

S. 133 - 168, Roland Czada

Kooperation als Entdeckungsverfahren.

Überlegungen zum Innovationspotenzial assoziativen Handelns.

Der freundliche Staat

Kooperative Politik
im institutionellen Wettbewerb

Herausgegeben von

Siegfried Frick, Reinhard Penz, Jens Weiß

Metropolis Verlag

Marburg 2001

Institutionelle und Evolutorische Ökonomik

Herausgegeben von

Birger P. Priddat - Josef Wieland - Gerhard Wegner - Reinhard Penz

Band 15

- 1 Birger P. Priddat, Gerhard Wegner (Hrsg.): Zwischen Evolution und Institution. Neue Ansätze in der ökonomischen Theorie
- 2 Reinhard Penz und Holger Wilkop (Hrsg.): Zeit der Institutionen - Thorstein Veblens evolutorische Ökonomik
- 3 Gisela Kubon-Gilke: Verhaltensbildung und die Evolution ökonomischer Institutionen
- 4 Henner Schellschmidt: Ökonomische Institutionenanalyse und Sozialpolitik. Gustav Schmoller und John R. Commons als Vertreter einer sozialreformerisch ausgerichteten Institutionenökonomie
- 5 Helge Peukert: Das Handlungsparadigma der Nationalökonomie
- 6 Gerhard Wegner, Josef Wieland (Hrsg.): Formelle und informelle Institutionen - Genese, Interaktion und Wandel
- 7 Reinhard Penz: Legitimität und Viabilität. Zur Theorie der institutionellen Steuerung der Wirtschaft
- 8 Gregor Brüggelambert: Institutionen als Informationsträger: Erfahrungen mit Wahlbörsen
- 9 Josef Wieland: Die Ethik der Governance
- 10 Jens Weiß: Umweltpolitik als Akteurshandeln
- 11 Oliver Budzinski: Wirtschaftspolitische Implikationen evolutorischer Ordnungsökonomik
- 12 Carsten Herrmann-Pillath: Evolution von Wirtschaft und Kultur. Bausteine einer transdisziplinären Methode
- 13 Horst Hegmann: Die Verfassung der kulturell fragmentierten Gesellschaft
- 14 Carsten Herrmann-Pillath: Kritik der reinen Theorie des internationalen Handels, Band 1: Transaktionstheoretische Grundlagen

Kooperation als Entdeckungsverfahren

Überlegungen zum Innovationspotenzial assoziativen Handelns¹

Roland Czada

Der Titel „Kooperation als Entdeckungsverfahren“ könnte leicht als Anmaßung verstanden werden, weil er an den berühmten Vortrag von Friedrich A. Hayek aus dem Jahre 1968 „Wettbewerb als Entdeckungsverfahren“ anknüpft. Diese Assoziation ist beabsichtigt. Jedoch soll hier nicht Hayeks Lob des Wettbewerbs widerlegt werden. Dieser Versuch wäre in der Tat vermessen. Statt dessen geht es um die Frage, ob es neben dem Wettbewerb weitere Handlungsorientierungen beziehungsweise Formen der Koordination gibt, die in ähnlicher oder anderer Weise innovativ sind. Allein von Wettbewerbsbeziehungen neue und bessere Problemlösungen zu erwarten, erscheint nicht weniger anmaßend als der Versuch, Hayeks gedanklich zugespitzte und durchaus politisch gemeinte Botschaft einer kritischen Betrachtung auszusetzen. Vor allem die strikte Gegenüberstellung von Planhierarchien einerseits und Wettbewerbsmärkten andererseits erweist sich dem heutigen Leser sehr rasch als Achillesferse in Hayeks Argumentationsgang. Hybride Interaktionsformen, Assoziationen und soziale Netzwerke, die seit geraumer Zeit als ideale Umgebungen für Innovationen genannt werden, kommen in seiner Argumentation nicht vor. Dabei erscheinen sie ebenso gut, wenn nicht sogar reibungsloser in der Lage, verteiltes Wissen zu sammeln, zu kombinieren und daraus neue Problemlösungen entstehen zu lassen.

¹ Der Beitrag basiert auf einer Rohfassung, die für die Tagung „Kooperative Politikverfahren“ an der Universität Witten-Herdecke, 8.-10. Okt. 1998, geschrieben wurde. Für Hinweise danke ich Nathalie Strohm und den Herausgebern dieses Bandes.

Kooperation: Die Logik des gezähmten Wettbewerbs

Der Beitrag freiwilliger, kooperativer Selbstorganisation zur Entdeckung und Verbreitung neuer Problemlösungen wird in den Wirtschaftswissenschaften vielfach als nebensächlich oder nicht existent betrachtet. Mehr noch: Die freiwillige Kooperation von Marktakteuren steht im Ruf innovationsfeindlicher Interessenverfilzung und Kartellbildung. Aus Sicht der ökonomischen Theorie besteht der alleinige Zweck der Assoziation von Marktteilnehmern in der Erzielung von Monopolrenten (Olson 1971, 1982, Peltzman 1993, Stigler 1988, Streit 1988). In unterschiedlicher Hervorhebung wird zudem Kooperation mit dem Bemühen um eine Verteidigung des Status quo gleichgesetzt. Sie gilt insofern als innovationsfeindlich. Während die empirische Innovationsforschung, die Politikwissenschaft oder die Soziologie nach Bedingungen suchen, unter denen Kooperation Innovationen fördern kann, bleibt die Wirtschaftswissenschaft kritisch distanziert. Nach ihrem Paradigma selektiert allein der Wettbewerb überlegenes Wissen (Hayek 1969). Der folgende Beitrag soll diese zentrale theoretische Prämisse des auf sozialevolutorische Wettbewerbsmechanismen gestützten wirtschaftswissenschaftlichen Innovationsmodells kritisch beleuchten und zugleich zeigen, dass es neben dem Wettbewerb weitere Verfahren der Entdeckung, und vor allem der Diffusion von Neuerung gibt.

Meine Argumentation beruht zunächst auf der Beobachtung, dass ökonomischer Wettbewerb stets von sozialen Beziehungsstrukturen überlagert wird (Polany 1957, Granovetter 1992) und in politisch geschaffene Ordnungsstrukturen eingebettet ist (Czada/Lütz 2000). Es handelt sich dabei um mannigfaltige Koordinationsinstitutionen, die Austauschbeziehungen regeln, ohne notwendigerweise dem von Hayek als innovationsfeindlich bezeichneten Hierarchieprinzip zu folgen. Gemeint sind gesellschaftliche, ökonomische oder auch kulturelle und politische Institutionen, deren Handlungslogik zwischen dem hierarchischen Schema von Befehl und Gehorsam und dem Wettbewerbsmodell eines freien Tausches zwischen atomisierter Marktakteure zu suchen ist. Solche assoziativen oder konsoziativen

Strukturen unterliegen einem *Kooperationsprinzip*.² Ein Beispiel wären Verbände mit freiwilliger Mitgliedschaft, wie sie in allen Marktwirtschaften vorkommen. Ebenso kann es sich um lose gekoppelte Austauschbeziehungen, informelle Netzwerke korporativer Akteure handeln. Wie Wettbewerbsmärkte folgen auch Kooperationsbeziehungen zumeist einer rationalen Austauschlogik. Anders als im *idealen Wettbewerbsmodell* des *survival of the fittest* besteht aber ein Interesse aller Beteiligten an der Prosperität ihrer Transaktionspartner. Dahinter steht das Wissen, dass das eigene Wohlergehen vom dem anderer Akteure abhängt; eine Tatsache, die in den Wirtschaftswissenschaften vielerorts anerkannt ist (vgl. Albach 1993), allerdings nicht in den Kernbereich ihrer theoretischen Prämissen vordringen konnte. Solche von sozialer Reziprozität - u.a. in der Form von Paritäts- oder Proporzregeln - bestimmten institutionelle Kooperationsmuster sind in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft weit verbreitet. Sie sind vor allem als ein Beitrag zur Stabilisierung von Gemeinschaftshandeln und von Interorganbeziehungen untersucht worden. Der Stellenwert kooperativer Selbstorganisation und Vernetzung für Flexibilität im Umgang mit neu auftretenden Problemen wurde besonders in empirischen Untersuchungen zu *industrial districts* hervorgehoben (Piore/Sabel 1984; Hirst/Zeitlin 1988; Zeitlin 1992). Eine Konfrontation der Ergebnisse solcher Studien mit Wettbewerbstheorien der Innovation wurde dabei nicht geleistet. Ich möchte dies in den Mittelpunkt meines Beitrages stellen. Damit soll nicht die Gültigkeit des in den Wirtschaftswissenschaft postulierten Zusammenhangs von Innovation und Wettbewerb grundsätzlich in Frage gestellt werden. Vielmehr geht es um die Untersuchung komplementärer, nichtmarktlicher, kooperativer Entdeckungsverfahren. Dies kann nicht mehr als ein explorativ angelegter Versuch sein. Während nämlich für die auf autoritative Gestaltung ausgerichteten klassischen Staatstheorien und die von sozialevolutionistischen Emergenzvorstellungen bestimmten Wettbewerbstheorien stringente Erklärungsmodelle vorliegen, bilden die zwischen Hierarchie und Markt angesiedelten, auf sozialer Vernetzung

² Unter assoziativen Strukturen verstehe ich die freiwillige körperschaftliche Verbindung von Individuen, unter konsoziativen Strukturen Interorganisationsnetzwerke zwischen Körperschaften.

basierenden Koordinationsformen eine theoretische Grauzone (Czada/Schimank 2000). Dies gilt insbesondere für die Frage nach der Innovationsperformanz von sozialen Netzwerken. Hier stehen sich Autoren, die in Assoziationen und Netzwerken eine überlegene Lernumgebung ausmachen (Teece 1987; Kern/Sabel 1993; Sabel 1994, Lütz 1993) und solche, die darin ein Phänomen der Verkrustung und des rent-seeking, sehen (Olson 1982, Streit 1988, Soltwedel 1988) unvermittelt gegenüber.

Handlungsformen jenseits von Markt und Staat

Bereits 1946 hat Hayek in seinem Aufsatz „The use of knowledge in society“ den Innovationsvorteil von Wettbewerbsmärkten gegenüber Planhierarchien informationsökonomisch begründet. Da Wissen auf Millionen von Individuen in Zeit und Raum verteilt ist, könne es nicht in formalen Verfahren adäquat erhoben und an eine zentrale Autorität überführt werden. Folglich müssten zentral veranlasste Marktinterventionen wegen unzureichender Informationsgrundlagen scheitern. Am 5. Juli 1968 hielt Hayek am Institut für Weltwirtschaft in Kiel erstmals seinen berühmten Vortrag „Wettbewerb als Entdeckungsverfahren“, der in viele Sprachen übersetzt und vielfach nachgedruckt wurde (Hayek 1969). Er entwickelt darin ein Bild des Marktes als Instrument zur Selektion von Wissen. Es scheint nicht übertrieben festzustellen, dass er damit eines der mächtigsten Argumente für die Wettbewerbswirtschaft und gegen jede Form der Wirtschaftslenkung entwickelt hat. Damals, in den sechziger Jahren, herrschten, wie Hayek selbst berichtet, Auffassungen vor, welche die Existenz eines wirksamen Wettbewerbs negierten oder sogar zu der Annahme neigten, die Allokationsfunktion des Marktes könne schrittweise durch planerische Eingriffe ersetzt oder zumindest verbessert werden. Der zur Hochzeit des Systemwettbewerbs und des kalten Kriegs gehaltene Vortrag vermittelt die Botschaft: Planwirtschaften mögen in vielem leistungsfähig sein; ihr wesentlicher Nachteil liegt darin, dass sie keine Anreize für Innovationen hervorbringen.

Hayeks Vorgehen basiert auf der einfachen Alternative von Markt und Staat. Es gibt nur Wettbewerb oder Hierarchie, Wirtschaftsfrei-

heit oder Sozialismus. Auf Grundlage dieser kategorialen Gegenüberstellung entfaltet er sein Argument über die Vorzüge des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren. Hayeks Argument ist nicht nur gegen wirtschaftswissenschaftliche Paradigmen - Preistheorie, Keynesianismus etc. - gerichtet. Sein Aufsatz war auch ein politisches Pamphlet. Er richtete sich gegen die damals auch im Westen geläufigen Ansätze staatlicher Wirtschaftsteuerung und gegen eine um sich greifende politische Planungseuphorie. Er entsprach also ganz der wissenschaftlichen und politischen Debatte seiner Zeit. Ihr fehlte jegliche Sensibilität für die fein nuancierten politisch-ökonomischen Koordinationsformen zwischen den Extremen von Hierarchie und Wettbewerb. Diese aber - so werde ich argumentieren - bewältigen seit jeher die Masse der Koordinationsaufgaben einer Gesellschaft.

Die Wissenschaft hat den Formenreichtum institutioneller Koordination zwischen Hierarchie und Wettbewerb erst in den siebziger Jahren (wieder)entdeckt, beschrieben und analysiert. In der Politikwissenschaft entwickelte sich die gegen das pluralistische Wettbewerbsmodell gerichtete Korporatismustheorie (Schmitter 1974; zusammenfassend: Czada 1995). Hinzu trat eine Debatte um den „*kooperativen Staat*“ (Ritter 1979, Benz 1994) als Gegenbild zum hierarchischen Politik- und Verwaltungsmodell. Die Rechtswissenschaft kümmerte sich verstärkt um die mannigfaltigen, vielfach abgestuften Organisationsgebilde zwischen hoheitlicher Staatsverwaltung und privaten Wirtschaftsunternehmen (Schuppert 1981). Die theoretische Entwicklung war in diesen Wissenschaften überwiegend von der Empirie geleitet. Es wurde offenkundig, dass eben nicht eine hierarchisch strukturierte Staatsverwaltung einerseits und über den Markt koordinierte private Wirtschaftsunternehmen andererseits die vorherrschenden „governance“-Typen bildeten, sondern Mischformen, die weder den Idealen der Staatslehre noch denen der neoklassischen Gleichgewichtsökonomie entsprechen.

In den Wirtschaftswissenschaften führten theoretische Überlegungen, insbesondere der Transaktionskostenökonomik zur Entdeckung „hybrider“ Steuerungsformen zwischen Hierarchie und Markt (Williamson 1985). Der entscheidende Beitrag des Transaktionskostenansatzes zur Erklärung von Koordinationsinstitutionen besteht darin, dass er die Berechenbarkeit der beteiligten Akteure und die Verläss-

lichkeit ihrer Beziehungen im Zeitverlauf als ein zentrales Problem ansieht. Die Lösung dieses Problems liegt im Aufbau von Koordinationsinstitutionen, namentlich Unternehmensorganisationen (corporate hierarchies), Unternehmensnetzwerken (relational contracting) sowie - in Weiterentwicklung der Transaktionskostenökonomik - von sektoralen Ordnungsformen (sectoral governance, Hollingsworth/Lindberg 1984; Hollingsworth/Schmitter/Streeck 1994).

Die Politikwissenschaft hat den Grundgedanken des Transaktionskostenansatzes aufgenommen und daraus eine „governance“-Typologie entwickelt. Demnach fungieren neben Märkten, öffentlichen und privaten Hierarchien (Staat und Unternehmen) Verbände und soziale Netzwerke als basale Koordinationsinstitutionen moderner Industriegesellschaften (Streeck/Schmitter 1985). Gemeint sind Formen der Konfliktregelung und des Austausches, die „am Staat vorbei“ (Ronge 1980) oder im Einklang mit staatlichen Vertretungs-, Entscheidungs- und Verwaltungsstrukturen (Czada 1991) zur Legitimation und Steuerung eines politischen Gemeinwesens beitragen. Ausweislich der international vergleichenden Wohlfahrtsstaatsforschung bestimmen solche Institutionen gesellschaftlicher Konfliktregelung in entscheidendem Maße über die Wohlfahrt eines Landes (Schmidt 1983, Alvarez/Garrett/Lange 1995., Katzenstein 1985, Scharpf 1987). Sie sind geeignet, die Erfordernisse politischer Stabilität und die Notwendigkeiten gesellschaftlichen und ökonomischen Wandels in eine Balance zu bringen. So zeigte sich, dass die ökonomische Anpassungsflexibilität zum Beispiel der Lohnentwicklung in korporatistischen Systemen in den siebziger und achtziger Jahren nicht generell geringer war als in solchen mit geringerem Gewerkschaftseinfluß (Czada 1986). Freilich erwiesen sich kooperative Problemlösungen als höchst voraussetzungsvolle, von fragilen politischen Arrangements abhängige Alternativen zur Marktsteuerung. Ihr dauerhafter Erfolg gilt als zweifelhaft (vgl. Czada 1995). Alle bekannten historischen Kooperationsmodelle von politischen Konkurrenten sind - sofern sie nicht in hierarchische Unterordnung oder Zusammenschluß mündeten - früher oder später in Krisenphasen geraten oder zumindest vorübergehend gescheitert. Dies läßt sich an der Geschichte korporatistischer Arrangements von der Zentralarbeitsgemeinschaft (ZAG) des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes

und der Arbeitgeber im Jahr 1919 über die Konzertierte Aktion des Jahres 1968 bis in die heutige Zeit beobachten. Es gilt für das schwedische Modell, die soziale Programmierung in Belgien, den historischen Kompromiß in Italien, die „kombiniert opjühr“ in Norwegen, wiederholte Versuche eines Social Compact in Großbritannien, das Pay Board in den USA ebenso wie für das Auf und Ab der Sozialpartnerschaft in Holland (Visser/Hemerijk 1998).

Untersucht man den Zusammenhang zwischen Reallohnentwicklung und Neokorporatismus in unterschiedlichen Zeiträumen, so zeigt sich, dass korporatistische Gewerkschaftseinbindung mit mittleren, in Krisenzeiten sogar mit den im internationalen Vergleich geringsten Realloohnerhöhungen einhergeht. Gebremste Reallohnsteigerung oder gar Reallohnsenkungen sind eine häufige Konsequenz kooperativer Tarifpolitik in der Krise. Dabei fielen verhandelte Reallohnsenkungen zu Beginn der 80er Jahre - z.B. in Schweden, Norwegen und in den Niederlanden - oft drastischer aus als marktinduzierte Reallohnsenkungen z.B. in den USA (Czada 1986: 144ff.). Kooperationsbeziehungen können also durchaus rasch auf veränderte Problemumwelten reagieren und dabei sogar beweglicher sein als Prozesse der Marktanpassung. In jüngster Zeit hat vor allem das Holländische „Bündnis für Arbeit“ gezeigt, dass eine kooperative Verbundpolitik geeignet ist, innovative Problemlösungen hervorzu- bringen (Visser/Hemerijk 1998).

Die prinzipielle Instabilität und Verletzlichkeit von Kooperationsbeziehungen kann - nicht nur in der Tarifpolitik - durch institutionelle Vorkehrungen gemildert werden. So hat die Korporatismusforschung gezeigt, dass Strukturmerkmale der Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände, die Struktur der Tarifverhandlungen ebenso wie gesetzliche Rahmenbedingungen die Stabilität sozialpartnerschaftlicher Arrangements erhöhen können. Dies ändert aber nichts am Grundsatz, dass auf Freiwilligkeit beruhende Kooperationsbeziehungen stets fragil bleiben und daher ständiger Bemühung um Interessenausgleich und vor allem institutioneller Absicherung bedürfen. Vor diesem Hintergrund sind Rückschläge nahezu unvermeidbar. Dies entspricht der Beobachtung von Konjunkturen der Kooperation, die stets dann auftreten, wenn politische Konkurrenten in Koalitionen zusammenarbeiten. Solche Kooperationsstrukturen können als mikro-

analytisch fundierte - aus strategischer Interaktion erklärable - dynamische Systeme betrachtet werden (vgl. Coleman 1986). An diesem Punkt setzt nun eine Überlegung ein, welche die Störanfälligkeit kooperativer Problemlösungen nicht als Nachteil, sondern als Vorteil bei der Entdeckung und Erprobung neuer politischer Verhaltens- und Steuerungsvarianten betrachtet. Anders als hierarchische Plansysteme oder Monopole können freiwillige Assoziationen Störungen in ihrer Problemumwelt nicht ignorieren. Dies fördert die Entstehung und Erprobung von durchsetzungsfähigen Entwicklungsalternativen. Atomisierte Märkte produzieren demgegenüber ein Übermaß von Störungen und damit Unsicherheit, das dem Wachstum von durchsetzungsfähigen Innovationen ebenfalls abträglich ist. Diese These wird zumindest von Forschungen zur Artenvielfalt bestätigt. Biologen entdeckten, dass die Diversität von Pflanzenbiotopen vom Grad der Störungen abhängt, die auf den Pflanzenbesatz einwirken. Ohne Störungen, das heißt bei nur geringen inneren und äußeren Verdrängungskräften bildet sich ein vergleichsweise gering differenzierter, stabiler Pflanzenbesatz. Es setzen sich die stärksten Konkurrenten durch. Der Genpool wird eingeschränkt und jede weitere Innovation behindert. Sind aber die Störungen zu stark - etwa in der Form von dauernden Umweltturbulenzen -, dann haben nur die vergleichsweise wertlosen „Pionierpflanzen“ - Unkraut also - die Möglichkeit einen Standort zu besiedeln. Die Höherentwicklung des Standortes wird in diesem Fall durch ein Übermaß von Störeinflüssen unterbunden. Wenn aber die Störungen ein mittleres Maß aufweisen, steigt die Wahrscheinlichkeit für eine höhere Biodiversität sprunghaft. Bei *mittlerem Störungsregime* haben Vertreter beider Gruppen eine Chance, und die Artenvielfalt ist dann am größten (*Intermediate Disturbance Hypothesis*, zuerst Connell 1978). Ähnlich ließe sich annehmen, dass auf einem gegen Störungen abgeschirmtem Markt die Erfolgchancen für neue Produzenten und Produkte gering bleiben. Eine atomisierte Vielzahl von Marktteilnehmern mag demgegenüber auf Störungen ihrer Existenz mit verstärkten Innovationen reagieren, obwohl dies - wie Heiner (1983) gezeigt hat - bei hohen Risiken eher unwahrscheinlich ist. Individuen reagieren auf extreme Umweltturbulenzen gerade nicht mit Verhaltensänderungen, sondern mit einem Rückfall auf eingefahrene Routinen. Dies ist *rational*, wenn die Unsicherheit über

Handlungsfolgen so groß wird, dass das rationalwahltheoretische, konsequentialistische Handlungsmodell nicht mehr anwendbar ist.³ Innovationen sind dann ganz dem Zufall überlassen. Sie mögen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auftreten und sich im Erfolgsfall auf lange Sicht sozialevolutarisch stabilisieren. Ob dieses Szenario den Welten des proaktiv nach Problemlösungen suchenden *homo sapiens*, des kollektiv handelnden *homo politicus* und des kalkulierenden *homo oeconomicus* entspricht, erscheint eher fragwürdig.

Wenn - vornehmlich bei geringen Risiken bzw. geringem Kapitaleinsatz - Innovationen zustande kommen, können sich diese auf gänzlich unorganisierten Märkten vor allem dann nur schwer durchsetzen, wenn sie Netzwerkeffekte aufweisen. Es sieht so aus, als ob die Hayeksche These vor allem auf Innovationen zutrifft, die wenig Kapitaleinsatz voraussetzen und Produkte hervorbringen, deren Nutzen nicht von ihrer Kompatibilität mit anderen Produkten abhängt. Die Hayeksche Erfinderwelt ist die des Daniel Düsentrub aus Entenhausen, der einen spontanen Einfall ohne großen Aufwand spontan umsetzt. Der Markt selektiert dann den Erfolg beziehungsweise Misserfolg dieser Erfindung. Dies ist die einfachste der Innovationswelten, die sich für theoretische Modellbildungen eignen mag, mit der heutigen Wirklichkeit forschungsintensiver, vernetzter Innovationsprozesse aber wenig gemein hat. Gleichwohl zeigt sich in einigen Branchen, insbesondere auf dem Feld der Softwareentwicklung, dass Großunternehmen durch die Auslagerung von Forschungsaktivitäten in Kleinunternehmen - die dann im Erfolgsfall zurückgekauft werden - versuchen, die Hayeksche Innovationswelt zu simulieren. Dem stehen freilich Großforschungseinrichtungen z.B. in der Medizin-, Verkehrs- oder Energieforschung entgegen, die ganz anderen Prinzipien folgen.

Aufwändige Innovationen, deren Erfolg von positiven Netzwerkexternalitäten abhängt, bergen Risiken, die auf atomisierten Spotmärkten besonders groß sind. Ohne eine transaktionskostenminimierende Organisation der Marktakteure bleiben sie eher unwahrschein-

³ Ich werde auf die Konsequenzen der Entscheidungstheorie von Heiner für die Erklärung der Betriebsweise und Gestaltung von institutionellen Innovationssystemen zurückkommen.

lich. Alle Großtechnologien, Infrastrukturinnovationen und Netzwerküter können nur durch aufwändige Forschung verbessert werden und können nur zur Anwendung kommen, wenn der Wettbewerb in irgendeiner Weise organisiert ist, sei es durch Monopole, Rationalisierungskartelle oder autoritative Normungsinstanzen. Hier gelten die Grundannahmen der Transaktionskostenökonomik, wonach komplexe Transaktionen mit hoher *asset-specificity*, *uncertainty* und *frequency*, ohne Organisation nicht zustande kommen, weil auf spot-Märkten die Risiken einer Investition - z.B. in den Bau einer großtechnischen Anlage oder in Forschung und Entwicklung - zu groß sind. Ich werde auf das daraus entstehende Dilemma für die Wettbewerbspolitik und ihre juristische Umsetzung in anti-trust und Kartellverfahren zurückkommen.

Zum Innovationspotential kooperativer Beziehungsnetzwerke

Viktor Vanberg (1982) hat die überragende Bedeutung von Kooperation für die Herstellung von Gütern und zugleich ihre Verletzlichkeit bei der Verteilung von Kooperationserträgen hervorgehoben. Damit verdeutlicht er einerseits die Grenzen des Marktes als Allokationsinstanz, andererseits das Stabilitätsdilemma institutioneller und politischer Konfliktregelung. Grundsätzlich scheint der Bestand jeder kooperativen Beziehung von Verteilungskonflikten bedroht zu sein. Selbst solche Kooperationen, die von dauerhafter wechselseitiger Interessenbefriedigung zu Lasten Dritter genährt werden, sind vor der Versuchung einzelner Beteiligten nicht gefeit, einen höheren Anteil am Kooperationsertrag herauszupressen. Es ist eine spezifische Unsicherheit, die Kooperationsbeziehungen belastet. Kooperationspartner sind - anders als Marktteilnehmer - einer besonderen Form *strategischer* Unsicherheit ausgesetzt. Wer am Markt teilnimmt, dort kaufen oder verkaufen möchte, hat demgegenüber vor allem mit Informationsunsicherheit zu tun: Was wollen die Kunden, wo gibt es das beste Angebot oder die beste Nachfragesituation, wie entwickeln sich die Märkte und Preise? Kooperationspartner fragen demgegenüber: Kann ich meinem Gegenüber vertrauen, wird er meine Vorleistungen

durch weitere Kooperation honorieren, wie kann ich sein Verhalten beeinflussen, ihn überwachen und, wenn nötig, strafen?

Was bedeuten diese unterschiedlichen Formen der Unsicherheit für die Innovationstüchtigkeit, Lernperformanz und Anpassungsfähigkeit von sozialen Strukturen? Die Antwort der Ökonomie auf die Informationsunsicherheit des Marktes besteht in der Optimierung von Suchkosten. Die Suche nach jeder zusätzlichen Information darf nicht mehr kosten als ein dadurch erzielbarer Marktvorteil. Wie wertvoll eine Information - dazu zählt im ökonomischen Sinne auch Intuition oder Erfindung - tatsächlich ist, kann sich freilich erst dann erweisen, wenn sie in Gestalt eines fertigen Produktes in den Marktprozeß einfließt. So gesehen setzen sich letztlich nicht Produkte, sondern überlegene Informationen und die besten Ideen am Markt durch. Der über den Wettbewerb vermittelte Zwang zur Informationsverbesserung und zur Kreativität begründet den Effizienzvorsprung der Marktallokation über alle anderen Formen der Generierung und Vermittlung von Wissen. Dies ist der Kern von Hayeks Verteidigung des Wettbewerbs.

Das einzig interessante am Wettbewerb, so sagt Hayek (1968, 3), bestehe darin, „dass seine Ergebnisse unvoraussagbar und im ganzen verschieden von jenen sind, die irgend jemand bewußt anstreben hätte können sowie auch, dass er gewisse Absichten vereitelt und gewisse Erwartungen enttäuscht“. Beides, der Vorstoß auf unbekanntes Terrain und die Bestrafung erfolgloser solcher Vorstöße, hängt eng miteinander zusammen. Der Wettbewerb zeigt nämlich nicht nur, wie die Dinge besser gemacht werden können - er zwingt zugleich alle Beteiligten bei Strafe des Unterganges, diese Verbesserungen nachzuahmen (vgl. ebenda, 15). Dadurch profitieren nicht nur die zuerst Erfolgreichen, sondern soziale Systeme insgesamt von Wettbewerbsstrukturen.

Die Unvorhersagbarkeit der Ergebnisse und die jederzeit mögliche Enttäuschung von Erwartungen sind laut Hayek eine Grundvoraussetzung der Entdeckung neuen Wissens. Dies ist nun aber keineswegs ausschließlich ein Spezifikum von Wettbewerbsstrukturen. Kooperationsbeziehungen sind gleichermaßen von Unvorhersagbarkeit und Enttäuschungsrisiken belastet. Man könnte in der Tat an etlichen Stellen in Hayeks Vortrag den Begriff Wettbewerb durch Koopera-

tion ersetzen, ohne dass dadurch Plausibilität verloren ginge oder selbst ein kritisches Auditorium zum Widerspruch gereizt würde. Dass durch Kooperation Problemlösungswissen erzeugt wird, ist eine in der Innovationsforschung ebenso wie in Lerntheorien geläufige Erkenntnis. Die Innovationsforschung geht soweit, zu sagen, dass Kooperation innovative Problemlösungen hervorbringen kann, die unter Wettbewerbsbedingungen gerade nicht entdeckt werden oder zur Anwendung kommen können (Hippel 1988; Dosi 1988; Jorde/Teece 1992; Sabel 1994). Wie verhält sich ein solcher Befund zu Hayeks Aussagen über die Wirkungsweise von Wettbewerbsstrukturen?

Die Natur der Innovation hat sich - darin ist sich die Innovationstheorie einig - mit zunehmender technischer Komplexität und sozialer Differenzierung verändert. Aus einem herkömmlich „seriellen“, stufenweisen Prozeß entwickelte sich ein simultan vernetztes komplexes Geschehen. Das serielle Modell betrachtet Innovation als einen vertikal integrierbaren Prozeß: Ein Unternehmen macht ausschließlich im eigenen Organisationsbereich eine Erfindung und vermarktet sie. So entwickelte die BASF das Aspirin, auf das ihr Gründer zufällig gestoßen war, und Dupont das Nylon. Beide konnten sich gegen eine Vielzahl ähnlicher Produkte auf Dauer durchsetzen. Demgegenüber geht das simultane Modell von vielfältig überlappenden Aktivitäten mit Koordinations- und Rückkoppelungserfordernissen aus, die rasch und effizient nur in direkter Kommunikation zwischen Firmen, in Firmen sowie zwischen Firmen und anderen Organisationen wie Universitäten erfüllt werden können. Kurz: Innovation ist ein Vorgang gezielter Suche geworden und bedarf daher zunehmend komplexerer Organisationsformen. Die zunehmende Bedeutung *komplexer Innovationen* ist einer der Gründe, den Ökonomen anführen, wenn sie die kartelltheoretische „anti-trust“ Sichtweise der Kooperation kritisieren und mehr vorwettbewerbliche Zusammenarbeit zwischen Konkurrenten fordern (Jorde/Teece 1992, Williamson 1992).

Obwohl Innovationstheorien die Vorzüge der Kooperation gegenüber Wettbewerbsstrukturen hervorheben, sieht es nicht so aus, also ob hier ein prinzipieller Einwand oder gar ein Gegenmodell zu Hayeks „Wettbewerb als Entdeckungsverfahren“ entwickelt würde. Dies liegt daran, dass sie auf Skalen- und Synergieeffekte, auf Ersparnisse durch die Verhinderung von Duplikation, abheben. Ihre Modelle beziehen

sich allein auf die Effizienz der Organisation von Forschung, nicht aber wie Hayek auf die Anreiz- und Selektionsmechanismen im Prozeß der Wissensgenerierung. Alle Argumente für die horizontale Forschungsk Kooperation von Unternehmen lassen sich mit wirtschaftswissenschaftlichem Standardwissen erklären und rechtfertigen, solange sie im Schatten des Wettbewerbes lediglich zum Zweck der Kostenersparnis unternommen werden. Eine Herausforderung für Hayeks Theorie wären solche Kooperationsnetzwerke allenfalls dann, wenn in ihnen systematisch Problemlösungswissen generiert würde, ohne dass dem eine von Wettbewerbsverhältnissen diktierte Überlebensstrategie zugrunde läge. Diesen Fall wird man nur außerhalb des Geltungsbereichs von Märkten, also im Bereich politischer Kooperation erwarten dürfen. Die Frage kooperativer Entdeckungsverfahren stellt sich hier in erster Linie bei der Herstellung von politischem Steuerungswissen. Dabei geht es um die Suche nach legitimitätsstiftenden und zugleich praktikierbaren Lösungsalternativen für Kollektivgutprobleme und Verteilungskonflikte.

Kooperation und institutionelles Lernen in der Politikentwicklung

Innovationen sind nicht nur in der Ökonomie, sondern ebenso in Politik und Verwaltung von zentraler Bedeutung. Letzere können aufgrund ihrer nichtmarktlichen Konstitution schwerlich mit dem Hayekschen Schema erfasst werden. Studien zum kooperativen Verwaltungshandeln (Ritter 1990, Benz 1994, Voigt 1995) zeigen, dass Regierungen und Verwaltungsbehörden häufig die informelle Kooperation mit Vollzugsadressaten suchen, um Wissenslücken aufzufüllen. Solche Kooperationsbeziehungen dienen darüber hinaus auch der Herausbildung sachadäquater *gemeinsamer* Situationsdeutungen. Ich möchte diesen Zusammenhang am Beispiel der deutschen Vereinigungspolitik verdeutlichen. Die Übertragung der liberal-demokratischen, marktwirtschaftlichen Ordnung in die neuen ostdeutschen Bundesländer war von großer Unsicherheit belastet. Niemand wußte 1990, wie sich zum Beispiel die osteuropäischen Märkte entwickeln würden. Der Wert ehemals sozialistischer Kombinate hing aber davon

ab, wie der marktwirtschaftliche Aufbau in Osteuropa voranging. Großaufträge aus der Sowjetunion, die den Wert eines zu privatisierenden ostdeutschen Unternehmens hoch erscheinen ließen, konnten von einem zum anderen Tag storniert werden. Niemand wußte, in welcher Zeit und mit welchem Erfolg die westlichen Ordnungsstrukturen in den Osten übertragen würden. Man möchte meinen, dies sei die Stunde risikofreudiger Unternehmerpersönlichkeiten. Tatsächlich veranlaßten die damaligen „Ostphantasien“ viele westdeutsche Firmen zu einem Engagement, das sie später an den Rand des Ruins führen sollte. Mit Unsicherheit und Volatilität hatte auch die Politik zu kämpfen. Der Staat war ja in Gestalt der Treuhandanstalt Eigentümer der gesamten sozialistischen Wirtschaft geworden, die es nun zu privatisieren galt.

Die Problemlösungsfähigkeit nicht nur der Politik sondern auch von Wirtschaftsunternehmen hängt entscheidend von der Gewinnung anwendbaren Steuerungswissens ab. Zwar gibt es meist keinen Mangel an Ideen und Konzepten. Zum Beispiel finden sich in der deutschen Vereinigungspolitik eine Fülle von Ratschlägen und praktischen Innovationen, insbesondere auf der operativen Ebene des Vereinigungsmanagements. Das Problem bestand vielmehr in Inkompatibilitäten einzelner Neuerungen und in der Konfliktintensität bei der Auswahl von kollektiv verbindlichen Lösungen. Hinzu traten Informationsprobleme. Die Politikformulierung und die Implementation von Lösungen stieß in diesem Zusammenhang auf zwei Hindernisse: 1. Informationsasymmetrien im Akteursystem; 2. Unsicherheiten angesichts turbulenter Problemumwelten.

Informationsasymmetrien bestehen zwischen zentralen Steuerungsinstanzen und der dezentralen Implementationsebene, zwischen der politischen Spitze und den Akteuren vor Ort, ebenso wie zwischen diesen und den Adressaten politischer Steuerung. In einer solchen von Konflikten durchsetzten Mehrebenenstruktur stößt die Herstellung gemeinsamen Wissens auf gravierende Probleme. So sind die Akteure auf der operativen Verwaltungsebene daran interessiert, ihre Wissensvorsprünge gegenüber der politischen Spitze zu erhalten. Dasselbe gilt für Vollzugsadressaten gegenüber Vollzugsbehörden. Um hier auf dem Wege der Zusammenarbeit neues Steuerungswissen

zu generieren, müssen offenkundig Kooperationsanreize vorhanden sein.

Sachliche Unsicherheit herrscht gegenüber einer neuen Herausforderung, zu deren Lösung keine bekannten oder gar bewährten politischen Programme zur Verfügung stehen. Solche Situationen unsicherer Situationsdeutung gehen einher mit *Präferenzunsicherheiten* der Akteure. Für sie besteht nicht nur ein Zwang, neue Problemlösungen zu finden, sondern auch, sich eine adäquate Wirklichkeitsdeutung anzueignen.. Am Beispiel der Vereinigungspolitik, aber auch anderer Politikfelder, kann gezeigt werden, dass sachliche Unsicherheit, wenn sie in einem Akteursystem gleich verteilt ist, einen mächtigen Anreiz zur Kooperation, insbesondere zum Austausch von Wissen schafft. So hat zum Beispiel der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) gleich nach dem Mauerfall ein Berliner Büro eingerichtet, das im wesentlichen nur der Beobachtung und Informationsgewinnung dienen sollte. Die zahlreichen Kooperationsinstitutionen in den Netzwerken der Vereinigungspolitik (Ludewig-Runde, Treuhand-Wirtschaftskabinette, Sanierungsgespräche, Kanzler-Runden zum Aufbau-Ost etc.) dient oft weniger dem Aushandeln von umsetzbaren Plänen als vielmehr dem Meinungs austausch zur Erlangung einer gemeinsamen Situationsdefinition.

Die anfängliche Vereinigungspolitik war von Informationsasymmetrien und Unsicherheit besonders stark belastet. Generell behindern sie den Erfolg politischer Steuerungsbemühungen um so mehr, je häufiger sich bei den Steuerungsadressaten vor Ort neue unvorhersehbare Situationen einstellen, auf die sie - um sich bietende Chancen wahrzunehmen oder um drohende Gefahren abzuwenden - schnell reagieren möchten. Verfügen sie zudem über einen gewissen Erfindungsreichtum bei der Erprobung neuer, für sie erfolgversprechender Handlungsalternativen, sinken die Chancen steuernder Intervention weiter. Die Frage wäre also, wie in einer von Überraschungen und Unübersichtlichkeit geprägten Situation eine politische Koordination dezentraler Akteure möglich ist.

Dezentrales, von situativen Problemsichten getragenes autonomes Handeln vor Ort ermöglicht zwar rasche Anpassungen an veränderte Umweltbedingungen. Dies wäre ein marktähnlicher Prozeß, in dem sich vereinzelte Akteure nach eigenen Kalkülen auf neue Situationen

einstellen. Ein System dezentrale Autonomie ist insofern sicher das leistungsfähigere Innovationsumfeld. In der Politik hat die dezentrale Problembearbeitung aber ihre Grenze dort, wo sie, erstens, die Fähigkeit zu drängenden kollektiven Problemlösungen schmälert und, zweitens, durch den Verlust von Erwartungssicherheit die Legitimationsgrundlagen von Gemeinwesen beeinträchtigt. Dezentrale Anpassungsreaktionen führen potenziell zu abnehmender Bindung im politischen Akteursystem und verursachen Inkompatibilitäten zwischen Teillösungen. Letztlich drohen nicht nur Koordinationsdefizite, sondern der Verlust von Berechenbarkeit und sozialer Ordnung; vor allem dann, wenn sich Akteure unter situativem Handlungsdruck über etablierte Regeln des Zusammenlebens hinwegsetzen. Das Problem stellt sich verschärft, wenn rasches, situativ bedingtes lokales Handeln irreversible Folgen zeitigt, welche die Prosperität oder gar das Überleben des ganzen Akteussystems gefährden können.

In der Politik geht es oft darum, in einem von Umweltturbulenz und sachlicher Unsicherheit geprägten Problemumfeld die angesichts neuer Problemlagen notwendige Flexibilität des Handelns zu erlangen, ohne den Vorteil strategischer Berechenbarkeit in einem bestehenden Akteursystem aufzugeben. Ersteres verweist auf das Erfordernis rascher und geeigneter sachlicher Problemlösungen, das zweite auf den Erhalt der sozialen Integration. Dies gelang zum Beispiel in der deutschen Vereinigungspolitik im Verlauf institutionell gesteuerter *kollektiver Lernprozesse*, in denen sich problemangemessene handlungsleitende Situationsdeutungen bei einer zunehmenden Zahl beteiligter Akteure herausbilden konnten. Dabei wuchs nicht nur der Realitätsgehalt neuer Problemsichten. Zugleich gewannen die beteiligten Akteure jene innere Handlungskompetenz und nach außen gerichtete Kooperationsfähigkeit, die sie zur Lösung gemeinsam erkannter Probleme brauchten (vgl. Czada 1995).

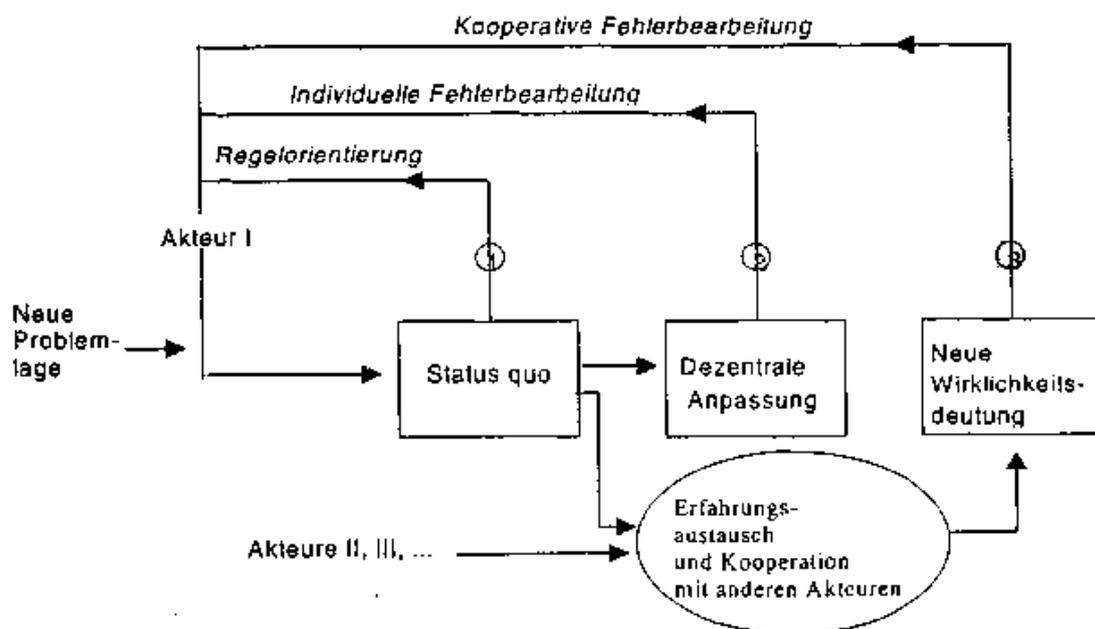
Gängige Entscheidungstheorien behandeln die Frage, wie sich *einzelne* Akteure verhalten, wenn sich ihr Modell der Welt als falsch herausstellt (Axelrod 1984; Vanberg 1993). Verändern sich in solchen Vorgängen der Umweltanpassung einzelner isolierter Handlungseinheiten, so sind damit nicht zugleich auch ganze Akteurstrukturen und soziale Regelsysteme positiv angepaßt. Die Stabilität und der Erfolg kooperativer politischer Problemlösungen hängt von der Fähigkeit

der maßgeblichen Akteure ab, gegebenenfalls auf rasche eigene Problemlösungen zu verzichten und stattdessen gemeinsam zu lernen, wie sie umfassenden Problemlagen, die alle Akteure eines Systems betreffen, adäquat begegnen können. Diese Fähigkeit scheint mit dem Schwierigkeitsgrad eines gemeinsamen Problems zuzunehmen, weil die Konfrontation mit gänzlich neuen Sachverhalten das Festhalten an herkömmlichen Handlungsprogrammen begünstigt und insofern eine aus Kalkulationsunsicherheit resultierende Verzögerung rascher Anpassungsreaktionen eintritt.

Es gibt im Prinzip nur drei Möglichkeiten, auf unvorhergesehene Herausforderungen, wie sie etwa die deutsche Vereinigung darstellt, zu reagieren. Die erste entspricht der entscheidungstheoretischen Lösung von Heiner (1983). Die Möglichkeiten 2 und 3 betreffen politische Problemlösungen und Regelanpassungen, die Lernprozesse bei den Beteiligten voraussetzen (vgl. Schaubild 1):

Schaubild 1:

Drei Anpassungsreaktionen in turbulenten Problemumwelten



1. *Regelorientierung*: Die einfachste und naheliegendste Antwort auf plötzliche Veränderungen der Problemumwelt besteht darin, an herkömmlichen Verhaltensweisen festzuhalten. Dies kann, wie Heiner (1983) zeigt, rational sein, wenn eine Herausforderung gänzlich neu und unbekannt ist. Das im Einigungsvertrag niedergelegte Programm des Institutionentransfers kann als Beispiel für diese Art des Umganges mit Unsicherheit betrachtet werden. Die Institutionen bleiben dabei stabil und die Akteure berechenbar. Problemadäquate, innovative Problemlösungen würden freilich auf diese Weise behindert, wenn nicht gar unmöglich.
2. *Individuelle Fehlerbearbeitung*: Die direkt Beteiligten können versuchen, sich *geradewegs und vereinzelt auf eine neue Problemlage einzustellen*, um so rasche Lernerfolge und Anpassungsleistungen zu erzielen. Reagieren die atomisierten Akteure auf diese Weise isoliert und unmittelbar auf veränderte Anforderungen ihrer Problemumwelt, droht allerdings der Verlust des institutionellen Gleichgewichts.
3. *Kooperatives Lernen*: Die dritte Möglichkeit besteht in der auf nichthierarchischem Wege *koordinierten Anpassung* an eine neue Problemlage. Allerdings setzt dies den (im Rahmen institutioneller Anreizstrukturen) freiwilligen Verzicht auf eigenständige Problemlösungsversuche jedes einzelnen Akteurs zugunsten der Herausbildung neuer *kollektiver* Situationsdeutungen und gemeinsamer Problemlösungen voraus. Der Vorteil liegt in einem angesichts der Umbruchsituation größtmöglichen Erhalt der Integrität des Akteursystems - mit allen Folgen für dessen künftige kollektive Handlungsfähigkeit, die damit verbunden sind. Diese Art der Problembearbeitung, die Regelanpassungen aufgrund veränderter Situationsdeutungen einschließt, könnte als *kooperatives Lernen in Institutionen* bezeichnet werden.

Die deutsche Vereinigungspolitik offenbart, dass die Variante des kooperativen Lernens vor allem dann wahrscheinlich wird, wenn die *sachliche Unsicherheit* im Akteursystem ansteigt und in etwa gleich verteilt ist, also *gemeinsames Nichtwissen über künftige Entwicklungen* vorliegt, wenn zudem der gemeinsame *Erfolgsdruck* für alle Beteiligten

sehr groß ist und außerdem die Beziehungen der maßgeblichen Akteure von starker *Interdependenz* geprägt sind. Die Wechselbeziehung von sachlicher Unsicherheit in der Problemumwelt und strategischer Unsicherheit im Akteursystem ist hier entscheidend. Unter dem Eindruck grenzenloser Überforderung und wechselseitiger Abhängigkeit erlebten die Beteiligten den marktwirtschaftlichen Aufbau Ost als einen Kampf an zwei Fronten. Um gegen die von irreduziblen Risiken beherrschte dynamische Natur der ökonomischen Prozesse bestehen zu können, schufen sich die maßgeblichen Akteure Entlastung, indem sie ihre strategische Unsicherheit durch die Schaffung und Erhaltung kooperationsfreundlicher Strukturen - Netzwerken der Vereinigungs- und Transformationspolitik - begrenzten.⁴

Sachliche Unsicherheit, hoher Problemdruck, komplexe Konfliktstrukturen, Präferenzunsicherheiten und überlappende Zugehörigkeiten im Akteursystem erscheinen als die wesentlichen Determinanten kooperativer Innovationserfolge in menschlichen Gesellschaften. Ihre Basis ist die aktive Hinwendung zur Gruppe in bedrohlichen Situationen, die nicht einem Herdentrieb entspringt, wie in der Tierwelt, sondern wechselseitige Beratung (*arguing*), Abstimmung und kollektive Handlungsfähigkeit anstrebt. In solchen Situationen stehen nicht Verhandlungen im Vordergrund, in denen feste Präferenzen aufeinandertreffen, sondern aus *Lernprozessen*, aus denen neue Präferenzen und Problemlösungen hervorgehen. Dabei entstehen Situationsdeutungen, auf deren Grundlage erst jene Interessen erwachsen, die in strategischen Beziehungen zum Ausdruck kommen und letzt-

⁴ Allerdings meint Benz (1994: 255), Unsicherheit über die Zielerreichung würde in einem Verhandlungssystem die Konfliktintensität generell fördern. Dies mag in stabilen Problemumwelten gelten, weil dann Unsicherheit wesentlich als *strategische Unsicherheit*, also im Wesentlichen als Vertrauensproblem, erfahren wird. Demgegenüber zeigt die von *sachlicher* Unsicherheit beherrschte Vereinigungspolitik sehr deutlich, daß gerade Unsicherheiten über die Natur eines Problems und den Erfolg einer gemeinsamen Anstrengung, hier: des gemeinschaftlich erstrebten Aufschwungs Ost, geeignet sind, kollektive Lernprozesse auszulösen und insofern als kooperationsförderlich gelten müssen - ein Befund, der von Ansätzen des binnenorganisatorischen interindividuellen Anpassungslernens und neueren Beiträgen zum Interaktionsmodus des Argumentierens (*arguing*) im Unterschied zum Verhandlungsmodus grosso modo gestützt wird.

lich in einen verhandelten Interessenausgleich münden können.⁵ Der Interessenausgleich wird grundsätzlich erleichtert, wenn die Beteiligten von gleichen Situationsdeutungen ausgehen (Scharpf 1979). Dies zu erreichen, die Annäherung unterschiedlicher Lagebeurteilungen hängt vor allem davon ab, wie häufig und intensiv die mit einem bestimmten Problem befaßten Akteure zusammentreffen und sich über Lösungsmöglichkeiten verständigen. Soziale Netzwerke spielen in diesem Zusammenhang eine herausragende Rolle (Czada 1993, 1994a, 1995). Gegenüber der von strategischer Unsicherheit gekennzeichneten politischen Normallage geht es also bei der Bewältigung sachlicher Unsicherheit nicht in erster Linie um Konfliktregelung durch Verhandlungen, sondern um *Kooperation zum Zwecke der Gewinnung kollektiver Situationsdeutungen*.

Auf idealen Wettbewerbsmärkten mögen kollektive Situationsdeutungen entbehrlich sein, beziehungsweise auf Konformitätsspiralen (*herding und Imitation*,) beschränkt bleiben. Tatsächlich müssen sich aber Marktteilnehmer zumindest darin einig sein, dass sie als solche unter bestimmten sozialen Bedingungen in Institutionen agieren. Ohne einen solchen institutionellen Rahmen würde sich ein Zustand wechselseitiger Unberechenbarkeit einstellen, der die Akteure völlig strategieunfähig werden ließe (vgl. Schaubild 1). Dort, wo kollektive Probleme nur durch Gemeinschaftshandeln gelöst werden können, sind Institutionen und kollektive Situationsdeutungen eine unabdingbare Voraussetzung von Handlungsfähigkeit. *Auf* deren Grundlage können individuelle Präferenzen und strategische Interessenpositionen im Akteursfeld erst entstehen.

⁵ Zumindest in der Vereinigungspolitik scheint die Beobachtung von Arthur Benz (1994: 117) nicht zuzutreffen, wonach Verhandlungen zwischen öffentlichen Aufgabenträgern ein strategisches Kräfteressen vorausgeht und erst später, im Verhandlungsverlauf, eine diskursive Konflikttransformation einsetzt. Dies hat offenbar damit zu tun, daß die Neuartigkeit von Problemen eine sofortige Interessendefinition und darauf aufbauende Verhandlungen oft nicht zuläßt und daher diskursive Interaktionsformen (*arguing*) zunächst vorherrschen. Aus diesem Grund kann auch nicht von vornherein strategische Interaktion unterstellt werden, wie sie für „Tauschnetzwerke“ typisch ist. Vielmehr wird man hier zwischen tauschtheoretischen und lerntheoretischen beziehungsweise kognitiven Erklärungsansätzen unterscheiden müssen.

Wenn Präferenzen eindeutig sind und offen zutage liegen lässt sich Ressourcentausch ohne große Begleitkommunikation bewerkstelligen. Kooperation erfordert demgegenüber vor allem wechselseitige Abstimmung. Sie besteht im Kern aus Informationsaustausch und Informationsverarbeitung, die den Beteiligten sozial reflexive und adaptive Fähigkeiten abverlangt. In der Hayekschen Wettbewerbswelt werden dagegen diese Fähigkeit vom Individuum auf den systemischen Mechanismus der Evolution verlagert. *Kooperatives Lernen* basiert indes auch auf einigen Voraussetzung, die Hayek für Wettbewerbsmärkte anführt. Dies gilt besonders für die Annahme, dass Problemlösungswissen prinzipiell auf zahlreiche Akteure verteilt ist. Die Organisation von Kooperation dient in erster Linie dem Zweck, dieses Wissen zusammenzuführen und dadurch zu effektuieren.

Die Annahme zerstreuten und vernetzbaren Wissens ist nicht selbstverständlich. Sie ist erst in jüngster Zeit allgemein bewusst geworden. Die Staatswissenschaften und die ältere Politikwissenschaft gingen zum Beispiel noch davon aus, dass der Staat als Steuerungszentrum der Gesellschaft über Wissensbestände verfügt, die ihn über alle übrigen, mit fragmentiertem Wissen ausgestatteten gesellschaftlichen Akteuren herausheben. In der Politikwissenschaft hat erst die Politikfeldanalyse in Auseinandersetzung mit der Planungseuphorie der sechziger und siebziger Jahre dieses Bild eines mit überlegenen Wissen ausgestatteten Steuerungszentrums zurechtgerückt. Der Staat ist gewöhnlich kein besonders gut informierter korporativer Akteur. Dies gilt angesichts gesellschaftlicher Differenzierungsprozesse, zunehmender Komplexität von politischen Steuerungsmaterien und einem auf der Formulierungsebene der Politik fortschreitenden innerem wie äußerem Souveränitätsverlust umso mehr.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob kooperative Politik in Netzwerken anstelle von aggregativer Willensbildung und hierarchischer Verwaltung nur eine neue Erkenntnis oder aber ein neuartiges Phänomen darstellt. Es hat den demokratisch kontrollierten, hierarchischen Verwaltungsstaat in seiner idealen Ausprägung nie gegeben. Es wäre auch falsch, hybride Koordinationsmechanismen zwischen Hierarchie und Markt als etwas ganz neues zu betrachten. Gleichwohl ist gerade in den vergangenen Jahrzehnten ein säkularer Trend zur kooperativen Politikentwicklung in Mehrebenensystemen

erkennbar, die von der lokalen Vollzugsebene bis zur Ebene internationaler Regime und supranationaler Regierungsinstanzen reichen können (vgl. Benz 1994, Lütz 1999, Czada 1998). Die zunehmende Beachtung dieser Verflechtungsformen ist demnach nicht nur als eine Entdeckung von etwas schon immer Vorhandenem zu bewerten. Vielmehr handelt es sich um einen historischen, an der Wirklichkeit gesellschaftlicher und staatlicher Entwicklung untersuchbaren Gegenstand. Ebenso wie Hayeks berühmter Vortrag zum Wettbewerb als Entdeckungsverfahren als Replik auf hierarchische Problemlösungen in Gestalt staatsozialistischer und planbürokratischer Entwicklungen der sechziger Jahren zu werten ist, müssen auch aktuelle Beiträge zu Kooperationsnetzwerken in ihren historischen Bezügen gesehen werden. Ihr Referenzpunkt ist die Vorstellungen eines weltumspannenden, entfesselten Wettbewerbs, der die in der Nachkriegsepoche entstandenen sozial- und rechtsstaatliche Zählung von Marktkräften aushebelt. So wie Hayek die Wettbewerbslogik als Gegengift für sozialistische Planbürokratien entworfen hat, so erscheint es heute angebracht, Vorzüge der Kooperation gegen die Folgen eines ungebremsen, auf die Zerstörung der sozialen Einbettung von Marktteilnehmern hinauslaufenden Wettbewerbs ins Feld zu führen. Soziale Einbettung kann in diesem Zusammenhang nicht soziale Absicherung heißen, sondern muß in ihrer Eigenschaft als Schmiermittel der Informationsgesellschaft, als Auslöser von Innovationen verstanden werden.

Die Gewinnung und Verarbeitung von Informationen in Kooperationsnetzwerken ist kein neues, gleichwohl aber ein zunehmendes Erfordernis, das aus säkularen sozio-ökonomischen und politischen Entwicklungen herrührt. Die Informationsprobleme des Staates und der Wirtschaft haben sich in diesem Jahrhundert beständig verschärft, während ihre innere Differenzierung und Aufgabenkomplexität zunahmen.. Die daraus resultierende Krise der Hierarchie ist von neoliberalen Ökonomen als eine Chance des Marktes begriffen worden. In Wirklichkeit kann aber die sozialevolutorische Koordination des Marktes hierarchische und vor allem kooperative, selbstorganisatorische Ordnungsformen niemals vollständig substituieren. Die neben neuen Formen der Marktsteuerung beobachtbare Herausbildung des „kooperativen Staates" und von Unternehmensverflechtungen kann

vor dem entwicklungsgeschichtlichen Hintergrund einer Krise hierarchisch-bürokratischer Rationalität erklärt werden.

Neben der Differenzierung politischer Strukturen in und zwischen Staaten und Wirtschaftsräumen wuchs die *sachliche* Komplexität von Entscheidungsmaterien. Technische und ökonomische Problemumwelten erzeugen Unsicherheit, die durch wissenschaftliche Beratung kaum gemildert, in vielen Fragen infolge der Pluralisierung von Expertenwissen sogar weiter gesteigert wird. Probleme des Wohlfahrtsstaates und der Risikogesellschaft erfordern politische und unternehmerische Entscheidungen, für die ausreichende Entscheidungsgrundlagen fehlen. Politisches und ökonomisches Handeln ist daher heute mehr denn je als *Handeln unter Unsicherheit* begreifbar. Dabei geht es nicht nur um Informationsunsicherheit im Sinne von „bounded rationality“, sondern in vielfach auch um *Präferenzunsicherheit* angesichts neuartiger Herausforderungen. Dieser Sachverhalt soll im folgenden Abschnitt sowohl in institutionentheoretischer Perspektive als auch an Beispielen aus der deutschen Vereinigungspolitik diskutiert werden.

Innovation und Institution

Geläufig unterscheidet die Sozialwissenschaften zwei Mechanismen der Institutionenbildung: die Entstehung spontaner Ordnung aus dem Zusammenwirken atomisierter Akteure und die bewußte Setzung sozialer Regelwerke. Beide ordnungstheoretische Ansätze sind ideengeschichtlich tief verwurzelt und bilden seit Jahrhunderten einen Gegenpol. Zwischen Mandevilles Bienefabel, der frühesten und in seiner Radikalität bis heute unerreichten Quelle des laizzes-faire Denkens (Hirschman 1992) und dem Hobbesschen Leviathan liegen ideologische Gegensätze, an denen sich die Geister bis heute scheiden. Prozesse spontaner, aggregativer Selbstordnung und die Integrationsfunktion bestehender Institutionen und Eingriffe bilden indessen nur in der Theorie einen Widerspruch. Tatsächlich sind auch hier die Übergänge fließend. Jeder Versuch, Institutionen bewußt zu gestalten wird von zeitgleichen Prozessen spontaner Ordnungsbildung über-

lagert. Jeder Prozess spontaner Ordnungsbildung kann zugleich auch von einzelnen Akteuren mehr oder weniger beeinflusst werden. Diese Gemengelage ist charakteristisch für die entwicklungsgeschichtliche Herausbildung und Veränderung sozialer Ordnungen sowie jeglicher verhaltensprägender Standards und Regelwerke. Spontane und gesetzte Ordnungen bilden ebenso wie Hierarchie und Wettbewerb eine lediglich theoretische Antinomie, während die Wirklichkeit institutioneller Prozesse zahlreiche Übergänge und Mischformen aufweist. In gleicher Weise schließen sich ein gemäßiger Opportunismus und Gemeinschaftswerte nicht aus, vor allem dann nicht, wenn *Ego* am Überleben oder gar der Prosperität von *Alter* interessiert ist - eine Konstellation, die den Beziehungen von Marktakteuren dann zugrundeliegt, wenn Transaktionen zwischen gleichen Akteuren häufig sind und unter hohen Verlustrisiken eingegangen werden (Williamson 1985). Wenn vor diesem Hintergrund eine Vorstellung kollektiver Vernunft, von Gemeinschaftshandeln anstelle von reinem Opportunismus bei den Akteuren vorhanden ist, und daraus selbstorganisatorische Potentiale erwachsen können, erlangen kooperative Lernprozesse einen hohen Stellenwert (vgl. Zintl 1994).

Es ist unbestreitbar, dass die Beharrungskraft von Institutionen deren Flexibilität und Wandlungsfähigkeit einschränkt. Feste Schranken des Handlungsspielraumes - *beneficial restraints* - sind ja geradezu ein Qualitätsmerkmal gelungener, auf Berechenbarkeit des Handelns abzielender Institutionalisierung. Wie sieht es aber aus, wenn diese Schranken demontiert werden? Erhöht dies die Chancen für Lernprozesse, Innovation und Adaption kollektiver Problemlösungen? Keineswegs, da ja im gleichen Augenblick die kollektive Handlungsfähigkeit geschmälert wird. Deinstitutionalisierung schmälert aber nicht nur die kollektive, sondern auch die individuelle Problemlösungsfähigkeit. Der damit verbundene Ordnungs- und Orientierungsverlust schwächt die individuellen Möglichkeiten flexibler Chancenwahrnehmung vor allem dann, wenn sie am nötigsten sind: in Krisen- und Ausnahmesituationen. Die Katastrophenforschung zeigte in zahlreichen Untersuchungen, wie mangelnde Vorsorgeorganisation, Unübersichtlichkeit der Lage und rascher Erfolgswang zur Überforderung von Akteuren führen und dabei oft sachadäquate Lösungen verhindern. Nachhaltige Strukturreformen setzen - wenn überhaupt - in

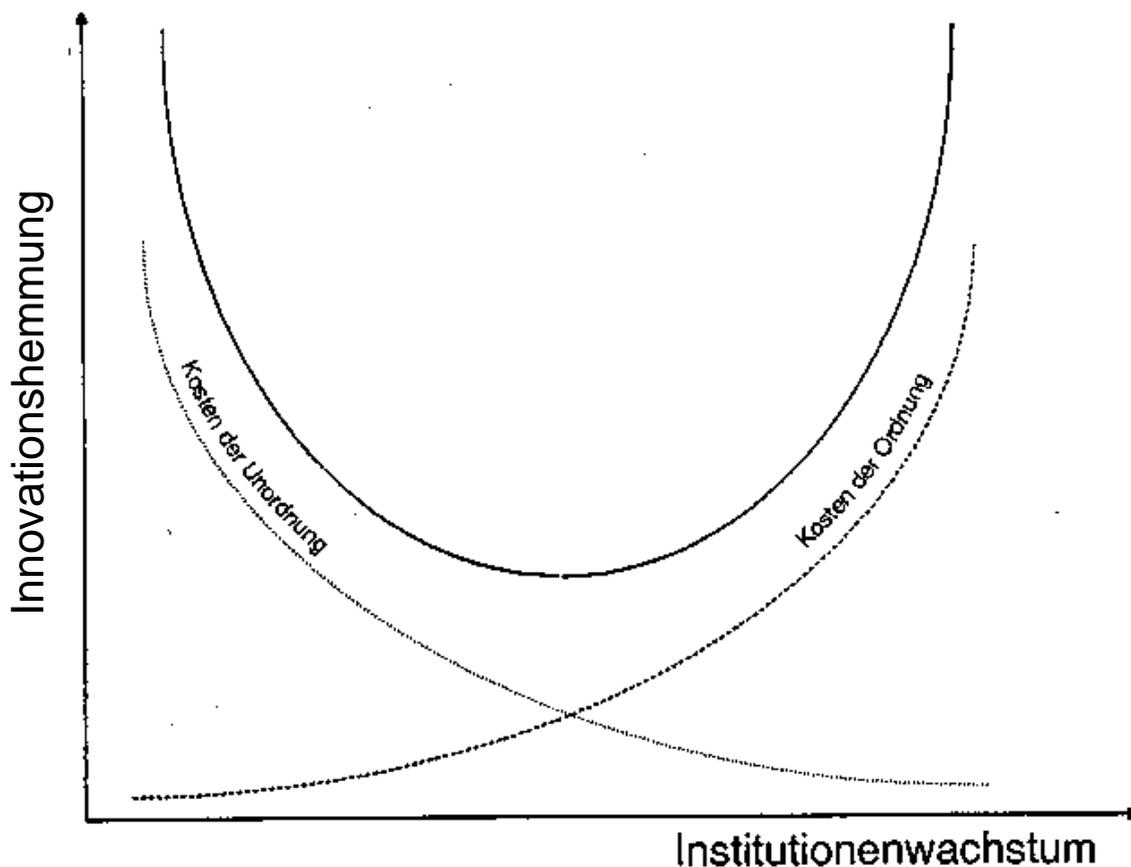
solchen Situationen erst ein, nachdem die Gefahr der Problem- und Konflikteskalation gebannt ist und eine Beruhigung der Situation erkennbar wird. Dieses Muster gilt für die Reaktion der amerikanischen Politik auf das Challenger Unglück ebenso wie für das deutsche Regierungs- und Verwaltungshandeln nach dem radioaktiven Fallout von „Tschernobyl“ (Czada 1992). Das in solchen Situationen anzutreffende restriktive Anpassungsverhalten der politischen Akteure läßt sich akteurtheoretisch erklären.

Der Entscheidungstheoretiker Ronald Heiner (1983) zeigt, dass Akteure unter hohem Problemdruck gerade nicht kreativ werden, sondern ihr hergebrachtes Handlungsrepertoire verstärkt nutzen und darüber hinaus sogar auf sehr begrenzte und rigide Reaktionsmuster zurückfallen. Je weiter die Kompetenz eines Akteurs und die Schwierigkeit bzw. Neuartigkeit einer Aufgabe auseinanderliegen, desto stärker ist dieser Effekt. Die unerwartete Eröffnung von Handlungsspielräumen erweitert zwar Chancen, schränkt aber zugleich die Möglichkeiten rational-kalkulierter Chancenwahrnehmung ein. Der mit dem Ausmaß der deutschen Vereinigungskrise zunehmende Aufschub von Anpassungsverhalten erscheint vor diesem Hintergrund plausibel. Bei der Auflösung solcher, durch Unsicherheit entstandener „Handlungslähmungen“ sind soziale Mechanismen der Umweltentzifferung und die Bedeutung kollektiver Sinnkonstruktionen zu berücksichtigen (North 1990, 20ff.). Wenn es zutrifft, dass mit einer Akteursystem und Problemlage umfassenden Situationsdefinition der Handlungsrahmen eines Akteurs im Sinne der Ausschöpfbarkeit seines Repertoires möglicher Problemlösungen abgesteckt ist, erhält die soziale Konstruktion der Wirklichkeit (Berger/Luckmann 1972) besondere Bedeutung. In dieser Sichtweise erscheint die Anpassung von Handlungssystemen an neue Problemlagen nicht mehr ausschließlich als ein individuelles Entscheidungsproblem, sondern als ein von Akteursnetzwerken bestimmter Prozess der sozialen Stabilisierung neuer Erwartungshaltungen. Zwischen der Herausbildung der Akteursnetzwerke der Vereinigungspolitik und der Veränderung von handlungsleitenden Orientierungen besteht offensichtlich ein enger Zusammenhang. Nachdem der weitläufige Treuhänder-Komplex zum maßgeblichen Kampfplatz der Transformationspolitik geworden war, entstanden dort Prozesse der wechselseitigen Anpassung zwischen

den beteiligten korporativen Akteuren. Sie resultierten aus Verhandlungen, die von Fall zu Fall geräuschlos bis konfliktreich verlaufen sind, aber immer mit spürbaren Ergebnissen. Dazu gehört die langsame Annäherung an Konzepte eines „zweiten Arbeitmarktes“ und des Erhaltes „industrieller Kerne“, die zuvor noch als Sünde wider die Marktwirtschaft gegolten hatten. Solche Umorientierungen wurden als Strategiewechsel im Transformationsprozess gedeutet (Sally/Webber 1994). Tatsächlich waren sie das Ergebnis von Lernprozessen zwischen jeweils nur einer kleinen Zahl aller Beteiligten - sei es durch Gespräche, implizite Kompromisse, Verhandlungen, Vereinbarungen oder Verträge. Im Aggregat erscheinen die zahlreichen wechselseitigen Anpassungsschritte als ein zielloses „Hindurchwursteln“ (Lindblom 1957), dessen Verlauf und Ergebnis von keinem einzelnen Akteur übersehen oder gesteuert werden konnte. Daher scheinen auf längere Sicht die weitreichendsten und meist auch innovativsten Folgen der Vereinigungspolitik dort zu liegen, wo das Steuerungsversagen der hierarchischen Politik am größten war (vgl. Lehbruch 1994). Einschränkend muß man aber hinzufügen, dass die wichtigsten Entscheidungsnetzwerke zum Aufbau-Ost auf Initiativen der Bundesregierung, der Treuhandanstalt und der betroffenen Landesregierungen zurückgehen. Teilweise werden sie in den „Grundsätzen zur Zusammenarbeit von Bund, neuen Ländern und Treuhandanstalt für den Aufschwung Ost“ vorgeschrieben (THA-Wirtschaftskabinette), teilweise folgten sie implizit dieser Vereinbarung. Ihre Ziele waren: Informationsweitergabe und wechselseitige Abstimmung, Kooptation von kritischem Sachverstand und die Etablierung wechselseitiger Kontrollbeziehungen (Czada 1993:169-172). Die darin liegende Steuerungsabsicht ist prozedural und keineswegs auf Einzelziele gerichtet. Angesichts dessen erscheint die Vorstellung mißglückter Steuerungsversuche und darauf folgender Notoperationen ganz abwegig; die Politik hat offenkundig bereits ab Frühjahr 1991 auf vernetzte Entscheidungsstrukturen gesetzt, um ihren Zielen näherzukommen. Obwohl es so scheinen könnte, orientierte sie sich dabei nicht an der „Science of muddling-through“ von Lindblom (1957), sondern an vier Verfahrenszielen, die einen auf aktive Interessenvermittlung angelegten Politikstil kennzeichnen: Kommunikation, Koordination, Kooptation und Kontrolle.

Dies alles sind soziale Verkehrsformen zwischen Hierarchie und Wettbewerb. Sie vermeiden die Kosten starrer Ordnungsstrukturen - Inflexibilität, Kreativitätshemmung, Irreversibilität von Entscheidungen - und die Kosten einer auf spontane Ordnungsbildung setzenden laissez-faire Politik - Reibungsverluste, eine Vielzahl inkompatibler Problemlösungen, Niedergangsspiralen und Verlust der Situationsbeherrschung angesichts turbulenter Problemumwelten. Es kommt demnach darauf an, die für Innovationsprozesse geltenden Kosten der Ordnung und der Unordnung gegeneinander abzuwägen (Schaubild 2; vgl. Czada 1992a: 75-77, 1992b). Kosten der Ordnung beziehen sich hier auf das integrative kollektive Lernen und die Kosten der Unordnung auf das aggregative, sozialevolutorische Lernen.

Schaubild 2: Soziale Ordnungsniveaus und systemische Lernperformanz



Wir erhalten sie eine U-Kurvenrelation, die ein mittleres Ordnungsniveau als überlegene Innovationsumgebung ausweist; eine Hypo-

these, deren Plausibilität von jüngeren Ergebnissen der Standardisierungsforschung (Genschel 1987), der Forschung zur Biodiversität (*Intermediate disturbance hypothesis*, zuerst: Conneil 1978) und der transaktionskostenökonomisch informierten Netzwerkanalyse (Williamson 1985) gestützt wird. Letztere hat dazu den Begriff der „hybriden Organisation“ zwischen Hierarchie und (Spot-)Markt geprägt (ebenda, 42).

Hybride Organisationen: Antworten auf das Innovationsdilemma

Das von der neoklassischen Ökonomie in *ex-cathedra* Manier verkündete Innovationsdefizit organisierter Märkte widerspricht nicht nur gängiger Erfahrung, sondern übersieht auch das *Innovationsdilemma*, das dann auftritt, wenn auf atomisierten, unregulierten Märkten Innovationen auftreten, die auf Netzwerkeffekten aufbauen oder Netzwerkeffekte hervorrufen. Die Tatsache, dass gerade auf den neuen Internet-Märkten viele neue Produkte umso nützlicher sind, je mehr Menschen sie verwenden und je besser sie mit anderen Produkten zusammenwirken, führt zu Problemen der Marktgestaltung, die bereits seit mehr als hundert Jahren in den deutschen Gesetzgebungsdebatten zum Kartellrecht und in dessen richterlicher Anwendung aufscheinen. Differenzierte Überlegungen zu den wohlfahrtstheoretischen Implikationen von Netzwerk-Effekten sind zum Beispiel in den Entscheidungsgründen des Reichskammergerichtes von 1897 zur Zulässigkeit von Kartellen und in der Debatte um die 1923 von der Reichsregierung erlassenen Kartellverordnung enthalten. Dabei spielt zunehmend die Denkfigur des *Rationalisierungskartells* eine Rolle. Ihr liegt eine der reinen ökonomischen Theorie entgegengesetzte Argumentation zugrunde. Die im Wettbewerb atomisierter Marktteilnehmer entstehende Vielfalt technischer Problemlösungen betrachten die Befürworter von Rationalisierungskartellen als innovationshemmend. Fehlende Kompatibilitätsstandards werden dabei auf das Bemühen von Marktakteuren zurückgeführt, durch eigene Firmenstandards ihren Kunden die Anwendung von Produkten der Konkurrenz zu erschweren. Das Problem stellt sich umso dringlicher, je größer die Netzwerk-

Externalitäten eines Produktes sind. Es gibt dafür drei sehr unterschiedliche Lösungen: 1. Es bildet sich eine marktbeherrschende Technologieführerschaft heraus, wie dies im Fall des PC-Betriebssystems „Windows“ von Microsoft der Fall war. 2. Die sektoralen Marktakteure einigen sich auf technische Kompatibilitätsstandards im Sinne eines Rationalisierungskartells. 3. Der Staat errichtet ein technisches Normenregime, das für die entsprechenden Märkte verbindliche Handlungsgrundlagen bereitstellt.⁶ Eine Lösung im Sinne des reinen Marktmodells der Neoklassik ist dagegen kaum vorstellbar, weil entweder die notwendige Ordnungsleistung unter starkem Wettbewerbsdruck nicht zustande kommt, oder - falls sie dennoch zustande kommt - über das für die Neoklassik erträgliche Maß hinausgeht. Das Dilemma ist im deutschen Modell historisch durch staatliche Regeln entschärft worden, die festlegen unter welchen Voraussetzungen ein Kartell erlaubt und die Durchsetzung seiner Macht nach innen und außen rechtlich geschützt ist. Die amerikanische Wettbewerbspolitik vertraut dagegen den Marktkräften und greift im Versagensfall auf das in Deutschland unbekanntes Instrument und Entflechtung innovationshemmender Monopole zurück, das erstmals bei der Zerschlagung des Rockefeller-Trusts im Jahr 1911, zuletzt von AT&T 1984 und jüngst im noch schwebenden Verfahren gegen Microsoft angewandt wurde.

Innovationen, die auf Netzwerktechnologien wie beispielsweise PC-Betriebssystemen bezogen sind, können nur auf der Basis von Kooperationsbeziehungen Erfolg haben. Im Kartellverfahren gegen Microsoft waren viele Firmen nicht bereit gegen den Rechteinhaber an dem am weitesten verbreiteten PC-Betriebssystemen auszusagen, weil sie als Hardwarehersteller oder Softwareproduzenten auf die asymmetrische Kooperation mit ihm angewiesen waren. Der freie Wettbe-

⁶ Die Nutzung von Innovationen mit starken Netzwerkeffekten erfordert also entweder eine Monopolstruktur (wobei offen bleiben kann, ob privates oder öffentliches Eigentum vorherrschen), eine selbstregulative, auf Assoziation beruhende Struktur oder ein autoritativ verfügbares Normengerüst, z.B. in der Form hierarchischer Regulierungseingriffe. Hier sind auch Mischformen möglich, wie Erfahrungen mit der institutionellen Einbettung sog., natürlicher Monopole zeigen

werb erzeugt und erhält in diesem Fall eine innovationsfeindliche Kartellstruktur. Sie ist nur dann überwindbar, wenn an die Stelle asymmetrischer eine symmetrische Kooperationsstruktur tritt. Die Entflechtung des Microsoft-Monopols, wie sie mit Verweis auf die Zerschlagung des Telefonmonopolisten AT&T gefordert wird, löst dagegen das Problem nicht. Im Falle von AT&T war die Entflechtung nur deshalb erfolgreich, weil das Telefonnetz aufgrund technischer Neuerung, insbesondere des Aufkommens der Funkfern- und Satellitenverbindungen und später der Digitalisierung seine Eigenschaft als natürliches Monopol verloren hat. Dies trifft aber auf einige Netzwerktechnologien wie Eisenbahnnetze aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften oder Computerbetriebssysteme als standardisierte Vermittler zwischen Hardware und Anwendersoftware nicht zu. Hier bleibt als Alternative zum Monopol tatsächlich nur die Etablierung einer symmetrischen Kooperationsstruktur. Dass in einer solchen Struktur Innovationen möglich sind beweist die Entwicklung des PC-Betriebssystems Linux, das als frei zugängliches *open source* Projekt in einer sich zunehmend institutionalisierenden Zusammenarbeit zahlreicher gleichberechtigter Softwareentwickler realisiert wurde.

Die Innovationsleistung von sozialen Strukturen hängt nicht nur von Merkmalen ihres Interaktionsmodus ab, sondern auch von der Art der Innovation (Hohn 1998). Hier können einfache und komplexe, basale und verbessernde Erfindungen unterschieden werden. Die Zahl der einfachen und basalen Innovationen ist zwischenzeitlich recht begrenzt. Das Gros der Patentanmeldungen besteht aus Verfahren und Produkte, die Bestehendes verbessern anstatt es neu zu erfinden. Eine weitere Unterscheidung betrifft die Nutzenanwendung einer Innovation. Einzeln nutzbare Neuheiten müssen von Netzwerksgütern unterschieden werden, die das Problem von Infrastrukturvorleistungen und/oder der Schnittstellenkompatibilität aufwerfen. In der letzteren Kategorie, in die für zahlreiche Industriegüter und Dienstleistungen fallen, die zudem einen gewissen Komplexitätsgrad aufweisen, erscheinen flüchtige Marktbeziehungen (*spot-Märkte*) wenig geeignet, brauchbare Innovationen hervorzubringen, zur Anwendungsreife zu entwickeln und schließlich dauerhaft zu etablieren.

Der zwischen sozialen Strukturen und ihrer Innovationstauglichkeit bestehende Zusammenhang ist in der Wirklichkeit weit komple-

xer, als es ein einfaches Modell erfassen könnte. Hayeks Theorie des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren ist damit nicht widerlegt. Auch gegen die von Hayek beabsichtigte Kritik der zum Zeitpunkt seines Vortrages verbreiteten Vorstellung, innovative Problemlösungen ließen sich hierarchisch bewerkstelligen, ist wenig einzuwenden. Wenn daraus aber gefolgert wird, Kooperation sei aus grundsätzlichen theoretischen Erwägungen nicht innovativ und sollte daher durch ungezügelter Markt Wettbewerb ersetzt werden, so muss dies als Übersimplifizierung bezeichnet werden. Solche Einschätzungen sind möglicherweise auf eine unzureichende Unterscheidung von hierarchischer Zentralisierung und assoziativer Kooperation zurückzuführen. Erstere behindert die Ausschöpfung verteilten Wissens, während symmetrische Netzwerkstrukturen geeignet sind, dieses Wissen zu entdecken und zu verbreiten. Insbesondere komplexe Innovationen entstehen und verbreiten sich in solchen sozial eingebetteten Strukturen reibungsloser und schneller als auf Märkten.

Ein besonderer Aspekt, der in einer Auseinandersetzung mit Hayek nicht fehlen darf, betrifft die unerwünschten Nebenfolgen von Wettbewerb. In Hayeks Argumentation werden allein die unintendierten Nebeneffekte hierarchischer Planung kritisch unter die Lupe genommen. Tatsächlich spielen sie in seinem Entwurf eine außerordentlich wichtige Rolle. Die eng begrenzte Gestaltungsfähigkeit sozialer Ordnungen und Prozesse sowie die aus der Anmaßung, sie dennoch gestalten zu wollen resultierende Fehlentwicklungen sind Grundlage aller liberalen Entwürfe, nicht nur bei Hayek, sondern ebenso bei Hume, Popper und anderen. Auch die neuere philosophische Kritik der Aufklärung (Sloterdijk, Glucksman etc.) nimmt hier ihren Ausgangspunkt. Sie unterscheidet sich von der liberalen Kritik allerdings darin, dass sie nicht nur die katastrophalen Folgen rationalistischer Gestaltungsmythen in den Blick nimmt, sondern ebenso auf Perversionen des Wettbewerbs hinweist.-

Es war der verschärfte Wettbewerb im Nahrungsmittelsektor, der zur Verfütterung von industriell behandelten Tierkörperabfällen (Tiermehl) an Pflanzenfresser geführt hat. Diese Innovation - Pflanzenfresser zu Kannibalen zu machen, kann wahrlich als eine Innovation bezeichnet werden - führte zur Verbreitung der BSE-Seuche und zu ihrer Übertragung auf den Menschen über die Nahrungskette. Die

meisten derartigen *man-made disasters* haben ihre Wurzeln im ungezähmten, sozial entbetteten Wettbewerb, der die Eigenverantwortung der Marktteilnehmer schmälert. Verantwortliches Handeln ist nur in sozial eingebetteten, von anerkannten Verhaltensnormen regierten Strukturen erwartbar. Diese lassen sich weder über den Wettbewerb noch über Hierarchien herstellen und erhalten. Sie entstehen - z.B. in der Form professioneller Normen - aus assoziativem Handeln. Die Propagierung von ungezügelter Wettbewerb kann ebenso wie eine hierarchische Kommandowirtschaft solche Normen zerstören. Wettbewerb ist zumindest in dieser Hinsicht nicht im positiven Sinne innovativ, sondern kann sich in der Hervorbringung und Bevorzugung schädlicher Innovationen ebenso als blind destruktiv erweisen. Gerade evolutionäre Prozesse zeichnen sich dadurch aus, dass sie basale Kriterien der Wohlfahrtsökonomie verletzen. Nelson und Winter (1982) zeigen im Kontext des evolutionstheoretischen Ansatzes, wie leicht Wettbewerbsstrukturen technologische Innovationen hervorbringen, die nicht pareto-optimal sind. Ein Grund liegt darin, dass es oft effizientere Alternativen zu tatsächlich selektierten Technologien gibt, welche die Marktakteure aufgrund unvollständiger Information nicht wahrnehmen können. Hier käme nun die Organisation von freiwilliger Kooperation ins Spiel, die zur Aufhebung von Informationsasymmetrien beiträgt. Nur im Spannungsfeld von Wettbewerb und Kooperation können Innovationsprozesse pareto-optimale Ergebnisse zeitigen. Eine Voraussetzung solcher hybrider Innovationssysteme ist allerdings, dass sie nicht durch hierarchische Intervention gestört werden - in seiner Kritik der Planwirtschaft ist Hayek uneingeschränkt zuzustimmen.

Literatur

- Albach, Horst, 1993: *Zerrissene Netze : eine Netzwerkanalyse des ostdeutschen Transformationsprozesses*. Berlin.
- Alvarez, R. Michael/Garrett, Geoffrey/Lange, Peter, 1995: *Government Partisanship, Labor Organization and Macroeconomic Performance*. In: Rogowski, Ronald (Hrsg.), *Comparative Politics and the International Political Economy*. Bd. II, Aldershot: Elgar, 312-329.

- Axelrod, Robert, 1984: *The evolution of Cooperation* New York: Basic Books.
- Benz, Arthur, 1994: *Kooperative Verwaltung. Funktionen, Voraussetzungen und Folgen.* Baden-Baden.
- Connell, Joseph, H. 1978. Diversity in tropical rain forests and coral reefs. In: *Science* 199: 1302-1310.
- Caswell, H. and Cohen, J.E. (1993) Local and regional regulation of species-area relations. A patch-occupancy model. In: *Species diversity in ecological communities* (R.E. Ricklefs and D. Schlüter, eds.) pp. 99-107. Chicago, University of Chicago Press.
- Czada, Roland, 1986: *Neokorporatistische Politikentwicklung in Westeuropa. Politische Verbändeeinbindung und wirtschaftspolitische Strategien im internationalen Vergleich.* Ms. Forschungsbericht, Univ. Konstanz. (<http://www.politik.uni-osnabrueck.de/POLSYS/Archive/Diss.html>)
- Czada, Roland 1991: *Regierung und Verwaltung als Organisatoren gesellschaftlicher Interessen.* In Hans-Hermann Hartwich und Göttrik Wewer (Hrsg.), *Systemsteuerung und/oder Staatskunst?* (Reihe: *Regieren in der Bundesrepublik*, Bd. III, Opladen, 151-173.
- Czada, Roland 1992a: *Interessengruppen, Eigennutz und Institutionenbildung. Zur politischen Logik kollektiven Handelns.* In: Schubert, Klaus (Hrsg.), *Leistungen und Grenzen politisch-ökonomischer Theorie. Eine kritische Bestandsaufnahme zu Mancur Olson.* Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 57-78.
- Czada, Roland 1992b: *Der Staat als „wirtschaftender“ Akteur. Differenzierung, Autonomisierung und Leistungssteigerung in handlungstheoretischer Perspektive.* In: Heidrun Abromeit und Ulrich Jürgens (Hrsg.) *Die politische Logik wirtschaftlichen Handelns.* Berlin: edition sigma, 171-214.
- Czada, Roland, 1995: *Konjunkturen des Korporatismus. Zur Geschichte eines Paradimenwechsels in der Verbändeforschung.* In: Streeck, Wolfgang (Hrsg.), *Staat und Verbände (PVS-Sonderheft 25).* Opladen..
- Czada, Roland/Uwe Schimank, 2000: *Institutionendynamiken und politische Institutionengestaltung. Die zwei Gesichter sozialer Ordnungsbildung.* In: Werle, Raymund/Uwe Schimank (Hrsg.), *Gesellschaftliche Komplexität und kollektive Handlungsfähigkeit.* Frankfurt/M, 23-43.
- Czada, Roland/Susanne Lütz (Hrsg.) 2000: *Die politische Konstitution von Märkten.* Wiesbaden.
- Dosi, Giovanni (Hrsg.), *Technical change and economic theory.* London.

- Genschel, Philipp, 1997: How Fragmentation Can Improve Co-Ordination: Setting Standards in International Telecommunications. In: *Organization Studies* 18,603-6222.
- Granovetter, Mark, 1992: Economic institutions as social constructions: A framework of analysis. In: *Acta sociologica* 35, 3-12.
- Heiner, Ronald A., 1983: The Origin of Predictable Behavior. In: *American Economic Review* 73, 560-595.
- Hemerijck, Anton/Meer, Marc van der/Visser, Jelle, 2000: Innovation through co-ordination: two decades of social pacts in the Netherlands. In: Fajertag, Giuseppe; Pochet, Philippe (Hrsg.), *Social Pacts in Europe : New Dynamics*. Brüssel: European Trade Union Institute (ETUI); Observatoire social europeen (OSE).
- Hayek, Friedrich. A., 1945: The Use of Knowledge in Society. In: *American Economic Review* 35(4), 519-30.
- Hayek, Friedrich August von, 1969: *Wettbewerb als Entdeckungsverfahren*. Kiel: Institut für Weltwirtschaft.
- Hohn, Hans-Willy, 1998: *Kognitive Strukturen und Steuerungsprobleme der Forschung: Kernphysik und Informatik im Vergleich*. Frankfurt/Main.
- Hollingsworth, J.Rogers/Leon Lindberg, 1985: The Governance of the American economy: The role of markets, clans, and associative behavior. In: Wolfgang Streeck/Philippe C. Schmitter (Hrsg.), *Private interest government: beyond market and State*. London: Sage Publications.
- Hollingsworth, J.Rogers/Philippe C. Schmitter/Wolfgang Streeck (Hrsg.), 1994: *Governing capitalist economies: Performance and control of economic sectors*. New York: Oxford University Press.
- Hirst, Paul, 1989: Flexible Specialization and the competitive failure of UK manufacturing. In: *Political Quarterly* 60, 164-178.
- Huston, M. 1979. A general hypothesis of species diversity. In: *The American Naturalist* 113: 81-101.
- Katzenstein, Peter, 1985: *Small States in World Markets: Industrial Policy in Europe*. Ithaca: Cornell Univ. Press.
- Kern, Horst/Sabel, Charles F. Säbel, 1993: *Die Treuhandanstalt. Experimentierfeld zur Entwicklung neuer Unternehmensformen*. In: Fischer, Wolfram, Herbert Hax/Hans-Herbert Schneider (Hrsg.), *Treuhandanstalt. Das Unmögliche wagen*. Berlin, 481-504.
- Lindblom, Charles E., 1959: The Science of Muddling Through. In: *Public Administration Review* 14, 79-88.

- Lehmbruch, Gerhard, 1984: Concertation and the Structure of Corporatist Networks. In: Goldthorpe, John H., Order and Conflict in Contemporary Capitalism. Oxford: Oxford Univ. Press, 60-80.
- Lehmbruch, Gerhard, 1994: Institutionen, Interessen und sektorale Variationen in der Transformationsdynamik der politischen Ökonomie Ostdeutschlands. In: Journal für Sozialforschung 34, 21-44.
- Lütz, Susanne, 1993: Die Steuerung industrieller Forschungsk Kooperation. Funktionsweise und Erfolgsbedingungen des staatlichen Förderinstrumentes Verbundforschung. Frankfurt a.M.: Campus.
- Lütz, Susanne, 1999: Zwischen „Regime“ und „kooperativem Staat“. Bankenregulierung im internationalen Mehr-Ebenen-System. Zeitschrift für Internationale Beziehungen, Heft 1 1999.
- Olson, Mancur, 1971: The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Olson, Mancur, 1982: The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation and Social Rigidities. New Haven: Yale Univ. Press.
- Peltzman, Sam, 1993: Towards a more general theory of regulation. In: Rowley, Charles, K.(Hrsg.), The characteristics of political equilibrium. Aldershot: Elgar
- Piore, Michael J./Charles F. Sabel, 1985: Das Ende der Massenproduktion. Berlin.
- Polanyi, Karl, 1957: The great transformation Beacon Hill u.a.: Beacon Pr.
- Ricklefs, R.E. (1987) Community diversity: relative roles of local and regional processes. Science 235, 167-171.
- Ritter, Ernst-Hasso, 1979: Der kooperative Staat. Bemerkungen zum Verhältnis von Staat und Wirtschaft. In: Archiv des öffentlichen Rechts 104, 389ff.
- Ronge, Volker, 1980: Am Staat vorbei. Frankfurt/M.
- Sabel, Charles, 1994: Learning by Monitoring. In: Smelser, Neil/Richard Swedberg (Hrsg.), Handbook of Economic Sociology. Pnnceton N.J.
- Sally, Razeen/Webber, Douglas, 1994 : The German Solidarity Pact : A Case Study in the Politics of the New Germany. In : German Politics 3, 18-46.
- Scharpf, Fritz W., 1987: Sozialdemokratische Krisenpolitik in Westeuropa. Frankfurt/M.
- Schmidt, Manfred G., 1983: Wohlfahrtsstaatliche Politik unter bürgerlichen und sozialdemokratischen Regierungen. Frankfurt/M.
- Schmitter, Philippe, 1994: Still the Century of Corporatism? In: The Review of Politics 36, 85-131.

- Schumpeter, Joseph A., 1980: *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie/ Joseph A. Schumpeter*. 5. Aufl. München.
- Schuppen, Gunnar, Folke, 1981: *Die Erfüllung öffentlicher Aufgaben durch verselbständigte Verwaltungseinheiten. Eine verwaltungswissenschaftliche Untersuchung*. Göttingen.
- Soltwedel, Rüdiger, 1984: *Mehr Markt am Arbeitsmarkt*. München.
- Stigler, George J. (Hrsg.), 1988: *Studies in Political Economy*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Streit, Manfred E., 1988: *The Mirage of Neo-Corporatism*. In: *Kyklos* 41, 603-624.
- Streeck, Wolfgang/Philippe Schmitter, 1985: *Gemeinschaft, Markt und Staat - und die Verbände? Der mögliche Beitrag von Interessenregierungen zur sozialen Ordnung*. In: *Journal für Sozialforschung* 25, 133-157.
- Teece, David J (Hrsg.), 1987: *The competitive challenge : strategies for industrial innovation and renewal*. Cambridge, Mass.
- Vanberg, Viktor J., 1993: *Rational Choice vs. Adaptive Rule-following: On the Behavioral Foundations of the Social Sciences*. In: Philipp Herder-Dorneich et al. (Hrsg.), *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie*. Tübingen: Mohr, 93-110.
- Visser, Jelle/Anton Hemerijk, 1998: *Ein holländisches Wunder? : Reform des Sozialstaates und Beschäftigungswachstum in den Niederlanden*. Frankfurt/Main.
- Williamson, Oliver E. 1985: *The Economic Institutions of Capitalism*, New York.
- Zeitlin, Jonathan, 1992: *Industrial districts and local economic regeneration*. In: Pyke, Frank/Werner Sengenberger (Hrsg.), *Industrial Districts and Local Economic Regeneration*. Genf: ILO, 279-294.
- Zintl, Reinhard, 1994: *Skeptische Fiktionen, Selbstbindung und konsentrierte Fremdbindung*. In: Gebhard, Jürgen (Hrsg.), *Demokratie, Verfassung und Nation*. Baden-Baden, 215-230.