entsteht die andere Realität der „Handlung".[15] In der Kommunikation läuft zugleich die Selbstbeobachtung und –beschreibung mit, um eine Orientierung zu gewinnen und die Kommunikation wahrscheinlicher zu machen.[16] Während die Kommunikation im sozialen System blind autopoietisch reproduziert wird, beschreibt ein Handelnder, (1) daß das Soziale aus Absicht, Motiv und Interesse egos und alters besteht, (2) daß kollektive Identität durch die normativen Regeln der *Mitteilung* erreicht werden kann und daß (3) die Divergenz und der Dissens zwischen gesellschaftlichen Mitgliedern durch die sinngebenden kulturellen *Informationen* oder durch Informationverbreitung und –austausch beseitigt werden können. Die Kontingenz und damit die Unsicherheit der dreistelligen Selektionen in der Kommunikation werden damit ausgeblendet.

Soziale (Erwartungs)Struktur als Einschränkung der anschließenden Kommunikation

An der Vorstellung der Kommunikation als dreistellige Selektion wird der Begriff der (Erwartungs)Struktur angeschlossen. Kommunikative Selektion bedeutet, daß das soziale System sich in einer Lage der unendlichen Anschlußmöglichkeiten befindet. Die Leistung der Kommunikation liegt deshalb in der Einschränkung von Selektionen, indem Kommunikation die dreistelligen Selektionen aktualisiert und damit die Funktion *der sozialen Struktur* artikuliert. „Eine Struktur

---

[15] „Handlungen werden durch Zurechnungsprozesse konstituiert. Sie kommen dadurch zustande, daß Selektionen, aus welchen Gründen, in welchen Kontexten und mit Hilfe welcher Semantiken (»Absicht«, »Motiv«, »Interesse«) auch immer, auf Systeme zugerechnet werden." Niklas Luhmann, Soziale Systeme, S.228.

[16] Vgl. ebenda, S.225ff.

besteht […] in der *Einschränkung der im System zugelassenen Relationen*" der Elemente. Sie besteht "als Selektion eingeschränkter Möglichkeiten in der Konstitution qualifizierter Elemente […]."[17] Durch die Struktur läßt jede Kommunikation nur bestimmte Möglichkeiten zum Anschließen zu. Man kann also in der Kommunikation nur bestimmte Handlungsmöglichkeiten erwarten. Die soziale Struktur ist damit nichts anderes als eine Erwartungsstruktur. Mit Hilfe der Reflexivität (vorher / nachher) und Reflexion (System / Umwelt) könnnen die Einschränkungen noch weiter eingeschränkt werden, und man kann schließlich erwarten, daß die Zukunft nur eine Spiegelung der Vergangenheit ist. Aber für die Systemtheorie existiert für den Handelnden eine Erwartungsstruktur nicht in ihrer Selbstobjektivierung oder als eine Art von Makro-Gebilde wie die theoretischen Figuren Normen, soziale Situation, soziale Mechanismen, constraints, Akteur-Struktur besteht, sondern (1) im Bereitstellen der *begrenzten und für Handelnde wahrnehmbare Kontingenz* des anschließenden kommunikativen Ereignisses[18] und (2) in der *Transformation der Störung der Umwelt als „Abweichendes*". Soziale Struktur ist also kein Garant für die Sicherheit der Handlung.

Sozial (= kommunikativ) produzierte Kontingenz

Aus der kurzen Erläuterung des systemtheoretischen Verständnisses des Sozialen (= Kommunikation) ziehen wir einige wichtige Schlußfolgerungen, die man der sicherheitsorientierten handlungstheoretischen Normativität gegenüberstellen kann:

(1)Die Handlungstheorie beruht auf dem Postulat, daß etwas Vorgegebenes das Soziale bestimmt. Hier existiert nur ein Subjekt. Für die Systemtheorie entsteht dagegen das Soziale durch *die wechselseitige Beobachtung* zwischen zwei Bewußtseinen. Also wird hier auf das an der Differenz Subjekt / Objekt orientierte sachdimensionale Verständnis des Sozialen verzichtet. Dies entspricht der sogenannten Kenogrammatik Günthers: Wenn der Gehalt einer jeden Seite von Differenz leert ist, verlagert sich die Aufmerksamkeit in die Differenz zwischen den zweiwertigen Kontexten, z.B. die Differenz zwischen zwei psychischen Prozessoren, die Differenz zwischen Bewußtsein und Kommunikation, die Differenz zwischen Mitteilung und Information, die Differenz zwischen blinder Operation und selbstsimplifizierender Beobachtung. Kurz gesagt, die Identität entsteht nur durch die wechselseitige Errechnung der zwei Seiten der Differenz.

---

[17] Ebenda, S.384.

[18] Vgl. ebenda, S.362.

Dieses differentielle Verständnis des Sozialen bringt dem Handelnden keine Sicherheit mehr, sondern führt zur *Kontingenz* der Selektion in der Kommunikation.

(2)Zeitlich gesehen, werden Information und Mitteilung anfangs nicht identifiziert, so als ob die Information vor der Mitteilung und die Mitteilung vor dem Verstehen existieren würde. Im Gegenteil können die bereits vergangenen Ereignisse als Mitteilung und Information nur identifiziert werden, wenn das Verstehen geschieht. Mit anderen Worten: *es entsteht die Identität von etwas* (*Interesse, Zweck, Intention, Mechanismus der Verhandlung, Sprache, Kultur etc.*) *in der Kommunikation immer durch die nachholende Beobachtung und Beschreibung*.[19]

(3)Die in der Kommunikation identifizierten Handlungsmerkmale sind abhängig davon, *wie die zeitlich nachfolgenden kommunikativen Ereignisse sie beobachten*. Die in der Kommunikation beschriebene Ursachen, Ursprünge und latenten Mechanismen – solche Beschreibungen selbst sind ebenfalls kommunikative Ereignisse – bieten daher für einen Systemtheoretiker keinen sicheren Bezugspunkt, weil sie selbst kommunikative Ereignisse sind. Das kommunikative Ereignis, das sich im Moment aktualisiert, bleibt *unbekannt* und *unidentifizierbar*.

(4)Mit Hilfe von Günthers und Luhmanns Theorie des Bewußtseins erkennt man, daß die Identität des Bewußtseins überhaupt *nicht stabil und sicher* ist. Das vom Bewußtsein vorgestellte Ich ist konstruiert durch die Differenzen wie subjektives Ich / objektives Ich. Ein Bewußtsein kann niemals transparent für sich selbst sein. Außerdem geht ein solches identifiziertes Ich auch nicht in die Kommunikation (= das Soziale) ein. „Person", „Individuum", „Absicht" und „Bedürfnis" sind die kommunikative Beschreibung des Psychischen – zugleich wichtige Figuren der Handlungstheorie[20] – und transformieren die Störungen aus dem Bewußtsein.

(5)Kommunikation ist per se beobachtete Kommunikation, weil es bei der Selektion des Verstehens nicht um die Bezeichnung einer Seite der Differenz Mitteilung / Information, sondern um die Beobachtung der Einheit dieser Differenz geht. Deshalb vollzieht Kommunikation immer *Selbstbeobachtung*, die die *kontingenten* Selektionen der Mitteilung und Information entdeckt.

---

[19] Vgl. ebenda, Kapitel 4.

[20] Vgl. z.B. Michael Hutter / Gunther Teubner, Der Gesellschaft fette Beute. Homo juridicus und homo oeconomicus als kommunikationserhaltende Fiktionen, in: Peter Fuchs / Andreas Göbel (Hg.): Der Mensch – das Medium der Gesellschaft? Frankfurt a.M. 1994, S.110-145 ; Michael Hutter, Wirtschaft und Bewußtsein. Zur Karriere von Bedürfnis und Erwartung, in: Wolfgang Krohn / Günter Küppers (Hg.), Emergenz, S.334-362.

Im systemtheoretischen Verständnis des Sozialen geht es nicht um identifizierende, zurechnende, Sicherheit stiftende Eigenschaften und Mechanismen, sondern um die ständig Kontingenz produzierende Differenz und Beobachtung. Die einzige „Sicherheit" scheint nur in der unendlichen Kommunikation zu liegen, jedenfalls, so lange sie nicht endet.

2.2 Wissen als kognitive Erwartungsstruktur in der Kommunikation – kontingenzbereite Erwartung

Im Abschnitt 1.2 wurde gezeigt, daß die Wissenssoziologie mit der Differenz Wissen / soziale Struktur reflektiert, wie das Wissen durch das Soziale beeinflußt wird. Eine solche Reflexion beruht auf einem normativen Verständnis des Sozialen. Die verschiedenen Faktoren wie Norm, Institution, Kultur, Geschlecht, der Mechanismus der Verhandlung und der Umschreibung verschaffen dem Handelnden Sicherheit. Im Gegensatz dazu wollen wir im vorliegenden Abschnitt versuchen, mit der systemtheoretischen Konstruktion *die Kontigenz des Wissens* aufzuzeigen.

Kognitive Erwartungsstruktur

Wie kann das Wissen in der Gesellschaft entstehen, wenn die Kommunikation nicht auf Bewußtsein beruht und keinen direkten Kontakt mit der materiellen Umwelt hat? Wie kann ein Wissen ohne das Objekt und auch ohne menschliches Erkenntnissubjekt existieren? Luhmann betrachtet dies als „Unwahrscheinlichkeit des Wissens“[21]. Die Frage ist, wie die Kommunikation ohne Objekt und ohne menschliches Erkenntnissubjekt Wissen ermöglicht? Die Antwort liegt in der Erwartungsstruktur.

Bevor wir mit den zwei Begriffen, strukturelle Kopplung und kognitive Erwartung, den Begriff des Wissens konstruieren, soll von Foersters Definition des Erkennens vorgestellt werden: Die Erkenntnis oder der Prozeß des Erwerbens von Kenntnis ist ein „rekursives Errechnen“.[22] Um »Tisch« zu wissen, braucht man z.B. vielleicht ein Zeichen wie  oder eine andere schriftliche Beschreibung wie »Möbelstück aus waagerechter Platte auf einem oder mehreren Beinen«. Diese schriftliche Beschreibung wird richtig verstanden, wenn der Satz grammatisch richtig formuliert ist. Und Grammatik ist nur sinnvoll, wenn man Regeln folgt. Die Realität des Tisches liegt nicht in der Existenz eines Objekts, das die Beschreibung »Tisch« wiederspiegelt, sondern darin, daß die Beschreibung einer Ebene – „schriftliche Beschreibung“, „Grammatik“ und „Regeln“ befinden sich jeweils auf verschiedenen Ebenen – durch eine andere Ebene errechnet wird. Dazu hat von Foerster seine berühmte Definition des Erkennens dargestellt:[23]

---

[21] Niklas Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, S.134.

[22] Heinz von Foerster, Kybernetik einer Erkenntnistheorie, in: ders., Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke, Frankfurt a.M. 1993, S.55; vgl. auch ders., Über das Konstruieren von Wirklichkeit, S.25-49.

[23] Vgl. Heinz von Foerster, Kybernetik einer Erkenntnistheorie, S.52ff.

Er-Kennen → Er-Rechnung einer

Außerdem sind die Realität von „schriftlicher Beschreibung", „Grammatik" und „Regeln" und die Verknüpfung der Ebenen die Resultate (= Eigenwerte) der anderen zahlreichen Errechnungen der Errechnungen. Das Erkennen findet also in einem rekursiven Netzwerk statt, das kein Kontakt mit der Außenwelt hat. Die wechselseitige Errechnung läuft z.B. wie die Bedeutungsverweisungen in Wörterbüchern ab: Die Bedeutung eines Wortes verweist auf andere Wörter, die dann wieder auf andere Wörter verweisen. Schließlich kommt die Verweisung auf das erste Wort zurück: Succeeding → Following → After → Later → Following → After → Consecutive → Later → After … . Die Bedeutungen der Wörter haben eigentlich gar nicht mit irgendwelchen äußeren Objekten zu tun, sondern nur mit den unendlichen und zirkulären Verweisungen.

Das Prinzip der rekursiven Errechnung des Wissens gilt auch für unsere soziologische Konstruktion des Begriffs Wissen. Wir haben gesagt, daß ein kommunikatives Ereignis geschehen und wieder verschwunden ist, bevor es identifiziert wird, und es deshalb kein „ursprüngliches" kommunikatives Ereignis gibt. Jedes kommunikative Ereignis beobachtet das vorherige Ereignis und unterscheidet sich damit vom ihm. Jede Kommunikation errechnet die vorherige Kommunikation. Kommunikation ist zirkulär.[24] Dieses operative Prinzip zeigt nur die Geschlossenheit der Kommunikation. Mit Hilfe dieses Prinzips alleine ist die Kommunikation noch nicht in der Lage, die anderen Kommunikationen zu kontrollieren und zu korrigieren. Eine zusätzliche Differenz ist hierzu nötig: normativer Erwartungsstil / kognitiver Erwartungsstil. Mit dem kognitive Erwartungsstil unternimmt das soziale System eine zusätzliche reflexive Beobachtung: geschieht im nächsten Zeitpunkt, was man voraussieht? Warum verhält sich das Objekt anders als erwartet? Gibt es noch andere unberücksichtigte Bedingungen für eine Erklärung? *Eine solche reflexive Beobachtung läßt uns erwarten, daß die Erwartungen noch konstanter und widerspruchsfreier als zuvor sein sollten und fordert unsere Bereitschaft zur Änderung der Erwartungen gegenüber einem Objekt*. Wenn ich beispielsweise entdecke, daß meine Uhr langsamer läuft, bildet sich eine kognitive Erwartungsstruktur (= Wissen): Ich kenne die Uhrzeit durch meine Uhr, aber weiß zugleich, daß die Uhr möglicherweise langsamer läuft. Wenn sie langsamer läuft, muß ich sie erneut einstellen. Das beobachtende soziale System ist bereit, Irritation, Enttäuschung, Widerspruch etc. anzunehmen und deren Behandlung zu unternehmen, um damit die Errechnung (= Kommunikation) seiner eigenen Erfahrung mit der Umwelt bzw. dem Gegenstand erneut

---

[24] Vgl. Karl E. Weick, Der Prozeß des Organisierens. Frankfurt a.M. 1995, S.106ff.

zu starten. „Wissen ist mithin das Sediment einer Unzahl von Kommunikationen, die kognitive Erwartungen benutzt und markiert hatten und mit ihren Resultaten reaktualisierbar sind.“[25] Je komplexer das soziale System ist, also je mehr Anschlußmöglichkeit der Kommunikation es hat, desto häufiger geschehen Enttäuschungen und desto abhängiger ist das System von der kognitiven Struktur, um Erwartungen zu ändern.

Die kognitive Erwartung, daß man im Enttäuschungsfalle zur Veränderung der eigenen Erwartung bereit ist, impliziert auch, daß die Wissenskommunikation sich an einem von ihr konstruierten Objekt orientiert. Das Wissen wird also einem Objekt in der Umwelt zugerechnet (Die Seite des Erlebens in der Differenz Erleben / Handeln wird hier bezeichnet). Wissen ist demnach, daß man im Enttäuschungsfalle kognitiv erwartet, indem das Wissen einem Gegenstand in der Umwelt zugerechnet wird. „Wissen ist [...] eine als kognitives Erleben stilisierte Erwartungshaltung.”[26] Daraus zieht man die Schlußfolgerung, daß Wissen ein gemeinsames Erleben[27] ist und es beim Wissen nicht darauf ankommt, wer aus welchen Interessen Wissen erkennt. Mit der Reduzierung des Wissens auf gemeinsames Erleben zwischen ego und alter betrachtet die Wissenssoziologie sehr oft die Norm, die Kultur oder die Institution, Selektivität des Kontext es und andere soziale Mechanismen sowohl als positive als auch als negative Faktoren des intersubjektiven Erlebens des Objekts.

Kurz gesagt, Wissen ist eine Operation der Kommunikation mit Hilfe zweier Unterscheidungen, kognitive / normative Erwartung und Erleben / Handeln. Damit stellt sich diese Kommunikation stellt sich auf die eigene Irritation, den Widerspruch und die Störung durch die Umwelt ein.

Wir fassen zusammen und beantworten zugleich auch die im Abschnitt 1.2.3 gestellten Fragen:

(1)Wissen (kognitive Erwartungsstruktur) hat überhaupt nichts mit dem Objekt zu tun. Der sogenannte Widerstand des Objekts ist so gesehen der Widerspruch zwischen den Kommunikationen, der selbst ein Resultat der Beobachtung ist. „Der Widerstand kann nicht in der Außenwelt, sondern nur im System selbst liegen. [...] Die Operationen eines Systems finden Widerstand an anderen Operationen desselben Systems. [...] Kommunikation widerspricht Kommunikation. *Jeder* Fall von Widerstand ist ein Problem im Verhältnis

---

[25] Niklas Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, a.a.O., S.139.

[26] Ebenda, S.145f.

[27] Ebenda, S.140ff.

systemspezifischer Operationen zueinander."[28] Daß in der Kommunikation kein Objekt existiert, wird invisibilisiert, wenn die Kommunikation ständig angeschlossen wird, damit die Kommunikation ausreichende "Materiale" zu errechnen hat. Das bedeutet auch: Je mehr die Form des Wissens in der Kommunikation verwendet wird, desto häufiger stößt die Gesellschaft auf Widersprüche über die „Objekte“ und desto distanzierter ist die Gesellschaft gegenüber ihrer Umwelt. Die sogenannte „Wissensgesellschaft“ besteht in der mehrfachen Beobachtung zweiter Ordnung des Wissens, indem man das Wissen als ein Objekt betrachtet, das nur kurzfristige Lebendauer hat, korrekturbedürftig ist und dem Wissenmanagement zur Verfügung steht. Es geht also nicht um das Objekt in der Umwelt, sondern um das Wissen darum, wie man das Wissen richtig einschätzen und verwenden kann. „Wissen ist daher eine Funktion des Grades der Ausdifferenzierung der Organisation aus einer Umwelt […] .“[29]

(2) Weil Wissen in der Kommunikation kein Objekt hat, ist kognitive Erwartung kein zeitbeständiger Vorrat und nicht akkumulierbar oder verbesserbar. Die Operation des Wissens geschieht nur in einem Moment. Nur wenn eine neue Information oder ein Widerspruch vorkommt, mag vielleicht die kognitive Erwartungsstruktur in Gang gebracht werden, die ganz anders aussieht als die vorherige Erwartungsstruktur.[30] Die Verobjektivierung des Wissens ist selbst auch ein kommunikatives Ereignis, das ein Beobachter in der Kommunikation mit der Unterscheidung wie Übertragbarkeit / Nicht-Übertragbarkeit durch Symbol oder bekannt / latent ermöglicht. "Alle Zeitbeständigkeit von Strukturen, also auch alle Zeitbeständigkeit von Wissens»beständen« ist mithin Leistung eines Beobachters […]."[31]

(3) Wissen kann man nicht mit der konkreten Identität des Objekts wie ein »Buch«, »Tisch«, »Unfall« etc. gleichsetzen. Das passende Anschließen der identifizierten Eigenschaften des Objekts ist ebenfalls nicht das Wissen im

---

[28] Niklas Luhmann, Die Soziologie des Wissens: Probleme ihrer theoretischen Konstruktion, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd.4, Frankfurt a.M. 1995, S.168.

[29] Dirk Baecker, Zum Problem des Wissens in Organisationen, in: ders., Organisation als System, Frankfurt a.M. 1999, S.88.

[30] In den Worten Luhmanns: „Auch Strukturen haben eine eigene Aktualität nur in dem Moment, in dem sie benutzt werden, und sie dienen der Autopoiesis dazu, sich von Ereignis zu Ereignis zu schwingen. Sie reduzieren die Beliebigkeit dessen, was als nächstes drankommt, sie ermöglichen, sagt man auch, Redundanz, und damit auch ein hohes Tempo im Aktualisieren nächster Ereignisse […] Operativ fungiert als Struktur daher nur das, was jeweils in der momentanen Operation benutzt wird, um eine weitere Operation anzuschließen.“ Niklas Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, S.129f.

[31] Ebenda, S.130.

Sinne der Kommunikation, wenn man in der Kommunikation nicht *erwartet*, die vorherige Erwartung zu korrigieren und versucht, anders an sie anzuschließen.

(4)Im Abschnitt 1.2 haben wir gezeigt, daß die Wissenssoziologie meistens auf der Unterscheidung Wissen / soziale Struktur beruht. Die Systemtheorie sieht das Wissen dagegen als eine kommunikative Form, die zur Autopoiesis der Kommunikation beiträgt. Die Differenz Wissen / soziale Struktur ist in diesem Sinne ein Resultat der kognitiven Erwartungsstruktur, weil die Zurechnungsinstanzen wie Institutionen, soziale Mechanismen (Verhandlung, Umschreibung etc.), Normen, Seinsverbundenhein, Selektivität des Kontextes uns veranlassen zu erwarten, daß die Erwartungsstruktur zu korrigieren ist.

Es ist deutlich, daß die Form des Wissens eine reflexive Beobachtung darstellt, um andere (*kontingente*!) Möglichkeiten des Anschlusses der Kommunikation zu eröffnen, wenn Enttäuschungen und Widersprüche in der Kommunikation auftauchen. *Diese Form* ist aber kein externes Korrigierendes außerhalb der Kommunikation, *sie produziert vielmehr zugleich Widersprüche*, *wenn die kognitive Erwartungsstruktur beobachtet wird*.

2.3 Nichtwissen als Ausfall der Erwartungsstruktur

Ausfall der Erwartungsstruktur

Eben so wie bei der Konstruktion des Begriffs von Wissen, betrachten wir das Nichtwissen als eine Kommunikation, die die Erwartungsstruktur voraussetzt und nur im Falle der Enttäuschung zustandekommt. Das Nichtwissen ist eine Art von Beobachtung zweiter Ordnung, mit der die Kommunikation im Enttäuschungsfalle mit der Differenz *außerhalb / innerhalb des Kontextes* die *Grenze* der Erwartungsstruktur beobachtet. Der Akteur beschreibt seine Situation als außerhalb der Grenze des Erwartbaren liegend. Die Kommunikation läuft als Negation jeder an der vorherigen Erwartungsstruktur anschließenden Kommunikation. Man kann im Falle des Nichtwissens nur erwarten, daß man nichts erwarten kann.

Mit Winograd kann man das Nichtwissen als die „Irresolution" betrachten, die durch „breakdown", also den Zusammenbruch des Kontextes, ausgelöst wird. Durch den Zusammenbruch des Kontextes gerät man plötzlich entweder in eine Situation mit unendlichen Anschlußmöglichkeiten, die aber zugleich so viele Unsicherheiten mit sich bringen, daß man keine „Resolution" treffen kann, oder in eine Situation ohne Anschlußmöglichkeit. Mit der Kommunikation des Nichtwissens erlebt man die Unwahrscheinlichkeit einer Erwartungsstruktur, indem man nach dem nächsten Schritt fragt. "The question »What needs to be done?« arises in a breakdown, in which the course of actvity is interrupted by some kind of »unreadiness«."[32] Am Computer arbeitet man mit der Erwartung, daß man mit den Befehlen oder Klicken etwas schreiben, speichern, abrufen und Programme schließen kann. Die Realität der Interaktion zwischen dem Computerbenutzer und den Zeichen auf dem Bildschirm gilt als selbstverständlich. In diesem selbstverständlichen Kontext stößt man zwar auf Probleme wie etwa Tippfehler oder der Bedeutung des Zeichens, bleibt aber im Kontext. Wenn der Computer jedoch abstürzt, gerät man plötzlich in eine orientierungslose Situation. Man weißt nicht, ob das Problem in der Software, der Hardware, der Zimmertemperatur, der Benutzungszeit oder an Programmviren etc. liegt, kann jetzt aber beobachten, daß er sich früher in der Realität von „Benutzer gegenüber Bildern des Bildschirms" befand, und daß diese Realität auf die Realitäten mehrerer Ebenen angewiesen ist. Das Dritte, die „Infrastruktur", kommt hinzu, so daß die Realität des Kontextes zerbricht.[33] Der vom Absturz des Computers Betroffene beobach-

---

[32] Terry Winograd / Fernando Flores, Understanding Computers and Cognition. A New Foundation for Design. Norwood, NJ. 1986, S.147.

[33] Vgl. Michel Serres, Der Parasit, Frankfurt a.M. 1987; Theodor M. Bardmann / Karin Dollhausen / Birgit Kleinwellfonder, Technik als Parasit sozialer Kommunikation. Zu einem kon-

tet, wo die Grenze des früher für selbstverständlich gehaltenen Kontextes ist. Jede Kommunikation darüber, die das Problem des Absturzes zu beseitigen versucht, wird möglicherweise zweifeln: „Ob der Stecker richtig in der Steckdose ist?“, „Doch!“; „Wurde das Programm nicht richtig installiert?“, „Weiß nicht“; „Ist die CPU nicht stabil?“, „Das kann man nicht überprüfen.“; „Läuft der Server des Netzwerks nicht richtig?“, „Dazu muß man morgen beim Dispatcher fragen.“. In einer solchen Situation ist es sehr schwer, den Anschluß an den früheren Kontext zu schaffen. Man kann schließlich nur erwarten, daß man nichts erwarten kann.

Nichtwissen als die Leistung des Beobachters

Die Kommunikation des Nichtwissens ist immer auf einen Beobachter zweiter Ordnung angewiesen. Er beschreibt während der Kommunikation die Grenze der Erwartungsstruktur eines Kontexts und läßt die anschließenden Möglichkeiten offen, d.h. die Kommunikation über die anschließende Möglichkeit wird immer negiert. Die Kommunikation wirkt insofern zerstörend, als sie die anschließenden Möglichkeiten bzw. den Aufbau einer neuen Erwartung immer offen läßt. Daher muß die Gesellschaft bestimmte Mechanismen entwickeln, die der luxuriösen Kommunikation des Nichtwissens gerecht werden. In manchen asiatischen Kulturen etwa verhindert die *Höflichkeit*, daß man in der Kommunikation die Grenze der Erwartungsstruktur einer jeweiligen Situation beobachtet und den Vorschlag der kommunikativen anschließenden Möglichkeiten negiert.[34] Die *Autorität* ist heute für manche Völker gleichwohl ein wichtiges Instrument zum Verhindern einer solchen Fragestellung in der Interaktion zwischen Alter und Jugend oder zwischen Man und Frau.[35] Denn mit der *Nachfrage* erhält der Untergeordnete die Möglichkeit, den Wissenskontext des Privilegierten zu beobachten und zu verlassen.

Bei den Mechanismen wie Höflichkeit, Autorität, Tabu etc. kommt es auf die gesellschaftliche Struktur an. In einer stratifikatorischen Gesellschaft kann die Beobachtung der kontextuellen Strukturgrenzen in der jeweiligen Situation durch die übergreifende Differenz Oben / Unten neutralisiert werden. In der funktional differenzierten Gesellschaft, in der es keine Zentralinstanz, keinen Repräsentanten mehr für die Gesellschaft gibt[36], ist die Gültigkeit solcher Mechanismen da-

---

struktivistischen Ansatz sozialwissenschaftlicher Technikforschung, in: Soziale Welt, 43 (1992), S.201-216.

[34] Vgl. Penelope Brown / Stephen Levinson, Universals in language usage: Politeness phenomena, in: E.N. Goody (ed.), Questions and Politeness. London 1978, S. 56-310.

[35] Vgl. Goody, Esther N.: Towards a theory of questions, in: ders. (ed.): Questions and Politeness. London 1978, S.35ff.

[36] Vgl. Niklas Luhmann, Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? 3. Aufl., Opladen 1986, Kapitel XVIII.

gegen wegen der Möglichkeit der Beobachtung zweiter Ordnung sehr begrenzt. Deshalb vermehrt sich die Kommunikation von Nichtwissen.[37] Wie kann die moderne Gesellschaft die Kommunikation des Nichtwissens aushalten? Luhmann hat einige Formen der Kommunikation des Nichtwissens behandelt und gezeigt, daß bei der Nichtwissenskommunikation *der Beobachter invisibilisiert wird*[38]:

(1) In der Form der Ethik darf man Unkenntnis zugeben und kann sich auf die Verantwortung für die Folgen des Nichtwissens konzentrieren. Obwohl der Anschluß der Kommunikation und der Aufbau der Erwartungsstruktur dadurch wieder ermöglicht ist, wird die Kommunikation des Nichtwissens selbst nicht reflektiert, man wird deshalb früher oder später auf die Reflexion stoßen, wie man die guten Gründe bzw. die Kriterien für Verantwortung begründet.[39]

(2) Mit der theoretischen Figur der nicht intendierten Nebenfolgen kann man das Nichtwissen sichtbar machen und der zu verbessernden Fähigkeit des Handelnden zurechnen. Aber hat die handlungstheoretische Zurechnung des Nichtwissens keine Nebenfolgen?

(3) In einem mono-zweiwertigen Kontext stellt man sich in bezug auf Zeit vor, daß die Zukunft nur das Vergangene widerspiegelt.[40] Mit einer solchen Zeitvorstellung kann ein zeitlich gebundener Vertrag hohe Erwartungssicherheit für das Kommende anbieten. Aber wenn man sich bewußt ist, daß die künftige Gegenwart und gegenwärtige Zukunft zu einem Zeitpunkt anders als schon im nächsten Moment aussehen kann, soll man dann jederzeit bereit sein, einen neuen Vertrag zu schließen? Die Zukunft brächte den Vertragspartner nur Ungewißheit.

(4) Mit dem Mechanismus der Verständigung erreichen die Leute nicht unbedingt mehr sachliches Wissen, sondern erkennen, daß es immer andere Perspektiven gibt, von denen man nicht überzeugt sein muß.[41]

---

[37] Vgl. Niklas Luhmann, Ökologie des Nichtwissens, in: ders., Beobachtung der Moderne, Opladen 1992, S.175f.

[38] Vgl. Ebenda. S.175f.

[39] Vgl. Niklas Luhmann, Ethik als Reflexionstheorie der Moral, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd.3, S.358-447; ders., Paradigm lost: Über die ethische Reflexion der Moral, Frankfurt a.M. 1990.

[40] Vgl. Gotthard Günther, Logik, Zeit, Emanation und Evolution, S.98ff.

[41] Deshalb gilt: „Eine auf Verständigung abzielende Kommunikation muß daher zunächst einmal Unsicherheit vermehren und das gemeinsame Wissen des Nichtwissens pflegen.“ Niklas Luhmann, Ökologie des Nichtwissens, S.196.

(5) Man kann etwas, über das man nichts weiß, als eine spezifische Kultur bezeichnen. Damit wird die Kommunikation der Identität angeschlossen, man fragt nicht mehr danach, wie die kulturellen Identitäten oder Unterschiede möglich sind. Früher oder später wird man entdecken, daß die kulturelle „Lokalität" die „Glokalität" ist.[42] Im Unterschied ist es das Gleiche.

Die Formen, die die Kommunikation des Nichtwissens zu regeln bzw. zu erklären versuchen, scheitern daran, daß sie sich dem Beobachtetsein nicht entziehen können. Es sind also nicht soziale Mechanismen, fehlende Fähigkeiten, konsensideale oder spezifische Identität, sondern der Beobachter, der die Kommunikation des Nichtwissens aktiviert.

Vom Nichtwissen zum Wiederaufbau der kognitiven Erwartungsstruktur

Im Beschreiben der Grenze der Erwartungsstruktur und das Offenlassen des Anschlusses erlebt man die Unwahrscheinlichkeit des Wissens. Aber gerade dieses Erlebnis zwingt zur Entscheidung, ob man die Kommunikation unterbricht oder sie weiter mit neuen Differenzen *ausprobiert*.

Andersen zeigt mit einer kleinen Diskussion zwischen zwei Angestellten, wie man in der Situation der Ungewißheit unterschiedliche Differenzen ausprobiert,[43] um eine neue kognitive Erwartungsstruktur auszubilden.[44] In diesem Beispiel geht es um eine Datei des Computers, die tags zuvor gelöscht wurde, aber wieder auftaucht. Die zwei Angestellten haben zunächst einige Erklärungen probiert, die aber nicht anschlußfähig sind. Bald bilden sie zwei mögliche Vermutungen (= zwei Werte): „Die Datei ist entfernt, aber noch im Dateisystem registriert" / „Man befindet sich in der alten und zu entfernenden Datei.". Die zwei Vermutungen kann man mit anderen kontrollierenden Schritten verknüpfen, die sie bestätigen oder negieren können. Außerdem verhalten sich die zwei Vermutungen wie ein Code: wird eine Vermutung *enttäuscht*, nimmt man die andere auf, und umgekehrt. Man kann sagen, daß das Pendeln zwischen zwei Versuchen (= zwei Werten) die kognitive Erwartungsstruktur manifestiert.

---

42 Vgl. Roland Robertson, Glocalization: Time-Space and Homogeneity – Heterogeneity, in: Mike Featherstone / Scott Lash / Roland Robertson (Hg.), Global Modernities, London et al. 1995, S.25-44.

43 Das Ausprobieren impliziert bereits die Orientierung, die aber noch nicht im hier gemeinten Sinne der Wissenskommunikation auftritt.

44 Vgl. Peter Bøgh Andersen, The semiotics of autopoiesis. A catastrophe-theoretic approach, in: Cybernetics & Human Knowing, Vol.2, Nr.4 (1994), S.17-36; ders., Morphodynamic models of communication, in: Berit Holmqvist et al., Signs of Work. Semiosis and Information Processing in Organisations. Berlin / New York 1996, S.152-215.

Für die systemtheoretische Konstruktion des Begriffs von Nichtwissen fassen wir zusammen und lösen zugleich die theoretischen Probleme im Abschnitt 1.2.5:

(1)Nichtwissen als Kommunikation bedeutet nicht „Abweichung oder Fehlen von Wissen“. Es geht also nicht um das Identifizieren des Fehlens bestimmter Wissensgehalte, sondern um die Kommunikation der Grenzziehung des vorherigen Erwartungskontexts („Ich habe keine Ahnung, was hier los ist“, „Das Computerporgramm läuft nicht mehr!“, „Es ist vergeblich, weiter zu probieren“). Für die Beobachtung zweiter Ordnung manifestieren sich die meisten wissenssoziologischen Beschreibungen des Nichtwissens (z.B. die Behauptung „Abweichung oder Fehlen von Wissen“) nur als kognitive Erwartung zur Korrektur des Wissens, indem sie die möglichen Ursachen bzw. Mechanismen des Nichtwissens zeigt.

(2)Die Nichtwissenssoziologie postuliert einen allwissenden Beobachter (z.B. den Nichtwissenssoziologen). Dies bringt zwar eine fremdreferentielle Sicherheit für einen Handelnden, berücksichtigt aber nicht die Beobachtbarkeit des Beobachters, die zum Ausfall der Erwartungsstruktur führen kann.

(3)Deshalb handelt es sich in der Kommunikation des Nichtwissens ebenfalls nicht um die Verbesserbarkeit des Wissens, sondern vielmehr darum, wie man über die Grenze der Erwartungsstruktur hinaus die verschiedenen Anschlußmöglichkeiten negieren, aber auch ständig zum Wiederaufbau von Erwartungen ausprobieren kann. Im Prozeß des Wiederaufbaus der Erwartungsstruktur kann man den Zusammenbruch der vorherigen wieder kausal erklären, als ob die Ursache längst existieren würde und nur nicht („Endlich haben wir die Ursache des Problems gefunden!“) entdeckt worden wäre. Der ganze Prozeß des Ausprobierens bis zum Erfolg kann dann auch als „Quasi-Wissen“ modelliert werden, das einen Akteur bei einer zukünftigen Enttäuschung zum Ausprobieren motiviert, um die Wahrscheinlichkeit des Wiederaufbaus der kognitiven Erwartung zu steigern. Erst der Prozeß des Wiederaufbaus ermöglicht die Beschreibung (erster Ordnung), die Verbesserbarkeit des Wissens.

3 Die Erzeugung des Wissens und Nichtwissens im Risikodiskurs

Bisher haben wir zwei Thesen in bezug auf die Begriffe des „Wissens“ und des „Nichtwissens“ behandelt:

(1) die soziologische Theorie des „Sozialen“ beruht auf der mono-zweiwertigen kontextuellen Differenz Objekt / Subjekt, in der durch etwas „Vorgegebenes“ Eigenschaften bzw. Mechanismen das Soziale ausmachen. Dies hat weitgehende Konsequenzen für die (Nicht)Wissenssoziologie. Denn in der soziologischen Reflexion auf Wissen und Nichtwissen sucht man mit der (aus der Differenz Objekt / Subjekt geschlossenen) Differenz (Nicht)Wissen / soziale Struktur sowohl die positiven und als auch die negativen Einflußfaktoren für (Nicht)Wissen aufzuzeigen. Diese Faktoren liefern dann dem Handelnden eine „sichere“ Erkenntnis der Welt und die Sicherheit bei der Korrektur und Selbstreflexion.

(2) Solche an Handlungssicherheit orientierte soziologische Theorien können jedoch dem autologischen Problem nicht gerecht werden, *wer mit den Differenzen Subjekt / Objekt und Wissen / soziale Struktur beobachtet*. Das Problem kann schließlich zum bekannten Dilemma führen, daß Differenzen ebenfalls beobachtet werden, während sie beobachten. Daraus ergibt sich zweierlei: entweder sucht man mehere identifizierende Faktoren, um die reflexive Beobachtung zu erklären, oder man geht von einer völlig anderen Theorie aus, *in der der Konstrukteur* (*also der Beobachter*) *der Theorie einbezogen wird*: Die Systemtheorie verwendet die Begriffe wie „*Differenz*“ und „*wechselseitige Beobachtung*“. Dies erlaubt eine Sichtweise, die das Soziale aus *kontingenten Selektionen* bestehend begreift. Wissen und Nichtwissen gewährleisten also keine Sicherheit für die Handlung. Um zu veranlassen, daß der Akteur kontingente Anschlußmöglichkeiten ausprobiert, wenn die störende Enttäuschung vorkommt oder die Erwartungsstruktur auffällt, ist Beobachtung zweiter Ordnung notwendig.

Im vorliegenden Kapitel wollen wir die dritte These erläutern: *Die vier Formen* – subjektive / objektive Risikoeinschätzung, Kultur, Partizipation und die Semantik des Nichtwissens, mit denen ein Handelnder das Risikowissen und die Reflexion auf Risikowissen produziert – *können trotz immer weiter zunehmender Wissensgehalte die Sicherheit nicht steigern*, *insofern die vier Formen (Nicht)Wissenskommunikation durchsetzen müssen*, *in der die Beobachtung zweiter Ordnung läuft*. Die Kommunikation des (Nicht)Wissens ermöglicht einem Handelnden zu erwarten, daß die Erwartungsstruktur in den vier Formen haltbar und korrigierbar ist. Oder es ermöglicht ihm, die Gültigkeit der vier Formen zu beobachten und zu entscheiden, ob er in die Formen eintreten soll. Die vier Formen werden in der Kommunikation des (Nicht)Wissen beobachtbar und können sich während der Produktion des Risikowissens der Kontingenz nicht entziehen. Die „Sicherheit“, die der Risikodiskurs anbietet, liegt deshalb nicht in der Produktion der immer mehreren Wissensgehalte, sondern im Einsetzen der Formen des Wissens und Nichtwissens, indem man immer sichtbar machen kann, wo „Fehler“, „Probleme“, mögliche „Lösungen“ etc. liegen.

Die Differenz der Beobachtung dritter Ordnung

Die Beobachtung zweiter Ordnung ist dadurch gekennzeichnet, daß sie die Wahl offen läßt, „ob man bestimmte Bezeichnungen dem beobachteten Beobachter zurechnet und ihn dadurch charakterisiert oder sie als Merkmale dessen ansieht, was er beboachtet. Beide Zurechnungen, Beobachterzurechnung und Gegenstandszurechnung, bleiben möglich“.[1] In der Wissenschaft wird durch die *Publikation* beobachtet, wie man beobachtet; in der Wirtschaft wird durch den *Markt* beobachtet, wie andere den Preis beobachten; in der Politik wird durch die *öffentliche Meinung* beobachtet, wie sich die anderen über Meinungen äußern.[2] In solchen Beispielen rechnet man das, was man sieht, einem Beobachter zu, der ebenfalls beobachtet und zurechnet.

Der Beobachter zweiter Ordnung kann jedoch auch in die erste Ordnung zurückkehren. Er akzeptiert das, was der Beobachtete sieht, als Gegebenes. Die Welt ist, wie der Beobachtete beobachtet. Die Kontingenz des Beobachters wird ausgeblendet. Die Beobachtungsfähigkeit zweiter Ordnung, eine Differenz als Einheit zu beobachten, löst nicht unbedingt die Unruhe der Kontingenz aus; sie dient vielmehr der Korrektur und Kontrollierbarkeit der Welt. Bei der Planung kann man beispielsweise bereits beobachten (zweiter Ordnung), daß die alternativen Möglichkeiten unbestimmt bleiben und jede Wahlmöglichkeit, die der Orientierung dient, kontingent ist; geplante und die ungeplante Zukunft können zu zwei unterschiedlichen Resultaten führen. Aber dies veranlaßt den Beobachter nicht, sich mit dem Problem der Kontingenz zu beschäftigen, vielmehr baut er komplexere Entscheidungsstrategien auf, um die Unbestimmtheit der Zukunft zu reduzieren und „richtig“ zu handeln[3], *ohne zu reflektieren, daß er mit einer bestimmten Differenz beobachtet.*

---

[1] Niklas Luhmann, Kontingenz als Eigenwert der modernen Gesellschaft, in: ders., Die Beobachtung der Moderne, Opladen 1992, S.101.

[2] Vgl. ebenda, S.119ff.; ders., Die Kunst der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1995, S.105ff.; ders., Soziologie des Risikos, Berlin / New York 1991, Kapitel 12.

[3] Vgl. Elena Esposito, Unlösbarkeit der Reflexionsprobleme, in: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie. Jahrgang 3 (1997), S.379-392.

Dies geschieht ebenfalls in den zu behandelnden Formen im Risikodiskurs. Ein Beobachter, der die vier Formen zur Produktion des Risikowissens bzw. zur Reflexion auf Risikowissen verwendet, ist eigentlich ein Beobachter zweiter Ordnung. *Er muß immer beobachten und beschreiben*, wie die Erwartungsstruktur in bezug auf das Thema des Risikos aussieht, *und dann entscheiden*, welche Formen er zur Herstellung der Wissensgehalte verwenden soll. *Dazu braucht er zusätzlich eine Differenz zur Beobachtung der Erwartungsstruktur in jeder Form des Risikodiskurses*. Um mit der Differenz Einschließen / Ausschließen des Publikums (Abschnitt 3.3) die Risikobereitschaft zu steigern oder eine gerechte Verteilung des Risikos zu verwirklichen, muß man zusätzlich eine Differenz (Information / Nicht-Information) zur Erklärung dafür einsetzen, warum die Differenz Einschließen / Ausschließen eine Lösung darstellt. Oder man setzt sie (Information / Nicht-Information) als eine korrigierende Differenz ein, um von der Seite des Einschließens in die Seite des Ausschließens zu überkreuzen. Nur mit der zusätzlichen Differenz kann man als Beobachter zweiter Ordnung die vier Formen als Mittel zur Herstellung kognitiver Erwartungsstruktur oder zum Negieren der Erwartungsstruktur verwenden.

Der Beobachter, der die vier Formen verwendet, richtet schließlich seine Aufmerksamkeit auf die konkreten Wissensgehalte, die aus der Herstellung einer kognitiven Erwartungsstruktur oder aus der Negation jeder der vier Form resultieren. Er rechnet die (Nicht)Wissensproduktion den vier Formen zu und erwartet, daß sich die Sicherheit steigert, wenn die Erwartungsstruktur korrigiert wird (= Wissenskommunikation), oder daß die Erwartungsstruktur ihre Gültigkeit verliert (= Nichtwissenskommunikation). Bei den Fällen kehrt er also in die Beobachtung erster Ordnung zurück.

Wir führen jedoch die Beobachtung zweiter Ordnung radikal weiter, indem wir den Beobachter zweiter Ordnung beobachten – eine Beobachtung „dritter“ Ordnung. Es geht uns um die Frage, wie die vier Formen zur Produktion des (Nicht)Wissens eigene zusätzliche Differenzen einsetzen, um die Beobachtung zweiter Ordnung zu führen. Nur durch die (Nicht)Wissenskommunikation schafft man sich zwei Realitäten: (1) die Möglichkeit der Steigerung der Sicherheit (Wissenskommunikation) (2) die Möglichkeit der Ablehnung der Sicherheit (Nichtwissenskommunikation).

3.1 Objektive / subjektive Einschätzung des Risikos

Für die Beobachtung erster Ordnung wird die durch die Umwelt ausgelöste *Irritation* zunächst von der Gesellschaft als *Unsicherheit* beschrieben. Unter dem Gesichtspunkt zweiter Ordnung verkörpert sie dagegen *strukturelle Kopplung*. Diese Irritation als eine Realität der zweiten Ordnung besteht dann, wenn die Realität auf der Ebene erster Ordnung als „Unsicherheit" beschrieben ist. Und gerade die Differenz zwischen Irritation und der Beschreibung „Unsicherheit" leistet erst das Weiterlaufen der Kommunikation, also eine minimale Sicherheit (aus der Sicht der ersten Ordnung). Die Identifikation der „Unsicherheit" kann dann hier als eine „Entität" der Risikokommunikation vorkommen, die dann als vorgegeben beobachtet werden kann.

Nachdem „Unsicherheit" entsteht, identifiziert eine mögliche weitere Beobachtung, *woher die Unsicherheit kommt*. Man kann die Unsicherheit entweder der Gesellschaft selbst oder ihrer Umwelt zurechnen. Dazu ist die Differenz *subjektive Einschätzung* / o*bjektive Einschätzung des Risikos* eine sehr brauchbare Alternative. Die Kommunikation verlagert sich von der Differenz Irritation / Unsicherheit (= Beschreibung der Irritation) auf die Differenz *subjektive Einschätzung* / *objektive Einschätzung*.

psychische Struktur / soziale Struktur als zusätzliche Differenz

Die Form objektive / subjektive Einschätzung (gekennzeichnet in Abbildung 3-1 als: O / S) gilt als eine Form im Risikodiskurs, mit der man der Steigerung des Risikowissens begegnen kann. Es ist also die Wissenskommunikation, in der man durch die Beobachtung zweiter Ordnung die Form subjektive / objektive Einschätzung als eine Erwartung erstellt, um auf die Enttäuschung (= Irritation aus der Umwelt) zu reagieren, die sich dann in die Frage transformiert: woher die Unsicherheit kommt. Dazu kehrt der Beobachter zweiter Ordnung in die erste Ordnung zurück, indem er sich auf Annahme oder Ablehnung der Erwartungsstruktur beschränkt. Wir fragen hier jedoch nicht nur danach, welche Erwartungsstruktur mit dieser Differenz subjektive / objektive Einschätzung gebildet wird, sondern auch danach, wie man als Beobachter zweiter Ordnung diese Differenz einrichten, begründen, korrigieren oder negieren kann. Dies geschieht mittels der Differenz psychische Struktur / soziale Struktur (gekennzeichnet in Abbildung 3-1 als: T*s* / T*o*)[4].

4 Vgl. Vincent T. Covello / Branden B. Johnson, The Social and Cultural Construction of Risk: Issues, Methods, and Case Studies, in: dies. (Hg.), The Social and Cultural Construction of Risk: Essays on Risk Selection and Perception, Dordrecht et al.1987, S.vii-xiii.

Diese Differenz resultiert aus der Operation des „Einschließens des Ausgeschlossenen“ bei der Differenz Subjekt / Objekt. Im Abschnitt 1.1.4 und 1.2.2.1 haben wir gezeigt, daß das Dritte wieder in die Differenz eingeschlossen wird, damit die Paradoxie der Differenz Subjekt / Objekt invisibilisiert wird. Das Dritte kann dann entweder ein Resubjektiviertes oder Reobjektiviertes sein, damit das Subjekt und Objekt mit weiteren vorgegebenen Eigenschaften (= subjektive Struktur oder soziale Struktur) angereichert wird. Im Risikodiskurs kann man (als Beobachter zweiter Ordnung) mit dieser zusätzlichen Differenz die subjektive bzw. objektive Einschätzung bestätigen und zudem erklären, wie sie zustande kommt. Nun haben wir die folgenden zwei Differenzen, mit denen die (Nicht)Wissenskommunikation gestaltet wird, oder anders formuliert, das (Nicht)Wissen produziert wird.

Abbildung 3-1

$$O \;/\; S \quad | \quad T_o \;/\; T_s$$

(**O**: objektive Einschätzung des Risikos; **S**: subjektive Einschätzung des Risikos; **T*o***: soziale Struktur; **T*s***: psychische Struktur)

Objektive Einschätzung des Risikos meint hier, daß das Risiko objektiv existiert und daß es auch möglich ist, das Risiko zu erkennen.[5] Das Risiko wird damit der Umwelt der Gesellschaft zugerechnet. Diese Zurechnung ist auf die Sachdimension beschränkt. Die andere Richtung der Zurechnung ist die *subjektive Einschätzung*, bei der man von der individuellen Konstruktion des Risikos oder von einer sozialen Konstruktion spricht, die für das technische Verständnis des Risikos die Wahrscheinlichkeit und die Schäden des Risikos nicht widerspiegeln kann. „Subjektiv“ heißt hier nicht unbedingt individuelle Einschätzung, sondern bezieht sich auf die „Konstruktion“ von Risiko, das man sich selbst schafft und darauf reagiert, ohne von einem objektiv existierenden Risiko zu wissen.

(1) *Die Sicherheit aus der Konstruktion der Wahrscheinlichkeit*. Bei der Differenz O / S geht man meistens von der Seite der objektiven Einschätzung aus, weil den sachlichen Geschehen (z.B. eine Naturkatastrophe) oder der durch statistische Rechnungen bzw. Simulationen erreichten Wahrscheinlichkeit kaum wie-

---

[5] Siehe Abschnitt 1.1.1.

dersprochen werden kann[6]. Das Postulat des objektiven Risikos bzw. der Unhinterfragbarkeit der sinnlichen Wahrnehmung stellt auf die offene Frage (= Nichtwissen) ab, *wie man die als „Unsicherheit" erscheinende Störung identifizieren kann, und wie diese Identifikation möglich ist.* Stellt sich die Frage, ist man bereits von der unmittelbaren „Unsicherheit" entfernt. Der Versuch des Identifizierens – mit Hilfe der Differenz subjektive / objektive Einschätzung des Risikos – gehört bereits zur Beobachtung zweiter Ordung. Damit wird Sicherheit erzeugt, indem zumindest klar wird, daß das *Problem der Unsicherheit in der individuellen bzw. sozialen Konstruktion oder in der Umwelt liegt.*

Abbildung 3-2

O / S

Das bezeichnete objektive Risiko liefert dann noch die weitere Sicherheit, indem man daran glaubt, daß die Kalkulation der Wahrscheinlichkeit sich präzisieren läßt und sich dem wirklichen Risiko annähern kann.[7] Hier gebraucht man die Unterscheidung von *perceived risk / real risk*, die es uns ermöglicht, die Sicherheit der Wahrnehmung oder der Meßtechnik des Risikos zuzurechnen.[8] Es bildet sich ein Eindruck „größerer Sicherheit".[9]

Die Aufgabe, ein objektives Erleben des Risikos zu ermöglichen, übernimmt die Wissenschaft. Dies gewährleistet die Zurechnung auf die Umwelt, d.h. durch bestimmte Programme wird gewährleistet, daß die Beobachtung von Risiko gemeinsam erlebt wird.[10] Entspechend stammt die Definition des Risikos aus dem Bereich der Naturwissenschaften und der Technologie. Für diese kommt es auf die *Wahrscheinlichkeit des Risikos* und die *Messung seines Ausmaßes und seiner*

---

6 Vgl. Francois Ewald, Der Vorsorgestaat, Frankfurt a.M. 1993, S.17ff.; Lorraine J. Daston, The Domestication of Risk: Methematical Probability and Insurance 1650-1830, in: Lorenz Krüger et al.(eds), The Probabilistic Revolution, Vol.1, Cambridge (Mass.) / London, 1987, S.249ff.

7 Vgl. Steve Rayner, Cultural Theory and Risk Analysis, in: Sheldon Krimsky / Dominic Golding (ed.), Social Theories of Risk, Westport 1992, S.98f.

8 Vgl. Jan M. Døderlein, Introduction, in: W.T. Singleton / Jan Hovden (eds.), Risk and Decisions. Chichester et al. 1987, S.4f.

9 „[…] all risks can be reduced provided that sufficient resources are employed (law of nature)". Ebenda, S.6.

10 Vgl. N. Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, S.140ff.; ders., Die Ausdifferenzierung von Erkenntnisgewinn: Zur Genese von Wissenschaft, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.), Wissenschaftssoziologie, S.111.

Stärke an:[11] „ […] risk a function of probability and consequences for unwanted events, especially events which result in hurting people, or damaging the environment or materials.“[12] Bei der Beseitigung des Risikos versucht dieser technische Ansatz, einerseits die definierten Risiken zu reduzieren, zu denen vor allem Tod, Reduzierung der Lebenserwartung, Verlust der Gesundheit, Umweltzerstörung etc. gehören. Andererseits wird versucht, die Risiken, weil ihre Wahrscheinlichkeit objektiv existiert und niemals aus der Welt geschafft werden kann, nach einigen Prinzipien wie risk-cost effectiveness, risk-benefit equity etc. zu verteilen.[13] Die Anerkennung der Unvermeidbarkeit des Risikos und die konkrete Aufzählung der ungewollten, schädlichen Ereignisse *begrenzt die endlose Kontingenz und macht sie beherrschbar*.

Die Kalkulation der Wahrscheinlichkeit bietet uns Sicherheit an, daß die Welt nicht gewißt ist. Sie “zielt […] darauf ab, »uncertainties« abzuschätzen und handhabbar zu machen, ohne sie in Gewißheiten verwandeln zu können.“[14] Risiko bekommt mithin seine Gestalt, indem es sich durch mathematische und statistische Methoden in Grade von Wahrscheinlichkeit verwandelt, die fast in jedem Lebensbereich anwendbar sind. Die Aufgabe der Verteilung der Wahrscheinlichkeit liegt hier nicht in der Entdeckung unwahrscheinlicher Ereignisse, sondern in der *Kontrolle der Tendenz* (= in der Kontrolle des Durchschnittlichen), an die Abweichungen und seltene Ereignisse nach langer Zeit oder wiederholten Experimenten wieder zurückkehren können[15]. Deshalb ist es möglich, trotz der Unsicherheit der Information sicher zu handeln[16]. Aber dieser Eindruck verschwindet, wenn man ex post erlebt, wie ungewiß die Welt ist. Hier tritt dann eine Paradoxie der Wahrscheinlichkeit auf, denn die Ungewißheit der Welt macht die Wahrscheinlichkeitsrechnung unsicher.[17] Deshalb pendelt man zwischen Wissen (= die

---

[11] Vgl. S.G. Hadden, Introduction: Risk policy in American institutions, in: ders. (ed.): Risk analysis, institution, and public policy, Port Washington, New York 1984, S.3-17; Emil Spjøtvoll, Probability: Interpretation and Estimation, in: W.T. Singleton / Jan Hovden (eds.), Risk and Decisions, S.13-24; Berndt Brehmer, The Psychology of Risk, in: W.T. Singleton / Jan Hovden (eds.), Risk and Decisions, S.26f.

[12] E.N. Bjordal, Risk from a Safety Executive Viewpoint, in: W.T. Singleton / Jan Hovden (eds.): Risk and Decisions, S.41.

[13] Vgl. Jan M. Døderlein, Introduction, S.6f.

[14] Wolfgang Bonß, Vom Risiko. Unsicherheit und Ungewißheit in der Moderne, Hamburg 1995, S.275; Vgl. auch Michael Smithson, Ignorance and Uncertainty. Emerging Paradigms. New York et al. 1989, S.43.

[15] Vgl. N. Luhmann, Gesellschaft der Gesellschaft, S.990f.

[16] Vgl. Klaus Peter Japp, Soziologische Risikotheorie. Funktionale Differenzierung, Politisierung und Reflexion, Weinheim / München 1996, S.58ff.

[17] Aber das Postulat der objektiven Wahrscheinlichkeit hat auch sein Gegenteil, nämlich die subjektive Wahrscheinlichkeit: „[…] Grad des Vertrauens […] eines bestimmten Subjektes zu einem bestimmten Zeitpunkt auf Grund eienr bestimmten Informationsmenge in Bezug auf

Berechenbarkeit künftiger Ereignisse) und Nichtwissen (= die Ungewißheit der Welt), und gerät dadurch wieder in das Nichtwissen.[18]

(2) *Hypostasierung der Wahrscheinlichkeit und der Nebenfolgen*. Die statistische Wahrscheinlichkeitsrechnung versucht die Kontingenz widerzuspiegeln. Sogar der konstruktivistische Theorieansatz des Risikos impliziert, daß es eine Realität der Wahrscheinlichkeit von schädlichen Ereignissen geben muß, die der Wahrnehmung des Risikos zugrundeliegt.[19] Im folgenden wollen wir noch einige wichtige Momente des Konstruktivismus behandeln, die gleichwohl der Seite der objektiven Einschätzung (**O**) zugehören.

(a) *Hypostasierung der Wahrscheinlichkeit schädlicher Ereignisse*. Laut Douglas ist Risiko „*danger*“[20], aber zugleich auch “[…] a social process. All society depends on combinations of confidence and fear. […] some fear are physical, some are social.“[21] Ihre Kulturtheorie des Risikos behandelt nicht „[…] the reality of the dangers, but about how they are politicized. [...] It is a bad joke to take this analysis as hinting that the dangers are imaginary. [...] The culturally innocent debate would not work if the dangers were fictive.“[22] Es ist zweifellos so, daß es außerhalb der menschlichen Gesellschaft noch *etwas* gibt, *auf das die Konstruktion des Risikos zurückgreifen kann*. Aber die Frage, wie „danger“ als solche entsteht, kann Douglas nicht beantworten. Ihre Kulturtheorie konzentriert sich nur darauf, wie die verschiedenen Gesellschaften nach eigenen Kulturtypen auf „danger“ reagieren (Abschnitt 3.2).

Die anderen Konstruktivisten des Risikos versuchen die „Wahrscheinlichkeit“ der schädlichen Ereignissen zu verdeutlichen. *Die Wahrscheinlichkeit wird in der sachlichen Dimension hypostasiert*, *indem man die beherrschbaren Unsi-*

---

das Eintreten eines Ereignisses.” Bruno Finetti, Wahrscheinlichkeitstheorie. Einführende Synthese mit kritischem Anhang. München 1981, S.6.

18 Aber mit Hilfe der Differenz Kalkulation (der Entscheidung) / Handlung kann das Nichtwissen als eine Ungewißheit der Kalkulation identifiziert werden; man springt damit in die Seite der Handlung, weil nur durch die Handlung die Welt wirklich geändert wird und man dann beobachten kann, ob die Folge der Handlung der Erwartung abweicht. Also diese Differenz gibt hier eine Sicherheit zum Handeln, ohne etwas Weiteres zu wissen. Zur Differenz Entscheidung / Handlung, vgl. Klaus Peter Japp, Soziologische Risikostheorie, 67ff., 101ff.

19 Der Theorieansatz der psychischen Wahrnehmung übernimmt die übliche Definition des Risikos, ohne daran zu denken, wie „Wahrscheinlichkeit“ und „Nebenfolge“ konstruiert werden. Vgl. Helmut Jungermann / Paul Slovic, Charakteristika individueller Risikowahrnehmung, in: W. Krohn / G. Krücken, Riskante Technologien: Reflexion und Regulation. Einführung in sozialwissenschaftliche Risikoforschung. Frankfurt 1993, S.81ff.

20 Vgl. Mary Douglas, Risk as a Forensic Resource, in: Daedalus 119/4 (1990), S.6.

21 Mary Douglas / Aaron Wildavsky, Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technlogical and Environmental Dangers, Berkeley et al. 1982, S.6.

22 Mary Douglas, Risk as a Forensic Resource, S.8.

cherheiten vom Unbeherrschbaren absetzt. Frank H. Knight unterscheidet bereits die meßbare Unsicherheit von der unmeßbaren Unsicherheit. „[…] a measurable uncertaintz, or »risk« proper […] is so far different form an unmeasurable one that it is not in effect an uncertainty at all. We shall accordingly restrict the term »uncertainty« to cases of the non-quantitive type."[23] Es geht hier eigentlich um die Qualifikation der Unsicherheit, die als Gegenstand für den Handelnden handhabbar ist. Man postuliert dabei die Existenz bestimmter objektiver, aber nicht beherrschbarer Unsicherheiten und schließt sie aus, um einen Weg für die Rationalität der Handlung zu bahnen. *Die Wahrscheinlichkeit negativer Ereignisse befindet sich gerade im Bereich solcher unbeherrschbaren Unsicherheiten*, *die eine beherrschbare Wahrscheinlichkeit anbieten können*. Diese *sachliche* Unterscheidung von *beherrschbar / unbeherrschbar* wird in die Beobachtung des Risikos übernommen. Für Philipp besteht Risiko nicht in der „Möglichkeit des Eintretens ungewisser, zufälliger Ereignisse. Aus dem möglichen Eintreten etwa einer Naturkatastrophe als solcher folgt noch keinerlei Risiko. Erst mit dem möglichen Hineinwirken eines solchen Ereignisses in den Entscheidungsvorgang, in die der Entscheidung zugrunde liegenden gedachten Zusammenhänge zwischen den zur Wahl stehenden Handlungsalternativen und den zu erwartenden Ergebenissen kommt das Risiko zur Entstehung."[24] Die Konstruiertheit des Risikos liegt nun in der Anwendung des Prinzips der Berechenbarkeit, die das Unbestimmtes in das Bestimmte *transformiert*. Wie „unbeherrschbare Unsicherheit", „Unbestimmtes" etc. als solche in der Kommunikation enstehen, bleibt aber unhinterfragbar.

Die Wahrscheinlichkeit des Risikos zeigt in dieser Hinsicht nur die *sachliche Komplexität* und bezeichnet damit letztlich die Seite der objektiven Einschätzung des Risikos. Die Unterscheidungen wie meßbar / unmeßbar, zurechenbar / unzurechenbar setzen die mannigfaltige Komplexiät der Umwelt voraus. Auch Bonß, der sich an Luhmanns Risikobegriff anschließt, kann sich dem Postulat des objektiven Risikos nicht entziehen. Denn für ihn sind die Berechenbarkeit der jeweiligen Situation und die Zurechenbarkeit der Entscheidung konstitutiv für die Wirklichkeit des Risikos. Wenn solchen Kriterien aber nicht genügt wird, wenn also die Entscheidungssituation zu komplex ist, trifft der Handelnde nur auf die

---

[23] Frank Hyneman Knight, Risk, Uncertainty and Profit, Boston / New York 1921, S.20; vgl. auch Kapitel VII.

[24] Philipp, Fritz: Risiko und Risikopolitik, Stuttgart 1967, S.6. Ein ähnliches Verständnis des Risikos findet man auch bei Ulich Beck: "»Risiken« werden hier (im Prinzip ähnlich dem herrschenen Verständnis) begriffen als *bestimmbare, kalkulierbare Unsicherheiten* […] »bestimmbar« durch technische Vorkehrungen, Wahrscheinlichkeitskalküle usw., aber - was häufig außen vor bleibt - auch durch soziale Institutionen der Zurechnung, Haftung und vorsorgenden Nachsorge." Ulrich Beck, Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit. Frankfurt a.M. 1988, S.120.

Gefahr, und es verschwindet damit das Risiko.[25] Das bedeutet, daß *es hinter dem Risiko noch unbekannte Gefahren* (= *eine nicht beherrschbare Komplexität des Sachverhaltes*) *gibt*, die zur sogenannten Gefahr zweiter Ordnung werden könnten, wenn die *Nebenfolgen* des riskanten Handelns „den Rahmen der im System »zugelassenen« Ereignisse so weit transzendieren, daß das zugrundeliegende Risikokalkül gesprengt und gleichsam die »Geschäftsgrundlage« verändert wird."[26] Wie bei Knight dienen deshalb die drei evolutionären Phasen „Gefahr (= subjektunabhängige Bedrohung) – Risiko (= zurechenbare Unsicherheit) – Gefahr zweiter Ordnung (= unbestimmbare Nebenfolgen der Handlung)" bei Bonß dazu, etwas Hochkomplexes als unbeherrschbare Ungewißheit (= Wahrscheinlichkeit negativer Ereignisse) zu interpretieren, aus der bestimmbare Risiken entstehen können.[27]

Die Schwäche des Begriffs der „Wahrscheinlichkeit" liegt in der Verengung auf die sachliche Komplexität, der die Differenz Subjekt / Objekt zugrunde liegt.[28] Wenn wir zusätzlich die zeitliche und soziale Dimension einführen, wird die Konstruiertheit der Wahrscheinlichkeit klarer. Die Differenz *gegenwärtige Zukunft / zukünftige Gegenwart* und die gleichzeitig wechselseitige Beobachtung zwischen ego und alter[29] erzeugen nämlich eine auf die Sachdimension nicht reduzierbare Wahrscheinlichkeit, weil man nur eine Seite der Differenzen bezeichnen darf. Nicht die Komplexität der Entscheidungssituation, sondern die Offen-

---

[25] Vgl. Wolfgang Bonß, Vom Risiko, S.56ff. Damit betrachtet Bonß das Risiko nicht mehr angesichts der Differenz. Risiko existiert nicht wegen der Unterscheidung von Risiko / Gefahr, sondern wegen des Identifizierens der Tätigkeit der Zurechnung.

[26] Wolfgang Bonß, Vom Risiko, S.80, vgl. auch ders, Unsicherheit und Gesellschaft - Argumente für eine soziologische Risikoforschung, in: Soziale Welt, Jg.42 (1991), S.265f.

[27] Die sachliche Hypostasierung der Wahrscheinlichkeit finden wir auch bei Evers und Nowotny, wenn sie Risiko als Teil der Gefahr betrachten: „Für uns liegt das Besondere des Risikos darin, daß es aus der unbegrenzten Fülle von Handlungen, die mit Ungewißheit und möglichen Schäden verknüpft sein können – also aus dem Schattenbereich der Gefahr -, herausgeholt wurde, daß es durch gesellschaftliche Diskurse thematisiert und benennbar wurde, abgrenzbar und letztlich abwägbar [wird]." Adalbert Evers / Helga Nowotny, Über den Umgang mit Unsicherheit. Die Entdeckung der Gestaltbarkeit von Gesellschaft. Frankfurt a.M. 1987, S.34. Bei den drei Phasen, also Gefahr → Verwandlung von Gefahr in das Risiko → Verwandlung von Risiko in die Gefahr, geht es schließlich um beherrschbares Risiko und objektive, nicht herausgearbeitete Gefahr. Vgl. auch Markus Schroer, Kampf um Lebenschancen. Zur Risikobeobachtung der Risikobewegungen in der Risikogesellschaft, in: Toru Hijikata / Armin Nassehi (Hg.), Riskante Strategien. Beiträge zur Soziologie des Risikos. Opladen 1997, S.121.

[28] Dazu kritisiert Luhmann: "Wie andere Disziplinen auch, scheint die Soziologie davon auszugehen, daß Schäden schädlich sind, daß Nachteile möglichst vermieden werden sollten, und daß dies erst recht gilt für Schäden, die katastrophale Ausmaße annehmen." N. Luhmann, Risiko und Gefahr, S.140.

[29] Zur kontingenten Einschätzung des Risikos in der Sozial- und Zeitdimension, vgl. N. Luhmann, Soziologie des Risikos, Kapitel 6, 2 und 3; Baecker, Dirk: Rationalität oder Risiko? in: Manfred Glagow / Helmut Willke / H. Wiesenthal (Hg.), Gesellschaftliche Steuerungsrationalität und partikulare Handlungsstrategien, Pfaffenweiler 1989, S.43ff.

heit und Unerreichbarkeit der Zukunft sowie die immer durch ego / alter gedoppelten Perspektivenunterschiede machen die Realität der Wahrscheinlichkeit aus.

(b) *Hypostasierung der Nebenfolgen*. Im Risikodiskurs verweist Risiko meistens auch auf die Nebenfolgen des Handelns, die man vorher nicht berücksichtigen konnte. Ein berühmtes Beispiel dazu ist Becks Diagnose der modernen Gesellschaft. Um einerseits an der *Objektivität* seiner These über „Nebenfolgen" festzuhalten und andererseits die wissenschaftliche Erkenntnis als *subjektiv* und interesseorientiert zu kritisieren, muß Beck *ein paralleles*, *sich wechselseitig widerspiegelndes Verhältnis zwischen objektiver Entwicklung der Unsicherheit und subjektiver Wahrnehmung herstellen*.[30] Nebenfolge ist nach Beck die industrielle Risikogesellschaft, in der einerseits es zahlreiche sich menschlichen Wahrnehmung entziehende Schadstoffe in der Umwelt gibt; jede politische Entscheidung und Handlung ist andererseits in einer unzurechenbaren Weise vernetzt.[31] Eine ähnliche Ansicht teilt Bonß in seinem Begriffsvorschlag „Gefahr zweiter Ordnung".

Man kann Beck die Frage stellen, warum die Handlungen und die Technologie in der vorindustriellen und der klassischen industriellen Gesellschaft keine Nebenfolgen für sich selbst haben, sondern nur Gefahren und Unfälle auslösen.[32] Vom konstruktivistischem Theorieansatz ausgehend, könnte man beantworten, daß die Nebenfolgen in der modernen Gesellschaft durch (*Un*)*Zurechenbarkeit* konstruiert werden. Die „Nebenfolge" darf aus strategischen Gründen bei Beck nicht konstruktivistisch sein. Es scheinen für ihn überall in der Welt die durch falsche Entscheidungen provozierten Selbstgefährdungspotentiale zu existieren, die man wissenschaftlich kausal niemals bestätigen, aber außerhalb der Wissenschaft anders wahrnehmen und zurechnen kann[33]. Das Attribut der sogenannten „Bumerang–Schleife" oder der potentiellen Nebenfolge *hypostasiert sich als objektive Realität, indem man eine Zurechnung der Nebenfolge*, *aber nicht eine wissenschaftliche Erklärung omnipräsent macht*.

Für die Beobachtung zweiter Ordnung ist die „Nebenfolge" *keine sachliche Realität*, sondern auf die *zeitliche Differenz* Gegenwart / Zukunft angewiesen, mit

---

[30] Vgl. Ulrich Beck, Gegengifte, S.117ff.

[31] Vgl. Ulrich Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M. 1986.

[32] Eine ausführlichere Kritik zum Problem der Parallelentwicklung zwischen der objektiven Existenz des Risikos und der subjektiven Wahrnehmung und über die ideologische Tendenz in Becks Risikobegriff, vgl. Jeffrey C. Alexander / Philip Smith, Social Science and Salvation: Risk Society as Mythical Discourse, in: ZfS. Jg.25, Heft 4 (1996), S.251-262.

[33] Vgl. Ulrich Beck, Risikogesellschaft, Kapitel VII. Beck versucht, die von der Wissenschaft erstellte kausale Grenze zu sprengen und neue quasi-wissenschaftliche Interpretationen zu ermöglichen.

der der Handelnde sein Handeln beobachtet, das sich *zuvor* nach Zweck / Mittel orientiert. Aber die Differenz Gegenwart / Zukunft läßt keine Rationalität, keine absolute Beseitigung des Nichtwissens mehr zu, sondern erzeugt mehr Unsicherheit. „Je weiter man in die Zukunft blickt, desto wahrscheinlicher ist ein Übergewicht der nichtvorgesehenen Folgen.“[34]

An der oben gezeigten sachlichen Hypostasierung lesen wir ab, wie schwierig es ist, bei der Beobachtung des Risikos die zeitliche und soziale Dimension von der Sachdimension zu unterscheiden und die verschiedenen Dimensionen sich wechselseitig errechnen zu lassen. Der Versuch, „die *objektive* Risikobestimmung [...] als eine *kulturelle* Form der Risikowahrnehmung und -bewertung“[35] zu interpretieren, hilft auch nicht dabei weiter, die zeitliche und soziale Dimension zu berücksichtigen, weil man nur versucht, die Seite der objektiven Einschätzung des Risikos wieder auf der Seite der subjektiven Einschätzung einzuführen. Damit kann man zwar behaupten, daß die objektive Risikobestimmung auch eine soziale Konstruktion ist, kann aber nicht darüber Auskunft geben, wie die Konstruiertheit der Semantik und wie die „Wahrscheinlichkeit“ schädlicher Ereignisse bzw. von „Nebenfolgen“ möglich ist.

[34] N. Luhmann, Die Ökologie des Nichtwissens, in: ders., Beobachtung der Modernen, Opladen 1992, S.185.

[35] Wolfgang Krohn / Georg Krücken, Risiko als Konstruktion und Wirklichkeit, S.13.

3.1.1 Erlebensmöglichkeit des Risikos von alter ego (Nichtwissen → Wissen 1)

Wir haben erläutert, daß in der (Nicht)Wissenskommunikation der Beobachter zweiter Ordnung entweder von einer Seite der Form objektive / subjektive Einschätzung ausgeht, also die Rückkehr in die Beobachtung erster Ordnung zu Gunsten der Produktion des Wissens wählt, oder er diese Form mit der Differenz soziale / psychiche Struktur beobachtet, um Nichtwissen zu produzieren, respektive das Wissen zu korrigieren. Mit der Differenz soziale / psychische Struktur (**T*o*** / **T*s***) kann man fragen, *wie ein Individum bzw. der Laie das Risiko wahrnimmt und wie die „objektive" Einschätzung des Risikos möglich ist.*

Das <u>*Nichtwissen*</u> *der Form objektive / subjektive Struktur liegt zunächst in der Ausschließung der zeitlichen und sozialen Dimension. Zeitlich* gesehen erkennt man bereits, daß die Wahrscheinlichkeit des Risikos, die durch technisches risk assessment errechnet wird, einerseits von den vergangenen Erfahrungen mit Experimenten oder Unfällen abhängig ist, andererseits die Zukunft sich jedoch von der Vergangenheit unterscheidet.[36] Sozialdimensional gesehen erkennt man, daß innerhalb des wissenschaftlichen Risikodiskurses immer Streit über die Gültigkeit der Aussagen entsteht, und die Laien die objektive Einschätzung des Risikos nicht akzeptieren.

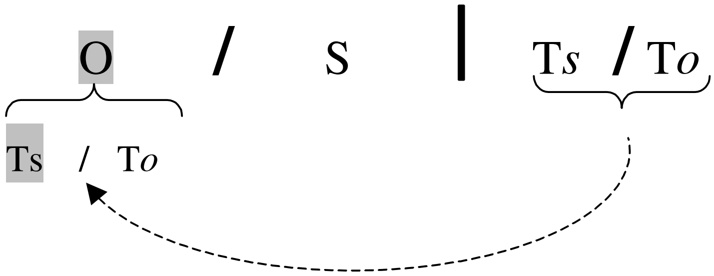
Die Lösung für das Nichtwissen kann man bei der Unterscheidung psychische / soziale Struktur (T*s* / T*o*) finden: man bleibt zwar weiter im Kontext objektive / subjektive Einschätzung, korrigiert aber die vorherige Erwartungsstruktur mit Hilfe der neuen Unterscheidung psychische / soziale Struktur – also Wissenskommunikation. Im folgenden Diagramm wurde die Unterscheidung objektive / subjektive Einschätzung zuvor getroffen, und es wurde die Seite der objektiven Einschätzung (die graue Zone) bezeichnet. Unter der bezeichneten Seite der objektiven Einschätzung (**O**) wählt man die Unterscheidung psychische / soziale Struktur und zwar bezeichnet nur die Seite der psychischen Struktur (**T*s***). Obwohl der Fokus im Moment in die psychischen Struktur verschoben worden ist, bleibt die Differenz objektive / subjektive Einschätzung noch wirksam als „pervasive space", der konditionierend wirkt.[37]

---

[36] Vgl. C.H. Green / S.M. Tunstall / M.H. Fordham, The Risks form Flooding: Which Risks and Whose Perception?, in: Disasters, Vol.15, Nr.3 (1991), S.227-236.

[37] Vgl. George Spencer Brown, Laws of Form, London 1969, S.7.

Abbildung 3-3



„Pervasive space“ bedeutet in Spencer Browns Formtheorie die zu allererst getroffene Unterscheidung, an die weitere Unterscheidungen angeschlossen werden können. Beim Kalkül einer Form, die aus mehreren Unterscheidungen besteht, kann man sich zwar in einem bestimmten Moment nur in einer einzigen Unterscheidung befinden. Die erste Unterscheidung bewirkt aber die übrigen Unterscheidungen, indem sie die Richtung des Errechnens vorgibt. Wir verwenden diesen Begriff, um einen Kontext, eine Welt, eine einheitliche Unterscheidung oder die bezeichnete Seite einer grundlegenden Unterscheidung zu zeigen. Innerhalb des „durchdringenden Raums“ kann man zahlreiche weitere Unterscheidungen errichten, deren Sinnverweisungen durch diesen allgemeinen Kontext, diese einheitliche Unterscheidung oder Seite gebunden sind. Die Unterscheidung Recht / Unrecht ist etwa ein pervasive space im Rechtssystem, in dem alle Normen, Gesetze, Rechtsspruch etc. entweder dem Wert Recht oder Unrecht zugeschrieben werden. Kommunikation (als eine einheitliche Unterscheidung) ist z.B. ein pervasive space für eine Organisation, weil jede Entscheidung als eine Unterscheidung kommunikativ ist.[38]

(1) Bei der Differenz psychische / soziale Struktur (**T*s*** / **T*o***) handelt es sich darum, innerhalb der Wissenschaft andere Erlebensmöglichkeiten des Risikos miteinzubeziehen und diese erkennbar zu machen. Die anderen möglichen Erlebnisweisen werden dem Laien zugerechnet. Diese wissenschaftliche Zurechnung hat ihre Aufgabe nicht darin, immer mehr Erlebensmöglichkeiten des Risikos zuzulassen, sondern darin, erneut ein „*gemeinsames*“ Erleben gestalten zu können. Das *Nichtwissen um die psychische Wahrnehmungsstruktur* ist die andere Erlebensmöglichkeit des Risikos von alter ego; deshalb versucht man die kontingente subjektive Einschätzungsmöglichkeit in eine kalkulierbare, vorhersagbare psychische Struktur zu transformieren. Dieses Nichtwissen zu beseitigen, muß man also eine psychische Struktur erfinden. Hierfür steht das sogenannte „psychome-

---

[38] Vgl. Dirk Baecker, Die doppelte Schließung der Organisation, in: ders., Organisation als System, S.142ff.

tric Paradigm".[39] Hier führt man das Schema *Nutzen / Kosten* ein, das selbst ein „constrain" darstellt, damit die psychische Operation orientiert wird und die verschiedenen Arten von Risiken vergleichbar und austauschbar werden.[40] Sobald das Erkennen von Nutzen und Kosten möglich ist, kann man weiter fragen, woran diese gemessen werden können. Die von Starr angeführten Variablen wie Geld, Todesfälle, Lebenserwartung, bzw. die von Slovic u.a. angeführten wahrgenommenen Eigenschaften des Risikos[41] – z.B. Voluntariness, Immediacy of effect, Knowledge about Risk, Control over risk, common dread – sind die Kriterien, mit denen man die Verteilung der Nutzen und Kosten in verschiedensten riskanten Tätigkeiten vornehmen kann. Damit verschwindet die eigentümliche Qualität der verschiedenen Risiken möglicherweise, weil man annimmt, daß die Verteilungen von Nutzen und Kosten variabel und auch durch Risikokommunikation manipulierbar sind.[42]

Im Ergebnis werden die unzähligen subjektiven Erlebensmöglichkeiten des Risikos (soziale Dimension) reduziert auf angebbare psychologische Einflußfaktoren (sachliche Dimension).

(2) Neben der wissenschaftlichen Konstruktion einer psychischen Struktur kann man auch auf die soziale Struktur (**T*o***) zurückgreifen, um das Nichtwissen um die subjektive Risikowahrnehmung zu beseitigen. Wir nennen den Wechsel der bezeichneten Seite in einer Form „Umklappen", bei dem „nicht eine Unterscheidung in das Unterschiedene wiedereingeführt (wird), sondern die Außenseite der Unterscheidung […] zu ihrer Innenseite (wird), und umgekehrt."[43]

---

[39] Vgl. Baruch Fischhoff et al., How safe is safe enough? A Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits, in: Policy Science, 9 (1978), S.127-152.

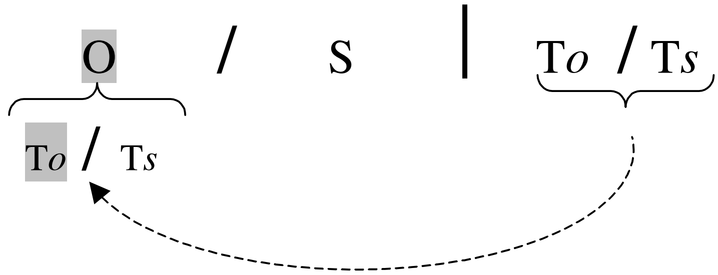
[40] Vgl. Chauncey Starr, Sozialer Nutzen versus technisches Risiko, in: Gotthard Bechmann (Hg.), Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung, 2. Aufl., Opladen 1993, S.4ff.; Paul Slovic, Perception of Risk, in: Science, Vol. 236 (1987), S.281.

[41] Vgl. Baruch Fischhoff et al., How safe is safe enough?, S.132ff.; Paul Slovic, Perception of Risk, S.281f.

[42] Vgl. Baruch Fischhoff et al., How safe is safe enough?, S.137ff. Deshalb wird das „psychometric Paradigm" als ein Hilfsmittel für politische Entscheidung und deren Implementation angesehen. Eine Kritik dazu, vgl. Judith A. Bradbury, The Policy Implications of Differing Concepts of Risk, in: Science, Technology, & Human Values, Vol.14, No.4 (1989), S.383ff.

[43] Michael Hutter, Wie der Überfluß flüssig wurde. Zur Geschichte und zur Zukunft der knappen Ressourcen, in: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie. Jg.5 (1999), S.49, Fn.17.

Abbildung 3-4



Der Wert der sozialen Struktur (**To**) stellt diejenige soziale Struktur dar, mit der man zu erklären versucht, wie die sozialen Einflußfaktoren die subjektive Risikoeinschätzung bedingen. Für Clark etwa haben die Angst vor Risiken und die ständige Thematisierung des Risikos ihren Grund in den „unvernünftigen“ Informationen der Massenmedien oder in den politischen Interventionen in den Bereich der Wissenschaft.[44] Bei einer Untersuchung der Massenmedien erkennt man, daß Medien die Informationen über Risiko sowohl vermitteln als auch verzerren. Zwischen subjektiver Wahrnehnumg des Risikos und objektiver wissenschaftlicher Information angesiedelt, wirken sich Massenmedien als Selektionsmechanismen aus [45]. In den USA etwa zeigt sich, daß die öffentliche Bewertung über umstrittene Technologien von medialen Informationen abhängig ist, die sich aber nicht unbedingt an den wissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren[46]. Mediale Informationen liefern, ob sie für oder gegen die Risiken der Technologie sprechen, also bereits in bezug auf technisches Risiko die Möglichkeit der Beobachtung und damit die Möglichkeit der Negation durch die subjektive Einschätzung des Publikums (**S**).[47] Und dies läßt die Technologie bzw. wissenschaftliche Experimente immer unsicherer erscheinen, und stellt damit aus der Sicht der Öffentlichkeit ein Nichtwissen dar (**S**; denn die Öffentlichkeit betrachtet die Expertise auch als eine kontingente, subjektive Einschätzung des Risikos).

---

[44] Vgl. William C. Clark, Witches Floods and Wonder Drugs: Historical Perspectives on Risk Management, in: R.C. Schwing / W.A. Albers (Hg.), Societal Risk Assessment, S.294, 304f.

[45] Vgl. Robert A. Stallings, Media Discourse and the Social Construction of Risk, in: Social Problems, Vol.37, No.1 (1990), S.87ff.

[46] Vgl. Allan Mazur, Media Coverage and Pulic Opinion on Scientific Controversies, in: Journal of Communication, 31, No.2 (1981), S.106-115.

[47] Vgl. dazu das Beispiel von Mazur: „During a local controversy over a proposed nuclear waste storage facility, residents who had heard about the controversy were more likely to oppose the facility, and to consider it unsafe […] the appearence of dispute works to the benefit of the opponents of the technology.“ Ebenda, S.114; vgl. auch William A. Gamson, Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A constructionist Approach, in: American Jouranl of Sociology, Vol.95, No.1 (1989), S.1-37. Gamsons Fallstudie behandelt den Diskurs über Atomwaffen in den Vereinigten Staaten. Die Beobachtungen und Negationen innerhalb des Diskurses wurden entlang einiger entscheidender „Packages“ durch Massenmedien gesteuert.

Die zwei Lösungen – die Konstruktion der psychischen Struktur und die Suche nach sozialen Einflußfaktoren – lösen wiederum die Frage aus, die die Wissenskommunikation (= eine Bereitschaft zur Korrektur der Erwartung) in Gang halten: *Ist beim Handelnden ein richtiges Verständnis über Risiko möglich*? Wenn nicht, wie kann man mindestens die Möglichkeit der Korrektur schaffen? Die Lösungen wie folgenden dazu sind begrenzt:

(1) Die eine Lösung besteht darin, auf wissenschaftliche Rationalität, die sich mit dem Anspruch auf strenger Beweisprüfung und strikter Argumentation vom medialen und populären Diskurs unterscheidet, zurückzugreifen. Hier wird wieder impliziert, daß die subjektive Einschätzung, die ja die Kontingenz der Erlebensmöglichkeit des Risikos darstellt, ausgeschlossen wird und der Zugang zum Risikoverständnis der Expertise vorbehalten wird.[48] Die Lösung des psychometrischen Ansatzes scheint auch auf die Seite der objektiven Einschätzung (**O**) zu fallen, wenn man vorschlägt, mehr Informationen zu liefern und Aufklärung durchzusetzen.[49] Dem „psychometric paradigm“ wird daher eine Reduzierung der sozialen Dimension auf die sachliche Dimension vorgeworfen.[50]

(2) Eine zweite Lösung besteht darin, im wissenschaftlichen Risikodiskurs *wieder eine „wirkliche“ soziale Struktur zu unterstellen* (die Seite der sozialen Struktur (**T*o***) wird wieder bezeichnet), um die frühere Beobachtung und die frühere Zurechnung auf die soziale Struktur als ideologisch zu betrachten.[51]

(3) Schließlich läßt sich das Problem unter Zuhilfenahme der sozialen Dimension lösen (die Seite der subjektiven Einschätzung (**S**) wird wieder bezeichnet):[52] Dialog und Konsens können sowohl den Konflikt zwischen den individuellen psychischen Wahrnehmungen des Risikos als auch den Konflikt zwischen

---

48 Vgl. William C. Clark, Witches Floods and Wonder Drugs, S.306ff.

49 Vgl. Paul Slovic, Informing and Educating the Public About Risk, in: Risk Analysis, Vol.6 (1986), S.405; P. Slovic / B. Fischhoff / S. Lichtenstein, Perceived risk: Psychological factors and social implications, in: F. Warner / D. Slater (eds.), The assessment and perception of risk, London 1981, S.17-34.

50 Vgl. Judith A. Bradbury, The Policy Implications of Differing Concepts of Risk; Harry Otway / Kerry Thomas, Reflections on Risk Perception and Policy, in: Risk Analysis, Vol.2, No.2 (1982), S.69-82.

51 Vgl. Jobst Conrad, Risikoforschung und Ritual. Fragen nach den Kriterien der Akzeptabilität technischer Risiken, in: B. Lutz (Hg.), Technik und sozialer Wandel. Verhandlungen des 23 Deutschen Soziologentages in Hamburg 1986, Frankfurt a.M. / New York 1987, S.455-462.

52 Vgl. Ortwin Renn, Concept of Risk: A Classification, in: Sheldon Krimsky / Dominic Golding (eds.), Social Theories of Risk, Westport 1992, S.78.

unterschiedlichen sozialen Kontexten lösen.[53] In diesem Sinne spricht Perrow von „sozialer Rationalität“[54], mit der sich der Mensch vom wissenschaftlichen Kalkül distanziert, um eine lose Kopplung in der Organization bzw. in einem technischen System aufzubauen. Aus Sicht der Kritiker irrt sich die psychische Forschung üer Risikowahrnehmung, weil sie die sozialen Kontexte vernachlässigt; sie begreife nur Nutzen / Kosten als Prinzip der psychischen Orientierung und setze das wissenschaftliche Risikoverständnis als universales Kriterium der Richtigkeit.[55] Außerdem beobachtet man mit Hilfe der Differenz ego / alter (soziale Dimension), daß auch in der Wissenschaft Negationen und Widersprüche vorkommen.[56] Man kann behaupten, daß die Wissenschaft auch durch verschiedene Interessen geleitet wird.

---

[53] Vgl. W.N. Dunn, Reforms as arguments, in: Knowledge: Creation, diffusion, utilization, 3 (1982), S.305ff.; S.O. Funtowicz / J.R. Ravetz, Three types of risk assessmen, A methodological analysis, in:, V.T. Covello / J.L. Mumpower / P.J.M. Stallen / V.R.R. Uppuluri (eds.), Environmental impact assessment, technology assessment, and risk analysis, New York 1985, S.831-848, bes.S.844.

[54] Charles Perrow, Normale Katastrophen. Die unvermeidbaren Risiken der Großtechnik. 2. Aufl., Frankfurt a.M. / New York 1992, S.375ff.

[55] Vgl. Harry Otway / Kerry Thomas, Reflections on Risk Perception and Policy; Robert A. Stallings, Media Discourse and the Social Construction of Risk, S.91.

[56] Vgl., A. Amendola, Uncertainties in Systems Reliability Modeling, in: Nuclear Engineering and Design, 93 (1986), S.215-225; Harry Otway, Public Wisdom, Expert Fallibility: Toward a Contextual Theory of Risk, in: Sheldon Krimsky / Dominic Golding (ed.), Social Theories of Risk, S.220; Wolfgang Krohn / Johannes Weyer, Die Gesellschaft als Labor. Risikotransformation und Risikokonstitution durch moderne Forschung, in: Jost Halfmann / Klaus P. Japp (Hg.), Riskante Entscheidungen und Katastrophenpotentiale. Elemente einer soziologischen Risikoforscchung, Opladen 1990, S.100ff.

3.1.2 Die Relativierung der subjektiven Einschätzung (Nichtwissen → Wissen 2)

Weil der „pervasive space“, also der Wert der objektiven Einschätzung (**O**), die Möglichkeit der wechselseitigen Beobachtung zwischen zwischen ego und alter ausschließt, taucht das Problem des Beobachtetseins durch die Seite der subjektiven Einschätzung (**S**) immer auf. Die oben gezeigten zwei Lösungen – die Konstruktion psychischer Wahrnehmungsstruktur und die Suche nach sozialen Einflußfaktoren – sind begrenzt. Das daraus resultierende Nichtwissen besteht in der offenen Frage, *wie die Kluft zwischen subjektiver und objektiver Einschätzung überbrückt werden kann*[57]. Oder genauer: *wie reguliert man die Einführung der kontingenten subjektiven Einschätzung reguliert*, *wenn man die gleichzeitige Beobachtung von alter ego berücksichtigt*, *ohne sie zu objektivieren*.

Dieses Nichtwissen erfordert es, auf der Seite der subjektiven Einschätzung (**S**) eine Lösung zu suchen. Hier verläßt man den Kontext objektive / subjektive Einschätzung und richtet eine neuen Kontext ein, der die Seite der subjektiven Einschätzung (**S**) bezeichnet und in dem man akzeptiert, daß bei der Risikoeinschätzung die eigenen Werte und kulturellen Urteile des Subjekts impliziert werden, die nur bestimmte Informationen selegieren.

Abbildung 3-5

S / O

Die Seite der subjektiven Einschätzung (**S**) transformiert das Nichtwissen, das ein Beobachter zweiter Ordnung hat, in *ein spezifisches Problem der Relativität*: Innerhalb des pervasive space (**S**) werden alle objektive Einschätzungen, wissenschaftlich konstruierte soziale bzw. psychische Strukturen als subjektive Konstruktion betrachtet. Man betont die Wichtigkeit des lokalen Wissens, das die Experten überhaupt nicht berücksichtigen. Der Konflikt des Wissens zwischen Experten und den Einwohner in Cumbria von Schottland nach der Tschernobyl–Katastrophe ist ein Beispiel dafür. Der Konflikt des Wissens um das Risiko der bestrahlten Schafe ist nur eine Folge der Unterschiedlichkeit zwischen sozialen Kontexten, und er hängt noch mit anderen Widersprüchen der Lebenswelten zusammen. Denn die Wissenschaftler vernachlässigen die Mechanismen der interaktionellen Informationsaustausche, der gegenseitigen Hilfe und der finanziellen

[57] Eine Lösung ist das Überkreuzen auf die Form der Partizipation (Abschnitt 3.3).

Kalkulation der Einwohner.[58] Die wissenschaftliche Rationalität kann nicht mehr die anderen Lebensbereiche beherrschen, vielmehr setzt sie sich sowohl der Beobachtung innerhalb der Wissenschaft[59] als auch der Beobachtung durch die ausgeschlossenen Laien aus. Damit sind die Beobachtungen von beiden Seiten des wissenschaftlichen (im engen Sinne) und nichtwissenschaftlichen Akteurs symmetrisiert und relativiert.

Damit die kontextabhängige Konstruktion des Risikos verstanden und die Politik der Risikoregulierung verbessert werden kann, schlägt man entsprechend vor, die Informationen der lokalen, kulturellen, ethnischen, politischen Dimensionen mit einzubeziehen.[60] Aber die Relativierung und Pluralisierung der Perspektiven ist theoretisch nicht unproblematisch, weil die Kritik an der Wissenschaft reflexiv sich selbst trifft. Dies hat die Frage zur Folge: "[…] how to compare critically the competing claims as to what constitutes risk and how to reach societal decisions concerning the control of risk and technology when a diversity of values exists."[61] Oder anders formuliert: Wie kann die kritische Beobachtung trotz der Relativierung sich selbst gegenüber technische Rationalität rechtfertigen?

Das Problem der Relativität der Risikoeinschätzung bringt dann die Wissenskommunikation in Gang. Eine Möglichkeit, dieses Problem zu lösen, – also die Erwartung im Kontext objektive / subjektive Einschätzung (**S / O**) zu korrigieren – liegt in der *Einführung der Differenz soziale / psychische Struktur* (**T*o* / T*s***).

---

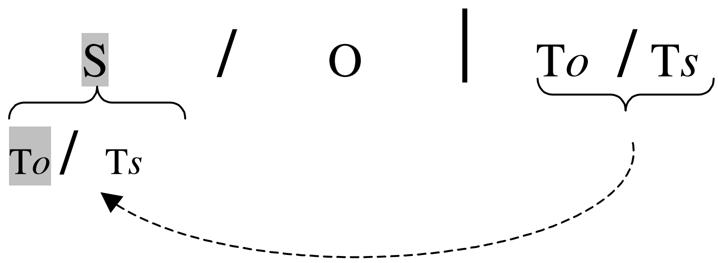
58 Siehe dazu die Analyse von Wynne: „Inevitably, the Chernobyl restrictions destroyed much of this flexibility and undermined the farmers´ autonomy and sense of identity in managing familiar uncertainties by the complex dynamics of forecasting and adaptation. […] the farmers […] could not accept the experts´ apparent ignorance of the effects of their approach on the normally flexible and informal system of hill farm management. The experience of expert knowledge being out of touch with practical reality and thus of no validity was often repeated with diverse concrete illustrations in interviews." Brian Wynne, Sheepfarming after Chernobyl. A Case Study in Communicating Scientific Information, in: Environment, Vol.31, No.2 (1989), S.34; vgl. auch ders., Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science, in: Alan Irwin / Brian Wynne (eds.), Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology, Cambridge et al. 1996, S.19-46.

59 Vgl. Harry Otway, Experts, Risk Communication, and Democracy, in: Risk Analysis, Vol.7 (1987), S.125-129; Allan Mazur, Disputes Between Experts, in: Minerva, 11 (1973), S.243-262.

60 Vgl. Roy A. Rappaport, Toward Postmodern Risk Analysis, in: Risk Analysis, Vol.8 (1988), S.189-191; Silvio O. Funtowicz / Jerome R. Ravetz, Three Types of Risk Assessment and the emergence of Post-Normal Science, in: Sheldon Krimsky / Dominic Golding (eds.), Social Theories of Risk, S.259ff.

61 Judith A. Bradbury, The Policy Implications of Differing Concepts of Risk, S.391.

Abbildung 3-6



Für Clarke hat man seit den sechziger Jahren bereits herausgefunden, daß die risk analysis ein Resultat der subjektiven Konstruktion ist. Sie ergibt sich aus der Propaganda der Massenmedien, den erweiterten technischen Messungsmöglichkeiten und der Erfindung der „evil world“ im anthropologischen Sinne (Abschnitt 3.2). In bezug auf risk assessment hat man ebenfalls die wissenschaftliche Erkenntnis des Risikos relativiert, indem man zeigt, daß risk assessment bei der Entscheidung kein Mittel der Förderung zur rationalen Entscheidung ist; vielmehr dient sie (risk assessment) als „decision simplifier“. Risk assessment diskriminiert bestimmte Präferenzen oder Entscheidungsprämissen und reduziert damit Informationen.[62] Ähnlich hebt Wynne einerseits den Mythos des „natural consensus“ hervor und relativiert damit die wissenschaftliche Erkenntnis des Risikos, zeigt andererseits die Unmöglichkeit für die Wissenschaft, die subjektive Risikoeinschätzung der Laien vollständig zu begreifen und zu „verbessern“[63]. Die Konstruiertheit (= Relativierung) der Risikoerkenntnis, also die Bezeichnung der Seite der subjektiven Einschätzung (**S**), liegt auf der Hand.

Die Beobachtung der Relativität der Risikoeinschätzung führt aber nicht unbedingt zur Reflexion auf den Beobachter selbst, dessen Perspektive beobachtbar ist. Vielmehr wird die Relativierung der Risikoeinschätzung *durch das Identifizieren einer vorgegebenen sozialen Struktur* invisibilisiert. Clarke sucht die Differenzen der Interessen zwischen unterschiedlichen Institutionen oder Gruppen, in der sich politische und wirtschaftliche Faktoren auswirken (= die Bezeichnung der Seite sozialer Strutur, ***To***), um die Relativierung der Einschätzung zu erklären. Bei der Abschätzung von Schäden des Atomsunfalls, die die Atomic Energy Commission im Jahr 1956 (die Sicherheitsuntersuchung WASH-740) und 1972

62 Vgl. Marshall W. Meyer, Risk Management in Local Communities, in: Policy Sciences 16 (1984), S.245-265.

63 Vgl. Brian Wynne, Institutional Mythologies and Dual Societies in the Mangement of Risk, in: Howard C. Kunreuther / E.V. Ley (Eds.), The Risk Analysis Controversy. An Institutional Perspective. Berlin et al. 1982, S.127-143.

(die Sicherheitsuntersuchung WASH-1400) durchführte, bevorzugt z.B. ein Teil der Experten und die politischen Entscheider die Methode der Risikoseinschätzung, die eine weitere Entwicklung der Atompolitik fördert. „[…] experts are embedded in social structures that bias their risk assessments."[64] Das Netzwerk der Experten, die autoritäre Struktur der Politik und der Unternehmen und die wirtschaftliche Interessen (= die Bezeichnung der Seite sozialer Strutur, **T*o***) sind nach Clarke ausschlaggebend für die Manipulation der Informationen.[65] Für Wynne ist die wichtigste Aufgabe in der Reflexion auf risk assessment, „[…] to examine the social origins of persistent perceptions of "risk" […] in power relations in society"[66]. Mit der Zurechnung auf soziale Struktur (Machtverhältnis, organisatorisch formale und informale Informationsprozesse usw.) wird die Relativierung der Risikoeinschätzung wiederum erklärt, ohne aber diese Zurechnung weiter zu relativieren.

Zusammenfassend können wir sagen, daß die „außerhalb" der Wissenschaft stehenden Kritiker unterstellen, daß hinter der technischen Rationalität und einer objektivistisch orientierten Weltanschauung Profit–, Macht– und Organisationsinteressen herrschen (= die Bezeichnung der Seite sozialer Strutur, **T*o***). Man fragt nicht mehr, ob solche unterstellten Interessen oder strukturellen Bedingtheiten subjektiver Konstruktion oder bestimmten Interessen entstammen, sondern betrachtet sie als vorgegeben, um das Risikoverständnis der Experten, die Risikopolitik der Regierung und die Risikokalkulation der Industrie zu erklären.

---

[64] Lee Clarke, Politics and Bias in Risk Assessment, in: The Social Science Journal, Vol.25, No.2 (1988), S.159.

[65] Clarke schreibt weiter: „[…] there may be some necessary connection between systems with catastrophic potential and ideologies of safety […] Attention should shift to the biases and distortions of those who actually make decisions regarding important risks, the structural and ideological vesting of interests among officials and experts, the mechanisms through which powerful interests allocate hazard in society, and the consequences of organizational decision making for technological development." Ebenda, S.162f.

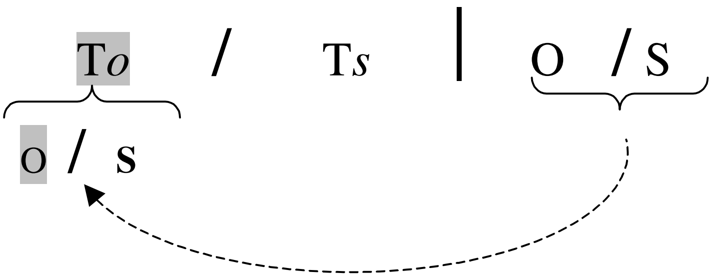
[66] Brian Wynne, Institutional Mythologies and Dual Societies in the Mangement of Risk, S.138ff., bes. auch S.141.

3.1.3 Die Objektivität der kontingenten und evolutionären menschlichen Wahrnehmungsstruktur (Nichtwissen → Wissen 3)

Wie oben erläutert, kann man trotz wissenschaftlicher Konstruktion psychischer Strukturen bzw. der Suche nach sozialen Einflußfaktoren immer fragen, ob die wissenschaftlichen Konstrukte beispielsweise die Perspektive der Laien vollständig repräsentieren können (Abschnitt 3.1.1). Andererseits ist man mit der Relativität der Risikoeinschätzung konfrontiert, wenn alle Risikoeinschätzungen als unvollständig und konstruiert begriffen worden sind (Abschnitt 3.1.2). Das Nichtwissen, das sich aus den ungelösten Problemen auf beiden Seiten ergibt, ist: *Wie bleibt die Objektivität der Risikoeinschätzung in einer Gesellschaft stehen, obwohl die menschliche Wahrnehmungsstruktur des Risikos kontingent und evolutionär is und niemals vollständig begreifen läßt?*

Um den Problemen auf beiden Seiten eine einheitliche Antwort zu geben, kann man von dem Dritten, also der sozialen Struktur (**T*o***) ausgehen. Man behauptet also, daß dem Phänomen des Risikos bestimmte soziale Strukturen und historische Bedingungen zugrunde liegen, die ermöglichen, das Risiko als objektiv bzw. subjektiv zu beschreiben.

Abbildung 3-7



Man fragt hier nicht mehr nach der Objektivität oder Konstruiertheit des Risikos, sondern danach, welche sozialen *strukturellen Bedingungen* die sowohl objektive als auch subjektive Einschätzungen ermöglichen. Krohn und Krücken etwa schlagen einen dritten Weg als Lösung für die Kontroverse zwischen dem Risiko-Objektivismus und der kultursoziologischen Risiko-Konstruktivismus vor, indem „die *objektive* Risikobestimmung […] selbst als eine *kulturelle* Form der Risikowahrnehmung und –bewertung“ zu interpretieren ist. „Man muß dann die These aufstellen, daß auch der wissenschaftlich-objektiven Risikobestimmung (gebildet über das Produkt von erwarteter Schadenshöhe und durchschnittlicher Eintrittswahscheinlichkeit) soziale Konstruktionen von Denkvorstellungen, Einstellungen und Institutionen zugrunde liegen.“[67] Was die sozialen Konstruktionen ermöglicht, ist *die soziale Struktur*, die dem jeweiligen in ihr Handelnden die Objektivität des Risikos gewährleistet.

Zu den sozialen Strukturen gehören z.B. Individualisierungen, Versicherungstrend[68], Zweckrationalität und Technisierung in der „Versicherungsgesellschaft“. Sie führen zur Vorstellung des kontrollierbaren, statistisch kalkulierbaren und damit kollektivierbaren, kompensierbaren Risikos. Beck klassifiziert drei Phasen der sozialen Strukturen, also vorindustrielle Hochkulturen, klassische Insdustriegesellschaft und industrielle Risikogesellschaft.[69] und zeigt in der letzten Phase die Objektivität und die Omnipräsenz des Risikos, die sich im Verschwinden der Grenze der Schäden, im Verschwinden der Eingrenzung der Betroffenen verkörpert.[70] Für Lübbe liegt die Objektivität der Beschreibung des Risikos in einigen geänderten sozialen Bedingungen wie Erfahrungsverlust, technischer Fortschritt, Machbarkeit der Welt, Verlust der sozialen Kontrolle.[71]

Hier wird die Realität der objektiven Risikoeinschätzung durch die Seite der sozialen Struktur (***To***) abgesichert. Aber eine solche Realität ist damit im Hinblick auf andere soziale Strukturen kontingent. Man kann weiter fragen, welche spezifischen Strukturen existieren, mit denen sich die Mitglieder der Gesellschaft im Falle des Risikos voneinander abgrenzen, beobachten und zurechnen. Mit einer solchen Frage beschäftigt sich die Form der Kultur.

Die Differenz subjektive / objektive Risikoeinschätzung stellt sich auf das Nichtwissen ein, wie man die als „Unsicherheit“ erscheinende Störung identifizieren kann. Sie bietet hier die Wissenskommunikation zunächst dadurch an, daß die Seite der objektiven Einschätzung bezeichnet wird. Dazu gehören zum Beispiel die konkreten Wissensgehalte über die Wahrscheinlichkeit des Risikos, die Messung seines Ausmaßes und seiner Stärke und über objektiv existierte Nebenfolgen. Von der Differenz soziale Struktur / psychische Struktur ausgehend kann man aber auf neues Nichtwissen hinweisen (= Nichtwissenskommunikation) und muß neue Kontexte ausprobieren, in dem man wieder lernfähig wird und die Un-

---

[67] Wolfgang Krohn / Georg Krücken, Risiko als Konstruktion und Wirklichkeit, S.13.

[68] Vgl. Francois Ewald, Die Versicherungs-Gesellschaft, in: Kritische Justiz, 22 (1989), S.385-393.

[69] Vgl. Ulrich Beck, Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit, Frankfurt a.M. 1988, S.119ff.

[70] Vgl. Wolfgang Krohn / Georg Krücken, Risiko als Konstruktion und Wirklichkeit, S.21ff.; Ulrich Beck, Risikogesellschaft, a.a.O.

[71] Vgl. Hermann Lübbe, Sicherheit. Risikowahrnehmung im Zivilsationsprozeß, in: Bayerische Rück (Hg.), Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.23-41.

zulänglichkeit der Wissensinhalte beseitigt. Am Nichtwissen, die ein Beobachter in den drei wissensproduzierenden Kontexten (Abschnitt 3.1.1-3.1.3) aufzeigt – (1) Erlebensmöglichkeit des Risikos von alter ego; (2) die Relativierung der subjektiven Einschätzung; (3) die Objektivität der kontingenten und evolutionären menschlichen Wahrnehmungsstruktur – erkennen wir, daß weder subjektive noch objektive Einschätzungsweise und auch nicht die konstruierte soziale und psychische Struktur im Risikiodiskurs durch Wissensproduktion Sicherheit herstellen können. Vielmehr liefern die *Wissen*- und *Nichtwissenskommunikation* in den drei Bezugsproblemen (= die drei Nichtwissensarten) lediglich die „Sicherheit", daß die als objektiv eingeschätzten Unsicherheiten immer in die soziologischen und psychologischen konstruierten Unsicherheiten transformiert werden, die in den Konstrukten (= soziale Struktur und psychische Struktur der Risikowahrnehmung) verkörpert sind.

3.2 Kultur

Die Realität der Risiken von Gentechnologie, Ozonloch, Radioaktivität liegt in den Operationen der verschiedenen Funktionssysteme, die sowohl nach eigenen Codes und Programmen als auch nach eingebauten Möglichkeiten der Beobachtung zweiter Ordnung operieren.[1] Es handelt sich hier *nicht* darum, daß man einerseits Funktionssysteme als eine vorgegebene Struktur ansieht und andererseits außerhalb der Funktionssysteme ein Thema des Risikos unterstellt, das von den Systemen zu bearbeiten wäre. Nach Luhmann erzeugen Codes und Programme, die über die Zurechnung der Werte entscheiden, bereits Risiken, indem sie die Operationen temporalisieren, ein Pendeln zwischen Wert und Gegenwert ermöglichen und die Programme auswechseln. Solche operative Bedingungen erzeugen *Kontingenz* und halten die *Zukunft* offen.[2] Gesellschaftstheoretisch gesehen, *ermöglichen die Operationen der Funktionssysteme den Risikodiskurs*, denn etwa eine Aussage über die Nebenwirkung von Medikamenten beruht möglicherweise auf einer hypothetische Methode, deren experimentelles Ergebnis wahr oder unwahr sein könnte. Und die *kontingente Zurechung zu dem positiven* (wahr) *oder negativen Wert* (unwahr) eröffnet den Experten und Laien einen Spielraum, aufgrund der Zukunftsoffenheit zugunsten oder gegen diese Medikamente zu argumentieren. Meeresverschmutzung ist nicht deshalb riskant, weil sie in sich ein riskanter Sachverhalt ist, sondern weil sie in *gegenwärtigen* Moment durch rechtliche Mittel *entscheidbar* und *änderbar* ist, und weil man mit den *Programmen* wie Strafrecht im Rechtssystem die Verursacher bestimmen oder die Ursache auf zukünftige wahrscheinliche Akteure *zurechnen* kann. Atomkraft ist riskant, weil Politik sich entscheiden muß, ob sie die Unsicherheit des wissenschaftlichen Wissens annimmt, das zwischen wahr und unwahr pendelt.

Die von der systemtheoretischen Gesellschaftstheorie angebotene Erkenntnis, daß die Kontingenz des Codes, die Austauschbarkeit der Programme, die Temporalisierung (Irreversibilität) der Operation und die Beobachtung der Beobachtung das Risiko ausmachen, kann natürlich auf die Sachdimension reduziert werden, wenn man die Riskanz schlicht als ein a priori–Attribut des Sachverhalts ansieht. Ein solches Attribut der Riskanz zu unterstellen, hat die *strukturelle Kopplung zwischen Gesellschaft und ihrer Umwelt* nicht berücksichtigt, aus der sich eine *Irritation* für Gesellschaft ergibt. Diese Irritation bearbeitet die moderne Gesellschaft mit dem Modus des „Risikos“ (= die Zurechnung künftiger wahrscheinlicher Folgen auf die vorherige Entscheidung), das sie ihrer Umwelt oder sich

---

[1] Vgl. N. Luhmann, Soziologie des Risikos, Kapitel 4, 8, 9 und 11.

[2] Vgl. Ebenda, Kapitel 4.

selbst zurechnen kann (Abschnitt 3.1).[3] Was in der Umwelt der Gesellschaft geschieht, geschieht einfach und kann nicht in die Gesellschaft eindringen. Die Bedeutung der „Kopplung" liegt in der Unmöglichkeit des direkten Eingriffs. Was in der Umwelt der Gesellschaft geschieht, kann als Irritation durch den Modus des „Risikos" umgewandelt werden. Aber alles, was das Risiko betrifft, hat nichts mehr mit der materieller Umwelt zu tun, sondern mit Kommunikation. Zumsammenfassend kann man sagen, daß *nur die Kommunikation in den Funktionssystemen die Realität des Risikos gewährleisten kann*.

Von der Ebene der *Operation* ausgehend haben wir erklärt, daß die Realität des Risikos in der Operationsweise der Funktionssysteme liegt. Aber unsere Erklärung ist – autologisch gesehen – eine *Beobachtung*, die sich auf die Operationsweisen der Funktionssysteme stützt, d.h. wir verwenden die Semantik des Risikos zur Beobachtung der (riskanten) Operationsweise der Funktionssysteme.[4] Ebenso wie unsere (wissenschaftliche) Erklärung beobachten sich wechselseitig die Funktionssysteme ebenfalls mit der Semantik des Risikos. Unsere wissenschaftliche Beobachtung, also die Systemtheorie, schreibt mit Hilfe der Semantik „Risiko" zu, daß im politischen System die *Regierung* oder *Opposition* riskant ist und daß durch *action* viele Faktoren in der Entscheidung und viele Themen außer Acht gelassen werden.[5] Das *Warten* auf die Folgen der Implementation der Politik, um eventuelle Korrekturen vorzunehmen, ist riskant für die Betroffenen. Im Rechtssystem ist es riskant, daß man mit den *vergangenen* Erfahrungen ein rechtliches Urteil über einen strittigen Sachverhalt fällt, der noch nicht geschehen ist[6] und daß man mit den geltenden Normen *kontrollieren* muß, ob die Entscheider der Politik, der Industrie u.a. die Risiken kontrollieren können.[7] Die *Übertragung* von Erfahrungen mit erfolgten Experimenten im Labor auf die Gesellschaft ist riskant.[8]

Bisher ist festzuhalten, (1) daß der Realität des „Risikos" die Operationen des Funktionssystems (= die Kontingenz des Codes, die Austauschbarkeit der Programme, die Temporalisierung und Beobachtung zweiter Ordnung zwischen den Systemen) zugrunde liegen, und (2) daß die Semantik des Risikos hauptsächlich

---

[3] Vgl. N. Luhmann, Umweltrisiko und Politik, S.165ff.; ders, Der Sonderfall Hochtechnologie, in: ders., Soziologie des Risikos, S.107f.

[4] Wir gebrauchen hier wieder die Differenz Operation / Beobachtung, um Risiko zu beobachten, indem wir die Möglichkeitsbedingung des Risikos beobachten und auch mit dem Semantik des Risikos die Möglichkeitsbedingung beobachten.

[5] Vgl. Nils Brunsson, The Organization of Hypocrisy: Talk, Decisions and Actions in Organizations, Chichester 1989.

[6] Vgl. N. Luhmann, Das Recht der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1995, S.140ff.

[7] Vgl. Ebenda, S.560f.

[8] Vgl. Wolfgang Krohn / Johannes Weyer, Die Gesellschaft als Labor, a.a.O.

in der Beobachtung der Funktionssysteme vollzogen wird. Solche Operationen und Beobachtungen des Risikos, die Folgen der Operationen und das, was durch funktionale Kommunikation exkludiert wird[9], werden jedoch beobachtet und korrigiert, indem die Funktionssysteme die *Programme* einrichten, um die unzweiwertig zugeschriebenen Kommunikationen und die exkludierte Kommunikationen wiederaufzunehmen und zu bearbeiten. Eine Alternative zum Programm, um die Funktionssystem und die Folgen ihrer Operationen zu beobachten, ist das *Einrichten der „nicht-zweiwertiger Beobachtungsperspektive*“, mit der man die Beobachtungen des Risikos ablehnen könnte, die den binären Codes unterliegen. Dazu dient die Form der Kultur. Sie ist ein Standpunkt, von dem aus die Gesellschaft ein fiktives, gleichsam außerhalb der funktionellen Differenzierung stehendes *Drittes* schafft, damit Funktionssysteme beobachtbar und negierbar sein können.

Soziale Systeme wie Funktionssysteme (zweiwertiger Code), Organisation (z.B. entscheiden / unterlassen) benutzen zwei Werte und schließen damit das aus, was keinem der zwei Werte zugerechnet wird. Das Ausgeschlossene wird aber als das Dritte nicht aus der Welt geschafft. Wie kann die Gesellschaft das Ausgeschlossene wahrnehmen und behandeln? Durch die Kultur. Kultur ist “[…] der Versuch, alle möglichen dritten Werte zu liefern […] Kultur ist sozusagen der universell gewordene dritte Wert, das tertium datur als Einspruch gegen alles, was diese Gesellschaft in die Form des Entweder-Oder zu bringen können glaubt.“[10] Kurz gesagt, stellt die Kultur für ein zweiwertiges System das Dritte dar. Sie ist wie ein Parasit angewiesen auf das Schema Dreiwertigkeit / Zweiwertigkeit, um Störungen und Beobachtungsmöglichkeiten zu produzieren.[11]

Wie kann eine konkrete Kultur identifiziert werden, um die Funktionssysteme zu beobachten? Dafür ist Kultur auf die Unterscheidung Vergleich / Vergleichsgesichtspunkt (= konkrete Eigenschaften bestimmter Kultur / Rahmen gemeinsamer Sinngebung) angewiesen. “Kultur entsteht […], wenn der Blick zu anderen Formen und anderen Möglichkeiten abschweift, und eben das belastet die Kultur mit

---

[9] Vgl. z.B. Niklas Luhmann, Das Recht der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1995, Kapitel 12.

[10] Dirk Baecker, Der Einwand der Kultur, in: Berliner Journal für Soziologie, Heft 1 (1996), S.9.

[11] Für Baecker steht Kultur damit als ein Medium allen Systemen zur Verfügung, indem sie ständig andere Perspektiven, Störungen, Paradoxien zeigt. Vgl. ebenda, S.11. Und das Medium der Kultur dient gerade zur Entparadoxisierung, weil es spielerisch eine neue Identität anbietet, um das System mit einer neuen Orientierung beginnen zu lassen. Vgl. N. Luhmann, Ökologie des Nichtwissens, in: ders., Beobachtung der Moderne, Opladen 1992, S.200f. Zur Anwendung der Unterscheidungen der Kultur und des Spielens auf die Organisation, vgl. Dirk Baecker, Durch diesen schönen Fehler mit sich selbst bekannt gemacht: Das Experiment der Organisation, in: Toru Hijikata / Armin Nassehi (Hg.), Riskante Strategien. Beiträge zur Soziologie des Risikos. Opladen 1997, S.269f.

dem Geburtsfehler der Kontingenz."[12] Auf der Seite des Vergleichs sieht man die Differenz (zum Beispiel unbedingt geltende Werte), während die Seite des Vergleichsgesichtspunkts das Identische zwischen den verglichenen Seiten (zum Beispiel »Werteabwägungen«) aufzeigt. Aufgrund der Gleichzeitigkeit von Identischem und Unterschied werden alle spezifischen Kulturen und Vergleichsgesichtspunkte kontingent. Je spezifische Eigenschaften der Kultur man sucht, desto kontingenter sieht man die Kultur und deren Vergleichsgesichtspunkt.[13] Kultur ist ein Signal, durch das man sich an einen unmarked state erinnern kann, also an etwas anderes, das sich aus dem Vergleich ergibt.[14]

Auf der Ebene des Vergleichs identifiziert der Handende sich selbst und die Anderen und rechnet das Risiko dem Unterschied der Identitäten zu. Er kann damit zugleich einige unterschiedliche Typen von Problem und Problemlösung erwarten. Das „Verschiedensein" oder der „Unterschied" wird zum Motiv für die weitere Suche nach mehr Unterschieden, und erleichtert die *Handlung*, die später das Verschiedene oder Unterschied wieder rechtfertigt.[15] Im Gegenteil dazu erkennt jeder Kulturtyp unter dem Vergleichsgesichtspunkt, daß es noch andere funktionale Äquivalente, also andere Kulturen gibt. Folglich verringert sich das Motiv zum Handeln und steigt die Wahrscheinlichkeit der Selbstreflexion. Entsprechend ist im Risikodiskurs das ständige Umschalten zwischen zwei Seiten der Kultur unvermeidlich.

---

[12] N. Luhmann, Kultur als historischer Begriff, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd.4, Frankfurt a.M. 1995, S.48; Vgl. auch Dirk Baecker, Das Programm der Kultur, die Richtigkeit der Gesellschaft, in: Martin Heller / Hans Ulrich Reck (Hg.), „Ästhetik" nach der Aktualität des Ästhetischen, Zürich1997, S. 117. Die Kulturtheorie ist sich der Kontingenz bewußt, aber fragt nicht weiter danach, wie die Form der Kultur möglich ist: "Wenn zwei Fälle gleich sind, sind sie es, weil sie in ihrer Natur gleich sind oder weil eine zufällige Konvergenz druch den kulutrellen Raster vorliegt? Und umgekehrt, wenn zwei Fälle ungleich sind, sind sie es, weil sie in ihrer Natur ungleich sind oder weil eine zufällige Divergenz durch den kulturellen Raster?" Michael Thompson, Eine kulturelle Vergleichsbasis, in: H. Kunreuther / J. Linnerooth (Hg.), Risikoanalyse und politische Entscheidungsprozesse. Standortbestimmung von Flüssiggasanlagen in vier Ländern. Berlin et al. 1983, S.290.

[13] Vgl. N. Luhmann, Kultur als historischer Begriff, S.48. Schließlich kann man reflektieren, daß der Vergleich selbst auch eine Kultur, ein kontingenter Akt ist. So sagt Luhmann: „Der Vergleich selbst wird in die Kultur einbezogen, wird zu einer kulturellen Praktik. Jedes kulturelle Item wird damit der Selbstreferenz und der Fremdreferenz ausgesetzt – wird eine Art Töpferei neben anderen, eine Religion neben anderen." N. Luhmann, Die Gesellschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1997, S.958.

[14] Vgl. Dirk Baecker, Auf dem Rücken des Wals. Das Spiel mit der Kultur – die Kultur als Spiel, in: Lettre International, Nr.29 (1995), S.28.

[15] Für Japp fungiert Kultur ähnlich als fixierter Punkt für Selbstbindung und Zurechnung, um die Entscheidungsrationalität in Handlungsrationalität zu transformieren. vgl. Klaus Peter Japp, Soziologische Risikotheorie, S.109ff.

Die Form der Kultur ist eine Wissenskommunikation im Risikodiskurs, indem sie auf das Problem einstellt: wie einem Handelnden das Risiko begreifbar erscheint. Sie reduziert die Komplexität der Risikokommunikation in den Funktionssystemen, weil sie die Zurechnung des Risikos auf konkrete kulturelle Kategorien ermöglicht. Wir beobachten hier nicht nur, wie ein Beobachter zweiter Ordnung mit der Form der Kultur die Erwartungen korrigiert oder ablehnt, sondern auch, daß er die Themen und Argumentationen in der funktionalen Kommunikation berücksichtigen muß, sogar auf funktionale Kommunikation angewiesen ist, um die Form der Kultur zu verwenden. Damit haben wir zwei Differenzen: Die erste ist Vergleichsgesichtspunkt (**G**) / Vergleich (**D**), in der die Seite des Vergleichsgesichtspunkts einen gemeinsamen Rahmen der Sinngebung liefert, während die Seite des Vergleichs die unterschiedlichen Eigenschaften einer bestimmten Kultur zeigt. Die zweite Differenz besteht im Verhältnis Funktionssystem (**F**) / Nicht-Funktionssystem (**-F**). Vaughan / Nordenstam zeigen die eigentümlichen Wahrnehmungsweisen in den verschiedenen Ethnizitäten in bezug auf Krebs, Erdbeben, Luftverschmutzung u.ä.[16] Die hier entdeckten durch Kultur beeinflußte Wahrnehmungsweisen – Im Vergleich mit den Weißen sind African-American beispielsweise fatalistischer in bezug auf Vorkehrungsmaßnahmen gegen Erdbeben – stellen die Seite des Vergleichs dar. Die „Kontrolle auf künftiges Ereignis“ ist hier der vorausgesetzte Vergleichsgesichtspunkt. Was die Kommunikation der Funktionssysteme betrifft, ist das wissenschaftliche Thema wie Krebskrankheiten, Umweltschutz, technologische Risiken, bei denen es aber nicht mehr um wissenschaftliche Kommunikation, sondern um die kulturelle Beobachtung geht.

Abbildung 3-8

G / D | F / -F

(**G**: Vergleichsgesichtspunkt bzw. gemeinsamer Rahmen der Sinngebung; **D**: Vergleich bzw. konkrete kulturelle Eigenschaften; **F**: Funktionssystem; **-F**: Nicht-Funktionssystem)

---

[16] Vgl. Elaine Vaughan / Brendon Nordenstam, The Perception of Environmental Risk Among Ethnically Diverse Groups in the United States, in: George Svetkovich / Tim Earle, Special Issue on Risk and Culture, in: Journal of Cross-Cultural Psychology, Bd.22 (1991), S.48.

3.2.1 Die Zurechnung auf kulturelle Kategorien (Nichtwissen → Wissen 1)

Allgemein gesehen, schließt sich dieser vorliegende kulturelle Kontext zunächst der Differenz subjektive / objektive Einschätzung an, bei der es um das Nichtwissen geht: Wie kommt das Risiko zustande? Wird das Risiko der Gesellschaft selbst oder ihrer Umwelt zugerechnet? Der konstruktivistische Ansatz und die Kulturtheorie bezeichnen die Seite der subjektiven Einschätzung und fragen noch weiter danach, *wie* das riskante Objekt wahrgenomenen wird. *Das Nichtwissen, woher das Risiko kommt* (Abschnitt 3.1), *wird nun in das Nichtwissen transformiert, wie einem Handelnden das Risiko begreifbar erscheint* oder *welche Differenz eingesetzt werden muß, um ein riskantes Objekt zu konstruieren*. Hier geht es um letzteres. Die Symmetrie, daß alle Risikowahrnehmung subjektive Einschätzungen darstellen, muß asymmetrisiert werden, um handeln zu können. Es geht um die Gestaltung der Information. Der kulturelle Theorieansatz ist dazu geeignet, weil er zeigt, welche konkreten Differenzen die Handelnden zur Handlung (= Zurechnung) verwenden.

Speziell gesehen, können wir im Risikodiskurs innerhalb der Funktionssysteme beobachten: widersprechende Aussagen in der Wissenschaft, selektive und damit kontingente Thematisierung bestimmter potentieller Gefahren in Massenmedien; die unleugbaren Beschreibungen des ängstlichen psychischen Zustands der Individuen; die an Wahrscheinlichem, aber nicht an Geschehenem orientierte Rechtsprechung[17]; die widersprüchlichen Präferenzen zwischen geldwerter Kalkulation und der Rücksicht auf andere Werte[18]; die unklare Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit.[19] Kurz gesagt, wir handhaben die unerschöpflichen Optionen und Negationsmöglichkeiten, die Funktionssysteme anbieten, und steigern damit die Komplexität des Risikodiskurses, so daß jede Beschreibung und Lösung keine absolute Sicherheit geben kann.[20] Der Risikodiskurs scheint jeden Beobachter zu beunruhigen. Daraus ergibt sich das Nichtwissen: *Wie lassen sich die verschiedensten Zurechnungen, gegenseitigen Vorwürfe, Lösungsvorschläge usw. in eine einheitliche Erklärung bringen*? Denn die Beobachtung des Risikosdiskurses

---

[17] Vgl. G.L. Priest, The New Legal Structure of Risk Control, in: Daedalus, Vol.119, No.4, S.207-227.

[18] Vgl. Dirk Baecker, Die Unruhe des Geldes, der Einbruch der Frist, in: Waltraud Schelke / Manfred Nitsch (Hg.), Rätsel Geld. Annäherungen aus ökonomischer, soziologischer und historischer Sicht, Marburg 1995, S.107-123.

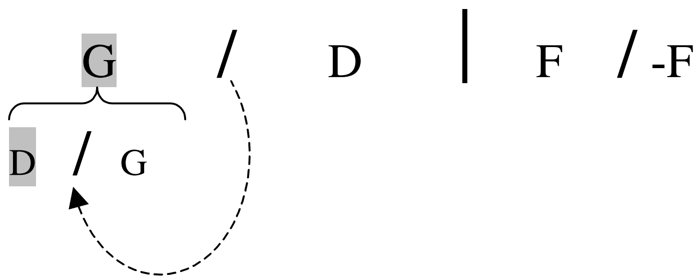
[19] Vgl. Fritz B. Simon, Die andere Seite der Gesundheit. Ansätze einer systemischen Krankheits- und Therapietheorie, Heidelberg 1995.

[20] Vgl. Armin Nassehi, Das Problem der Optionssteigerung. Überlegungen zur Risikokultur der Moderne, in: Berliner Journal für Soziologie 6 (1996), S.21-36.

führt uns zur Symmetrie, alle Lösungen des Risikos seien riskant, alle Zurechnungen seien provisorisch und unvollständig, alle wissenschaftlichen Aussagen seien auf andere Aussagen angewiesen. Man weiß, daß man immer alternative Optionen hat, um die Bühne des Risikodiskurses zu betreten und andere Optionen kontingent zu machen. Der kulturelle Theorieansatz zeigt eine attraktive Lösung, indem er einige Kulturtypen einführt, die instruierende Kategorien bereitstellen, um die Ereignisse im Risikodiskurs zu sortieren, wobei Kategorien selbst als Explanatoren gelten.[21]

Die von der Kulturtheorie vorgeschlagenen Kategorien variieren. Von Bedeutung sind dabei nicht die konkreten Kategorien, sondern die Unterscheidungen, die sowohl Gleichheit als auch Ungleichheit zwischen den Kategorien aufzeigen. Die erste Unterscheidung stellt ihnen einen Rahmen der gemeinsamen Sinngebung zur Verfügung, hier wird also **G** bezeichnet. Die bisher entwickelte Standard–Unterscheidung ist *Group* / *Grid*.

Abbildung 3-9



Douglas und Wildavsky führen nur eine einfache Dichotomie auf: *Hierarchie* und *Individualismus*. Die beiden Kategorien der Sinngebung werden „*Center*“ genannt, weil sie bei der Kalkulation der Risiken gegenüber den sogenannten „*Sekten*“ dominant sind. Wichtig sind für Kulturtheoretiker nicht die Arten und Qualität der Risiken, sondern die Weltanschauungen, die Erwartungen an die Zukunft und die jeweilige soziale Ordnung, die entscheiden, welche Risiken relevant sind und wie Risiken „rational“ kalkuliert werden.[22] Die an der Peripherie angesiedelten Sekten versuchen als ein Beobachter die dominanten Vorstellungen von Ordnung – also Hierarchie und Markt – zu kritisieren und in die kleinen Organisationsformen zurückzukehren, in der Freiwilligkeit, Egalität und kollektive

---

[21] Es gibt selbstverständlich andere Versuche, die mit den kulturellen Unterscheidungen die Risikowahrnehmung erklären, jedoch nicht dem hier diskutierten Schematismus folgen. Vgl. z.B. Peter M. Wiedemann, Tabu, Sünde, Risiko: Veränderungen der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Gefährdungen, in: Bayerische Rück (Hg.), Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.43-67.

[22] Vgl. Mary Douglas / Aaron Wildavsky, Risik and Culture, Kapitel 5.

Identität betont werden. Für die Sekten dürfen die Menschen Gott nicht mit ihrem Selbstvertrauen in die eigene Handlung ersetzen, und sie heben den Wert der Natur hervor, um technische Fortschritte zu unterdrücken, die die Abgrenzung der Sekten nach außen zerstören können.[23]

Wir können von den zwei Unterscheidungen, Hierarchie / Individualismus und Zentrum / Peripherie, noch abstrahieren, um den gemeinsamen Sinngebunsgrahmen herauszufinden. Bei der Unterscheidung Hierarchie / Individualismus handelt es sich um den Grad des Zusammenhalts zwischen Teilen, und bei der Unterscheidung Zentrum / Peripherie geht es um den Status der Teile (Individuen). Das erste wird als *Group* und das letztere als *Grid* gekennzeichnet.

Mit dem gemeinsamen Sinngebungsrahmen (Group und Grid) können sich die sozialen Gruppen noch nicht voneinander unterscheiden. Hier entdeckt - besser gesagt: erfindet - man nun einen Unterschied von binären Codes der funktionalen Systeme.[24] Hier muß man ein Programm für die Richtigkeit der Handlungen einrichten, mit dem die Selektion der Risiken, die Zurechnung der Ursachen, die Lösungen der Risiken u.ä. geregelt werden. Dies geschieht, indem sich Group und Grid miteinander kombinieren lassen und sich daraus vier (oder fünf) konkrete Kategorien der Lebensformen ergeben. Nun kreuzt man in die Seite des Vergleichs (= der konkreten Eigenschaften der bestimmten Kultur) über. Dann kann man davon sprechen, daß die verschiedenen kulturellen Kategorien, die in funktionalen Systemen strittigen Risiken (**F**) selegieren.[25]

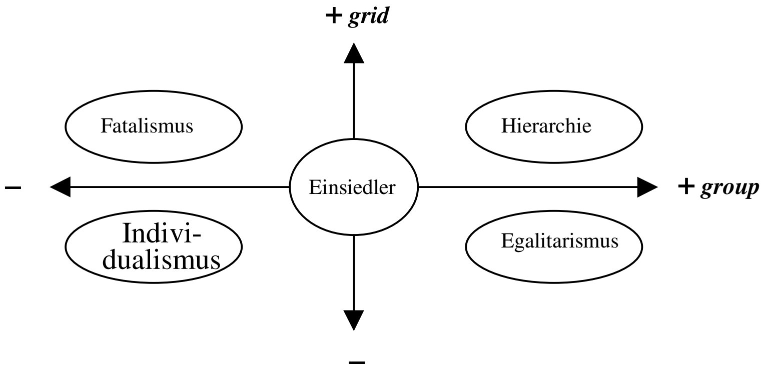
---

[23] Vgl. ebenda, Kapitel 6, 7.

[24] Die von Douglas und Wildavsky benutzte Dichotomie, also Hierarchie / Individualismus, scheint noch zu einfach zu sein, so daß man die Beliebigkeit der Unterscheidung sehen kann. Man weiß aus empirischen Forschungen, daß viele Gruppen und Organisationen sich nicht durch die Alternative Hierarchie oder Individualismus charakterisieren lassen. Vgl. D. Nelkin, Blunders in the Business of Risk, in: Nature, 289 (1982), S.775-776; Steve Rayner, Cultural Theory and Risk Analysis, in: Sheldon Krimsky / Dominic Golding (eds.), Social Theories of Risk, 91f.

[25] In »Cultural Theory« wird versucht, die vier Kategorien in den Diskursbereichen wie Wissenschaft oder Politik zu verwenden. Michael Thompson / Richard Ellis / Aaron Wildavsky, Cultural Theory, Boulder et al. 1990.

Abbildng 3-10



Die Dimension der „Group“ weist darauf hin, inwiefern und wie stark die Individuen von einer Gruppe inkludiert werden. Die Dimension der „Grid“ zeigt, wie stark die Lebensführung der Individuen durch ihre Gruppe vorgeschrieben wird.[26] Durch Kombination haben wir fünf Kategorien in Abbildung 3-10 eingefügt, die den Handelnden bestimmte Werte, Glaubesformen, Normen, Symbole und Ideologien anbieten.[27]

Menschen in der Lebensform mit *group* – / *grid* + (Fatalismus) sehen ihre Handlungen als erfolglos und überflüssig an. Sie fühlen sich machtlos und können nur kurzzeitige Risiken wahrnehmen, sind aber nicht in der Lage, die Ursache der Risiken zu bestimmen. Profit und Risiken sind ihnen zufällige Dinge. In der Kategorie *group* + / *grid* + (Hierarchie) vertraut man den autoritäten Instanzen (z.B. Regierung, Experten) die Entscheidung über Risiken an. Hier glaubt man daran, daß verschiedene Positionen sich mit verschiedenen Risiken konfrontiert sehen und daß die Risiken durch die Erhaltung der Grenze zwischen verschiedenen Standorten beseitigt werden. Risiken sind prinzipiell nicht wünschenswert, weil sie die Abgrenzung zur Außenwelt zerstören, vor allem wenn die Individuen für eigene Profite Risiken eingehen.

Das Leben in der Form mit *group* + / *grid* – (Egalitarismus) ist ebenfalls risikoaversiv, weil Risiken immer von denjenigen Organisationen bzw. Gruppen ausgelöst werden, die technische Fortschritte vorziehen und die Grenzen, die Werte und den Glauben anderer Gruppen zerstören. Die Individuen, die dieser Katego-

---

[26] Vgl. Michael Thompson / Richard Ellis / Aaron Wildavsky, Cultural Theory, Boulder et al. 1990, S.5f.

[27] Die Dimensionen der Group / Grid und die vier (oder fünf) kulturellen Kategorien stellen sich eigentlich auf die Verhältnisse zwischen Individuum und Gesellschaft ein, betreffen also *persönliche Selbstbeschreibung* wie „Wer ich bin?“ und „Wie soll ich mich verhalten?“, vgl. Michiel Schwarz / Michael Thompson, Divided We Stand, S.6ff.

rien zugeordnet werden können, betonen die Gleichheit der langfristigen Lebenschancen. Deshalb wollen sie riskante Handlungen vermeiden. Die Individuen in der Kategorie *group – / grid –* (Individualismus) leben wie ein Unternehmer, sie sehen Risiken als eine Chance für Innovation, Profit und Expansion. Jede Grenze ist ihnen eine Barriere für weitere Fortschritte in ihrer Existenz. Der Einsiedler (*group* 0 / *grid* 0) versucht, so gut wie möglich alle Risiken zu vermeiden, weil jede Behandlung des Risikos ihn zum Umgang mit der Außenwelt zwingt und ihm damit soziale Regeln und Vorschriften oktroyiert.[28] Für ihn gibt es nur persönliche und kurzfristige Risiken.

Anhand einer solchen Analyse durch die Kulturtheorie kann man ablesen, daß ein Akteur sich in bezug auf die wahrnehmbaren Arten, die Akzeptabilität und Behandlung des Risikos so verhält, daß seine Lebensform erhalten bleibt. Alle Kommunikationen in den jeweiligen funktionalen Systemen werden damit auf bestimmte kulturelle Kategorien reduziert. Die vier (oder fünf) kulturellen Kategorien können in verschiedenen funktionalen Diskursen wie Politik[29], Technologie[30], Organisation[31], Verantwortung[32] etc. angewendet werden. Im Diskurs über die Erhaltbarkeit des Ökosystems gegenüber menschlichen Eingriffen und über die entsprechenden Risiken unterscheidet man fünf Ansichten: Nature Capricious (Fatalismus), Nature Perverse (Hierarchie), Nature Benign (Individualismus), Nature Ephemeral (Egalitarismus) und Nature Resilient Transformation (Einsiedler).[33]

---

28 Vgl. Michael Thompson / Aaron Wildavsky, A Proposal to Create a Cultural Theory of Risk, a.a.O.

29 Vgl. Michael Thompson / Richard Ellis / Aaron Wildavsky, Cultural Theory, S.215ff.

30 Vgl. Michiel Schwarz / Michael Thompson, Divided We Stand, S.103ff.; vgl. auch eine kulturtheoretische angeleitete Fallstudie über die Energiedebatte, in der drei Parteien (Energiefirmen, Regierung, Öffentlichkeit) für drei kulturelle Kategorien (Individualismus, Hierarchie, Egalitarismus) stehen: Michael Thompson, Eine kulturelle Vergleichsbasis, in: H. Kunreuther / J. Linnerooth (Hg.), Risikoanalyse und politische Entscheidungsprozesse, S.288-325.

31 Vgl. Michael Thompson / Aaron Wildavsky, A cultural theory of information bias in organiszations, in: Journal of Management Studies, 23 (1986), S.273-286.

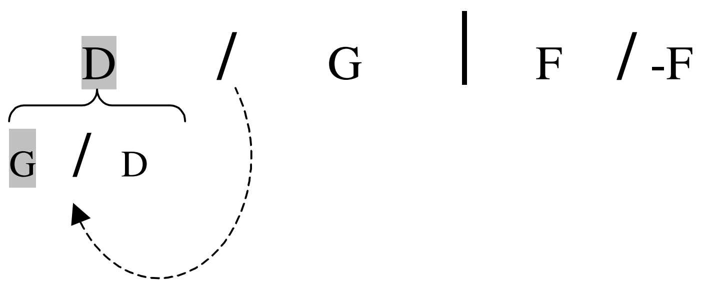
32 Vgl. Aaron Wildavsky, A Cultural Theory of Responsibility, in: Jan-Erik Lane (ed.), Bureaucracy and Public Choice. London et al. 1987, S.283-294.

33 Vgl. Michael Thompson / Richard Ellis / Aaron Wildavsky, Cultural Theory, S.25ff.. Ähnliche kulturelle Kategorien findet man auch in der Beschreibung des Ökosystems, vgl. C. S. Holling, Simplifying the complex: The paradigms of ecological function and structure, in: European Journal of Operational Research, 30 (1987), S.139-146; C.S. Holling, Resilience and Stability of Ecosystems, in: Erich Jantsch / Conrad H. Waddington (eds.), Evolution and Consciousness. Human Systems in Transition. Londen et al. 1976, S.73-92.

3.2.2 Die Beseitigung des cultural bias (Nichtwissen → Wissen 2)

Mit dem Wechsel auf die Seite des Vergleichs (= konkrete kulturelle Eigenschaften) erkennt man, daß das, was man im Risikodiskurs sieht, „cultural bias“ ist. Dieser Wechsel liefert zwar keine direkte Lösung für Risikobewertung und -behandlung, liefert aber *Sicherheit*, weil man nun beobachten kann, wie und welche cultural bias was bewirken. Diese Sicherheit hält sich nicht mehr, wenn man weiter fragt (Nichtwissen): *wie kann „cultural bias“ in den unterschiedlichen kulturellen Kategorien* (= **D**) *überwunden werden*? *Wie können die verschiedenden Lebensformen miteinander kommunizieren und einen Konsens finden*, wenn das Risiko nicht mehr außerhalb der Gesellschaft, sondern im Kampf um die eigene kulturelle Struktur liegt? *Soll man seine eigene Lebensform ändern*, wenn jeder an seiner eigenen Lebensform festhält und keine Lebensform die andere überzeugen kann? Um eine Lösung zu finden, wechselt man auf die Seite der gemeinsame Sinngebungsrahmen oder auf die Seite der komplexen funktionalen Kommunikation[34]. Innerhalb dieser beiden erkennt man keine klare antagonistische Grenze zwischen den kulturellen Kategorien mehr, sondern die Möglichkeit der Verhandlung und damit des Konsenses durch sachlich orientierte Diskussion (= **F**).

Abbildung 3-11



Bei der Bezeichnung der Seite des Vergleichsgesichtspunktes (= gemeinsamer Rahmen der Sinngebung, **G**) unterstellt man eine außerhalb des cultural bias (= die Seite des Vergleichs; die unterschiedlichen kulturelle Eigenschaften bzw. Kategorien) stehende Instanz (z.B. kulturtheoretische Analytiker, die Entscheider der Regierung) oder einen gemeinsam akzeptierten Lösungsvorschlag (z.B. Kompensationen mit Geld). (1) Die *kulturtheoretische Analyse* selbst scheint hier

[34] Aber Thompson läßt diese Dynamik für die Entstehung der kulturellen Kategorien außer Acht und unterstellt, daß ein Akteur mit einer bestimmten cultural bias handelt. Vgl. Michael Thompson, Eine kulturelle Vergleichsbasis, S.294ff.

ein richtiges, vom cultural bias befreites, und damit ein „natural feedback“[35] entsprechendes Wissen zu sein. Für Rayner kann die Kulturtheorie die „constraints“ korrigieren und ermöglicht damit „cross-cultural concensus“.[36] (2) Der *Entscheider in der Politik* stellt für die Kulturtheorie einen Schiedsrichter dar, der in anderen Fällen der Hierarchie angehört. Der politische Entscheider kann für die verschiedenen Präferenzen und Resonanzen der Lebensformen ein integrierendes Lösungspaket anbieten. (3) Das im Lösungsvorschlag verwendeten Mittel wie *Geld* wird unhinterfragt als einen von allen Parteien übereinstimmten relevanten Wert angesehen.[37] Für den Individualismus stellt die monetäre Kompensation eine Belohnung dar; für die Hierarchie stellt sie eine Investition dar, z.B. für sichere Infrastruktur der ganzen Gemeinschaft; für den Egalitaismus kann sie zum Zweck des Minderheitenschutzes gebraucht werden.

(4) Eine Alternative zum Ende des kulturellen Kampfes, die die Seite des Vergleichsgesichtspunkt (= gemeinsamer Rahmen der Sinngebung) ebenfalls bezeichnet, liegt in der *Interaktion zwischen kulturellen Gruppen der Kategorien*. Dies geschieht, indem Menschen in der Gesellschaft sich auf verschiedene Situationen einlassen und nach eigenem Bedarf eine passende Kulturform aussuchen. Mit der *Mobilität der Rollen* gelingt die Gesellschaft dann zu Kompromiß– und Konsensmöglichkeiten für risk assessment und risk management.[38] Oder man erhofft sich Integration dadurch, daß die Gesellschaft eine *vermittelnde Interaktionsstruktur* einrichtet, um die multikulturellen Perspektiven zu erkennen und sie in das risk assessment einzuschließen.[39] „The biases, once their access to the decision process has been ensured, have to interact in a constructive manner […].“[40] Die Interaktion in einer *gemeinsamen Rahmenbedingung*, meistens in der Politik,

---

[35] Der Begriff „nautral feedback“ bedeutet, daß es außer der kulturellen Bearbeitung ein richtiges Wissen gibt, das sich aus den Erfahrungen mit der objektiven Welt herauskristallisiert und dessen Richtigkeit auch durch „feedback“ der objektiven Welt gewährleistet wird. Für die Kulturtheorie existiert das den Gesetzmäßigkeiten der objektiven Welt entsprechende Wissen, das in der Gesellschaft mit den verschiedenen kulturellen Perspektiven interpretiert werden kann. „Much of human knowledge is obtained through experience with forces that would continue to exist in the absence of human agency. This practical expericence is interpreted through cultural categories. It may, therefore, be described as natural feedback into the knowledge process.“ Steve Rayner, Cultural Theory and Risk Analysis, S.99.

[36] Vgl. Steve Rayner, Risk and Relativism in Science for Policy, in: V.T. Covello / Branden B. Johnson (Hg.), The Social and Cultural Construction of Risk: Essays on Risk Selection and Perception, Dordrecht et al.1987, S.7f.

[37] Vgl. Ebenda, S.19ff.

[38] Vgl. Steve Rayner, Cultural Theory and Risk Analysis, S.107f.

[39] Vgl. Michiel Schwarz / Michael Thompson, Divided We Stand, Kapitel 9.

[40] Ebenda, S.147.

bringt also jeder kulturellen Kategorie, aber auch dem politischen Entscheider die Chance zu reflexivem Lernen.[41]

Die Lösungen, die wieder als gemeinsame Ramenbedingungen (= **G**) für die verschiedenen kulturelle Kategorien gelten und sich an Konsens bzw. Integration orientieren, mögen sich der Beobachtung der Kulturform aussetzen, indem man fragt, ob solche Individuen oder politische Instanzen sich unabhängig von kulturellen Einschränkungen verhalten können und wie ein Schiedsrichter sein Diskriminieren zwischen kulturellen Kategorien rechtfertigen kann.

[41] Eine interessante Lösung zur Überwindung des kulturellen Relativismus ist Mary Douglas´ Praxis: Um das Ökosystem in Balance zu halten, muß man von der Kulturform der Hierarchie ausgehend die Gesellschaft beobachten und eine Warnfunktion übernehmen. Damit werden die negativen Folgen, die mit individualistischen und fatalistischen Einstellungen zu tun hat, kompensiert. Theoretisch geht es bei Douglas schließlich wieder um Kampf, nicht um eine Integration oder einen Konsens, der die Seite **G** bezeichnet. Vgl. Mary Douglas, A Typology of Culture, in: Max Haller / Hans-Jürgen Hoffmann-Nowotny / Wolfgang Zapf (Hg.), Kultur und Gesellschaft. Verhandlungen des 24. Deutschen Soziologntags, des 11. Österreichisches Soziologentages und 8 Kongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie in Zürich 1988. Frankfurt a.M., S.85-97.

3.2.3 Cultural bias in den integrierenden Einheiten der höheren Ebene (Nichtwissen → Wissen 3)

Wie oben ausgeführt, liegt das Risiko für die Kulturtheorie nicht in der Sachdimension – weil es nur durch *cultural bias* als solches wahrnehmbar ist –, sondern in den kulturellen Kategorien, die gewissermaßen füreinander andere Möglichkeiten der Beobachtung darstellen und durch die die Zurechnung des Risikos ermöglicht wird.

Die Dynamik der cultural bias erschöpft sich nicht im Wechsel auf den erläuterten integrierenden Rahmen gemeinsamer Sinngebeung (**G**). Auch kulturell läßt sich ja beobachten, daß Lösungen wie die politisch neutrale Instanz, das Kompensationsmedium Geld, die multikulturellen Rollen, die integrierende Fähigkeit des Akteurs und die Institution für Interaktion unterschiedlicher kultureller Einheiten *bestimmten kulturellen Präferenzen unterliegen*.[42] Ausch stellt jede integrierende Einheit wie z.B. ein Staat, ein Volk oder eine Organisation keine reine kulturelle Kategorie dar, sondern ein Resultat der Mischung von verschiedenen Kulturkategorien. Sie können *auf höherer Ebene* im Vergleich mit anderen integrierenden Einheiten *einer kulturellen Kategorie* zugeschrieben werden.[43]

Auf der höheren Ebene kann man dann mit Kulturform wieder fragen (= Nichtwissen): *Werden die Präferenzen nicht zur Kampfarena für die kulturellen Kategorien*? *Wie sieht eine Konstellation in einer integrierten Einheit*, z.B. in einem Staat oder einer Organisation, *aus*, wenn etwa im internationalen Vergleich wieder kulturelle Unterschiede zwischen Staaten gefunden werden?[44] *Kann eine integrierende Einheit sich dem cultural bias entziehen*? *Wie verhalten sich die integrierenden Einheiten wie Staaten in bezug auf globale Risiken zueinander*,

---

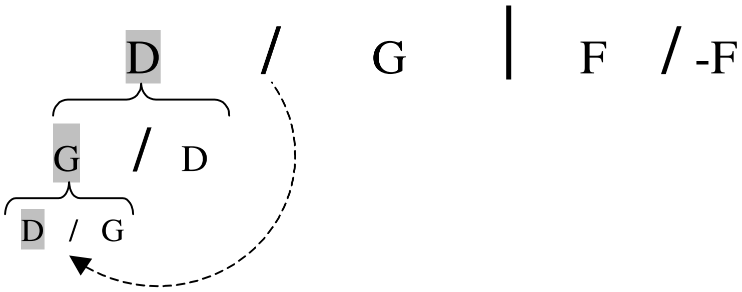
[42] Vgl. Aaron Wildavsky, Choosing Preferences by Constructing Institutions: A Cultural Theory of Preference Formation, in: American Political Science Review, Vol. 81 (1987), S.15ff.

[43] So sagt Rayner: „Die Gegner der Kulturtheorie wenden ein, daß soziale Organisation zu komlex sei, als daß sie sich auf vier Prototypen reduzieren ließe […] Die Kulturtheoretiker erkennen bereitwillig an, daß (mit einigen wenigen, seltenen Ausnahmen) jede reale Institution keine Reinform, sondern eine Mischung aus den vier Grundtypen sein wird und daß von Fall zu Fall die Machtverhältnisse zwischen den einzelnen Grundtypen unterschiedlich sein werden." Steve Rayner, Risikowahrnehmung, Technologieakzeptanz und institutionelle Kultur: Fallstudien für einige neue Definitionen, in: Bayerische Rück (Hg.), Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.237.

[44] Vgl. Aaron Wildavsky, Vergleichende Untersuchung zur Risikowahrnehmung: Ein Anfang, in: Bayerische Rück (Hg.), Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung, S.192-211; Elaine Vaughan / Brendon Nordenstam, The Perception of Environmental Risk Among Ethnically Diverse Groups in the United States, in: George Svetkovich / Tim Earle, Special Issue on Risk and Culture, in: Journal of Cross-Cultural Psychology, Bd.22, Nr.1 (1991), S.29-60.

wenn die cultural bias wieder auf höherer Ebene erfolgt? Eine Möglichkeit, die Fragen zu beantworten, liegt in der Wiederverwendung der kulturellen Zuschreibung auf der höheren Ebene.

Abbildung 3-12



Die integrierende Einheit, die aus konkurrierenden kulturellen Kategorien besteht, wird als „Regime“ gekennzeichnet.[45] In der Untersuchung, wie beispielsweise ein Krankenhaus die Gefahrenpotentiale der Radioaktivität für ihre Mitglieder behandelt, zeigt Rayner[46], daß Krankenhäuser als Regime eigentümliche Konstellationen zwischen kulturellen Kategorien entfalten. Jasanoff legt den Fokus der Untersuchung nicht auf den Diskurs über die Kontrollmaßnahmen hinsichtlich den chemischen Substanzen (z.B. Blei, Asbest, Formaldehyd) innerhalb eines Staates, sondern auf den Vergleich der politischen Kulturen in den USA und Großbritannien.[47] In ähnlicher Weise zeigen einige Untersuchungen die verschiedenen Präferenzen verschiedener Staaten oder Ethnizitäten in bezug auf Risiken auf. Im Vergleich mit Weißen und Hispanic Americans zeigen African-Americans eine geringere Aufmerksamkeit für die Möglichkeit der Kontrollierbarkeit von Krebs. African-Americans und Hispanics sind empfindlicher für technologische Risiken als Weiße.[48] Letztlich wird das Risiko auf einer höheren Ebene produziert im Sinne, daß die integrierende Einheit sich anhand einer eigenen Ordnungsstruktur (= einer kulturellen Kategorie) das Risiko aussucht.

Bisher wird die Form der Kultur in drei Ebenen durchgefürhrt (Abbildung 3-12). Zunächst produzieren die vier (oder fünf) kulturellen Kategorien die eigenen Wahrnehmungsweisen des Risikos (= die Seite des Vergleich bzw. die Seite der

---

[45] Vgl. Steve Rayner, Cultural Theory and Risk Analysis, S.104.

[46] Vgl. Steve Rayner, Management of Radiation Hazards in Hospitals: Plural Rationalities in a Single Institution, in: Social Studies of Science, Vol.16 (1986), S.588f.

[47] Vgl. Sheila Jasanoff, Cultural Aspects of Risk Assessment in Britain and the United States, in: V.T. Covello / Branden B. Johnson (Hg.), The Social and Cultural Construction of Risk: Essays on Risk Selection and Perception, S.359-397.

[48] Vgl. Elaine Vaughan / Brendon Nordenstam, The Perception of Environmental Risks Among Ethnically Diverse Groups in the United States, S.37ff.

unterschiedlichen kulturellen Kategorien). Das sich daraus ergebene Problem des cultural bias wird nur vorübergehend durch die Wiederherstellung integrierender gemeinsamer Rahmen der Sinngebung (**G**) gelöst, zu denen die Unterscheidung Group / Grid, politische Entscheider, das Kompensationsmedium Geld etc. gehören. Solche Lösungen auf höherer Ebene kann man jedoch wiederum mit den kulturellen Kategorien reflektieren (**D**), um sie miteinander zu vergleichen. Jede Lösung des Risikos bleibt deshalb im Risikodiskurs nur vorübergehend. Keine neue Differenz wird in die vier (oder fünf) Kategorien eingeführt. Das Privileg der kulturellen Einordnung gegenüber jeder möglichen Selbstreflexion oder Fremdbeobachtung scheint unverändert zu bleiben.[49] Wir erkennen die Dynamik des Risikodiskurses in der Form der Kultur daran, daß die Bezeichnung ständig zwischen „den konkreten kulturellen Eigenschaften“ (**D**), mit denen Unterschiede zwischen den kulturellen Kategorien produziert werden, und „den integrierenden Rahmen gemeinsamer Sinngebung“ (**G**) wechselt, mag die Ebene des Vergleichs allgemein oder konkret wie auch immer sein.

---

[49] Die Dynamik der kulturellen Kategorien liegt für Kulturtheoretiker nur in der Gegenüberstellung und Selbstorganisation der Kategorien zum Gleichgewicht: „Cultural theory is concerned […] with interpreting the contentions within any society in terms of the never-ending struggle in which each of these patterns strives to extend itself by chewing bits off the other patterns […]“. Michael Thompson / Richard Ellis / Aaron Wildavsky, Cultural Theory, S.98.

3.2.4 Selbstzuordnung der kulturellen Beobachtung (Nichtwissen → Wissen 4)

Je mehr man die Gegenstände horizontal oder vertikal[50] als Einheit der Untersuchung miteinander vergleicht, desto indirekter werden die Risiken. Gemeint ist damit, daß Risiken in einer Ebene immer auf solche Risiken referieren, die durch die (integrierenden) Einheiten auf einer anderen Ebene entstehen. Risiken können sich dann von den außenstehenden schädlichen Ereignissen distanzieren. Diese Indirektheit des Risikos macht den Handelnden schließlich bewußt, daß jede kulturelle Kategorie und die sie ermöglichende Risikowahrnehmung kontingent und unsicher ist. Als nicht kontingent tolerabel hat man die Kulturtheorie beobachtet und kritisiert.[51]

Der Kulturtheorie wird vorgeworfen, daß sie die wahrscheinliche Kausalität der schädlichen Folgen destruiert und den politischen Entscheider und der Instustrie damit aus der Verantwortung entläßt, indem sie die Objektivität der Risiken wie die Umweltverschmutzung nicht angemessen berücksichtigt.[52] Die von der Kulturtheorie unternommene Relativierung der Vorstellung von Risiken zeigt nach Nelkin die Kulturtheorie gerade ihren cultural bias gegenüber „Sekten“, weil sie, vom Standpunkt des „centre“ ausgehend, die Leistung der „Sekten“ als Gegengewicht zum „centre“ – z.B. alternative Strategien zur Reduzierung des Risikos vorzuschlagen – vernachlässigt.[53] Holdren fragt folglich danach, welche cultural bias die Kulturtheorie zur These anleitet, daß bestimmte Risikoeinschätzungen an bestimmte cultural bias gebunden sind, und wie die Kulturtheorie selbst ihr Verständnis über andere kulturelle Risikoverständnisse rechtfertigt.[54]

---

[50] Vgl. Steve Rayner, Risk Communication in the Search for a Global Climate Management Strategy, in: Helmut Jungermann / Roger E. Kasperson / Peter M. Wiedemann (eds.), Themes and Tasks of Risk Communication, Jülich 1988, S.169-176.

[51] Vgl. Paul W. Kingston, Environment and Ecology, in: Contemporary Sociology, Vol.12 (1983), S.414; Gene Weinstein, Book Review »Risk and Culture«, in: The American Political Science Review, Vol.77 (1983), S.203-204.

[52] Vgl. Miriam Lee Kaprow, Manufacturing Danger: Fear and Pollution in Industrial Society, in: American Anthropologist, Vol.87 (1985), S.342-356.

[53] “Basing their analysis on the acceptance of given institutional arrangements, they (Kulturtheorie) […] have masked many problems by avoiding critical questions about the very political and social relationships that they themselves admit are fundamental to the selection and perception of risks.“ Dorothy Nelkin, Blunders in the business of risk, in: Nature, Vol.198, (1982), S.776.

[54] Vgl. John P. Holdren, The risk assessors, in: The Bulletin of the Atomic Scientists, Vol.39 (1983), S.33-35.

Nicht nur die kulturellen Kategorien, sondern auch die Kulturtheorie selbst sind riskant. Kulturtheorie kann nicht mehr außerhalb ihres Gegenstandes stehen, vielmehr wird sie selbst beobachtbar[55]. Nun muß ein Kulturtheoretiker seine Beobachtung in seine Theorie miteinbeziehen, indem er *die autologische Frage* (=*Nichtwissen*) behandelt: *Zu welcher Kategorie gehört die Kulturtheorie*?[56] Durch ihre Reflexion sieht die Kulturtheorie sich selbst nicht mehr als kulturfreien Beobachter an. Vielmehr hat sie für die anderen etwas Riskantes zur Folge, wenn sie verwendet wird.[57]

Diese Reflexion führt zur Selbstanwendung der Differenz Group / Grid auf die Kulturtheorie, nämlich die Kulturtheorie bezeichnet die Seite des Vergleichsgesichtspunkts (= des gemeinsamen Rahmens der Sinngebung, **D**). Die Kulturtheorie muß sich dann in eine Kategorie einordnen, *die das Risiko der Wahrnehmung des Risikos*, *also das Risiko des cultural bias*, *reduzieren soll*. In bezug auf das Verhältnis zwischen Natur und Gesellschaft hat Douglas die *Einstellung der Hierarchie* gewählt, um die Folge der fatalistischen und individualistischen Behandlung der Umwelt zu mindern.[58] Die Kulturtheorie bezeichnet nun die Seite des Vergleichs (= die Seite der konkreten kulturellen Kategorien bzw. Eigenschaften, **D**). Die hierarchische Einstellung soll laut der Kulturtheorie die fünf Kategorien in einem Gleichgewicht erhalten.[59] Nun reflektiert man in der Durchsetzung der hierarchischen Lebensform nicht mehr, ob diese Lebensform riskant

---

[55] „[…] cultural analysis itself is the object of cultural interpretation and rhetorical discourse in which its interpretation depends on the culture and the self-interest of the user." Steve Ryner, Cultural Theory and Risk Analysis, S.113.

[56] Die Frage, wie die kulturelle Differenz Group / Grid möglich ist, läßt sich in der Kultur nicht behandeln, weil sie, systemtheoretisch gesehen, die Kontingenz der Differenz Group / Grid beobachtbar macht. Um diese Kontingenz zu invisibilisieren und die Differenz Group / Grid universal gelten zu lassen, kann man fragen: *Zu welcher Kategorie gehört die Kulturtheorie*?

Die Kontingenz der Kulturtheorie als blinden Fleck hat Japp aufgezeigt: "Die Kultursoziologie »sieht« die Kontingenz der kulturellen Selbstbindung. Sie sieht, daß andere Bindungen ebensogut möglich wären, aber sie entwickelt daraus kein Kontingenzargument wie die Systemtheorie es tut und dadurch den Risikobegriff in die Grundausstattung moderner Gesellschaften verlegt. […] Grid und Group werden quasi-ontisch als Beobachtungsschema von Handlungen fixiert, obwohl man sich leicht andere (etwa System / Umwelt, instrumentell / kommunikativ, zweck- oder wertrational usw.) vorstellen kann. Die kultursoziologische Theorie kommt für sich selbst – in ihrem Gegenstandsbereich (Gesellschaft) nicht vor." Klaus Peter Japp, Soziologische Risikotheorie, S.114f.

[57] Vgl. Steve Rayner, Cultural Theory and Risk Analysis, S.113.

[58] Vgl. Mary Douglas, A Typology of Culture, S.94ff.

[59] Vgl. Michiel Schwarz / Michael Thompson, Divided We Stand, Kapitel 9. Zum Thema der Instabilität und der Coherence hat Kulturtheorie den Zusammenhalt der fünf Kategorien hochgeschätzt: „Those regimes that have largely excluded a particular cultural bias lose the wisdom attached to that bias, and thus inevitably pile up trouble for themselves. If this reasoning is valid, it implies that those political systems that promote a diversity of ways of life are likely to do better than those that repress the requisite variety." Ebenda, S.96f.

ist. Man sieht vielmehr nur, daß die hierarchische Lösung auf einer höheren Ebene die Risiken des cultural bias überwinden kann.

Die Form der Kultur stellt sich auf die Frage ein, wie einem Handelnden das Risiko begreifbar erscheint oder welche Differenz eingesetzt werden muß, um ein riskantes Objekt zu konstruieren. Einerseits reduziert sie die Komplexität der funktionalen Kommunikation, indem man die kulturellen Kategorien bzw. Eigenschaften als vorgegeben hinnimmt und mit ihnen die Themen funktionaler Kommunikation (**F**) beobachtet. Zu den kulturellen Kategorien (**D**) kann also die funktionale Kommunikation zugerechnet werden. Das sich daraus ergebende Problem des cultural bias kann durch eine integrierende Einheit oder ein Medium (**G**) gelöst werden. Wie erwähnt pendelt die (Nicht)Wissenskommunikation zwischen zwischen der Zurechnung auf kulturelle Kategorien, gemeinsamem sinngebenem Rahmen und funktionaler Kommunikation. Dabei kristallisieren sich die drei folgenden Bezugsproblemen heraus: (1) die Beseitigung des cultural bias; (2) das cultural bias der intergrierenden Einheiten auf höheren Ebenen; (3) die Selbstbeobachtung und die Selbstzuordnung der Kulturtheorie zu einer Kategorie. Einerseits führt das Prozessieren der (Nicht)Wissenskommunikation duch die drei Bezugsprobleme dazu, daß ein Akteur sich im Risikodiskurs seiner kulturellen Konstruktionsweise des Risikos dadurch bewußt ist, daß er die anderen kulturellen Kategorien beobachtet und mit seinen vergleicht. Andererseits wird immer eine Entscheidung auf höherer Ebene in Anspruch genommen, z.B. ein Forschungsinstitut, eine Staatsregierung, ein internationales Regime. Diese Instanzen sollen die unterschiedlichen kulturellen Wahrnehmungsweisen balancieren, um die Folgen zu kompensieren.

3.3 Partizipation

Um Irritation in ein kommunikativ bearbeitbares Objekt zu transfomieren, wird die erste Form der Kommunikation *subjektive / objekive Einschätzung* abgerufen, die identifiziert, *wo die Unsicherheit ist und wie sie in der Gesellschaft herausgearbeitet wird*. Unbestimmbares wird durch Kommunikation in Bestimmbares umgewandelt.

Von der Gesellschaftstheorie her gesehen, kann das Identifizieren nur in den funktionalen Sytemen geschehen, durch deren Operation jedoch Relativität, Komplexität und Kontingenz der Kommunikation über Risiko gesteigert und wieder zu Nichtwissen werden. Hier sieht man sich nicht nur mit „ursprünglichem" Nichtwissen um Risiko, sondern auch mit der Komplexität des Risikodiskurses – ein sekundäres Nichtwissen - konfrontiert. Zur Reduktion der Komplexität benötigt man eine neue Zurechnungsdifferenz, damit ein Akteur in der sekundären Risikokommunikation *handeln* kann. Die Differenz subjektive / objektive Einschätzung scheint hier der Aufgabe der Zurechnung nicht gerecht zu werden, weil man in der sekundären Risikokommunikation bereits erkennt, daß ein riskantes Objekt konstruiert ist. Es geht deshalb beim sekundären Nichtwissen um die Frage, *wie die Konstruktion des Risikos zugerechnet werden kann*. Zur Antwort dieser Frage trägt die Form der *Kultur* bei.

Die Form der Kultur produziert jedoch neues Nichtwissen, indem sie beobachtet wird. Die Kulturtheorie hat die Beobachtung bzw. Kritik wahrgenommen, daß kulturelle Zurechnung eben auch durch einige Kategorien wissenschaftlich und praktisch Folgen hat. *Die Form der Kultur wird während ihrer Beobachtung zugleich beobachtet und einer kulturellen Kategorie zugerechnet*. Es ist diese Zurechnung, der die Kulturform nicht gerecht wird. Sie zeigt, daß auch die Kulturform riskant ist. Nun wird die kulturelle Lösung relativiert, die darin liegt, daß eine Kultur oder soziale Struktur für Zurechnung und Handlung vorgegeben sein muß.[1] Daran erkennt man dann, daß weder die kulturelle Eigenschaft noch ein

---

[1] In der ersten Form, subjektive / objektive Einschätzung des Risikos wird die Möglichkeit der wechselseitigen Beobachtung erwähnt, die die *Sozialdimension* ausdifferenzen läßt und damit die Komplexität der Kommunikation steigern kann. Aber diese Möglichkeit wird nicht gebraucht, indem man sie und die durch sie ausgelösten Probleme schließlich *auf soziale Struktur oder auf das singuläre Subjekt reduziert*. In der zweiten Form der Kultur ist die wechselseitige Beobachtung erlaubt, weil die Handelnden alle kulturellen Kategorien während der Beobachtung einer riskanten Situation wechselseitig beobachten, wie die Handelnden der anderen Kategorien die Situation beobachten. Aber diese wechselseitige Beobachtung ist *fremdreferentiell* orientiert. Man legt Wert eher auf die Grenze der kulturellen Kategorien, auf die kulturelle Besonderheit und *Identität* als auf die Reflexion, der die *Differenz* System / Umwelt bei der Selbst- und Fremdbeobachtung zugrundeliegt.

gemeinsamer Sinngebungsrahmen vorliegt, sondern ein *Beobachter*, der nicht nur die Kulturform für die Zurechnung verwendet, sondern auch bestimmte Folgen der Kulturform reflektiert und zurechnet. Dies gilt auch für den Beobachter selbst. Die Anerkennung eines zurechnenden Beobachters hat die Vorgegebenheit der kulturellen Kategorien verlassen und reflektiert bloß den Akt der Zurechnung des Beobachters.

Diese Reflexion liegt eigentlich darin, daß sich ein System selbst mit der Unterscheidung System / Umwelt beobachtet. Damit erkennt das System, daß es sich in einer Umwelt befindet und zieht möglicherweise die Schlußfolgerung, daß es ein System in der Umwelt eines anderen ist. Was es tut, wirkt sich auf ein System seiner Umwelt aus. Die Differenz *Entscheider / Betroffene* verwendet diese Reflexion: In der Reflexion heißt Risiko, daß *die* (durch Zurechnung identifizierte) *Entscheidung Egos ein Ereignis der Umwelt Alters ist*, *das mit einem zeitlich späteren*, *und zwar für Alter* (*als Betroffenem*) *schädlichen Ereignis kausal verknüpft wird*.[2] Das Risiko ist konstituiert durch die (mit Hilfe der Zurechnung) *mögliche Verkünpfung zwischen zwei zeitlich aufeinander folgenden Ereignissen*. Dabei hat man den Kontext der kulturellen Zurechnung verlassen und ist in den durch die wechselseitige Zurechnung von Entscheider und Betroffene gestalteten Kontext eingetreten, in dem sich das Bezugsproblem des Risikos, also neues Nichtwissen einstellt: *Wie kann ein Handelnder die Folgen seiner Entscheidung*, *die für sich bzw. die anderen schädlich sind, regulieren*?

Die wechselseitige Zurechnung zwischen Entscheider und Betroffenem konfrontiert einerseits den Entscheider mit solchen Fragen: Wie kann eine riskante Entscheidung vom Betroffenen akzeptiert werden? Wie kann man die Wahrnehmungs- und Zurechnungsweisen des Betroffenen erkennen und verändern? Ist die Zurechnung des Betroffenen bereits ein Risiko für eine riskante Entscheidung? Andererseits stellt der Betroffene folgende Fragen: Wie kann man den Entscheidungsprozeß transparent machen? Wie kann man als Betroffener seine Beobachtungsperspektive in die Entscheidung miteinbringen? Dafür bietet sich *Partizipation* als eine Lösung an.

Zunächst stellt sich dem Beobachter die gegenseitige Zurechnung als eine Symmetrie dar. Diese Symmetrie wird jedoch asymmetrisiert, sobald man (konstruktiv) zurechnet, daß jemand zeitlich vorher eine Entscheidung trifft. Der Entscheider wird somit als ein Repräsentant, ein Motiv oder eine Ursache gegenüber der Seite des Betroffenen beschrieben. In dieser Form liegt also die Aufgabe, Partizipation in Gang zu bringen, hauptsächlich nicht beim Betroffenen, sondern beim *Entscheider*. Denn nur auf der Seite des Entscheiders können weitere Unterschie-

---

[2] Vgl. N. Luhmann, Soziologie des Risikos, Kapitel 6.

de angeschlossen werden, z.B. die Bestimmung des Ausmaßes und des Prozesses der Partizipation und der Themen. Und die Entscheidung über Partizipation löst dann die entsprechenden Kritiken und Vorschläge von seiten der Betroffenen aus. Hier wird die Unterscheidung zwischen *Einschließen* (**E**) und *Ausschließen* (**A**) getroffen (Abbildung 3-13). Nicht nur der Entscheider, sondern auch der Betroffene nimmt es in Anspruch, wer und welche Themen ein- bzw. ausgeschlossen werden sollen. Was dabei die beiden Seiten zum Streit um „Einschließen / Ausschließen" motiviert, ist die *Information* (**I**): Der Entscheider muß mit Hilfe des Einschließens bzw. des Ausschließens des Publikums[3] bzw. der Betroffenen die Informationen gewinnen, um eine post-surprise oder eine nachträgliche negative Zurechnung zu vermeiden. Oder er schlägt den umgekehrten Weg ein, indem er die Informationen manipuliert, um über das Einschließen oder das Aussschließen zu entscheiden. Die Betroffenen oder das Publikum wollen bestimmte Kriterien der Partizipation vorschlagen, also neue Informationen einführen, damit die eigenen Interessen berücksichtigt werden. Oder Sie können auch die Seite des Einschließens als unverzichtbaren Wert betrachten und damit die sachlichen Informationen ablehnen und eine Erweiterung der Partizipation einfordern. “Participants in assessments can play a broad range of roles, the most basic of which is to supply information.“[4] Kurz gesagt, *ist Information einerseits ein Schalter*, *der das Umschalten zu Einschließen bzw. Ausschließen des Publikums reguliert*. Andererseits *kann der Prozeß des Einschließens oder des Auschließenes die Information bzw. Desinformation anleiten*.

Wir haben damit die folgenden zwei Differenzen. Der Beobachter kann von einer der beiden Differenzen ausgehen, um die andere zu beobachten und Nichtwissen zu zeigen bzw. korrigieren.

Abbildung 3-13

E **/** A **|** I **/** -I

(**E**: Einschließen; **A**: Ausschließen; **I**: Information; **-I**: Nicht-Information)

---

[3] Unter Publikum verstehen wir eine beobachtungsfähige Instanz, die zwar nicht von der riskanten Entscheidung betroffen wird, aber die Entscheidung beobachtet und zurechnet und damit die Öffentlichkeit bildet.

[4] Silvio O. Funtowicz / Jerome R. Ravetz, Uncertainty and Quality in Science for Policy. Dordrech, 1990, S.66; N. Luhmann, Risiko und Gefahr, S.153.

Bei der *Einschließung* geht es um die Erschließung neuer Kriterien, durch die der Entscheider mehr Fremdbeobachtungen einzubeziehen versucht. Nachdem der Entscheider reflektiert hat, daß er auch von den Betroffenen beobachtet wird, mag er versuchen, in sich die Perspektiven und die Interessen der Betroffenen hineinzuübertragen, um eine post-surprise oder eine nachträgliche negative Zurechnung zu vermeiden. Aber für die Beobachter zweiter Ordnung geschieht das nicht im Sinne der Übertragung von Informationen und der Versöhnung zwischen dem Entscheider und den Betroffenen. Vielmehr ermöglicht jede Einschließung ein neues Identifizieren der Betroffenen und eine neue Zurechnung der „schädlichen Folgen". Bei der *Ausschließung* geht es um die Begrenzung, durch die die Ansprüche der immer weitergehenden Partizipation vernachlässigt werden können. Die Reduzierung der Sozialdimension auf die Sachdimension ist hier möglich.

In der Form der Partizipation wird zunächst die Seite des Ausschließens bezeichnet, weil das Verlangen nach Partizipation unterstellt, daß die Entscheidung des Entscheiders zeitlich vorausgeht und sie bestimmte Gruppen und Themen ausschließt. Und diese Auschließung hängt noch sehr oft mit der Expertise zusammen, die zum Erleichtern der Entscheidung beitragen soll.

Abbildung 3-14

A / E | I / -I

Wynns Fallstudie in Cumbria zeigt uns, daß bei der Messung und Behandlung der Radioaktivität von Schafen die Regierung und Experten sich nur formal verhalten, sie also nur mit wissenschaftlichen Instrumentarien, Daten und bürokratischen Prozeduren auf die Risiken der Strahlung reagieren können, ohne die Erfahrungen der einheimischen Schäfer mit der regionalen Umwelt zu berücksichtigen.[5] Das Festhalten am Wert des Ausschließens bedeutet außerdem, daß die Erfahrungen und Einsichten von „Laien" in bezug auf Risiken als emotional und irrational gelten.[6] Der Ansatz „risk-benefit analysis", der mit den Kriterien wie Geld, der Anzahl der Toten und Verletzten die Risiken formuliert und damit in

5 Vgl. Brian Wynne, Sheepfarming after Chernobyl, a.a.O., S.33ff.

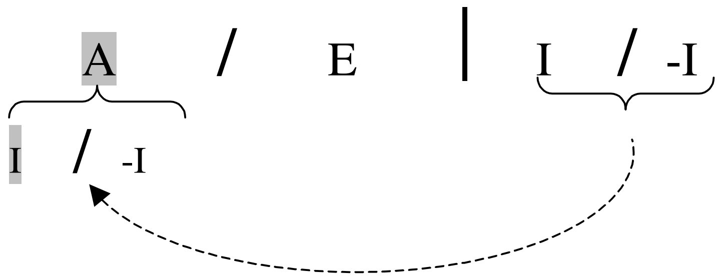
6 Vgl. Sir John Hill, Nuclear Power – The real problem and the emotional issues of the public debate, in: Atom, 249 (1977), S.126-131; John Lenihan, Public Attitudes to nuclear Energy, in: Atom, 253 (1977), S.319-323; Sir St. John Elstub et al., Nuclear Power: Advantage that outweigh the risks, in: Atom, 258 (1978), S.103-106.

der politischen Entscheidung anwendbar ist, betrachtet oft die Perspektiven des Publikums und der Betroffenen als unbegründet und damit als ein Hindernis für die politische Entscheidung.[7]

3.3.1 Die Übertragung und Erlernen der Information (Nichtwissen → Wissen 1)

Bei der Kontrolle der Implementation und bei der Überprüfung des Unterschiedes zwischen erwarteten und wirklich erreichten Erfolgen der Maßnahmen gegen Risiken kommt der Entscheider oft zu der Frage: (1) *Erhaltet das Publikum keine ausreichend Informationen*? (2) Das Publikum überlegt aber, *wie die anderen Leute das Risiko beobachten*. Es geht also dem Publikum darum, daß Produktion, Akummulation, Selektion und Anschluß der Informationen eine *Öffentlichkeit* des Risikodiskurses schaffen, in der man lernen und widersprechen kann. Die zwei Fragen stellt das ***Nichtwissen*** auf der Seite des Ausschließens dar.

Abbildung 3-15



(1) Die hier bezeichnete Seite der Information unterliegt der Seite des Ausschließens (*pervasive space*). D.h. die Information wird einseitig vom Entscheider oder von Experten geliefert, oder die Information der Betroffenen bzw. des Publikums kann den Entscheider nicht erreichen. Für Slovic kommt es etwa in der „risk communication" darauf an, wie man die Wahrnehmung des Publikums erkennt und wie man die Informationen ins Publikum überträgt und die Übertragungs-

---

7 „Involuntary risks are perceived differently by individuals. Their perceptions may be far from reality […] people´s perceptions of probabilities are frequently in gross error. The accident at Three Mile Island proved very little about probabilities of such events. The inadquacy of such single events for providing probability numbers can be explained analytically, but the political response and the public perceptions are often based on single events. So even if a professional group develops analytic answers, it has difficulty persuading the public to accept them." Chauncey Starr / Chris Whipple, Risks of Risk Decisions, in: Science, Vol. 208 (1980), S.1115; vgl. auch Richard C. Schwing, Trade-Offs, in: R.C. Schwing / Walter A. Albers (eds.), Societal Risk Assessment, S.129-141; Howard Raiffa, Concluding Remarks, in: R.C. Schwing / Walter A. Albers (eds.), Societal Risk Assessment, S.339-341.

technik verbessert. Es spielen die Wahrnehmungsweise des Risikos des Entscheiders und die Meta-Beobachtung der Betroffenen dabei keine Rolle[8]. Die Seite der Information in „risk communication" heißt hier nur, daß die Regierung *einseitig* die alternativen Lösungen der Risiken und die „trade-offs" verschiedener Werte aufführen, und die wissenschaftliche Perspektiven mitteilen muß.[9] Die konstruierten sozialen und psychischen Strukturen (Abschnitt 3.1) werden hier gebraucht, um die einseitige Übertragung der Information zu erleichtern.[10]

(2) Unter der Seite des Ausschließens wird nicht nur die Information bezeichnet, die von Entscheidern bzw. Experten in einer hierarchischen Richtung angeboten wird, sondern auch *die Information, die die Betroffenen bzw. das Publikum ständig erlernen und produzieren.* Sie stammen beispielsweise aus lokalen und gemeinschaftlichen Überlieferungen, aus persönlichen Erfahrungen, nicht-orthodoxer wissenschaftlicher Erkenntnis, Massenmedien usw. Die vom Entscheider bzw. Experten markierte *Grenzziehung* darüber, welche Information in bezug auf das Thema des Risikos in der Politik und Wissenschaft anschlußfähig ist und welche nicht, wird in der Öffentlichkeit vom Publikum beobachtet. Das Publikum diskreditiert einerseits eine solche Grenzziehung des Entscheiders als *eine mögliche Meinung*,[11] andererseits versucht es neue Informationen und Meinungen zu produzieren. Mit anderen Worten experimentiert und erlernt das Publikum außerhalb des Entscheidungsprozesses den Anschluß an andere mögliche Eigenwerte der Risikokommunikation. In Hilgartners Untersuchung, die sich an den Network-Ansatz anlehnt, werden die Kausalitäten zwischen „risk object" und „harm" in bezug auf das Thema des Verkehrstransports außer von der Regierung und den Risikoexperten auch von Automobilfirmen, Autobahnbehörden, Banken, Autofahrern, Umweltschutzorganisationen u.a. konstruiert.[12] In zahlreichen In-

---

8 Vgl. Paul Slovic, Informing and Educating the Public About Risk, in: Risk Analysis 6 (1986), S.403-415.

9 Vgl. Ralph L. Keeney / Detlof von Winterfeldt, Improving Risk Communication, in: Risk Aanlysis, Vol.6 (1986), S.417-424.

10 Die von Covello u.a. entwickelten Strategien für „risk communication" wird kritisiert, weil sie unterstellen, daß die Risikowahrnehmung des Publikums manipulierbar und gemäß der Weise der Risikoeinschätzung und –behandlung der Experten korrigiert werden kann. Vgl. V. Covello / P. Sandman / P. Slovic, Risk Communication, Risk Statistics, and Risk Comparisions: A Manual for Plant Managers, Chemical Manufacturers Association. Washington, DC 1988; Timothy C. Earle / George Cvetkovich, Platitudes and Comparisions: A Critique of Current (Wrong) Directions in Risk Communication, in: Constantine Zervos (ed.), Risk Analysis. Prospects and Opportunities, New York 1991, S.449-454.

11 Vgl. Dirk Baecker, Oszillierende Öffentlichkeit, in: Rudolf Maresch (Hg.), Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche, Boer 1996, S.95ff.

12 Vgl. Stephen Hilgartner, The Social Construction of Risk Objects: Or, How to Pry Open Networks of Risk, in: J.F. Jr. Short / L. Clarke (eds.), Organizations, Uncertainties, and Risk, Boulder et al. 1992, S.39-53.

formationsanschlüssen wird außerhalb des Entscheidungsprozesses experimentiert, kombiniert, gelernt und abgelehnt. In Gamsons Untersuchung des öffentlichen Diskurses über das Risiko von Atomwaffen kristallisieren sich nach langer Zeit aus verschiedenen Experimenten der Meinungsbildung und der Informationsanschlüsse einige Eigenwerte heraus, die „packages“ genannt werden. Gemeint sind damit „progress“, „energy independence“, „devil´s bargain“, „runaway“, „public accountability“ etc.[13]

Da alle vorgeschlagene Informationen und Meinungen beim Publikum aus den wechselseitigen Beobachtungen und dem wechselseitigen Erlernen in Experimenten resultieren, verliert das Schema richtige / falsche Information seine Plausibilität, das zur Beobachtung des medialen Diskurses über Risiken verwendet wird.[14] Die Kritik an medialen Informationen in bezug auf Risiken ist wiederum nur ein Versuch, Informationen anzuschließen. Nach Spencer Browns „law of calling“ bestätigt gerade die Kritik die Produktion der Information beim Publikum, ohne über die Seite der Information hinaus zu kommen.

[13] Vgl. Gamson, William A.: Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A constructionist Approach, in: American Jouranl of Sociology, Vol.95, No.1 (1989), S.1-37; Ähnlicher Ansicht ist Stallings, der die Eigenwerte als „keynote speech“ kennzeichnet. Vgl. Robert A. Stallings, Media Discourse and the Social Construction of Risk, a.a.O.

[14] Vgl. Hans Mathias Kepplinger, Die Kernenergie in der Presse. Eine Analyse zum Einfluß subjektiver Faktoren auf die Konstruktion von Realität, in: KZfSS, Jg.40 (1988), S.640-658.

3.3.2 Die Bildung der alternativen und vielfältigen Information beim Publikum (Nichtwissen → Wissen 2)

Es wird deutlich, daß das Nichtwissen in Abschnitt 3.3.1 zunächst in der einseitigen Kommunikation liegt, in der das Publikum passiv die Information hinnehmen müssen. Mit der sogenannten zweiseitigen Kommunikation wird jedoch nur die Strategie der Kommunikation bezeichnet. Hance u.a. bieten kommunikative Strategien an, um die Erkenntnis und damit die Bereitschaft des Publikums für Risiken zu steigern, ohne zu berücksichtigen, daß die Szene der Kommunikation vom Publikum beobachtet wird.[15] Es geht also bei der „zweiseitigen Kommunikation" nur um die Verbesserung der *Mitteilung*.[16] Man kann sagen, daß die Einbeziehung der Betroffenen bzw. des Publikums quasi gesteuert wird. Für die Kritiker geht es nicht um die übertragbaren Informationen oder die Strategien der Mitteilung, sondern um die Frage (= Nichtwissen), *wie das Publikum die von den Entscheider bzw. Experten gelieferten Informationen beobachtet und wie das Publikum alternative Informationen einbringen*.[17]

Ein solches Nichtwissen weist darauf hin, daß die Ausschließung des Publikums die möglichen Informationen oder Perspektiven verloren gehen läßt. Dies ermöglicht deshalb das Überkreuzen in die Seite des Einschließens (**E**). Außerdem hängt dieses Überkreuzen in der Seite des Einschließens mit der Unsicherheit der wissenschaftlichen Erkenntnis und damit auch mit dem Scheitern der Abgrenzung der Expertise von Laieneinschätzung zusammen.[18] Neutralität und Wertfreiheit werden als Mythos der Wissenschaft angesehen, und die Experten wer-

---

[15] Vgl. Billi Jo Hance / Caron Chess / Peter M. Sandman, Industry Risk Communication Manual: Improving Dialogue with Communities, Boca Raton 1990.

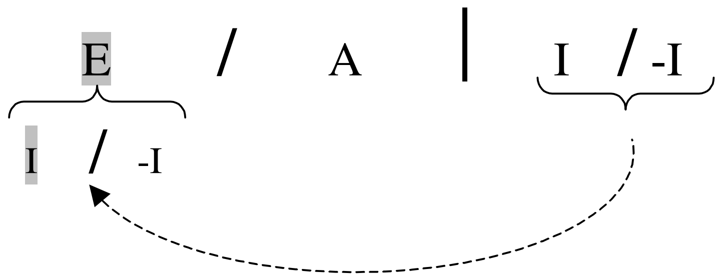
[16] Das Problem der Risk Communication wird nach Covello dem „sender", „channel" und dem „receiver" zugerechnet. Vgl. Vincent T. Covello, Case Studies of Risk Communication. Introduction, in: Clarence Davies / Vincent T. Covello (eds.), Risk Communication. Proceedings of the National Conference on Risk Communication, held in Washington, D.C., January 29-31, 1986. Washington, D.C. 1987, S.63-65.

[17] Vgl. Harry Otway / Brian Wynne, Risk Communication: Paradigm and Paradox, in: Risk Analysis, Vol.9, No.2 (1989), S.141-145; Amy K. Wolfe, Societal Acceptance of Controversial Facilities: The Role of Two Public Participation Strategies – Negotiation and Risk Communication, in: Constantine Zervos (ed.): Risk Analysis, S.19f.; Harry Otway, Experts, Risk Communication, and Democracy, in: Risk Analysis, Vol.7 (1987), S.127f.; Aaron Wildavsky / Karl Dake, Theories of Risk Perception: Who Fears What and Why, in: Daedalus 119 /4 (1990), S.54.

[18] Vgl. Harry Otway, Public Wisdom, Expert Fallibility, S.219; Silvio O. Funtowicz / Jerome R. Ravetz, Three Types of Risk Assessment and the emergence of Post-Normal Science.; William R.Freudenburg, Perceived Risk, Real Risk: Social Science and the Art of Proabilistic Risk Assessment, in: Science, Vol.242 (1988), S.44-49.

den ebenso wie die Laien durch bestimmte Interessen geleitet.[19] Die Unterstellung von bestimmten Interessen und Werten bei den Experten eröffnet dann, die Seite des Einschließens zu bezeichnen.[20]

Abbildung 3-16



Die Einschließung des Publikums bzw. der Betroffenen hat nicht direkt etwa mit Demokratie und Legitimität zu tun. Vielmehr trägt sie im Risikodiskurs dazu bei, dem Entscheider bzw. den Experten die Informationen (**I**) zur Korrektur der politischen Entscheidungen bzw. der wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Verfügung zu stellen.[21] Brown zeigt dies anhand der sogenannten „popular epidemiology" in der Stadt Woburn in den USA, deren Bevölkerung an der wissenschaftlichen Forschung beteiligt wird. Das Kritierum für die Partizipation stellt die potentielle Gefährdung des Trinkwassers der betroffenen regionalen Bevölkerung durch Giftstoffe dar, wobei ein Zusammenhang zwischen „leukemia cluster" und „industrial waste carcinogen" zutage trat. Die Bevölkerung wurde daraufhin mobilisiert, sie arbeitet mit den Wissenschaftlern zusammen, um ihre Hypothese zu bestätigen. Das Ergebnis der „popular epidemiology", also des hochwahrscheinlichen Zusammenhangs zwischen „childhood leukemia" und Trinkwasser, widerspricht der einer früheren Aussage des DPH (State Department of Public Health) und des NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).[22]

---

[19] Vgl. Phil Brown, Popular Epidemiology: Community Response to Toxic Waste-Induced Disease in Woburn, Massachusetts, in: Science, Technology, and Human Value, 12 (1987), S.81f.

[20] Vgl. Alonzo Plough / Sheldon Krimsky, The Emergence of Risk Communication Studies: Social and Political Context, in: Science, Technology & Human Values, Vol.12 (1987), S.4-10.

[21] Vgl. William D. Ruckelshaus, Science, Risk, and Public Policy, in: Science, Vol.221 (1983), S.1028.

[22] Vgl. Phil Brown, Popular Epidemiology, a.a.O. Funtowicz und Ravetz legen auch Wert auf die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler bzw. Experten (als ein „Mediator") und Laien. Vgl. Silvio O. Funtowicz / Jerome R. Ravetz, Uncertainty and Quality in Science for Policy, S.68.

Selbstverständlich legt man mit der Partizipation meistens den Fokus nicht auf die Forschung, sondern auf das Verlangen nach Informationsaustausch und auf die Artikulation eigener Interessen. Die von Nelkin und Pollak klassifizierten Typen der Partizipation zeigen die Absicht des Publikums, durch die Einschließung betroffener sozialer Gruppen, Vertreter konkurrierender wissenschaftlicher Argumente und „public interest groups" etc. *die Vielfältigkeit der Informationen* (**I**) zu gewährleisten.[23]

Die bezeichnete Seite des Einschließens ist zunächst nur ein Mittel, um Informationen zu generieren oder zu erhalten. Wenn jedoch sowohl dem Entscheider als auch dem Publikim bewußt ist, daß wissenschaftliche Informationen Kontroversen auslösen und manipulierbar sind, daß sich die Kriterien für die Partizipation als arbiträr darstellen, dann leistet die Partizipation keinen Beitrag mehr zur Informationsgewinnung oder zur Konsensfindung. Vielmehr stellt die Bezeichnung der Seite des Einschließens nun die *Mitteilungshandlung* dar, daß man in guter Absicht handelt. Mit anderen Worten: *Die Einschließung selbst ist bereits eine Information*, um Vertrauen zu erwerben. Viele Experten der „risk communication" schlagen deshalb vor, die Bereitschaft für eine Erweiterung der Partizipation oder für die Verbesserung der Kommunikation aufzuzeigen, institutionelles Vertrauen aufzubauen und den Kontakt mit Einheimischen zu erhalten.[24] Damit scheint die Partizipation nur ein Ritual zu sein.

---

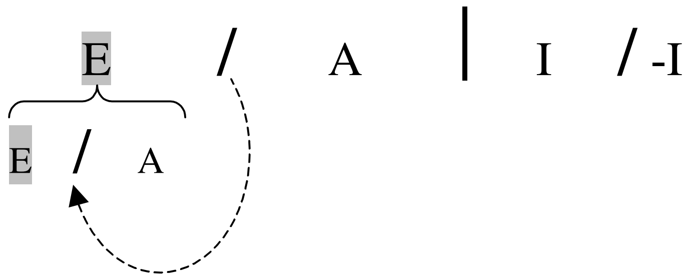
[23] Vgl. Dorothy Nelkin / Michael Pollak, Public Participation in Technological Decisions: Reality or Grand Illusion? in: Technology Review, Aug. / Sept. 1979, S.55-64. Den ersten Typ der Partizipation stellen Advisory Models dar, in denen Wähler, betroffene regionale Bevölkerungsgruppen, Interessengruppen und Forschungsinstitute inkludiert sind; ein zweiter Typ ist das Public Consulation Model, in dem regionale Behörden, regionale Initiativen, Vermittler und Umweltschutzgruppen zu gemeinsamen Beratungen eingeladen sind; den dritten Typ bildet das Information Model, in dem Wissenschaftler, Umweltschutzgruppen und Bürgerinitiativen beteiligt sind.

[24] Vgl. Otway, Harry / Wynne, Brian: Risk Communication, S.144; Roger E. Kasperson, Six Propositions on Public Participation and Their Relevance for Risk Communication, in: Risk Analysis, Vol.6 (1986), S.275-281; Ortwin Renn / Debra Levine, Trust and Credibility in Risk Communication, in: Helmut Jungermann / Roger E. Kasperson / Peter M. Wiedemann (eds.), Themes and Tasks of Risk Communication, Jülich 1988, S.69ff.

3.3.3 Das sich verstärkende Verhältnis zwischen Partizipation und Information (Nichtwissen → Wissen 3)

Dadurch, daß die Partizipation für sich genommen schon die quantitative und qualitative Vielfältigkeit der Information garantiert oder gar sich in eine Mitteilung einer guten Absicht verwandelt, bevorzugt man die Seite des Einschließens gegenüber der Seite der Information. Die instrumentelle Rolle der Partizipation wird damit zum Selbstzweck. Damit fragt man (= Nichtwissen), *ob die Einschließung immer erweitert werden soll, um mehr Informationen zu berücksichtigen und das Signal für die Bereitschaft des Entscheiders zur „risk communication“ zu verstärken.* Partizipation fordert mehr Partizipation.

Abbildung 3-17



Um die Rationalität der Laien in den Risikodiskurs einzuführen, sollte sich nach Wynne die Partizipation zum Beispiel nicht auf öffentliche Anhörungen beschränken, in der es nur um die Äußerung der Betroffenheit oder um ein passives Wählen der von Expertenseite angebotenen Lösungen geht. Vielmehr sollte das Publikum stärker beteiligt werden, indem es auch grundsätzlich darüber entscheiden, ob die riskanten Technologien notwendig sind.[25] *Den Werten des Publikums soll demnach die Priorität gegenüber den technischen rationalen Kalkulationen eingeräumt werden, um eine „wirkliche“ Partizipation durchzusetzen.* Die Partizipation begründet Anspruch auf radikalere Partizipation. Die zweite Bezeichnung der Seite des Einschließens (**E**) erfüllt nach Wynn die Funktionen einer Vervollständigung der Informationen und der Mitteilung einer guten Absicht.

Von der Formtheorie her gesehen *macht die Seite des Einschließens sich selbst wahrscheinlicher*, weil die Unterscheidung selbst die Bedingung ihrer Wahr-

---

[25] Vgl. Brian Wynne, Technologie, Risiko und Partizipation: Zum gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit, in: J. Conrad (Hg.), Gesellschaft, Technik und Risikopolitik, Berlin et al. 1983, S.163.

scheinlichkeit ist. Nachdem die Partizipation in Gang gebracht worden ist, werden die Probleme der Partizipation letztlich wie folgt formuliert: Wer soll darüber entscheiden, wer partizipiert? Wer definiert die Themen und ihren Umfang? Wer veranstaltet die Partizipation?[26] Für die Beantwortung solcher Fragen greift man wieder auf die Seite der *Partizipation* zurück, die dann wiederum eine neue *Information* für die Entscheidung über solche Probleme produzieren kann. Partizipation selbst produziert die Probleme und auch deren Lösung, und schließlich deren jeweilige Wahrscheinlichkeit.[27]

Im 1986 wurde für den Bundesstaat California der „The Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986“ verabschiedet, der von einer Bürgerinitiative eingefordert wurde. Nach diesem präventiven Gesetz werden die Hersteller verpflichtet, den Konsumenten vor giftigen Stoffen in Lebensmitteln zu warnen. Und die Regierung muß alle möglichen Chemikalien bekanntmachen, die Krebs auslösen können. Das Angebot an Informationen in verschiedenen Behörden und Firmen zwingt das Publikum zur Partizipation, also dazu, sich ständig selbst zu informieren. Wenn das Publikum sich nicht aktiv informiert, wirkt ein solches Gesetz nicht.[28] Paritizipation fordert mehr Partizipation. Gerade in dem Sinne, daß Partizipation immer mehr Partizipation benötigt, postuliert Frankenfeld eine „technological citizenship“, nach der das Publikum verpflichtet wird, eigene Interessen und Erkenntnis bezüglich technischer Risiken in den Entscheidungsprozeß miteinzubringen und damit Risiken zu kontrollieren.[29]

---

[26] Vgl. Dorothy Nelkin / Michael Pollak, Public Participation in Technological Decisions, S.61ff; Silvio O. Funtowicz / Jerome R. Ravetz, Uncertainty and Quality in Science for Policy, S.66.

[27] Beim rekursiven Überkreuzen von der Seite des Einschließens zur Seite der Information und umgekehrt kann man nicht mehr deutlich zwischen der Information und dem Einschließen unterscheiden, weil ein Informationsgewinn die Bezeichnung der Seite des Einschließens fordert und die Probleme auf der Seite des Einschließens die Forderung nach Informationsgewinnen auslösen.

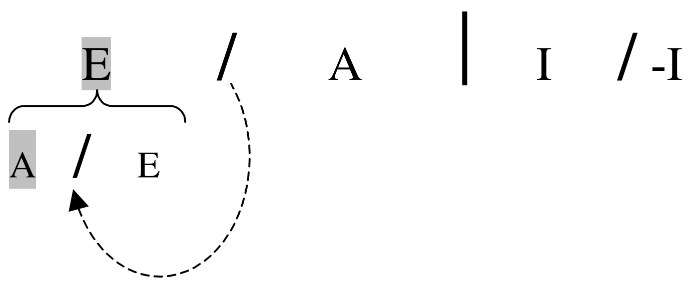
[28] Vgl. Brenda Nordenstam, Proposition 65: Risk Communication and Regulatory Policy, in: Constantine Zervos (ed.), Risk Analysis. Prospects and Opportunities, S.7-15.

[29] Vgl. Philip J. Frankenfeld, Technological Citizenship: A Normative Framework for Risk Studies, in: Science, Technologie, & Human Values, Vol.17, No.4 (1992), S.459-484. Auf ähnlicher Weise schlägt Rossini vor, die Partizipation zu erweitern, je nachdem, wie gut die Wirkung der Technologie lokalisiert werden kann und wie speziell die Technologie ist. Vgl. Frederick A. Rossini / Alan L. Porter, Public Participation and Professionalism in Impact Assessement, in: James C. Petersen (ed.), Citizen Participation in Science Policy, Amherst 1984, S.62-74.

3.3.4 Die Unverständlichkeit und der Überfluß der Information (Nichtwissen → Wissen 4)

Die möglicherweise sich immer weiter verstärkende Inklusion des Publikums, wie in den Abschnitt 3.3.2 und 3.3.3 beschrieben, führt zu folgenden Problemen (= Nichtwissen): *Wie können das Publikum die wissenschaftlichen Informationen über Risiken bearbeiten*, die im Verlauf der Partizipation von Experten angeboten werden, um mit Experten einen Dialog zu führen oder sogar eine Alternative auszuwählen?[30] Die sachliche Komplexität der Themen veranlaßt das Publikum, sich an professionelle Organisationen zu wenden (z.B. Sierra Club, Club of Rome) oder sich selbstorganisierten Interessenguppen anzuschließen. Solche Organisationen scheinen eine Entlastung für das Publikum bzw. die Betroffenen darzustellen und übernehmen damit teilweise die Funktion der Ausschließung (= die Bezeichnung der Seite des Ausschließens, **A**). Andererseits stellt die rekursive und sich wechselseitig verstärkende Verweisung zwischen dem Einschließen und der Information eine Belastung für den Entscheider und für die Experten dar, denn je mehr Informationen der Entscheider berücksichtigen soll, desto schwerer fällt die Entscheidungsfindung. Der Entscheider muß durch Entscheidungen das Treffen der Entscheidung erleichtern, er muß einen Informationensfilter einrichten. Die Bezeichnung der Seite des Ausschließens (**A**) soll eine Lösung für das Problem des Informationsüberflusses sein.

Abbildung 3-18



---

30 Die Information richtig zu verstehen und auch richtig zu erfragen, stellt eine große Hürde für die Partizipation dar. Deshalb fordern viele Forscher die Verbesserung der Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs beim Publikums oder die Fähigkeit der „Übersetzung“ bei Experten. Vgl. Sheldon Krimsky, Beyond Technocracy: New Routes for Citizen Involvement in Social Risk Assessment, in: James C. Petersen (ed.), Citizen Participation in Science Policy, S.59; Frederick A. Rossini / Alan L. Porter, Public Participation and Professionalism in Impact Assessement, S.68.

Es ist offensichtlich, daß das Publikum in bezug auf Risiken nicht so denkt wie es die Experten bzw. die Entscheider erwarten.[31] Vielmehr wird wegen neuer, unverständlicher und manchmal sich widersprechender Informationen Vertrauen im Laufe der „risk communication“ zerstört. Die Entscheider bzw. Experten müssen sich auf eine Meta-Beobachtung von der Seite des Gegenübers einstellen können. Hilfreich hierfür ist die Reduktion der Information durch *einseitige Mitteilung*. Man schlägt zum Beispiel Technologieporduzenten vor, eher von „risk reduction“ als von „risk communication“ zu sprechen, indem man konkrete Vorkehrungsmaßnahmen gegen Risiken trifft und durchsetzt, ohne nochmals die Perspektiven des Publikums bzw. der Betroffenen einzubeziehen.[32] Mit solchen Maßnahmen teilt man mit, daß immer weniger Risiken existieren, um mehr Sicherheit zu suggerieren. Um die sogenannte „risk communication“ effizient zu gestalten (= die Bezeichnung der Seite des Einschließens, **E**), muß man also paradoxerweise die Perspektiven von außen ausschließen (**A**).

In den Fallstudien zur Partizipation werden auch nicht selten die Beschränkungen, also die Möglicheiten zur Ausschließung des Publikums aufgezeigt. Bei den „hearings“ zu Atomgesezten wurde die Zahl der „public interest groups“ beschränkt, um die Gesetze zugunsten der Entwicklung der Atomenergie zu verabschieden.[33] Oder die Regierung bot den Interessengruppen keine ausreichend finanzielle Hilfe zur Forschung an. Demnach werden bei „hearings“ die Themen, die Relevanz der Inhalt der Diskussion bestimmt, technische Datum gefordert.[34] Ohne Mitbestimmungsrecht, die Einbeziehung ethischer Themen und das Angebot verständlicher wissenschaftlicher Informationen sind die teilnehmenden Gruppen und Repräsentanten nur von symbolischer Bedeutung.

Wir haben oben erwähnt, daß Interessengruppen oder selbstorganisierte Gruppen teilweise die Funktion der Ausschließung übernehmen. Denn sie müssen auch über fachliche Kenntnisse verfügen, um den Dialog mit Experten und Entscheidern zu führen. Dieses Wissen ist dem Publikum unzugänglich. Es geht bei solchen Organisationen nicht nur um die Vertretung aller sogenannter öffentlicher

---

[31] Vgl. Timothy C. Earle / George Cvetkovich, Platitudes and Comparisions: A Critique of Current (Wrong) Directions in Risk Communication, a.a.O.

[32] Vgl. Alfred Levinson, Risk Communication: Talking About Risk Reduction Instead of Acceptable Risk, in: Constantine Zervos (ed.), Risk Analysis. Prospects and Opportunities, New York 1991, S.387-392.

[33] Vgl. Jane C. Kronick, Public Interest Group Participation in Congressional Hearings on Nuclear Power Development, in: James C. Petersen (ed.): Citizen Participation in Science Policy, S.204f.

[34] Vgl. ebenda, S.208f.; Diana Dutton, The Impact of Public Participation in Biomedical Policy: Evidence from Four Case Studies, in: James C. Petersen (ed.), Citizen Participation in Science Policy, S.147-181; Dorothy Nelkin, Science and Technology Policy and the Democratic Process, in: James C. Petersen (ed.), S.34.

Interessen, sondern auch um die Entscheidungen über Themen, Ressourcen, Mobilisierung der Öffentlichkeit und Strategien der Verhandlung[35], damit sie in die Beratungsinstituten, „hearings“ oder Entscheidungsprozessen der Regierung eintreten können. In diesem Sinne ist nicht jede Perspektive des Publikums bzw. der Betroffenen für die Organisationen relevant.[36]

Der blinde Fleck der Form der Partizipation liegt eigentlich in der Unterstellung, daß die Information des spezifischen Kontextes durch die Partizipation in den Entscheidungsprozeß transportiert würde. Partizipation scheint alle Kontexte zu integrieren. Aber wir haben gezeigt, daß sowohl der Entscheider als auch das Publikum bzw. die Betroffenen eine Metabeobachtung führen können, also die Informationen über gute Absichten, technische Sicherheit oder öffentliche Interessen steuerbar sind. Die sogenannten Interessen oder Absichten auf jeder Seite werden nicht in den Partizipationsprozeß überführt und transparent gemacht, sondern konstruiert und allmählich herauskondensiert. Die Transparenz und Verbesserung der in der Partizipation konstruierten Interessen, Absichten und Fähigkeiten des Informierens (und Informiertseins) können also die Differenzen wie Entscheider / Betroffene, Experten / Laien nicht versöhnen. Vielmehr sind solche Differenzen die Dynamik der Form der Partizipation.[37]

Bei der Form der Partizipation handelt es sich um die zurechnenden Beobachter, die wechselseitig ihre Behandlungsweisen des Risikos beobachten und bestimmte Folgen identifizieren. Daraus ergibt sich das Nichtwissen – ein Nichtwissen für die Form der Kultur –, *wie kann ein Handelnder seine von ihm selbst und anderen identifizierten Folgen regulieren*. Im Falle der Differenz Entscheider / Betroffene bietet die Form der Partizipation die folgende Wissenskommunikation an, um mit diesem Nichtwissen umzugehen: Das „*Ausschließen*“ von Außenbeobachtern kann die Informationen der riskanten Entscheidungsfolgen reduzieren; riskante Entscheidungen werden damit erleichtert. Durch das „*Einschließen*“ von Publikum reflektiert der Entscheider, wie seine Behandlung des Risikos beob-

---

35 Vgl. M.J. Bruton, Public Participation, Local Planning and Conflicts of Interest, in: Policy and Politics, Vol.8, No.4 (1980), S.439.

36 Krimsky dazu: “However, for the powerless and unrepresented, arbitration offers no entry points into the decision-making porcess. Thus, while it may not broaden participation of the citizenry, it may deepen the quality of participation for some well-established groups in the community.“ Sheldon Krimsky, Beyond Technocracy: New Routes for Citizen Involvement in Social Risk Assessment, in: James C. Petersen (ed.), Citizen Participation in Science Policy, S.48; Vgl. auch Jane C. Kronick, Public Interest Group Participation in Congressional Hearings on Nuclear Power Development, S.204; M.J. Bruton, Public Participation, Local Planning and Conflicts of Interest, S.439.

37 Was man in der Form Entscheider / Betroffene verbessern kann, ist die Erhaltung der Differenz und der gegenseitigen Beobachtung zwischen Entscheidern und Betroffenen. vgl. N. Luhmann, Verständigung über Risiken und Gefahren, in: Die politische Meinung, 36 (1991), S.93ff.

achtet wird, und versucht die Fremdbeobachtungen aus dem Publikum einzubeziehen. Die Produktion neuer *Informationen* führt immer zur Änderung der Entscheidungskriterien für das Ein- oder Ausschließen, die Bestimmung des Ausmaßes und des Verlaufs der Partizipation, und die Grenze zwischen Entscheider und Betroffenen wird damit immer sichtbar und thematisierbar. Diese drei Lösungen sind aber begrenzt, wenn sie beoachtet werden. Die oben erläuterten vier Überkreuzungen zwischen den Seiten (= die Wissens– und Nichtwissenskommunikation) kristallisieren die folgenden Bezugsprobleme (= Nichtwissen) für die Form der Partizipation heraus. Diese können nicht aus der Welt geschafft werden, sondern es nur weiteres Überkeuzen zwischen den zwei Differenzen veranlassen: (1) Die von Entscheider bzw. Expertisen angebotenen Informationen sind kontingent, weil das Publikum bzw. Betroffenen sie beobachten und die Selektions- und Anschlußmöglichkeit anderer Informationen ausprobieren und lernen können. (2) Je mehr eingeschlossen wird, desto mehr Informationen werden produziert und je mehr Informationen die Erweiterung der Partizipation nach sich zieht, desto schneller werden Entscheidungen überlastet. (3) Bei der Beteiligung am Entscheidungsprozeß ist die Fähigkeit des Publikums im Hinblick auf technische Information sehr beschränkt, und damit ist das Ausschließen während des Einschließens unvermeidlich. Die drei Bezugsprobleme verweisen darauf, daß die sozialdimensionale Lösung, also Partizipation, weder in der Herstellung des Konsenses, noch im Informationsaustausch liegt, sondern darin, *die Grenze zwischen Entscheidern und dem Publikum ständig durch die Einführung neuer*, *kontingenter Information* (= Sachdimension) *hin und her verschoben und damit erhalten wird.*

3.4 Nichtwissen

Die oben erläuterten Differenzen im Risikodiskurs absorbieren deshalb die Unsicherheit, weil sie die Möglichkeit der klaren Zurechnung anbieten: ob Risiko eine objektive oder subjektive Konstruktion ist; ob Risiko der grundlegenden kulturellen Struktur der Gesellschaft zu verdanken ist; ob das Risiko durch den Mechanismus der Partizipation gerecht verteilt werden kann oder die Folgen einer Entscheidung durch den Konsens reguliert werden. Jedenfalls sichert die Wissenskommunikation irgendeine Orientierung für die Suche nach Sicherheit, *ohne* den ständigen Wechsel zwischen Wissen- und Nichtwissenskommunikation in Betracht zu ziehen. Aber wenn man durch den ständigen Wechsel zwischen zwei Seiten oder zwei Differenzen die Kontingenz des jeweiligen Wissens herausfindet und damit sogar das Überkreuzen selbst beobachten kann, stellt sich die Frage, *Wie kann eine solche Kontingenz aufgefangen werden*? Man erkennt also, daß man trotz aller Wissensinhalte das Nichtwissen nicht beseitigen kann. Das Nichtwissen liegt darin: Wie kann man sich auf das *Nichtwissensbewußtsein* einstellen, das bei allen Bemühungen (z.B. bei den oben drei erwähnten Formen) um die Beseitigung des Nichtwissens vorkommt?

Eine sehr unwahrscheinliche Lösung ist die *Beschreibung des Nichtwissens*. Sie ist deshalb unwahrscheinlich, weil sie selbst kein konkretes Wissen anbietet. Mit dieser Semantik setzt die Wissenschaft ihre Reflexion auf den Wissenszustand durch.

(1) Die Beschreibung des Nichtwissens stellt für die Wissenschaft erstens einen Übergang zu einen weiteren Wissen und zweitens eine Grenze des Wissens dar. Sie ist angewiesen auf die Differenz Wissen / Nichtwissen, mit der man zunächst expliziert (= beschreibt), was man weiß und was man nicht weiß, und dabei bestimmte Kriterien verwendet, um etwas als (Nicht)Wissen zu beschreiben.

(a) Damit geht man in die Wissenskommunikation, weil man sich nun zum Zweck der Korrektur bzw. zur Verbesserung des Wissens an dem semantisch als Nichtwissen markierten Gebiet orientiert. Die Beschreibung des Nichtwissens stellt einen *Übergang zu einem weiteren Wissen* dar. Dies bezeichnen wir als eine Beschreibung des *spezifischen* Nichtwissens.

(b) Man kann *reflexiv* sogar das sowohl durch die Seite des Wissens als auch durch die Seite des Nichtwissens Beschriebene als Wissen beschreiben und das für die Differenz Wissen / Nichtwissen *Unerreichbare* als Nichtwissen beschreiben. Das „unzugängliche“ Nichtwissen stellt dann eine *Grenze des Wissens* dar und ruft das Kontingenzbewußtsein wieder zurück. Dies bezeichnen wir als eine Beschreibung des *unspezifischen* Nichtwissens.

Ein Beispiel für die zwei Bedeutungen in der Beschreibung des Nichtwissens ist Smithsons Beobachtung. Er unterscheidet zwei Arten von Nichtwissen, „meta-ignorance“ (unintended ignorance) und conscious ignorance (intended ignorance).[1] Ähnlich unterscheidet Green »parametric uncertainty« von der »systemic uncertainty«. „Parametric uncertainty is then a measure of »what you know you don´t know« whilst systemic uncertainty refers to »what you don´t know you don´t know«.„[2] Oder man geht von der Funktion aus und unterscheidet irrelevantes Nichtwissen und lernfähiges Nichtwissen.[3] Jedenfalls lassen sich alle Arten von Nichtwissen auf die Unterscheidung *spezifisches / unspezifisches Nichtwissen* reduzieren, die die Beschreibung des Nichtwissens leitet.[4]

(2) Zu Beginn des Kapitels haben wir erläutert, daß es der Beobachter ist, der die behandelten vier Formen zur Steigerung des Risikowissens und zur Reflexion auf Risikowissen verwendet. Der Beobachter unternimmt einerseits die Wissenskommunikation im Risikodiskurs dadurch, daß er jeweils eine Seite der Differenz zur Korrektur des Wissens bezeichnet. Andererseits kommuniziert er Nichtwissen dadurch, daß er das Wissen der jeweiligen Differenz durch eine andere Differenz negiert. Demnach haben wir eine zweite Differenz – Einstellungslosigkeit / Stellungnahme für das wissenschaftliche Risikowissen – zu berücksichtigen, mit der der (ausgeschlossene) Beobachter das wissenschaftlich beschriebene (spezifische und unspezifische) Nichtwissen beobachten und negieren kann. Beobachten können etwa ein Laie, ein von Gefahr Betroffener oder ein Wissenschaftler. Sie nehmen zum wissenschaftlichen Risikowissen *keine Einstellung* ein, weil sie sich ausgeschlossen sehen, oder sie eine eigene kulturelle Anschauung und eine eigene Lebensweise erhalten wollen.

Damit haben wir die folgende zwei Differenzen:[5]

---

1 Vgl. Joseph P. Reser / Michael J. Smithson, When Ignorance is Adaptive: Not Knowing about the Nuclear Threat, in: Knowledge in Society, Vol.1, No.4 (1988-1989), S.7-27; Michael Smithson, Toward a Social Theory of Ignorance, S.156; ders., Ignorance and Uncertainty, S.7.

2 C.H. Green / S.M. Tunstall / M.H. Fordham, The Risks form Flooding, S.228.

3 Vgl. Michael Smithson, Ignorance and Uncertainty, S.7.

4 Bei der Wissenssuche benutzt man meistens die Unterscheidung *spezifisches Nichtwissen / unspezifisches Nichtwissen*, um eine Orientierung der Forschung zu ermöglichen. Vgl. Robert K. Merton, Three Fragments From A Sociologist’s Notebooks: Establishing the Phenomenon, Specified Ignorance, and Strategic Research Materials, in: Annual Review of Sociology 13 (1987), S.1-28.

5 Einen ähnlichen Versuch hat bereits Japp unternommen, indem er drei Wissenskategorien, – (1) gesichertes Wissen, (2) spezifisches Nichtwissen und (3) unspezifisches Nichtwissen – zu zwei Kontexten (= zwei Differenzen) kombiniert: [gesichertes Wissen (funktionale Kausalität) / spezifisches Nichtwissen (Expertendissens)], [spezifisches Nichtwissen (Risikoabwägung) / unspezifisches Nichtwissen (Katastrophe)]. Vgl. Klaus Peter Japp, Die Beobachtung von Nichtwissen, in: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie, Jg.3 (1997), S.304ff.

Abbildung 3-19

N / U | K / -K

(**N**: die Beschreibung des spezifischen Nichtwissens; **U**: die Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens; **K**: Einstellungslosigkeit bzw. keine Eintsellung; **-K**: Einstellung für das wissenschaftliche Risikowissen)

Bei der Beschreibung des Nichtwissens wird zumeist die Seite des spezifischen Nichtwissens bezeichnet. Hier beschreibt man das Risikowissen als zurechenbares, kontrollierbares und verbesserbares Nichtwissen.

Abbildung 3-20

N / U | K / -K

Die Beschreibung des spezifischen Nichtwissens selbst, die darin besteht, daß die Messung, das Experiment, die statistische Kalkulation etc. in Zweifel gezogen werden, hat die Kontingenz bereits beschränkt, indem sie einen wahrgenommenen Widerspruch darstellt. Sie unterläßt weitere Zweifel am gesamten Kontext des Wissens und an der Möglichkeit des unspezifischen Nichtwissens. Hier bestimmt man auf einer Metaebene, was nicht gewußt wird und wie das bestimmte Nichtwissen überwunden werden kann. Smithson kennzeichnet die Meta-Beschreibung als second-order strategy:[6] "[…] »second-order« strategies, which amount to attempts at gaining certainty about first-order ignorance. The primary motivation is to ascertain that scientific ignorance will always be »manageable« in some sense." Ähnlich schlägt Ravetz vor, daß die Wissenschaft bei der Behandlung der Ungewißheit der Technologie und bei der Politikberatung eine (metabeobachtende) Institution kreiert, um eigenes Nichtwissen begreifbar zu machen und damit die Fähigkeit zur Reaktion und Anpassung zu steigern.[7]

---

6 Michael Smithson, Ignorance and Science, S.147.

7 Vgl. Jerome R. Ravetz, Usable Knowledge, Usabel Ignorance. Incomplete Science with Policy Implications, in: Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, Vol. 9, No.1, September

Aber die Schutzfunktion der Meta-Beschreibung des spezifischen Nichwissens ist begrenzt. Smithson zeigt in seinem Fallstudie, daß bei der soziologischen Untersuchung der „Privatheit“ sich die Wissenschaftler über zwei statistische Methoden zur Bewertung der Ungewißheit von Daten streiten, die zu verschiedenen Interpretationen führen.[8] Den statistischen Meta-Methoden (= die Beschreibungen spezifischen Nichtwissens), die zur Beseitigung der Ungewißheit der Daten verwendet werden, können jederzeit widersprochen werden und schützen nicht mehr vor dem Übergang in die Beschreibung des unspezifischen Nichtwissen.

Das spezifische Nichtwissen deutet auch auf die Differenz zwischen Experten und Laien in der Sozialdimension hin. Die Experten *präsentieren* die Einheit dieser Differenz, indem sie dafür zuständig sind, zuzurechnen, wer was nicht weiß. Das hierarchische Verhältnis verhindert für die Laien die Beobachtung zweiter Ordnung. Man geht davon aus, daß es bei den Laien nur um das Identifizieren von spezifischen Fehlern bzw. Irrtümern geht. Das Risiko der Entscheidung im Bereich der Technologie oder Politik wird damit dem „public understanding“ zugerechnet, und die Lösung dafür ist das Verbreiten des Wissens beim Publikum. Man bemüht sich beispielsweise um die Transformation des Risiko- bzw. Katastrophenwissens im Publikum, um es rationale Kalkulation nachvollziehen zu lassen.[9] Die Mittel dazu sind Wissenstests in Form von Umfragen, die Aufklärung in Massenmedien.

1987, S.111ff.; Silvio O. Funtowicz / Jerome R. Ravetz, Uncertainty and Quality in Science for Policy; Joseph P. Reser / Michael J. Smithson, When Ignorance is Adaptive, S.13.

8 Vgl. Michael Smithson, Ignorance and Science, S.143ff.

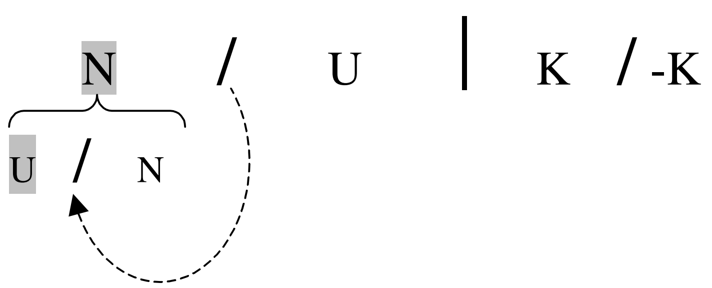
9 Vgl. Vincent T. Covello / Paul Slovic / Detlof von Winterfeldt, Disaster and Crisis Communication: Findings and Implications for Research and Policy, in: Helmut Jungermann / Roger E. Kasperson / Peter M. Wiedemann (eds.), Themes and Tasks of Risk Communication, Jülich 1988, S.131-154. Gerade wegen einer solchen Unterstellung wird das Nichtwissen des Publikums von Regierung und Wissenschaftlern negativ beurteilt.

3.4.1 Die Ablehnung wissenschaftlicher Beschreibung des Nichtwissens (Nichtwissen → Wissen 1)

Oben haben wir erwähnt, daß die Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens keine absolute Sicherheit dafür liefern kann, daß man nicht auf der Meta-Ebene die Kriterien über Nichtwissen und die Zurechnungsweise des Nichtwissens beobachtet. Sobald man den wissenschaftlichen Kontext beobachtet und verläßt, kann deshalb die wissenschaftliche Beschreibung des spezifischen Nichtwissens abgelehnt werden. Das Nichtwissen, das sich aus der Meta-Beobachtung des beschriebenen spezifischen Nichtwissens ergibt, führt zu weiterem Fragen: *Wie kann man die Ablehnung der wissenschaftlichen Beschreibung des spezifischen Nichtwissens behandeln*? *Wieviel Risiken bleiben noch wissenschaftlich unaufgedeckt*? *Wie ist es noch möglich*, *solche unaufgedeckten Risiken* – einschließlich des Risikos der wissenschaftlichen Erkenntnisse über Risiko – *zu beschreiben*? *Soll man dem wissenschaftlichen Kontext weiter vertrauen*? Die Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens (**U**) in der Wissenschaft bietet dazu eine Lösung an, weil sie – als eine wissenschaftliche Meta-Beobachtung – die weiteren Meta-Beobachtungen, die zur totale Negation der wissenschaftlichen Erkenntnis führen mögen, ersetzt. Im folgenden zeigen die Thesen von Beck und Perrow die Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens in der Wissenschaft.

Anzumerken ist hier, daß beim Überqueren zur Seite der Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens der *pervasive space* (die Seite der Beschreibung des spezifischen Wissens; **N**) bewirkt. So gesehen führt die Negation der Seite spezifischen Nichtwissens nicht aus der Wissenschaft hinaus, vielmehr muß man gleichwohl mit der Wissenschaft die Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens durchführen. Die Bezeichnung der Seite des unspezifischen Nichtwissens, eine Beobachtung zweiter Ordnung, findet also *innerhalb* der Wissenschaft statt.

Abbildung 3-21



Mit den zwei Dimensionen „Komplexität“ und „Kopplung“ erklärt Perrow, wie Katastrophen unvermeidlich sind. Die komplexen Teile oder Einheiten sind nichtlinear, manchmal sogar mehrfachfunktional verknüpft, und alle Kontroll- und Steuerungsinstrumente interagieren zusätzlich noch mit den kontrollierten Teilen.[10] Die technischen Systeme sind damit nach Perrow nicht mehr vorhersehbar. Die Unvorhersehbarkeit hat Schlimmeres zur Folge, wenn die Teile oder Komponenten eng gekoppelt sind, weil die Vorgänge des einen Teils sich dann unmittelbar auf die Vorgänge des anderen Teils auswirken. Die Abläufe des System sind festgelegt, und damit hat man kaum Zeit zur Korrektur.[11] „Eine Komplexität der Interaktionen in Verbindung mit einer engen Kopplung der Systemabläufe führte zu Systemunfällen. Wir haben Konstruktionen ausgedacht, die so kompliziert sind, daß wir nicht mehr alle möglichen Interaktionen der unvermeidbaren Defekte vorhersehen können“[12] Außerdem ist jede Lösung begrenzt, wenn die menschliche Organisation nur lose gekoppelt ist, deren Reaktion für Probleme eines komplexen, enggekoppelten Systems zu langsam ist. Kurz gesagt, geht es bei den von Menschen konstruierten großen technischen Systemen nicht um die Suche nach Ursachen und die Verbesserung der Erkenntnisse des Risikos oder der Anlagen, sondern um die Umgangsweise mit der Technik. Für unsere sozialen Organisationen, die Wahrnehmung der Sinne und die Lernfähigkeit durch Erfahrung[13] sind solche Systeme *rätselhaft* und *unüberwindbar*.[14] Die Seite der Beschreibung des unspezifischen Nichwissens (**U**) wird bezeichnet.

Ähnlich wie Perrrows These der normalen Katastrophen, weist Becks These der „Nebenfolge“ darauf hin, daß das von der Wissenschaft identifizierte Nichtwissen und die Weise des Identifizierens problematisch sind. Beck behauptet, daß die sogenannten Nebenfolgen und Gefahren objektiv nicht wahrnehmbar sind und die Nebenfolgen aus Linearitätsmodellen, Kontrollierbarkeit, Zweckrationalität und konsensorientierten Expertisen in Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft stammen. Solche Nebenfolgen zerstören *reflexiv* das grundlegende Gedankenmodell der Moderne.[15] Beck verwendet die Figuren der „Nebenfolge“ und der

---

[10] Vgl. Charles Perrow, Normale Katastrophen, S.107ff.

[11] Vgl. ebenda, S.131ff.

[12] Vgl. ebenda, S.27.

[13] Vgl. Charles Perrow, Unfälle und Katastrophen – ihre Systembedingungen, in: Journal für Sozialforschung, Jg. 32 (1992), Heft 1, S.69f.

[14] Vgl. ebenda, S.62f.

[15] Vgl. Ulrich Beck, Risikogesellschaft, Kapitel VII; ders., Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne, in: Ulrich Beck / Anthony Giddens / Scott Lash, Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. S.54ff, 64ff.; ders.: Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven »reflexiver Modernisierung«, in: Ulrich Beck / Anthony Giddens / Scott Lash, Reflexive Modernisierung, Frankfurt a.M. 1996, S.306ff.

„Unwahrnehmbarkeit der Risiken“ in der Analyse der modernen Gesellschaft so allgemein, daß man mehr Freiheit hat, die gegenwärtig gefundenen (also erfundenen) Gefahren den vergangenen Entscheidungen zuzurechnen[16] und die Existenz individueller wahrgenommener Risiken anzuerkennen. Die Semantiken der „Nebenfolge“ und „Unwahrnehmbarkeit“ (= die Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens) gehen der wirklichen Gefahr voraus! Das hier beschriebene Nichtwissen (= Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens) erweitert sich über das wissenschaftlich beschriebene Nichtwissen (= Beschreibung des spezifischen Nichtwissens) hinaus. *Paradoxerweise* kann die Zurechnung selbstverständlich nicht beliebig durchgesetzt werden, sie bleibt vielmehr schließlich noch auf die Wissenschaft angewiesen.[17]

Becks und Perrows Thesen machen das wissenschaftliche Risikowissen nicht unbrauchbar, sondern bestätigen es wissenschaftlich wieder.

---

[16] Becks Strategie der Analyse liegt eigentlich darin, die Zurechnungsmöglichkeit so zu erweitern, daß jede (un)verantwortlich für die gesellschaftlichen Risiken ist. Eine Kritik dazu, vgl. Armin Nassehi, Risiko-Zeit-Gesellschaft. Gefahren und Risiken der anderen Moderne, in: Toru Hijikata / Armin Nassehi (Hg.), Riskante Strategien, S.52.

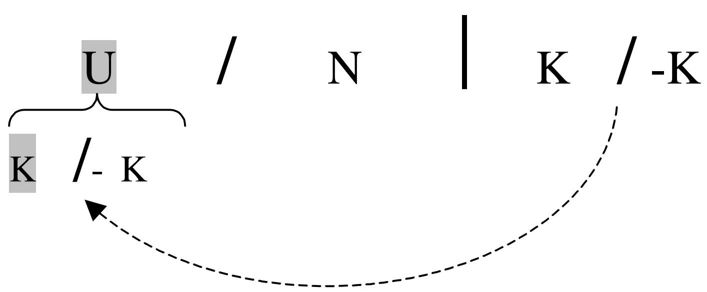
[17] Vgl. Ulrich Beck, Risikogesellschaft, S.35ff. Aus der Paradoxie ergibt sich das Problem, inwieweit man die wissenschaftlichen Aussagen negieren *und* akzeptieren kann. Becks Lösung greift wieder auf die *Sozialdimension* zurück, indem man die wissenschaftliche Rationalität in soziale Rationalität – wie bei Perrow – transformiert die das erste orientiert. Vgl. Ulrich Beck, Von der Industriegesellschaft zur Risikogesellschaft. Überlebensfragen, Sozialstruktur und ökologische Aufklärung, in: R. Göhner (Hg.), Die Gesellschaft für morgen. München 1993, S.102ff; Ulrich Beck, Modern Society as a Risk Society, S.202.

3.4.2 Die Einschränkung der Omnipräsenz des Risikos durch Ignoranz (Nichtwissen → Wissen 2)

Das Problem (= Nichtwissen), das die Seite der Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens mit sich bringt, ist: *Wie kann man die behauptete Omnipräsenz des Risikos beschränken*, wenn die sich ergebende Unzurechenbarkeit und Unkontrollierbarkeit zur Orientierungslosigkeit führt? Dieses Problem veranlaßt die Gesellschaft (1) außerhalb der Wissenschaft eine Beobachtungsperspektive einzurichten (= Wissenskommunikation), mit der man die Orientierunglosigkeit einschränken kann, oder (2) innerhalb der Wissenschaft aufgrund der Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens wissenschaftliche, aber provisorische Lösungen zu probieren (Abschnitt 3.4.3). Im vorliegenden Abschnitt behandeln wir zunächst die erste Lösung, also das Überkreuzen in die Seite der *Einstellungslosigkeit* (**K** = keine Einstellung).

Mit der *Einstellungslosigkeit* grenzt man sich von der Wissenschaft ab und nimmt an, daß die Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens ihre Realität nur im wissenschaftlichen Kontext hat. Es geht dann nicht darum, wie hoch das Risiko ist, wie angemessen die Kalkulationen sind oder wie omnipräsent das Risiko ist, sondern darum, ob man sich für eine wissenschaftliche Position entscheidet.[18]

Abbildung 3-22



[18] Eigentlich hat der Wert der Einstellungslosigkeit die zwei ambivalente Rollen hat: einerseits symbolisiert die Einstellungslosigkeit, daß man sich bereits in den nichtwissenschaftlichen Kontexten befindet; andererseits kann man nur mit den wissenschaftlichen Kriterien bewerten und erklären, ob man Wissen hat, und sich dann entscheiden für das Sich-Ausschließen. Also sind die Ausdrücke wie „weiß nicht", „keine Antwort" ein Konstrukt der Wissenschaft. Vgl. Denise Jodelet, Commentary on meanings of self-attributed ignorance, in: Social Science Information, Vol.35, Nr.1 (1996), S.111ff.

Die meisten Forschungen des Nichtwissens akzeptieren, daß die Antworten wie „weiß nicht", „keine Antwort" aus der Wissenschaft ausgeschlossen werden. Damit wird nicht berücksichtigt, daß solche Antworten das eingeschlossene Ausgeschlossene darstellen.

Auf der Seite der *Einstellungslosigkeit* steht man außerhalb der Wissenschaft und beobachtet mit verschiedensten Motiven und Kontexten das (Un)Wahre, das (Nicht)Wissen der Wissenschaft. Bei der Suche nach dem Zusammenhang von wissenschaftlichem Wissen der Bevölkerung und sozialen Kategorien wie Geschlecht, Religion, Alter, Erziehung fügen Bauer u.a. beispielsweise zusätzlich die Antwortsmöglichkeit „weiß nicht" hinzu.[19] Das Ergebnis zeigt die Korrelation der Selbstbeschreibung der Bevölkerung („weiß nicht") mit den nichtwissenschaftlichen Kontexten. Im Falle des Risikos ist also die Gültigkeit des wissenschaftlichen Risikowissens begrenzt: manche können die von der Wissenschaft behaupteten Risiken nicht wahrnehmen, manche betrachten sie als irrelevant, manche lehnen sie ab und wollen den Umgang mit der Risiken korrigieren, manche fühlen sich machtlos gegenüber solchen sogenannten Risiken, manche wollen nur eigene Erkenntnisse und Einstellungen zu Risiken akzeptieren. Man reagiert auf Risiken, indem man das wissenschaftliche Risikowissen absichtlich ignoriert und dessen Realität ablehnt.

Ein Grund, Nichtwissen (= die Behauptung „weiß nicht" und „keine Antwort") oder die fehlende Bereitschaft zum Wissen anzugeben, ist, daß das Risiko zu groß und komplex ist, so daß man die kognitive Dissonanz zwischen Wissen und Wissenwollen nicht ertragen kann. Wir führen die Kommunikation über Aids als ein Beispiel hierfür an. Man muß sich ständig Tests aussetzen, weil diese Krankheit im medizinischen Diskurs als omnipräsent konstruiert ist. Das sich aus dem ständigen Testen ergebende Risiko ist, daß man seine soziale Identität gefährdet, wenn die Ansteckung sich einmal durch Tests bestätigt. Das ständige Testen zu unterbrechen, ist ebenfalls keine Lösung für die Erhaltung der Identität, vielmehr führt die Unterbrechung zum Zweifel an der Identität. Das Testen erzeugt eine Paradoxie: Durch das Testen erhält man keine deutliche, positive und ewige Identität. Eine alternative Lösung dazu ist, sich absichtlich nicht testen zu lassen.[20]

Im Diskurs über die Bedrohung durch Atomwaffen wählt ebenfalls man auch die Seite der *Einstellungslosigkeit*, man versucht sich weniger zu informieren und sich als ausgeschlossene „Nichtwissende" (**K**) im Sinne der Wissenschaft zu beschreiben und sich damit vom Diskurs zu entfernen, weil der Streß aus der stän-

---

19 Vgl. Marin Bauer, Socio-demographic correlaties of DK-responses in knowledge surveys: self-attributed ignorance of science, in: Social Science Information, Vol.35 (1996), S.39-68; Hélène Joffe / Robert Farr, Self-proclaimed ignorance about public affairs, in: Social Science Information, Vol.35 (1996), S.69-92.

20 Vgl. Alois Hahn, Paradoxien in der Kommunikation über Aids, in: Hans Ulrich Gumbrecht / K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie. Frankfurt a.M. 1991, S.606-618.

digen Vorstellung der Bedrohung durch Atomwaffen zu groß ist und die Informationen über die (Un)Sicherheit der Atomwaffen zahlreicher und komplexer sind als daß man sie bearbeiten könnte.[21] Dadurch, daß die Regierung das Wissen über Sicherheit und die Notwendigkeit der Atomwaffen verbreitet, werden die Adressaten gezwungen zu entscheiden, ob sie die wissenschaftliche Kalkulation annehmen oder sich mit der Semantik „weiß nicht", „keine Antwort" vom wissenschaftlichen Kontext distanzieren.

Es wird deutlich, daß der Risikodiskurs einerseits mit der Form der Partizipation die verschiedensten Perspektiven einschließt, andererseits aber die Akteure sich mit der Seite der *Einstellungslosigkeit* aus dem Diskurs ausschließen.

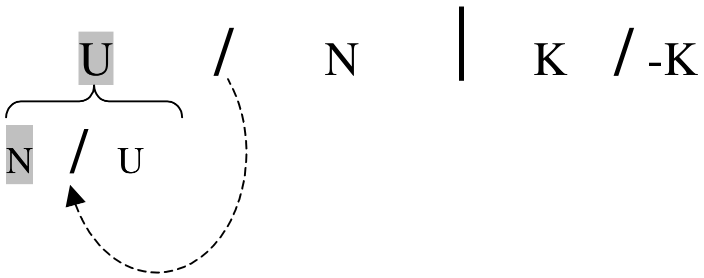
---

[21] Das Nichtwissen ist „crucial supports that enable ordinary people to get on with everyday life in the face of a gigantic ever-present threat." Joseph P. Reser / Michael J. Smithson, When Ignorance is Adaptive, S.13; vgl. auch Denise Jodelet, Commentary on meanings of self-attributed ignorance, S.117.

3.4.3 Die Einschränkung der Omnipräsenz des Risikos durch wissenschaftlich spezifisches Nichtwissen (Nichtwissen → Wissen 3)

Im folgenden behandeln wir eine alternative Lösung für das Problem (= Nichtwissen), das man in Abschnitt 3.4.1 trifft: *Wie kann man die behauptete Omnipräsenz des Risikos und der Begrenztheit des Wissens gerecht werden*? Die eben erläuterte Lösung, die wir in Abschnitt 3.4.2 dargestellt haben, ist das Überkreuzen in die Seite der *Einstellungslosigkeit*, indem man sich als Nichtwissende beschreibt und sich der Wissenschaft entzieht, um das (wissenschaftlich bestimmte) unspezifische Nichtwissen nicht aushalten zu müssen. Die alternative Lösung besteht: formal in einem *zweiten Überkeuzen auf die Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens*. Dieses zweite Überkeuzen führt dazu, daß *das unspezifische Nichtwissen sich in das spezifsche Nichtwissen tranformieren läßt*.[22]

Abbildung 3-23



Anders als Beck und Perrow benutzen Funtowicz und Ravetz beispielsweise die Unterscheidung *decision stakes / systems uncertainties*, um die Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens wieder zu bezeichnen.[23] Sofern die Wissenschaft technisch, methodologisch und epistemologisch geleitet ihre lösbaren Probleme produziert, so daß „system uncertainties“ sehr niedrig sind, bleibt

[22] Die zweite Bezeichnung der Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens bedeutet nicht nur, daß man das Nichtwissen für identifizierbar und kontrollierbar hält, sondern daß man versucht, die Typen der Ansätze zur Risikoeinschätzung wiederum nach Kriterien zu sortieren und die „Unsicherheit“ der Ansätze abzuwägen. Dann wird angesichts der Reflexion auf die Ansätze der Risikoeinschätzung bestimmt, wie Unsicherheiten bzw. Risiken enstehen, welche Unsicherheiten bzw. Risiken relevant sind und mit welchen Ansätzen sie beseitigt werden können. Vgl. P. Bonissone, Reasoning, plausible, in: S.C. Shapiro (ed.), Encyclopedia of artificial intelligence. London 1987, S.854-863, bes. S.859; siehe auch D.A. Clark, Numerical and symbolic approaches to uncertainty management in Al., in: Artificial Intelligence Review 4 (1990), S.109-146.

[23] Vgl. Silvio O. Funtowicz / Jerome R Ravetz, Three Types of Risk Assessment and the emergence of Post-Normal Science.

sie in der ersten Bezeichnung der Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens. Die politischen Entscheidungen und das „risk management" sind auf die Wissenschaft angewiesen. Die wissenschaftliche Gewißheit korreliert mit niedrigen „decision stakes". Aber wenn man mit der wissenschaftlichen Kalkulation z.B. Kosten / Profit nicht einverstanden ist und verschiedene Werte wie Umweltschutz, Menschenrechte und Armutsbekämpfung berücksichtigt, wird die wissenschaftliche Leistung der stabilen Problemproduktion und –lösung bezweifelt. Dies führt wahrscheinlich zur Beschreibung unspezifischen Nichtwissens (**U**). Die „system uncertainties" häufen sich, und zur Entscheidung stehen Alternativen, die das Risiko „der Vernachlässigung der anderen" auslösen (= decision stakes). Dies führt dazu, daß man die wissenschaftliche Beschreibung umso mehr als nur eine alternative Erkenntnis betrachtet, die eben auch ihren blinden Fleck hat. Die Wissenschaft kann sich deshalb nicht mehr auf ihre vergangenen Erfahrungen, auf strenge Kontrolle der Labor- und Simulationsbedingungen beziehen, die zuvor als universal gültig angesehen weren. Sie muß ihr von außen zugeschriebenes Nichtwissen untersuchen und das Nichtwissen in Wissen transformieren, um den externen Forderungen gerecht zu werden.[24]

Wie kann dies geschehen? Funtowicz und Ravetz schlagen die fünf Prinzipien NUSAP (numerical, unit, spread, assessment, pedigree) vor, mit denen die angewendete Wissenschaft sich nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ orientieren kann. Mit dem Prinzip „pedigree" kann man z.B. den Prozeß der Quantifizierung auf der Meta-Ebene reflektieren und die Methoden, Daten etc. kritisieren[25]. Hier haben die verschiedensten Werte Spielraum. Dieser Forschungsvorschlag impliziert, daß einerseits das Nichtwissen nicht aus der Welt geschafft werden kann, andererseits die Wissenschaft sich mit den Prinzipien wie „assessment" und „pedigree" bereit hält, Fremdbeobachtung, Überraschung und Störung anzunehmen und sie kontrolliert ins Nichtwissen zu transformieren. Damit kann *provisorisches* (Nicht)Wissen erzeugt werden. Die Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens (**N**) wird bezeichnet.

Wir führen noch einige Beispiele an. Gegenüber der Komplexität und der Unkontrollierbarkeit des technischen Systems kehrt Perrow wiederum auf die Seite spezifischen Nichtwissens zurück. Er setzt einige Kriterien wie die Wahrscheinlichkeit des Systemunfalls, die Wahrscheinlichkeit des Komponentenunfalls und die Kosten von Alternativen, um zu beurteilen, welche Technologien (z.B. Kernwaffen, Kernkraft) aufzugeben und welche (Bergbau, chemische Fabrik,

---

[24] Vgl. Jerome R. Ravetz, Usable Knowledge, Usable Ignorance.

[25] Vgl. Silvio O. Funtowicz / Jerome R. Ravetz, Uncertainty and Quality in Science for Policy, S.28ff. Die Information für die politische Entscheidung und Implementation orientieren sich dann mehr an der „Qualität", die die anderen Perspektiven der Fremdbeobachtung einbezieht.

Luftfahrt) zu verbessern sind.[26] Damit wird in der unvorhersehbaren und unkontrollierbaren Welt Orientierung zurückgewonnen.

In Falle der Gentechnologie verweisen Bonß u.a. mit der Differenz Kontextualisierung / Reduktionismus auf das Nichtwissen und das Risiko des Reduktionismus. Im Labor findet man nur eine bestimmte Kausalität und Kontrolle der Anwendung in bezug auf Gentranfers heraus und vernachlässigt die anderen Kontexte, z.B. die verschiedenen Teile des Körpers auf der Mikro- und Makroebene. Eine Lösung hierfür besteht im Einbeziehen der durch Gentransfers ausgelösten Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Arten von Kontexten, obwohl die an „Kontextualisierung“ orientierten Strategien „die Risiken […] in ihren Wahrscheinlichkeiten und Wirkungsdimensionen nur verringer[n], nicht aber eliminer[en]“ können. Dies ist eine Lösung, die auf die (Un)Überwindbarkeit des Nichtwissens verweist.[27]

Wildavskys Vorschlag für den Umgang mit dem Risiko stellt ebenfalls den Übergang von der Seite des unspezifischen Nichtwissens zur Seite des spezifischen Nichtwissens dar. Seine Analyse suggeriert eine Omnipräsenz der Unsicherheit (**U**), die der „Nebenfolge“ bei Beck ähnelt[28], und unterstellt die Untrennbarkeit zwischen Sicherheit und Risiko: Jede Sicherheit löst früher oder später auch ein Risiko aus, und umgekehrt. Der eine Ausweg aus dem niemals vollständig identifizierbaren Nichtwissen um Risiko ist für Wildavsky *flexibles Reagieren* auf künftige bzw. potentielle Risiken – also *Elastizität*. Dies geschieht durch Trial-and-Error (**N**).

Das beschriebene unspezifisches Nichtwissen, also das niemals vollständig identifizierbare Nichtwissen, wird invisibilisiert, indem man daran glaubt, daß es nach dem Ausprobieren immer etwas sowohl zu gewinnen als auch zu verbessern gibt. Dieser Glaube wird bestätigt durch *die nachhaltige Beobachtung und Rechtfertigung* der Implementation der Entscheidung, die bereits die Unsicherheit des unspezifischen Nichtwissens (**U**) in die Unsicherheit des zurechenbaren, verbesserbaren Nichtwissens (**N**) transformiert. Die gemäß dem Prinzip der Antizipation an „Vorher“ und an der Vorentscheidung orientierte Beobachtung wird

---

[26] Vgl. Charles Perrow, Normale Katastrophen, S.399ff.

[27] Wolfgang Bonß / Rainer Hohlfeld / Regine Kollek, Risiko und Kontext. Zur Unsicherheit in der Gentechnologie, in: Gotthard Bechmann / Werner Rammert (Hg.), Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 6: Großtechnische Systeme und Risiko. Frankfurt a.M. 1992, S.168.

[28] „Uncertainty about the consequences of present acts and about others as yet unforeseen cannot be reduced to zero. […] The principle of irreducible uncertainty is based […] also on the slightly less obvious consideration that even as human beings act on their environment they are creating consequences of which they are as yet not fully aware.“ Aaron Wildavsky, Searching For Safety, New Brunswick / New York 1988, S.4.

damit ausgeschlossen, weil sie leicht lernunfähig ist und – in Falle des beschriebenen unspezifischen Nichtwissen – den Umgang mit Risiken vermeidet.[29]

Für das zweite Überqueren auf die Seite der Beschreibung spezifischen Nichtwissens ist es entscheidend, daß man neue Unterscheidungen, also neue Kritierien für (Nicht)Wissen einsetzt, um erneut Orientierung zu geben und damit Handlung zu motivieren. Es geht hierbei hauptsächlich um *Ausprobieren* und *nachträgliche Beobachtung*. Man muß im Falle der Ungewißheit über (Nicht)Wissen – wie im Falle der Organisation – ständig neue Semantiken, Kulturen, Experimente usw. einführen, um die Verbreitung von unspezifischem Nichtwissen zu unterdrücken.[30] Im Recht benutzt man das Prinzip der „contribution to the occurrence of the harm" und das Prinzip der rationalen Verteilung des Risikos bei den betroffenen Parteien.[31] Mit diesen Prinzipien kann man *versuchsweise* den kausalen Zusammenhang zwischen der schädlichen Folge und anderen vermutlichen Faktoren erweitern und mehr soziale Akteure zum Tragen der Schäden einbeziehen, obwohl man keine ausreichenden Erkenntnisse über die Kausalität besitzt. Einen Anhaltspunkt zum Experimentieren bietet das Prinzip des Grenzwertes an, mit dessen zwei Seiten Wahrscheinliches / Unwahrscheinliches man arbiträr eine Grenzlinie festlegt und in der Zukunft beobachtet, was sich aus der Grenzsetzung ergibt.[32]

---

29 Vgl. Aaron Wildavsky, Die Suche nach einer fehlerlosen Risikominderungsstrategie, in: W. Krohn / G. Krücken (Hg.), Riskante Technologien: Reflexion und Regulation. Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung, Frankfurt a.M. 1993, S.311ff.; Aaron Wildavsky, Searching For Safety, S.220ff. Ein Versuch, die Seite der Antizipation zu bezeichnen, wird von Laporte unternommen, indem er die gelungene strenge Kontrolle der „High-Reliability Organizations" unter hoher Komplexität zeigt. Vgl. Todd R. LaPorte / Paula M. Consolini, Working in Practice But Not in Theory: Theoretical Challenges of „High-Reliability Organizations", in: Journal of Public Administration Research and Theory, 1 (1991), S.19-47. Zu einem zusätzlichen Versuch, die zwei Seiten, Antizipation und Elastizität, miteinander zu versöhnen, vgl. Dieter Kerwer, Mehr Sicherheit durch Risiko? Aaron Wildavsky und die Risikoregulierung, in: Petra Hiller / Georg Krücken (Hg.), Risiko und Regulierung. Soziologische Beitrage zu Technikkontrolle und präventiver Umweltpolitik. Frankfurt a.M. 1997, S.253-278.

30 Vgl. Dirk Baecker, Durch diesen schönen Fehler mit sich selbst bekannt gemacht.

31 Vgl. George L. Priest, The New Legal Structure of Risk Control, S.211ff., S.218ff. Vgl. auch Wolfgang van den Daele, Hintergründe der Wahrnehmung von Risiken der Gentechnik: Naturkonzepte und Risikosemantik, in: Bayerische Rück (Hg.): Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung, S.177.

32 Vgl. N. Luhmann, Grenzwerte der ökologischen Politik. Eine Form von Risikomanagement, in: Petra Hiller / Georg Krücken (Hg.), Risiko und Regulierung, S.199ff.

3.4.4 Die Fremdbeobachtung der Wissenschaft durch die Ausgeschlossenen (Nichtwissen → Wissen 4)

Im vorletzten Abschnitt wurde gezeigt, daß die Seite der *Einstellungslosigkeit* (**K**) bezeichnet wird, weil die Leute ihre eigenen Werten und Lebensweisen vor dem wissenschaftlichen Weltanschauung schützen wollen, oder sich der Komplexität des wissenschaftlichen Risikowissen entziehen wollen. Die Wissenschaft muß aufgrund der Negation auf der Seite der *Einstellungslosigkeit* (also aufgrund des verweigerten Eintritts in den wissenschaftlichen Kontext) zugestehen, daß sie nur einer von vielen Wissenskontexte ist und der Beobachtung anderer Kontexte ausgesetzt ist. Eine solche Konzession ermöglicht dann die folgende fremdreferentielle Reflexion: *Wie beschreiben die aus der Wissenschaft ausgeschlossenen Kontexte bzw. Akteure die Wissenschaft* (= <u>Nichtwissen</u>)?

Abbildung 3-24

$$\underbrace{K}_{N \,/\, U} \;/\; -K \;\Big|\; N \;/\; U$$

Die aus Ignoranz gegenüber der Wissenschaft eingenommenen Kontexte bzw. Akteure (= **K**) beobachten als die externen Beobachter ihres Verhältnisses zur Wissenschaft und weisen auf das wissenschaftliche Nichtwissen hin. In der Untersuchung des Risikodiskurses über „ionizing radiation" zeigt Michael, daß die Laien außerhalb der Wissenschaft bewußt mit den Semantiken wie „science", „lay society", „technology" und „nature" den Zusammenhang zwischen ihr, der Gesellschaft und der Wissenschaft beschreiben.[33] Der Hinweis auf das Nichtwissen der Wissenschaft heißt, daß die Beobachtung von den ausgeschlossenen Laien in die Wissenschaft *inkludiert* wird, als ein Anhaltspunkt der wissenschaftlichen Fremdbeobachtung dient und damit die Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens (**N**) bezeichnet.

---

[33] Vgl. Mike Michael, Discourses of danger and dangerous discourses: patrolling the borders of science, nature and society, in: Discourse & Society, Vol.2 (1991), S.5-28.

In den Fallstudien, in denen die Interviews mit freiwilliger Unterstützung der Strahlungsforschung vom Lancaster City Council Environmental Health Office, mit den Arbeitern in Sellafield Nuclear Reprocessing Plant und mit den Schäfern in Cumbria durchgeführt wurden, entdeckt Michael, daß die Befragten sich als externe Beobachter von der Wissenschaft distanzieren, sich dann als Ignoranten betrachten und die Wissenschaft für unzugänglich und mystisch halten.[34] In einem solchen Umstand treten die ausgeschlossenen Kontexte bzw. Akteure wieder in die Wissenschaft ein (= Wiedereinschließen), indem sie sich selbst eine marginale Position innerhalb der Wissenschaft zuteilen. Ein Teil der Bevölkerung in Lancaster arbeitet freiwillig sowohl als Versuchspersonen der Forschung und auch hilfsweise mit den Experten zusammen.[35] Die Rolle des Ignoranten wird absichtlich erhalten, um Distanz zu schaffen. Im Gegensatz dazu kritisiert ein bestimmter Teil der Bevölkerung das Nichtwissen der Wissenschaft, sie treten wieder in die Wissenschaft ein. Der Wissenschaft werden die blinde Reproduktion der Forschungsmöglichkeiten, ihre eigene Ignoranz gegenüber politischen und wirtschaftlichen Bedeutung vorgehalten, und bezeichnet damit die Seite der Beschreibung des spezifischen Nichtwissens (**N**).[36]

Die Laien als externe Beobachter der Wissenschaft können unter bestimmten Umständen auch zugleich die passive, nichtwissende und die kritische Rolle innehaben. Nach eigenen Lebenserfahrungen zeigen etwa die Schäfer in Cumbria einerseits andere Quelle der Radioaktivität – die Wissenschaftler bestehen auf der einzigen Quelle im radioaktiven Niederschlag infolge des Tschernobyl–Unfalls – z.B. die Strahlung aus Sellafieldt. Andererseits akzeptieren sie jedoch die Rolle der Ignoranten, weil die Schließung des Atomkraftwerks viele Familien, Verwandten und Freunde arbeitslos macht.[37] Für Wynne verhalten sich die Laien reflexiver als die Wissenschaftler und Experten in bezug auf die Behandlung des Risikos, weil sie sowohl das kontextfreie wissenschaftliche Risikowissen als auch ihre eigene „Risiken“ beobachten können.

---

[34] Vgl. Mike Michael, Lay Discourses of Science: Science-in-General, Science-in-Particular, and Self, in: Science, Technology & Human Values, Vol.17, No.3 (1992), S.318ff.; Mike Michael, Ignoring science: discourses of ignorance in the public understanding of science, in: Alan Irwin / Brian Wynne (eds.), Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology, Cambridge et al. 1996, S.118f.

[35] Vgl. Mike Michael, Lay Discourses of Science, S.235ff.

[36] Vgl. Mike Michael, Ignoring science, S.119ff. „The »ignorance« or deficit is no longer a state, but a positive choice. […] the apparent choice to curtail scientific knowledge is part of an effort to maintain social independence form science and , possibly, to challenge the authority of interests using »science«. ebenda, S.120.

[37] Vgl. Brian Wynne, Public uptake of science: a case for institutional reflexivity, in: Public Understanding of science, Vol.2 (1993), S.329ff; ders., Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science, in: Alan Irwin / Brian Wynne (eds.), Misunderstanding science? S.19-46.

Das von Laien gezeigte Nichtwissen der Wissenschaft (**N**) ist eine positive Störung für die Wissenschaft, die zur wissenschaftlichen Erkenntnis des Risikos beizutragen scheint. Das ausgeschlossene Nichtwissende (oder das „Ignorante“; **K**) und damit die aus dem Ausschließen sich ergebende fremde Beschreibung des Nichtwissens der Wissenschaft (**N**) kann nicht aus der Welt geschafft werden, weil die Seite der *Einstellungslosigkeit* eine Reflexionsmöglichkeit für die Wissenschaft darstellt.

Bei der Form der Beschreibung des Nichtwissens geht es haupsächlich nicht um das Risikowissen, also nicht um die Verbesserung des Risikowissens, sondern um *die wissenschaftliche Reflexion auf die eigenen Produktionsweisen des Risikowissens*, nämlich um *die Beschreibungen der Grenze des Risikowissens*: Durch die Beschreibung des spezifischen Nichtwissens (**N**) kann die Wissenschaft das Nichtwissen identifizieren und damit sicheres Risikowissen anbieten. Mit der Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens (**U**) reflektiert sie jedoch auf das Risiko bzw. die Unsicherheit ihres Risikowissens. Orientierungslosigkeit ist damit unvermeidbar. Mit der *Einstellungslosigkeit* der Ausgeschlossenen (**K**) gewinnt die Gesellschaft die Möglichkeit, das wissenschaftliche Risikowissen und die wissenschaftliche Beschreibung des Nichtwissens zu beobachten und negieren. Die oben erläuterten vierfaches Überkreuzen zwischen den Seiten (= die Wissens– und Nichtwissenskommunikation) stellen sich auf die folgenden Bezugsprobleme der Wissenschaft ein: (1) die Beobachtbarkeit der Beschreibung spezifischen Nichtwissens einzuschränken, (2) trotz der Beschreibung des unspezifischen Nichtwissens provisorisches Risikowissen zu liefern, (3) den Rejektionswert aus der Seite der *Einstellungslosigkeit* zuzugeben. Die drei Bezugsprobleme können einerseits *mehr provisorisches Risikowissen* und andererseits *mehr Beschreibungen des Nichtwissens* in der Wissenschaft erzeugen.

Schlußfolgerungen

In den vier Formen des Risikodiskurses haben wir demonstriert, daß alle (Nicht)Wissensinhalte und jede Reflexion darauf beobachtbar und damit negierbar sind. Die Beobachtbarkeit macht alle Prämissen der Reflexion auf Risikowissen kontingent, die in der handlungstheoretischen (Nicht)Wissenssoziologie als vorgegeben hingenommen werden und damit Sicherheit für den Handelnden produzieren. Diese systemtheoretische Einsicht schließt selbstverständlich die Realität erster Ordnung nicht aus, daß für den Handelnden ein Überkeuzen in eine Seite jeder der vier Formen die Verbesserung der Wissensinhalte oder die Reduzierung des Nichtwissens ist. Aber wie gesagt, die „Sicherheit" liegt für die Beobachtung zweiter Ordnung nicht in den konkreten (Nicht)Wissensinhalten, sondern in der (Nicht)Wissenskommunikation, in der der Beobachter die Anschlußkommunikationen an dem jeweiligen Fokuskontext negiert oder bereit ist, die Erwartung im Enttäuschungsfalle zu korrigieren.

In den vier Formen des Risikodiskurses ergeben sich aus dem Prozessieren der (Nicht)Wissenskommunikation einige Tendenzen:

(1) In der Form objektiver / subjektiver Risikoeinschätzung werden die als objektiv eingeschätzten Unsicherheiten immer in die soziologisch und psychologisch konstruierten Unsicherheiten transformiert, die sich in den Konstrukten (= soziale Struktur und psychische Struktur der Risikowahrnehmung) verkörpern.

(2) Immer mehr funktionale Kommunikation über Risiko wird durch die Form der Kultur beobachtet und umgeschrieben. Dies verdankt sich der einfachen und deutlichen Zurechnung auf eine bestimmte kultureller Kategorie. Weil der konstruierte kulturelle Unterschied nicht eliminiert werden kann, können alle Lösungen gegen den cultural bias nur darauf abzielen, die unterschiedlichen kulturellen Kategorien in Balance zu halten.

(3) Nicht nur der Entscheider sondern auch das Publikum ist während des Einschließens mit dem Problem des Überflusses an Informationen konfrontiert. Einerseits werden nämlich die Informationen vom Entscheider bzw. Experten geliefert und andererseits führt das sich zirkulär verstärkende Verhältnis zwischen Einschließen und Information zur Produktion mehrerer Informationen. Bemerkenswert ist, daß nach der Einschließung der Mechanismus des Ausschließens wieder verwendet wird.

(4) Die Wissenschaft scheint immer dazu zu tendieren, sich mit dem „Nichtwissen" zu beschreiben, um sich operational fremdreferentiell, also an ihrer Umwelt zu orientieren. Das Risikowissen bleibt damit immer provisorisch. Die

> Laien haben immer zu entscheiden, ob sie den wissenschaftlichen Kontext annehmen oder ablehnen wollen.

Die Wissenskommunikation motiviert uns, gegenüber der *Ungewißheit der Zukunft* mit möglichen Lösungen zu experimentieren, weil die Bereitschaft zur Korrektur im Enttäuschungsfalle und die Möglichkeit der nachholenden Korrektur die Sicherheit liefern. Man weiß, daß man *danach* etwas beobachten und lernen kann. Dadurch neigt die moderne Gesellschaft dazu, riskanteres Verhalten zu tolerieren. Das Motiv zum Handeln kann einerseits zwar aufgrund der Kontingenz und der kurzfristigen Gültigkeit und Brauchbarkeit der Wissensinhalte geschwächt werden; andererseits kann das Motiv aber wiederum durch die Wissenskommunikation gesteigert werden.

Die Nichtwissenskommunikation, die im Kapitel 3 immer durch die Fragestellungen dargestellt wird, zeigt, daß jedes konkrete Wissen durch die sozial- und zeitdimensional bestimmten Perspektiven beobachtet und negiert werden kann. Die Polykontexturalität der modernen Gesellschaft erlaubt uns, als *ein ausgeschlossenes Drittes* die Grenze eines bestimmten Wissenskontextes zu beschreiben, ohne daß wir zugleich alternatives Wissen liefern müssen. Die identifizierten Grenzen der verschiedenen Wissenskontexte bzw. die Brüche zwischen Kontexten führt dann zum Bewußtsein, daß die wissenschaftliche Objektivität die Steigerung der Bereitschaft zur Akzeptanz neuen Wissens gewährleistet. Mit der Ablehnung des jeweiligen Wissenskontextes kann man mit *Sicherheit* erwarten, daß das Risiko und das Risikowissen auf den jeweiligen Kontext einschänkbar ist. Mit der Einschränkbarkeit der Wissenskontexte und den Brüchen zwischen Kontexten erlaubt die Gesellschaft, daß man sich als Nichtwissender zuschreibt oder sich zurückhaltend gegenüber den Risikothemen verhält oder sich kritisch von der Wissenschaft distanziert. Man kann sagen, daß Wissens- und Nichtwissenskommunikation einander kompensieren und ein Steigerungsverhältnis haben, indem das erstere innerhalb eines zweiwertigen Wissenskontextes mit Hilfe der nachholenden Korrektur mehr Wissensinhalte produziert, während das letztere die Gültigkeit und Auswirkung des jeweiligen Wissenskontextes einschränkt.

Literatur

Adams, John: Risk, London 1995

Alexander, Jeffrey C. / Smith, Philip: Social Science and Salvation: Risk Society as Mythical Discourse, in: ZfS. Jg.25, Heft 4 (1996), S.251-262

Amendola, A.: Uncertainties in Systems Reliability Modeling, in: Nuclear Engineering and Design, 93 (1986), S.215-225

Andersen, Peter Bøgh: Morphodynamic models of communication, in: Holmqvist, Berit / Andersen, Peter Bøgh / Klein, Heinz / Posner, Roland: Signs of Work. Semiosis and Information Processing in Organisations, Berlin / New York 1996, S.152-215

Andersen, Peter Bøgh: The semiotics of autopoiesis. A catastrophe-theoretic approach, in: Cybernetics & Human Knowing, Vol.2, Nr.4 (1994), S.17-36

Arbib, Michael A. / Hesse, Mary B.: The Construction of Reality. London et al. 1986

Axelrod, Robert: Die Evolution der Kooperation, München 1987

Baecker, Dirk: Anfang und Ende in der Geschichtsschreibung, in: Dotzler, Bernhard, (Hg.): Technopathologien, München 1992, S. 59-86

Baecker, Dirk: Auf dem Rücken des Wals. Das Spiel mit der Kultur – die Kultur als Spiel, in: Lettre International, Nr.29 (1995), S.24-28

Baecker, Dirk: Das Programm der Kultur, die Richtigkeit der Gesellschaft, in: Heller, Martin / Reck, Hans Ulrich (Hg.): „Ästhetik“ nach der Aktualität des Ästhetischen, Zürich: Museum für Gestaltung, 1997, S. 105-126

Baecker, Dirk: Der Einwand der Kultur, in: Berliner Journal für Soziologie, Heft 1 (1996), S.5-14

Baecker, Dirk: Die doppelte Schließung der Organisation, in: ders.: Organisation als System, Frankfurt a.M. 1999, S.126-168

Baecker, Dirk: Die Unruhe des Geldes, der Einbruch der Frist, in: Schelke, Waltraud / Nitsch, Manfred (Hg.): Rätsel Geld. Annäherungen aus ökonomischer, soziologischer und historischer Sicht, Marburg 1995, S.107-123

Baecker, Dirk: Die Unterscheidung zwischen Kommunikation und Bewußtsein, in: Krohn, Wolfgang / Küppers, Günter (Hg.): Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung, Frankfurt a.M. 1992, S.217-268

Baecker, Dirk: Durch diesen schönen Fehler mit sich selbst bekannt gemacht: Das Experiment der Organisation, in: Hijikata, Toru / Nassehi, Armin (Hg.): Riskante Strategien. Beiträge zur Soziologie des Risikos. Opladen 1997, S.249-271

Baecker, Dirk: Information und Risiko in der Marktwirtschaft. Frankfurt.a.M. 1988

Baecker, Dirk: Oszillierende Öffentlichkeit, in: Maresch, Rudolf (Hg.): Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen Symptome Simulationsbrüche, Boer 1996, S.89-107

Baecker, Dirk: Zum Problem des Wissens in Organisationen, in: ders., Organisation als System, Frankfurt a.M. 1999, S.68-101

Bardmann, Theodor M. / Dollhausen, Karin / Kleinwellfonder, Birgit: Technik als Parasit sozialer Kommunikation. Zu einem konstruktivistischen Ansatz sozialwissenschaftlicher Technikforschung, in: Soziale Welt, 43 (1992), S.201-216

Bardmann, Theodor M.: Wenn aus Arbeit Abfall wird. Aufbau und Abbau organitorischer Realitäten, Frankfurt a.M. 1994

Barnes, B. S.: Über den konventionellen Charakter von Wissen und Erkenntnis, in: Stehr, Nico / Meja, Volker (Hg.): Wissenssoziologie. Opladen 1981, S. 163-190

Barnes, Barry / MacKenzie, Donald: On the Role of Interests in Scientific Change, in: Wallis, Roy (Hg.): On the Margins of Science: The Social Construction of Rejected Knowledge, Staffordshire 1979, S.49-65

Barnes, Barry: Interests and the Growth of Knowledge, London et al. 1977

Barnes, Barry: On the Implication of a Body of Knowledge, in: Knowledge. Creation, Diffusion, Utilization, Vol.4 (1982), S.95-110

Bauer, Martin: Socio-demographic correlates of DK-responses in knowledge surveys: self-attributed ignorance of science, in: Social Science Information, Vol.35 (1996), S.39-68

Beck, Ulrich: Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne, in: Beck, Ulrich / Lash, Scott / Giddens, Anthony: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M. 1996, S.19-112

Beck, Ulrich: Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit. Frankfurt a.M. 1988

Beck, Ulrich: Modern Society as a Risk Society, in: Stehr, Nico / Ericson, R.V. (Hg.): The Culture and Power of Knowledge. Inquires into Contemporary Societies, Berlin et al. 1992, S.199-214

Beck, Ulrich: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M. 1986

Beck, Ulrich: Von der Industriegesellschaft zur Risikogesellschaft. Überlebensfragen, Sozialstruktur und ökologische Aufklärung, in: Göhner, R. (Hg.): Die Gesellschaft für morgen. München 1993, S.91-106

Beck, Ulrich: Wissen oder Nichtwissen? Zwei Perspektiven »reflexiver Modernierung«, in: Beck, Ulrich / Lash, Scott / Giddens, Anthony: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M. 1996, S.289-315

Ben-David, Joseph: The Scientist´s Role in Society. A comparative Study. Englewood Cliffs 1971

Bennett, Charles A.: The Dilemma of Religious Knowledge, New Haven 1931

Berger, Peter L. / Luckmann, Thomas: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt a.M. 1980

Berger, Peter L.: Towards a Sociological Understanding of Psychoanalysis, in: Social Research, Vol.32 (1965), S.26-41

Bjordal, E.N.: Risk from a Safety Executive Viewpoint, in: Singleton, W.T. / Hovden, Jan (eds.): Risk and Decisions. Chichester et al. 1987, S.41-45

Bloor, David: Knowledge and Social Imagery, London et al. 1976

Böhme, Gernot / Stehr, Nico: The Growing Impact of Scientific Knowledge on Social Relations, in: Dies. (Hg.): The Knowledge Society. The Growing Impact of Scientific Knowledge on Social Relations, Dordrecht et al. 1986, S.7-29

Böhme, Gernot: Strukturen und Perspektiven der Wissensgesellschaft, Ms. 1997

Bonissone, P.: Reasoning, plausible, in: Shapiro, S.C. (ed.), Encyclopedia of artificial intelligence. London 1987, S.854-863

Bonß, Wolfgang / Hohlfeld, Rainer / Kollek, Regine: Risiko und Kontext. Zur Unsicherheit in der Gentechnologie, in: Bechmann, Gotthard / Rammert, Werner (Hg.): Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 6: Großtechnische Systeme und Risiko. Frankfurt a.M. 1992, S.141-174

Bonß, Wolfgang: Unsicherheit und Gesellschaft - Augumente für eine soziologische Risikosforung, in: Soziale Welt, Jg.42 (1991), S.259-277

Bonß, Wolfgang: Vom Risiko. Unsicherheit und Ungewißheit in der Moderne. Hamburg 1995

Bradbury, Judith A.: The Policy Implications of Differing Concepts of Risk, in: Science, Technology, & Human Values, Vol.14, No.4 (1989), S.380-399

Brandenstein, Bela von: Handlung, in: Hermann Krings et al. (Hg.): Handbuch philosophischer Grundbegriffe, München 1973, S.677-685

Brehmer, Berndt: The Psychology of Risk, in: Singleton, W.T. / Hovden, Jan (eds.): Risk and Decisions. Chichester et al. 1987, S.25-39

Brown, Penelope / Levinson, Stephen: Universals in language usage: Politeness phenomena, in: Goody, Esther N. (ed.): Questions and Politeness. London 1978, S. 56-310

Brown, Phil: Popular Epidemiology: Community Response to Toxic Waste-Induced Disease in Woburn, Massachusetts, in: Science, Technology, and Human Value, 12 (1987), S.78-87

Brunsson, Nils: The Organization of Hypocrisy: Talk, Decisions and Actions in Organizations, Chichester et al. 1989

Bruton, M.J.: Public Participation, Local Planning and Conflicts of Interest, in: Policy and Politics, Vol.8, No.4 (1980), S.423-442

Bunge, Mario: Technology as Applied Science, in: Technology and Culture, Vol. 7 (1967), S.329-347

Callon, Michel / Courtial, Jean-Pierre / Turner, William A. / Bauin, Serge: From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis, in: Social Science Information 22 (1983), S.191-235

Callon, Michel / Law, John: On Interests and their Transformation: Enrolment and Counter-Enrolment, in: Social Studies of Science, Vol.12 (1982), S.615-625

Callon, Michel, The State and Technical Innovation: A Case Study of the Electrical Vehicle in France´, in: Research Policy, Vol.9 (1980), S.358-376

Child, Arthur: The Existential Determination of Thought, in: Ethics, Vol.52 (1942), S.153-185

Clark, D.A.: Numerical and symbolic approaches to uncertainty management in Al., in: Artificial Intelligence Review 4 (1990), S.109-146

Clark, William C.: Witches Floods and Wonder Drugs: Historical Perspectives on Risk Management, in: Schwing, R.C. / Albers, W.A. (Hg.): Societal Risk Assessment. How Safe is Saft Enough? New York 1980, S.287-313

Clarke, Lee: Politics and Bias in Risk Assessment, in: The Social Science Jouranl, Vol.25, No.2 (1988), S.155-165

Clausen, Lars / Dombrowsky, Wolf R.: Warnpraxis und Warnlogik, in: ZfS, 13 (1984), S.293-307

Cohen, Percy S.: Moderne soziologische Theorie. Erklärungsmodelle zwischenmenschlichen Verhaltens, Wien et al. 1972

Collins, H.M. / Pinch, T.J.: The Construction of the Paranormal: Nothing Unscientific is Happening, in: Wallis, Roy (Hg.): On the Margins of Science: The Social Construction of Rejected Knowledge, Staffordshire 1979, S.237-270

Collins, H.M.: Stages in the Empirical Programme of Relativism, in: Social Studies of Sceince, Vol.11 (1981), S.3-10

Conrad, Jobst: Risikoforschung und Ritual. Fragen nach den Kriterien der Akzeptabilität technischer Risiken, in: Lutz, B. (Hg.): Technik und sozialer Wandel. Verhandlungen des 23 Deutschen Soziologentages in Hamburg 1986, Frankfurt a.M. / New York 1987, S.455-46

Coser, Lewis A.: Men of Ideas. A Sociologist´s View. New York / London 1965

Coser, Lewis A.: Sociology of Knowledge, in: International Encyclopedia of the Social Sciences, Bd.8, New York 1968, S.428-435

Covello, V. / Sandman, P. / Slovic, P.: Risk Communication, Risk Statistics, and Risk Comparisions: A Manual for Plant Managers, Chemical Manufacturers Association. Washington DC 1988

Covello, Vincent T. / Johnson, Branden B.: The Social and Cultural Construction of Risk: Issues, Methods, and Case Studies, in: dies. (Hg.): The Social and Cultural Construction of Risk: Essays on Risk Selection and Perception, Dordrecht et al.1987, S.vii-xiii

Covello, Vincent T. / Slovic, Paul / Winterfeldt, Detlof von: Disaster and Crisis Communication: Findings and Implications for Research and Policy, in: Jungermann, Helmut / Kasperson, Roger E. / Wiedemann, Peter M. (eds.), Themes and Tasks of Risk Communication, Jülich 1988, S.131-154

Covello, Vincent T.: Case Studies of Risk Communication. Introduction, in: Davies, Clarence / Covello, Vincent T. (eds.): Risk Communication. Proceedings of the National Conference on Risk Communication, held in Washington, D.C., January 29-31, 1986. Washington, D.C. 1987, S.63-65

Daston, Lorraine J.: The Domestication of Risk: Mathematical Probability and Insurance 1650-1830, in: Krüger, Lorenz et al.(eds): The Probabilistic Revolution, Vol.1, Cambridge (Massachusets) / London, 1987, S. 237-260

Døderlein, Jan M.: Introduction, in: Singleton, W.T. / Hovden, Jan (eds.): Risk and Decisions. Chichester et al. 1987, S.1-8

Dombrowsky, Wolf R.: Wozu warnen? Spitzfindiges zum Tag davor, in: Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 3 (1985), S.213-231

Douglas, Mary / Wildavsky, Aaron: Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers, Berkeley et al. 1983

Douglas, Mary: A Typology of Culture, in: Haller, Max / Hoffmann-Nowotny, Hans-Jürgen / Zapf, Wolfgang (Hg.): Kultur und Gesellschaft. Verhandlungen des 24. Deutschen Soziologntags, des 11. Österreichisches Soziologentages und 8 Kongresses Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie in Zürich 1988. Frankfurt a.M., S.85-97

Douglas, Mary: Risk as a Forensic Resource, in: Daedalus 119/4 (1990), S.1-16

Dunn, W.N.: Reforms as arguments, in: Knowledge: Creation, diffusion, utilization, 3 (1982), S.293-326

Dupuy, Jean-Pierre / Varela, Francisco: Kreative Zirkelschlüsse: Zum Verständnis der Ursprünge, in: Watzlawick, Paul / Krieg, Peter (Hg.): Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus. Festschrift für Heinz von Foerster. München / Zürich 1991, S.247-275

Dutton, Diana: The Impact of Public Participation in Biomedical Policy: Evidence from Four Case Studies, in: Petersen, James C. (ed.): Citizen Participation in Science Policy, Amherst 1984, S.147-181

Earle, Timothy C. / Cvetkovich, George: Platitudes and Comparisions: A Critique of Current (Wrong) Directions in Risk Communication, in: Zervos, Constantine (ed.): Risk Analysis. Prospects and Opportunities, New York 1991, S.449-454

Elstub, Sir St John et al.: Nuclear Power: Advantage that outweigh the risks, in: Atom, 258 (1978), S.103-106

Esposito, Elena: Unlösbarkeit der Reflexionsprobleme, in: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie. Jahrgang 3 (1997), S.379-392

Esser, Hartmut: Kommunikation und »Handlung«, in: Rusch, Gebhard / Siegfried J. Schmidt (Hg.): Konstruktivismus und Sozialtheorie, Frankfurt a.M. 1994, S.172-204

Esser, Hartmut: Soziologie. Allgemeine Grundlagen, Frankfurt a.M. / New York 1993

Evers, Adalbert / Nowotny, Helga: Über den Umgang mit Unsicherheit. Die Entdeckung der Gestaltbarkeit von Gesellschaft. Frankfurt a.M. 1987

Ewald, Francois: Der Vorsorgestaat. Frankfurt a.M. 1993

Ewald, Francois: Die Versicherungs-Gesellschaft, in: Kritische Justiz, 22 (1989), S.385-393

Filmer, Paul: On Harold Garfinkel´s Ethnomehtodology, in: Filmer, Paul et al.: New Directions in Sociological Theory. London 1972

Finetti, Bruno, Wahrscheinlichkeitstheorie. Einführende Synthese mit kritischem Anhang. München 1981

Fischhoff, Baruch / Slovic, Paul / Lichtenstein, Sarah / Read, Stephen / Combs, Barbara: How safe is safe enough? A Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits, in: Policy Science, 9 (1978), S.127-152

Foddy, W.H. / Finighan, W.R.: The Concept of Privacy from a Symbolic Interaction Perspective, in: Journal for the Theory of Social Behaviour 10 (1980), S.1-10

Foerster, Heinz von: Für Niklas Luhmann: Wie rekursiv ist Kommunikation? in: Teoria Sociologica 1/2 (1993), S.61-85

Foerster, Heinz von: Kybernetik einer Erkenntnistheorie, in: ders.: Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. Herausgegeben von Siegfried J. Schmidt, Frankfurt a.M. 1993, S.50-71

Foerster, Heinz von: Über das Konstruieren von Wirklichkeit, in: ders., Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. Herausgegeben von Siegfried J. Schmidt, Frankfurt a.M. 1993, S.25-49

Frankenfeld, Philip J.: Technological Citizenship: A Normative Framework for Risk Studies, in: Science, Technologie, & Human Values, Vol.17, No.4 (1992), S.459-484

Freudenburg, William R.: Perceived Risk, Real Risk: Social Science and the Art of Proabilistic Risk Assessment, in: Science, Vol.242 (1988), S.44-49

Fuchs, Peter: Der Mensch – das Medium der Gesellschaft? in: Fuchs, Peter / Göbel, Andreas (Hg.): Der Mensch – das Medium der Gesellschaft? Frankfurt a.M. 1994, S.15-39

Fuchs, Peter: Moderne Kommunikation. Zur Theorie des operativen Displacements, Frankfurt a.M. 1993

Funtowicz, Silvio / Ravetz, Jerome R.: The Good, the True and the Post-Modern, in: Futures, Vol.24 (1992), S.963-976

Funtowicz, Silvio / Ravetz, Jerome R.: Three types of risk assessmen: A methodological analysis. In: Covello, V.T. / Mumpower, J.L. / Stallen, P.J.M. / Uppuluri, V.R.R. (eds.): Environmental impact assessment, technology assessment, and risk analysis, New York 1985, S.831-848

Funtowicz, Silvio O. / Ravetz, Jerome R.: Three Types of Risk Assessment and the Emergence of Post-Normal Science, in: Krimsky, Sheldon / Golding, Dominic (eds.): Social Theories of Risk, Westport 1992, S.251-273

Funtowicz, Silvio O. / Ravetz, Jerome R.: Uncertainty and Quality in Science for Policy. Dordrech, 1990

Gamson, William A.: Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A constructionist Approach, in: American Jouranl of Sociology, Vol.95, No.1 (1989), S.1-37

Garfinkel, Harold: Studies in Ethnomethodology, Englewood Cliffs, New Jersey 1967

Giddens, Anthony: Die „Theorie der Strukturierung“. Ein Interview mit Anthony Giddens, in: ZfS. Jg. 17 (1988), S.286-295

Giddens, Anthony: Konstitution der Gesellschaft, Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt a.M. / New York 1984

Giddens, Anthony: New Rules of Sociological Method. A positive Critique of Interpretative Sociologies, London 1977

Glanville, Ranulph: Die Natur des Fundamentalen, angewendet auf die Fundamente der Natur, in: ders.: Objekte. Berlin 1988, S.47-59

Glanville, Ranulph: In jeder White Box warten zwei Black Boxes, die heraus-wollen, in: ders.: Objekte. Berlin 1988, S.119-147

Glanville, Ranulph: Was ist und wie kann sich ein Gedächtnis erinnern, was es ist? in: Glanville, Objekte, Berlin 1988, S.19-46

Goody, Esther N.: Towards a theory of questions, in: Goody, Esther N. (ed.): Questions and Politeness. London 1978, S. 17-43

Grathoff, Richard: Ansätze zu einer Theorie sozialen Handelns bei Alfred Schütz, in: Neue Hefte für Philosophie, 9 (1976), S.115-133

Green, C.H. / Tunstall, S.M. / Fordham, M.H.: The Risks form Flooding: Which Risks and Whose Perception? in: Disasters, Vol.15, Nr.3 (1991), S.227-236

Gunji, Yokio / Nakamura, Takashi: Time reverse automata patterns generated by Spencer-Brown´s modulator: invertibility based on autopoiesis, in: BioSystems, 25 (1991), S.151-177

Gunji, Yukio: Pigment color patterns of molluscs as an autonomous process generated by asynchronous automata, in: BioSystems, 23 (1990), S.317-334

Günther, Gotthard, Cognition and Volition. A Contribution to a Cybernetic Theory of Subjectivity, in: ders: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd. 2, Hamburg 1979, S.203-240

Günther, Gotthard, Die gebrochene Rationalität, in: ders: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd. 1, Hamburg 1979, S.115-140

Günther, Gotthard: Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations, in: ders.: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.1, Hamburg 1976, S.249-328.

Günther, Gotthard: Das Bewußtsein der Maschinen, Eine Metaphysik der Kybernetik, Baden-Baden / Krefeld 1963

Günther, Gotthard: Das metaphysische Problem einer Formalisierung der transzendental-dialektischen Logik, in: ders.: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.1, Hamburg 1976, S.189-247.

Günther, Gotthard: Die aristotelische Logik des Seins und die nicht-aristotelische Logik der Reflexion, in: ders.: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.1 Hamburg 1976, S.141-188

Günther, Gotthard: Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik. Die Idee und ihre Voraussetzungen. Hamburg 1978

Günther, Gotthard: Ideen zu einer Metaphysik des Todes. Grundsätzliche Bemerkungen zu Arnold Metzgers „Freiheit und Tod", in: ders.: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd. 3, Hamburg 1980, S.1-13

Günther, Gotthard: Kritische Bemerkungen zur gegenwärtigen Wissenschaftstheorie, in: ders.: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd. 2, Hamburg 1979, S.157-170

Günther, Gotthard: Life as Poly-Contexturality, in: ders.: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.2, Hamburg 1979, S.283-306

Günther, Gotthard: Logik, Zeit, Emanation und Evolution, in: ders.: Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dielektik, Bd. 3, Hamburg 1980, S.95-135

Günther,Gotthard: Metaphysik, Logik und die Theorie der Reflexion, in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd.1 Hamburg 1976, S.31-74

Habermas, Jürgen: Erläuterungen zum Begrifff des kommunikativen Handelns, in: ders.: Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns, Frankfurt a.M. 1984, S.571-606

Habermas, Jürgen: Können komplexe Gesellschaften eine vernünftige Identität ausbilden? In: J. Habermas, J. / Henrich, Dieter: Zwei Reden. Frankfurt a. M. 1974, S.23-84

Habermas, Jürgen: Theorie des kommunikativen Handelns. 2 Bd., Frankfurt a.M. 1981

Habermas, Jürgen: Was heißt Universalpragmatik? In: Apel, Karl-Otto (Hg.): Sprachpragmatik und Philosophie. Frankfurt a.M. 1976, S.174-272

Habermas, Jürgen: Zur Logik der Sozialwissenschaften, Frankfurt a.M. 1982

Hadden, S.G.: Introduction: Risk policy in American institutions. In: Hadden, S.G. (ed.): Risk analysis, institution, and public policy, Port Washington / New York 1984, S.3-17

Haferkamp, Hans: Soziologie als Handlungstheorie, P. L. Berger / T. Luckmann, G. C. Homans, N. Luhmann, G. H. Mead, T.Parsons, A. Schütz, M. Weber in vergleichender Analyse und Kritik, Düsseldorf 1972

Hahn, Alois / Eirmbter, W. H. / Jacob, R: AIDS: Risiko oder Gefahr?, in: Soziale Welt, 43 (1992), S.400-421

Hahn, Alois: Die soziale Konstruktion des Fremden, in: Sprondel, Walter M. (Hg.): Die Objektivität der Ordnungen und ihre kommunikative Konstruktion. Für Luckmann. Frankfurt a.M. 1994, S.140-163

Hahn, Alois: Konsensfiktionen in Kleingruppen, in: Neidhardt, Friedhelm (Hg.): Gruppensoziologie. Perspektiven und Materialien. Opladen 1983, S.210-232

Hahn, Alois: Paradoxien in der Kommunikation über Aids, in: Gumbrecht, Hans Ulrich / Pfeiffer, K. Ludwig (Hg.): Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie. Frankfurt a.M. 1991, S.606- 618

Hahn, Alois: Verständigung als Strategie, in: Haller, Max / Hoffmann-Nowotny, Hans-Jürgen / Zapf, Wolfgang (Hg.): Kultur und Gesellschaft. Verhandlungen des 24. Deutschen Soziologntags, des 11. Österreichisches Soziologentages und 8 Kongresses Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie in Zürich 1988. Frankfurt a.M., S.346-359

Hance, Billi Jo / Chess, Caron / Sandman, Peter M.: Industry Risk Communication Manual: Improving Dialogue with Communities, Boca Raton 1990

Hanson, Norwood Russell: A Picture Theory of Theory Meaning, in: Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. 4, (ed. by Michael Radner / Stephen Winokur, Minneapolis 1970), S.131-141

Hanson, Norwood Russell: Patterns of Discovery. An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science, Cambridge 1972

Hanson, Norwood Russell: Perception and Discovery, San Francisco, 1969

Hejl, Peter M.: Konstruktion der sozialen Konstruktion: Grundlinien einer konstruktivistischen Sozialtheorie, in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus, Frankfurt a.M. 1987, S.303-339

Hesse, Mary: An Inductive of Theories, in: Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. 4, (ed. by Michael Radner / Stephen Winokur, Minneapolis 1970), S.164-180

Hesse, Mary: The Structure of Scientific Inference, London / Basingstoke 1974

Hilgartner, Stephen: The Social Construction of Risk Objects: Or, How to Pry Open Networks of Risk, in: Short, J.F., Jr. / Clarke, L. (Hg.): Organizations, Uncertainties, and Risk, Boulder et al. 1992, S.39-53

Hill, Sir John: Nuclear Power – The real problem and the emotional issues of the public debate, in: Atom, 249 (1977), S.126-131

Holdren, John P.: The risk assessors, in: The Bulletin of the Atomic Scientists, Vol.39 (1983), S.33-35

Holling, C. S.: Simplifying the complex: The paradigms of ecological function and structure, in: European Journal of Operational Research, 30 (1987), S.139-146

Holling, C.S.: Resilience and Stability of Ecosystems, in: Jantsch, Erich / Waddington, Conrad H. (eds.): Evoluton and Consciousness. Human Systems in Transition. London et al. 1976, S.73-92

Hutter, Michael / Teubner, Gunther: Der Gesellschaft fette Beute. Homo juridicus und homo oeconomicus als kommunikationserhaltende Fiktionen, in: Fuchs, Peter / Göbel, Andreas (Hg.): Der Mensch – das Medium der Gesellschaft? Frankfurt a.M. 1994, S.110-145

Hutter, Michael: Wie der Überfluß flüssig wurde. Zur Geschichte und zur Zukunft der Knappen Ressourcen, in: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie. Jg.5 (1999), S.41-54

Hutter, Michael: Wirtschaft und Bewußtsein. Zur Karriere von Bedürfnis und Erwartung, in: Krohn, Wolfgang / Küppers, Günter (Hg.): Emergenz, Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung, Frankfurt a.M. 1992, S.334-362

Janis, Irving L.: Victims of Groupthink. A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes, Boston 1972

Japp, Klaus Peter.: Das Risiko der Rationalität für technisch-ökologische Systeme, in: Halfmann, J. / Japp, K.P. (Hg.): Riskante Entscheidungen und Katastrophenpotentiale. Elemente einer soziologischen Risikoforschung, Opladen 1990, S.34-56

Japp, Klaus Peter: Die Beobachtung von Nichtwissen, in: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie, (1997), S.289-312

Japp, Klaus Peter: Soziologische Risikotheorie. Funktionale Differenzierung, Politisierung und Reflexion, Weinheim / München 1996

Jasanoff, Sheila: Cultural Aspects of Risk Assessment in Britain and the United States, in: Covello, V.T. / Johnson, Branden B. (eds.): The Social and Cultural Construction of Risk: Essays on Risk Selection and Perception, Dordrecht et al.1987, S.359-397

Jodelet, Denise: Commentary on meanings of self-attributed ignorance, in: Social Science Information, Vol.35 (1996), S.111-120

Joffe, Hélène / Farr, Robert: Self-proclaimed ignorance about public affairs, in: Social Science Information, Vol.35, Nr.1 (1996), S.69-92

Junge, Kay: Medien als Selbstreferenzunterbrecher, in: Baecker, Dirk (Hg.): Kalkül der Form. Frankfurt a.M. 1993, S.112-151

Jungermann, Helmut / Slovic, Paul: Charakteristika individueller Risikowahrnehmung, in: Krohn, W. / Krücken, G. (Hg.): Riskante Technologien: Reflexion und Regulation. Einführung in sozialwissenschaftliche Risikoforschung. Frankfurt a.M. 1993, S.79-112

Kaprow, Miriam Lee: Manufacturing Danger: Fear and Pollution in Industrial Society, in: American Anthropologist, Vol.87 (1985), S.342-356

Kasperson, Roger E. et al.: The social Amplification of Risk: A conceptual Framework, in: Risk Analysis, Vol.8 (1988), S.177-187

Kasperson, Roger E.: Six Propositions on Public Participation and Their Relevance for Risk Communication, in: Risk Analysis, Vol.6 (1986), S.275-281

Keeney, Ralph L. / Winterfeldt, Detlof von: Improving Risk Communication, in: Risk Aanlysis, Vol.6 (1986), S.417-424

Kepplinger, Hans Mathias: Die Kernenergie in der Presse. Eine Analyse zum Einfluß subjektiver Faktoren auf die Konstruktion von Realität, in: KZfSS., Jg.40 (1988), S.640-658

Kerwer, Dieter: Mehr Sicherheit durch Risiko? Aaron Wildavsky und die Risikoregulierung, in: Hiller, Petra / Krücken, Georg (Hg.): Risiko und Regulierung. Soziologische Beitrage zu Technikkontrolle und präventiver Umweltpolitik. Frankfurt a.M. 1997, S.253-278

Kingston, Paul W.: Environment and Ecology, in: Contemporary Sociology, Vol.12 (1983), S.414

Klagenfurt, Kurt: Technologische Zivilisation und transklassische Logik. Eine Einführung in die Technikphilosophie Gotthard Günthers, Frankfurt a.M. 1995

Kleinwellfonder, Birgit: Der Risikodiskurs. Zur gesellschaftlichen Inszenierung von Risiko. Opladen 1996

Knight, Frank Hyneman: Risk, Uncertainty and Profit, Boston / New York 1921

Knorr, Karin D.: Die Fabrikation von Wissen, in: Stehr, Nico / Meja, Volker (Hrsg.): Wissenssoziologie, Opladen 1981, S.226-245

Knorr. Karin D.: Producing and reproducing knowledge: Descriptive or constructive? Toward a model of research production, in: Social Science Information, Vol. 16 (1977), S.669-696

Knorr-Cetina, Karin D. / Mulkay, Michael: Introduction:Emerging Principles in Social Studies of Science, in: Knorr-Cetina, Karin D. / Mulkay, Michael (eds.): Science observed. Perspectives on the Social Study of Science, London et al. 1983, S.1-17

Knorr-Cetina, Karin: Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der „Verdichtung“ von Gesellschaft, in: ZfS. Jg.17 (1988), S.85-101

Knorr-Cetina, Karin: Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft, Frankfurt a.M. 1991

Knorr-Cetina, Karin: Spielarten des Konstruktivismus.Einige Notizen und Anmerkungen, in: Soziale Welt, Jg. 40 (1989), S.86-96

Krimsky, Sheldon: Beyond Technocracy: New Routes for Citizen Invlvement in Social Risk Assessment, in: Petersen, James C. (ed.): Citizen Participation in Science Policy, Amherst 1984, S.44-61

Krohn, Wolfgang / Johannes Weyer: Die Gesellschaft als Labor. Risikotransformation und Risikokonstitution durch moderne Forschung, in: Halfmann, Jost / Japp, Klaus Peter (Hg.): Riskante Entscheidungen und Katastrophenpotentiale. Elemente einer soziologischen Risikoforschung, Opladen 1990, S.89-122

Krohn, Wolfgang / Krücken, Georg: Risiko als Konstruktion und Wirklichkeit. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung, in: Krohn, W. / Krücken, G. (Hg.): Riskante Technologien: Reflexion und Regulation. Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung. Frankfurt a.M. 1993, S.9-44

Kronick, Jane C.: Public Interest Group Participation in Congressional Hearings on Nuclear Power Development, in: Petersen, James C. (ed.): Citizen Participation in Science Policy, Amherst 1984, S.196-214

LaPorte, Todd R. / Consolini, Paula M.: Working in Practice But Not in Theory: Theoretical Challenges of „High-Reliability Organizations“, in: Journal of Public Administration Research and Theory, 1 (1991), S.19-47

Latour, Bruno: Give me a Laboratory and I will Raise the World, in: Knorr-Cetina, Karin D. / Mulkay, Michael (eds.): Science observed. Perspectives on the Social Study of Science, London et al. 1983, S.141-170

Lau, Christoph: Risikodiskurse: Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition des Risikos, in: Soziale Welt, Jg. 40 (1989), S.418-436

Law, John / Williams, R. J.: Putting Facts Together: A Study of Scientific Persuasion, in: Social Studies of Science, Vol. 12 (1982), S.535-558

Lenihan, John: Public Attitudes to nuclear Energy, in: Atom, 253 (1977), S.319-323

Lenk, Hans: Handlungstheorie, in: Seiffert, Helmut / Radnitzky, Gerard (Hg.): Handlexikon zur Wissenschaftstheorie. München 1989, S.119-127

Levinson, Alfred: Risk Communication: Talking About Risk Reduction Instead of Acceptable Risk, in: Zervos, Constantine (ed.): Risk Analysis. Prospects andOpportunities, New York 1991, S.387-392

Lewontin, Richard: The Organism as the Subject and Object of Evolution, in: Scientia 118 (1983), S.63-82

Lieber, Hans-Joachim: Wissen und Gesellschaft, Tübingen 1952

Lieber, Hans-Joachim / Wolff, K.H.: Wissenssoziologie, in: Bernsdorf, Wilhelm (Hg.): Wörterbuch der Soziologie, Stuttgart 1969, S.1291-1304

Liu, Jan Tan / Smith, Kerry V.: Risk Communication and Attitude Change: Taiwan´s Experience, in: Resources, No.102 (Winter 1991), S.14-17

Lowrance, William W.: The Nature of Risk, in: Trade-Offs, in: Schwing, R.C. / Albers, Walter A. (ed.): Societal Risk Assessment, New York 1980, S.5-17

Lübbe, Hermann: Sicherheit. Risikowahrnehmung im Zivilsationsprozeß, in: Bayerische Rück (Hg.): Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.23-41

Luckmann, Thomas: Grundformen der gesellschaftlichen Vermittlung des Wissens: kommunikative Gattungen, in: Neidhardt, Friedhelm / Lepsius, M.R. / Weiß, J. (Hg.): Kultur und Gesellschaft, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 27, 1986, S.191-211

Luhmann, Niklas: „Distinctions directrices“. Über Codierung von Semantiken und Systemen, in: Soziologische Aufklärung 4, Opladen 1987, S.13-31

Luhmann, Niklas: Autopoiesis, Handlung und kommunikative Verständigung, in: ZfS., Jg.11 (1982), S.366-379

Luhmann, Niklas: Das Recht der Gesellschaft. Frankfurt a.M. 1995

Luhmann, Niklas: Das Risiko der Versicherung gegen Gefahren, in: Soziale Welt, Jg.47 (1996), S.273-283

Luhmann, Niklas: Die Ausdifferenzierung von Erkenntnisgewinn: Zur Genese von Wissenschaft, in: Nico Stehr / Volker Meja (Hg.): Wissenschaftssoziologie, Sonderheft 22 / 1980 der KZfSS., 1981, S. 102-139

Luhmann, Niklas: Die Autopoiesis des Bewußtseins, in: Soziale Welt, Jg.4 (1985), S.402-446

Luhmann, Niklas: Die Kunst der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1995

Luhmann, Niklas: Die Moral des Risikos und Risiko der Moral, in: Bechmann, Gotthard (Hg.): Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung, 2 Aufl. Opladen 1997, S.327-338

Luhmann, Niklas: Die Paradoxie des Entscheidens, in: Verwaltungsarchiv, Jg.84 (1993), S.287-310

Luhmann, Niklas: Die Realität der Massenmedien. 2. erw.Aufl., Opladen 1996

Luhmann, Niklas: Die Soziologie des Wissens. Probleme ihrer theoretischen Konstruktion, in: ders.: Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Bd.4. Frankfurt a.M. 1995, S.151-180

Luhmann, Niklas: Ethik als Reflexionstheorie der Moral, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd.3, Frankfurt a.M. 1989, S.358-447

Luhmann, Niklas: Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M. 1997

Luhmann, Niklas: Grenzwerte der ökologischen Politik. Eine Form von Risikomanagement, in: Hiller, Petra / Krücken, Georg (Hg.): Risiko und Regulierung. Soziologische Beitrage zu Technikkontrolle und präventiver Umweltpolitik. Frankfurt a.M. 1997, S.195-221

Luhmann, Niklas: Handlungstheorie und Systemtheorie, in: ders.: Soziologische Aufklärung 3, Opladen 1981, S.50-66

Luhmann, Niklas: Identität – was oder wie? in: ders.: Soziologische Aufklärung 5, Opladen 1990, S.14-30

Luhmann, Niklas: Kontingenz als Eigenwert der modernen Gesellschaft, in: ders.: Beobachtungen der Moderne. Opladen 1992, S.93-128

Luhmann, Niklas: Kultur als historischer Begriff, in: ders.: Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd.4, Frankfurt a.M. 1995, S.31-54

Luhmann, Niklas: Ökologie des Nichtwissens, in: ders.: Beobachtungen der Moderne. Opladen 1992, S.149-220

Luhmann, Niklas: Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen 1986

Luhmann, Niklas: Organisation, in: Küpper, W. / Ortmann, G. (Hg.): Mikropolitik. Opladen 1988, S.165-185

Luhmann, Niklas: Paradigm lost: Über die ethische Reflexion der Moral, Frankfurt a.M. 1990

Luhmann, Niklas: Politische Theorie im Wohlfahrtsstaat. München / Wien 1986

Luhmann, Niklas: Protest. Systemtheorie und soziale Bewegungen. Herausgegeben und eingeleitet von Kai-Uwe Hellmann. Frankfurt a.M. 1996

Luhmann, Niklas: Risiko und Gefahr, in: ders.: Soziologische Aufklärung 5, opladen 1990, S.131-169

Luhmann, Niklas: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. 4 Aufl. Frankfurt a.M. 1993

Luhmann, Niklas: Soziologie des Risikos. Berlin / New York 1991

Luhmann, Niklas: Über die Funktion der Negation in sinnkonstituierenden Systemen, in: ders: Soziologische Aufklärung 3., Opladen 1981, S.35-49

Luhmann, Niklas: Umweltrisiko und Politik, in: ders: Protest. Systemtheorie und soziale Bewegungen. Herausgegeben und eingeleitet von Kai-Uwe Hellmann. Frankfurt a.M. 1996, S.160-174

Luhmann, Niklas: Verständigung über Risiken und Gefahren, in: Die politische Meinung, Jg.36 (1991), S.86-95

Luhmann, Niklas: Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität, 3 Aufl., Stuttgart 1989

Luhmann, Niklas: Warum AGIL? in: ders.: KZfSS, Jg.40 (1988), S.127-139

Luhmann, Niklas: Was ist Kommunikation, in: Information Philosophie, 1 (1987), S.4-16

Luhmann, Niklas: Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1990

Luhmann, Niklas: Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zweck in sozialen Systemen, 5 Aufl. Frankfurt a.M. 1991

Mannheim, Karl: Das Problem einer Soziologie des Wissens, in: Mannheim, Karl: Wissenssoziologie (hrsg. von K. H. Wolff), Neuwied 1964, S.308-387

Mannheim, Karl: Ideologie und Utopie. 5 Aufl. Frankfurt a.M. 1969

Mannheim, Karl: Wissenssoziologie, in: Vierkandt, Alfred (Hg.): Handwörterbuch der Soziologie, Stuttgart 1931, S.659-680

Markowitz, Jürgen: Verhalten im Systemkontext. Zum Begriff des sozialen Epigramms. Diskutiert am Beispiel des Schulunterrichts. Frankfurt a.M. 1986

Maturana, Humberto R. / Varela, Francisco J.: Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens. 2. Aufl. Bern / München 1987

Maturana, Humberto R.: Biologie der Sozialität. In: Schmidt, Siegfried (Hg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus. 5. Aufl. Frankfurt a.M., 1992, S.287-302

Maturana, Humberto R.: Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewähte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2. Aufl. Braunschweig / Wiesbaden 1985

Mazur, Allan: Disputes Between Experts, in: Minerva, Vol. 11 (1973), S.243-262

Mazur, Allan: Media Coverage and Pulic Opinion on Scientific Controversies, in: Journal of Communication, Vol.31 (1981), S.106-115

Merton, Robert K.: Paradigm for the Sociology of Knowledge, in: Ders.: The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago / London 1973, S.7-40

Merton, Robert K.: Science and the Social Order, in: Ders.: The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago / London 1973, S.254-266

Merton, Robert K.: The Normative Structure of Science, in: The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago / London 1973, S.267-278

Merton, Robert K.: Three Fragments From A Sociologist's Notebooks: Establishing the Phenomenon, Specified Ignorance, and Strategic Research Materials, in: Annual Review of Sociology 13 (1987), S.1-28

Meyer, Marshall W.: Risk Management in Local Communities, in: Policy Sciences, Vol. 16 (1984), S.245-265

Michael, Mike: Discourses of danger and dangerous discourses: patrolling the borders of science, nature and society, in: Discourse & Society, Vol.2 (1991), S.5-28

Michael, Mike: Ignoring science: discourses of ignorance in the public understanding of science, in: Irwin, Alan / Wynne, Brian (ed.): Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology, Cambridge et al. 1996, S.107-125

Michael, Mike: Lay Discourses of Science: Science-in-General, Science-in-Particular, and Self, in: Science, Technology, & Human Values, Vol.17, (1992), S.313-333

Mills, C. Wright: Methodological Consequences of the Sociology of Knowledge, in: The American Journal of Scciology 46 (1941), S.316-330

Mitroff, Ian: Norms and Counter-Norms in a Select Group of the Applo Moon Scientists, in: American Sociological Review 39 (1974), S.579-595

Moore, Wilbert E. / Tumin, Melvin M.: Some Social Functions of Ignorance, in: American Sociological Review, Vol. 14 (1949), S.787-795

Mulkay, Michael / Milic, Vojin: The Sociology of Science in East and West, Beverly Hills 1980

Mulkay, Michael: Science and the Sociology of Knowledge, London 1979

Mulkay, Michael: Wissen und Nutzen. Implikation für die Wissenssoziologie, in: Stehr, Nico / Meja, Volker (Hg.): Wissenssoziologie, Opladen 1981, S.52-72

Musgrave, Alan: Objektivismus, in: Seiffert, Helmut / Radnitzky, Gerard (Hg.): Handlexikon zur Wissenschaftstheorie. München 1989, S.234-236

Namer, Gérard: Die dreifache Legitimation. Ein Modell für eine Soziologie des Wissens, in: Stehr, Nico / Meja / Volker (Hg.): Wissenssoziologie, Opladen 1981, S.191-205

Nassehi, Armin: Das Problem der Optionssteigerung. Überlegungen zur Risikokultur der Moderne, in: Berliner Journal für Soziologie 6 (1996), S.21-36

Nassehi, Armin: Die Zeit der Gesellschaft. Auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der Zeit, Opladen 1993

Nassehi, Armin: Risikogesellschaft, in: Kneer, G. / Nassehi, A. / Schroer, M. (Hg.): Soziologische Gesellschaftsbegriffe. Konzepte moderner Zeitdiagnosen. München 1997, S.252-279

Nassehi, Armin: Risiko-Zeit-Gesellschaft. Gefahren und Risiken der anderen Moderne, in: Hijikata, Toru / Nassehi, Armin (Hg.): Riskante Strategien. Beiträge zur Soziologie des Risikos. Opladen 1997, S.37-64

Nelkin, Dorothy / Pollak, Michael: Public Participation in Technological Decisions: Reality or Grand Illusion? in: Technology Review, Aug. / Sept. 1979, S.55-64

Nelkin, Dorothy: Blunders in the Business of Risk, in: Nature, Vol. 289 (1982), S.775-776

Nelkin, Dorothy: Science and Technology Policy and the Democratic Process, in: Petersen, James C. (ed.): Citizen Participation in Science Policy, Amherst 1984, S.18-39

Nordenstam, Brenda: Proposition 65: Risk Communication and Regulatory Policy, in: Zervos, Constantine (ed.), Risk Analysis. Prospects and Opportunities, New York 1991, S.7-15

Olson, Mancur: Die Logik des kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppe. Tübingen 1968

Otway, Harry / Thomas, Kerry: Reflections on Risk Perception and Policy, in: Risk Analysis, Vol.2, (1982), S.69-82

Otway, Harry / Wynne, Brian: Risk Communication: Paradigm and Paradox, in: Risk Analysis, Vol.9, (1989), S.141-145

Otway, Harry: Experts, Risk Communication, and Democracy, in: Risk Analysis, Vol.7 (1987), S.125-129

Otway, Harry: Public Wisdom, Expert Fallibility: Toward a Contextual Theory of Risk, in: Krimsky, Sheldon / Golding, Dominic (eds.): Social Theories of Risk, Westport 1992, S.215-228

Parsons, Talcott / Platt, Gerald M.: Die amerikanische Universität. Ein Beitrag zur Soziologie der Erkenntnis, Frankfurt a.M. 1990

Parsons, Talcott / Robert F. Bales / Edward A. Shils: Working Papers in the Theory of Action, New York / London 1953

Parsons, Talcott / Robert F. Bales, The Dimensions of Action-Space, in: Parsons, T. / Bales, Robert F. / Shils, Edward A.: Working Papers in the Theory of Action, New York / London 1953, S.63-109

Parsons, Talcott u. a.: Some Fundamental Categories of the Theory of Action: A General Statement, in: Parsons, Talcott / Shils, Edward (eds.): Toward a General Theory of Action, Cambridge, Mass. 1962, S. 3-29

Parsons, Talcott: An Approach to Psychological Theory in Terms of the Theory of Action, in: Sigmund Koch (ed.): Psychology: A Sutdy of a Science, Vol. 3, New York et al., S.612-711

Parsons, Talcott: An Approach to the Sociology of Knowledge, in: Transactions of the fourth World Congress of Sociology, 1959, Vol.4, S.25-49

Parsons, Talcott: Einige grundlegende Kategorien einer Handlungstheorie, in: Mühlfeld, Claus / Schmid, Michael (Hg.): Soziologische Theorie, Hamburg 1974, S.94-121

Parsons, Talcott: Interaction: Social Interaction. In: International Encyclopedia of the Social Science. Bd.7. New York 1968, S.429-441

Parsons, Talcott: The Social System, London, 1951

Parsons, Talcott: The Structure of Social Action. A Study in Social Theory with Special Reference to a Group of Recent European Writers. New York 1937

Parsons, Talcott: Zur Theorie sozialer Systeme, (herausgegeben u. eigeleitet von Stefan Jensen), Opladen 1976

Perrow, Charles: Normale Katastrophen. Die unvermeidbaren Risiken der Großtechnik. 2 Aufl., Frankfurt a.M. / New York 1992

Perrow, Charles: Unfälle und Katastrophen – ihre Systembedingungen, in: Journal für Sozialforschung, Jg.32 (1992), S.61-75

Philipp, Fritz: Risiko und Risikopolitik, Stuttgart 1976

Pinch, Trevor J. / Bijker, Wiebe E.: The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other, in: Social Studies of Science, Vol.14 (1984), S.399-441

Plough, Alonzo / Krimsky, Sheldon: The Emergence of Risk Communication Studies: Social and Political Context, in: Science, Technology, & Human Values, Vol.12 (1987), S.4-10

Priest, George L.: The New Legal Structure of Risk Control, in: Daedalus, Vol. 119, No.4 (1990), S.207-227

Pusch, Fred: Entfaltung der sozialwissenschaftlichen Rationalität durch eine transklassische Logik, Dortmund 1992

Raiffa, Howard: Concluding Remarks, in: Schwing, R.C. / Albers, Walter A. (eds.), Societal Risk Assessment, New York 1980, S.339-341

Rappaport, Roy A.: Toward Postmodern Risk Analysis, in: Risk Analysis, Vol.8 (1988), S.189-191

Ravetz, Jerome R.: Usable Knowledge, Usabel Ignorance. Incomplete Science with Policy Implications, in: Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, Vol. 9, No.1, September 1987, S.87-116

Rayner, Steve: Cultural Theory and Risk Analysis, in: Krimsky, Sheldon / Golding, Dominic (ed.): Social Theories of Risk, Westport 1992, S.83-115

Rayner, Steve: Management of Radiation Hazards in Hospitals: Plural Rationalities in a Single Institution, in: Social Studies of Science, Vol.16 (1986), S.573-591

Rayner, Steve: Risikowahrnehmung, Technologieakzeptanz und institutionelle Kultur: Fallstudien für einige neue Definitionen, in: Bayerische Rück (Hg.): Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.213-243

Rayner, Steve: Risk and Relativism in Science for Policy, in: Covello, V.T. / Johnson, Branden B. (Hg.): The Social and Cultural Construction of Risk: Essays on Risk Selection and Perception, Dordrecht et al.1987, S.5-23

Rayner, Steve: Risk Communication in the Search for a Global Climate Management Strategy, in: Jungermann, Helmut / Kasperson, Roger E. / Wiedemann, Peter M. (eds.): Themes and Tasks of Risk Communication, Jülich 1988, S.169-176

Renn, Ortwin / Levine, Debra: Trust and Credibility in Risk Communication, in: Jungermann, Helmut / Kasperson, Roger E. / Wiedemann, Peter M. (eds.): Themes and Tasks of Risk Communication, Jülich 1988, S.51-81

Renn, Ortwin: Concept of Risk: A Classification, in: Krimsky, Sheldon / Golding, Dominic (eds.): Social Theories of Risk, Westport 1992, S.53-79

Reser, Joseph P. / Smithson, Michael J.: When Ignorance is Adaptive: Not Knowing about the Nuclear Threat, in: Knowledge in Society, Vol.1, No.4 (1988-1989), S.7-27

Robertson, Roland: Glocalization: Time-Space and Homogeneity – Heterogeneity, in: Featherstone, Mike / Lash, Scott / Robertson, Roland (Hg.): Global Modernities, London et al. 1995, S.25-44

Rossini, Frederick A. / Porter, Alan L.: Public Participation and Professionalism in Impact Assessement, in: Petersen, James C. (ed.): Citizen Participation in Science Policy, Amherst 1984, S.62-74

Ruckelshaus, William D.: Science, Risk, and Public Policy, in: Science, Vol.221 (1983), S.1026-1028

Rüschemeyer, Dietrich: Wissen, in: König, René (Hg.), Soziologie, Frankfurt a.M. 1967, S.352-359

Schmidt, Siegfried: Der beobachtete Beobachter. Zu Text, Kommunikation und Verstehen, in: Riegas, Volker / Christian Vetter (Hg.): Zur Biologie der Kognition. Ein Gespräch mit Humberto R. Maturana und Beiträge zur Diskussion seines Werkes, Frankfurt a.M. 1991, S.308-328

Schneider, Louis: The Role of the Category of Ignorance in Sociological Theory: An Exploratory Statement, in: Jay, Weinstein (Hg.): The Grammar of Social Relations. The Major Essays of Louis Schneider. New Brunswick / New York 1984, S.183-207

Schoenfeld, A. Clay / Meier, Robert F. / Griffin, Robert J.: Constructing a Social Problem: The Press and the Environment, in: Social Problems, 27 (1979), S.38-60

Schroer, Markus: Kampf um Lebenschancen. Zur Risikobeobachtung der Risikobewegungen in der Risikogesellschaft, in: Hijikata, Toru / Nassehi, Armin (Hg.): Riskante Strategien. Beiträge zur Soziologie des Risikos. Opladen 1997, S.109-140

Schütz, Alfred / Luckmann, Thomas: Struktur der Lebenswelt, Bd.2, Frankfurt a.M. 1984

Schütz, Alfred, Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie, 6 Aufl., Frankfurt a.M. 1993

Schwanenberg, E.: Soziales Handeln – Die Theorie und ihr Problem. Bern / Stuttgart / Wien 1970

Schwarz, Michiel / Thompson, Michael: Divided We Stand. Redefining Politics, Technology and Social Choice. New York et al. 1990

Schwing, Richard C.: Trade-Offs, in: Schwing, R.C. / Albers, Walter A. (eds.): Societal Risk Assessment, , New York 1980, S.129-141

Seeman, Melvin: Intellectual Perspecitve and Adjustment to Minority Status, in: Social Problems, Vol.3 (1968), S.142-153

Serres, Michel: Der Parasit, Frankfurt a.M. 1981

Shils, Edward: Knowledge and the Sociology of Knowledge, in: Knowledge. Creation, Diffusion, Utilization, Vol.4 (1982), S.7-32

Simmel, Georg: Exkurs über den Fremden, in: ders.: Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung, Frankfurt a.M. 1992, S.764-771

Simon, Fritz B.: Die andere Seite der Gesundheit. Ansätze einer systemischen Krankheits- und Therapietheorie, Heidelberg 1995

Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S.: Perceived risk: Psychological factors and social implications. In: Warner, F. / Slater, D. (eds.): The assessment and perception of risk, London 1981, S.17-34

Slovic, Paul: Informing and Educating the Public About Risk, in: Risk Analysis, Vol.6 (1986), S.403-415

Slovic, Paul: Perception of Risk, in: Science, Vol. 236 (1987), S.280-285

Smithson, Michael: Ignorance and Science. Dilemmas, Perspectives, and Prospects, in: Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, Vol.15, December 1993, S.133-156

Smithson, Michael: Ignorance and Uncertainty. Emerging Paradigms. New York et al. 1989

Smithson, Michael: Toward a Social Theory of Ignorance, in: Journal for the Theory of Social Behaviour 15, Nr.2, (1985), S.151-172

Spencer Brown, George: Laws of Form, London 1969

Spjøtvoll, Emil: Probability: Interpretation and Estimation, in: Singleton, W.T. / Hovden, Jan (eds.): Risk and Decisions. Chichester et al. 1987, S.13-24

Stallings, Robert A.: Media Discourse and the Social Construction of Risk, in: Social Problems, Vol.37 (1990), S.80-91

Starr, Chauncey / Whipple, Chris: Risks of Risk Decisions, in: Science, Vol.208 (1980), 1114-1119

Starr, Chauncey: Sozialer Nutzen versus technisches Risiko, in: Bechmann, Gotthard (Hg.): Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung, Opladen 1993, S.3-24

Stehr, Nico / Ericson, R.V.: The Culture and Power of Knowledge in modern Society, in: Stehr, Nico / Ericson, R.V. (Hg.): The Culture and Power of Knowledge. Inquires into Contemporary Societies, Berlin et al. 1992, S.3-22

Tefft, Stanton K.: Secrecy, Disclosure and Social Theory, in: ders. (ed.): Secrecy. A Cross-Cultural Perspective. New York / London 1980, S.35-67

Thompson, John B.: The theory of structuration, in: David Held / John B. Thompson, Social theory of modern societies: Anthony Giddens and his critics, Cambridge et al. 1989, S.56-76

Thompson, Michael / Ellis, Richard / Wildavsky, Aaron: Cultural Theory, Boulder et al. 1990

Thompson, Michael / Wildavsky, Aaron: A cultural theory of information bias in organizations, in: Journal of Management Studies, 23 (1986), S.273-286

Thompson, Michael / Wildavsky, Aaron: A Proposal to Create a Cultural Theory of Risk, in: Kunreuther, Howard C. / Ley, E.V. (Eds.): The Risk Analysis Controversy. An Institutional Perspective. Berlin et al. 1982, S.145-161

Thompson, Michael: Eine kulturelle Vergleichsbasis, in: Kunreuther, H. / Linnerooth, J. (Hg.): Risikoanalyse und politische Entscheidungsprozesse. Standortbestimmung von Flüssiggasanlagen in vier Ländern, Berlin et al. 1983, S.288-325

Tuner, Barry T.: Man-Made Disasters, London 1978

Tushman, Michael L. / Scanlan, Thomas J.: Characteristics and External Orientations of Boundary Spanning Individuals, in: Academy of Management Journal, Vol.24 (1981), S.83-98

van den Daele, Wolfgang: Hintergründe der Wahrnehmung von Risiken der Gentechnik: Naturkonzepte und Risikosemantik, in: Bayerische Rück (Hg.): Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.170-189

Varela, Francisco J.: Autonomie und Autopoiesis, in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus. 5. Aufl. Frankfurt a.M., 1992, S.119-132

Varela, Francisco J.: Living Ways of Sense-Making: A Middle Path for neuroscience, in: Livingston, Paisley (Hg.): Disorder and Order. Proceedings of the Standford International Symposium (Sept. 14-16, 1981), Calif. 1984, 208-224

Vaughan, Elaine / Nordenstam, Brendon: The Perception of Environmental Risis Among Ethnically Diverse Groups in the United States, in: Svetkovich, George / Earle, Tim: Special Issue on Risk and Culture, in: Journal of Cross-Cultural Psychology, Bd.22, Nr.1 (1991), S.29-60

Warren, Carol / Laslett, Barbara: Privacy and Secrecy: A Conceptual Comparison, in: Tefft, Stanton K. (ed.): Secrecy. A Cross-Cultural Perspective. New York / London 1980, S.25-32

Watzlawick, Paul: Verschreiben statt Verstehen als Technik von Problemlösung, in: Gumbrecht, Hans Ulrich / Pfeiffer, K. Ludwig (Hg.): Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie. Frankfurt a.M. 1991, S.878-883

Weber, Max: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, 5. Aufl., Tübingen 1982.

Weber, Max: Methodologische Schriften, Frankfurt a.M. 1968

Weber, Max: Wirtschaft und Gesellschaft, Tübingen 1972

Weick, Karl E.: Der Prozeß des Organisierens, Frankfurt a.M. 1995

Weinstein, Deena / Michael A. Weinstein: The Sociology of Nonknowledge: A Paradigm, in: Jones, Robert Alun (Hg.): Research in Sociology of Knowledge, Science and Art, Vol.I (1978), S.151-166

Weinstein, Gene: Book Review »Risk and Culture«, in: The American Political Science Review, Vol.77 (1983), S.203-204

Wenzel, Harald: Einige Bemerkungen zu Parson´ Programm einer Theorie des Handelns, in: Talcott Parsons: Aktor, Situation und normative Muster. Ein Essay zur Theorie sozialen Handelns, Frankfurt a.M. 1986, S.7-58

Whitley, Richard: The transformation of expertise by new knowledge: contingencies and limits to skill scientification, in: Social Science Information, Vol. 27 (1988), S.391-420

Wiedemann, Peter M.: Tabu, Sünde, Risiko, Veränderungen der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Gefährdungen, in: Bayerische Rück (Hg.): Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.43-67

Wildavsky, Aaron: A Cultural Theory of Responsibility, in: Lane, Jan-Erik (Ed.): Bureaucracy and Public Choice. London et al. 1987, S.283-294

Wildavsky, Aaron: Choosing Preferences by Constructing Institutions: A Cultural Theory of Preference Formation, in: American Political Science Review, Vol. 81 (1987), S.3-21

Wildavsky, Aaron: Die Suche nach einer fehlerlosen Risikominderungsstrategie, in: Krohn, W. / Krücken, G. (Hg.): Riskante Technologien: Reflexion und Regulation. Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung, Frankfurt a.M. 1993, S.305-31

Wildavsky, Aaron: Searching for Safety. New Brunswick / London 1988

Wildavsky, Aaron: Vergleichende Unterschung zur Risikowahrnehmung: Ein Anfang, in: Bayerische Rück (Hg.): Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung. München 1993, S.192-211

Winograd, Terry / Flores, Fernando: Understanding Computers and Cognition. A New Foundation for Design. Norwood, NJ. 1986

Wolfe, Amy K.: Societal Acceptance of Controversial Facilities: The Role of Two Public Participation Strategies – Negotiation and Risk Communication, in: Zervos, Constantine (ed.): Risk Analysis. Prospects andOpportunities, New York 1991, S.17-24

Wolfson, Robert J. / Carroll, Thomas M.: Ignorance, Error, and Information in the Classic Theory of Decision, in: Behavioral Science, Vol. 21 (1976), S.107-115

Wynne, Brian: Institutional Mythologies and Dual Societies in the Mangement of Risk, in: Kunreuther, Howard C. / Ley, E.V. (Ed.): The Risk Analysis Controversy. An Institutional Perspective, Berlin et al. 1982, S.127-143

Wynne, Brian: Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science, in: Irwin, Alan / Wynne, Brian (ed.): Misundertanding science? The public reconstruction of science and technology, Cambridge et al. 1996, S.19-46

Wynne, Brian: Public uptake of science: a case for institutional reflexivity, in: Public Understanding of science, Vol.2 (1993), S.321-337

Wynne, Brian: Sheepfarming after Chernobyl. A Case Study in Communicating Scientific Information, in: Environment, Vol.31, No.2 (1989), S.11-15, 33-39

Wynne, Brian: Technologie, Risiko und Partizipation: Zum gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit, in: Conrad, J. (Hg.): Gesellschaft, Technik und Risikopolitik, Berlin et al. 1983, S.156-187

Zuckerman, Harriet: Deviant Behavior and Social control in Science, in: Sagarin, Edward (Hg.): Deviance and Social Change, Beverly Hills / London 1977, S.87-137