



# Kollektive Erwartungsbildung und die Entstehung von Kooperation: Eine pragmatistische Perspektive

Timur Ergen und Martin Seeliger

## 1 Einleitung

Was ermöglicht Kooperation unter widrigen Bedingungen? Beinahe alle klassischen Antworten auf diese soziologische Frage verstehen robuste Kooperationsstrukturen als Sedimente der Vergangenheit. Demgegenüber nimmt die am Rationalmodell sozialen Handelns orientierte Ökonomik eine konträre Perspektive auf Kooperation ein. Eigeninteressierte Akteure machen Kooperation hier vom antizipierten Nutzen kooperativen Verhaltens und damit von der Zukunft abhängig (Abbott 2005, S. 405).

Beide Ansätze lassen eine Klasse von Fällen geglückter Kooperation unerklärt – nämlich solche, in denen Akteure kooperieren, obwohl sie weder auf situationspezifische Bestände von Beziehungen, Erfahrungen, Machtressourcen, Institutionen, Normen oder Werten zurückgreifen können, noch den Grad an überlappenden Interessen erreichen, der für eine spontane an Konsequenzen orientierte Übereinkunft nötig wäre. Beispiele finden sich zuhauf in Episoden gesellschaftlichen Umbruchs und sozialen Wandels, etwa in der klassen- und gruppenübergreifenden Kooperation in sozialen Revolutionen (Sewell 1985), in Zusammenschlüssen widerstrebender Interessengruppen in politischen Reformprozessen (Pierson 2004) oder der Genese sozialer Bewegungen aus fragmentierten Problemwahrnehmungen (Tilly 1998). Auf Basis sozial konstruierter Vorstellungen über zukünftige Entwicklungen überbrücken Akteure

---

T. Ergen (✉)

Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln, Deutschland

E-Mail: [te@mpifg.de](mailto:te@mpifg.de)

M. Seeliger

Soziologie, Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

E-Mail: [martin.seeliger@uni-hamburg.de](mailto:martin.seeliger@uni-hamburg.de)

hier widerstreitende Interessen, ohne dabei auf situationsspezifische Sozialstrukturen zurückgreifen zu können (Beckert 2016; Emirbayer und Mische 1998). Joas (1992, S. 302) hat diesen Zwischenbereich treffend als den Bereich *nicht-institutionalisierten kollektiven Handelns* bezeichnet.

Gewissermaßen im toten Winkel von sowohl rationalistischen wie normativistischen Theorien – so Joas – erfordere das Verständnis nicht-institutionalisierten kollektiven Handelns eine pragmatistische Theorie des Handelns. Mehr noch: die Analyse kollektiven Handelns erlaube es pragmatistischen Handlungstheorien zur Beantwortung makrosoziologischer Fragestellungen beizutragen. Unser Aufsatz schließt an Joas' Forderung nach einer pragmatistischen Soziologie kollektiven Handelns an. Anders als Joas, der dabei vor allem an der Kreativität des Handelns angesetzt hat, schlagen wir vor, die soziale Genese von Erwartungen als Ausgangspunkt für eine pragmatistische Theorie kollektiven Handelns zu behandeln. Auf Basis der Rekonstruktion neo-pragmatistischer, bewegungstheoretischer und erwartungssoziologischer Argumente versuchen wir zu zeigen, dass Prozesse sozialer Sinnstiftung im zukunftsgerichteten Handeln helfen, nicht-institutionalisierte Kooperation zu erklären.

In diesem Sinn argumentieren wir, dass die Zukunftsorientierung in der Erklärung von Kooperation, wie sie sich in der Ökonomik findet, auch in der Soziologie fruchtbar gemacht werden kann. Allerdings genügt es häufig nicht, ‚die Zukunft‘ als individuell rational kalkulierten Möglichkeitshorizont zu verstehen. Vorstellungen über zukünftige Entwicklungen sind einerseits aufgrund fundamentaler Unsicherheit im Handlungsverlauf nicht objektiv rational vorwegzunehmen. Andererseits sind sie Resultate sozialer Aushandlungsprozesse und Konflikte. Wir plädieren daher für einen konzeptuellen Ansatz, der erhellt, wie Erwartungen intersubjektiv entstehen und ihre Wirkkraft entfalten. Die Grundlagen eines solchen Ansatzes zur Erklärung kollektiven Handelns entwickelt dieser Artikel. Wenngleich die soziale Konstruktion von Erwartungen in den letzten Jahren erhöhte Aufmerksamkeit erhalten hat, befassen sich neuere Arbeiten zur Zukunft im sozialen Handeln beinahe ausschließlich mit Problemen der Sinnstiftung und Koordination (etwa Beckert 2016; Tavory und Eliasoph 2013). Unser Aufsatz entwickelt diese Literatur insofern weiter, als dass er sich systematisch mit dem Problem der Antizipation in Kooperationsprozessen befasst.

Unser Argument verdeutlicht eine Fallstudie kollektiven Handelns in der Wirtschaft. Die Untersuchung zeigt, dass Versprechen der Segnungen von Umwelttechnologien im Energiesektor konkurrierende gesellschaftliche Akteure zur Zusammenarbeit bewegen konnten. Während insbesondere in den frühen 1970er-Jahren die Vorstellung einflussreich war, industrielle Entwicklung und Wirtschaftswachstum stünden in einem fundamentalen Zielkonflikt mit Umweltschutzziele, entwickelten Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik seit den 1970er-Jahren inkrementell Szenarien grünen Wachstums. Auf Basis dieser Szenarien konnten sie gemeinsam für die Entwicklung von Umwelttechnologien eintreten.

Der folgende Abschn. (2) stellt unser konzeptuelles Argument anhand soziologischer und ökonomischer Theorien der Kooperation vor. Darauf aufbauend diskutieren wir im Anschluss unsere empirische Fallstudie (Abschn. 3). Abschließend

(Abschn. 4) weisen wir auf zentrale Forschungsfragen einer zukunftsorientierten Soziologie kollektiven Handelns hin.

---

## 2 Die Zukunft in Theorien der Kooperation

Weite Teile der Soziologie haben sich für lange Zeit nur wenig dezidiert mit der Entstehung und Verbreitung von Zukunftserwartungen beschäftigt (Abbott 2005; Beckert 2016; Tavory und Eliasoph 2013, S. 910). Insbesondere in den interpretativen und institutionalistischen Paradigmen sozialwissenschaftlicher Theorie dienen Beschreibungen sozialer Prozesse, die ihren Fokus auf die Zukunftsorientierung und die Absichten von Akteuren legen, häufig als Paradebeispiele für kontextvergessene Erklärungsmodelle. Das geht einerseits darauf zurück, dass sich in der ökonomischen Theorie seit den 1970er-Jahren sehr anspruchsvolle Annahmen zu den Antizipationsleistungen von Akteuren durchgesetzt haben. Andererseits scheint die Behauptung der Vorrangigkeit von sozialen Strukturen und Institutionen vor dem zukunftsgerichteten Handeln häufig ein Stück weit disziplinär identitätsstiftend für die Soziologie zu sein.

Ein gutes Beispiel für diesen Abgrenzungsprozess ist Émile Durkheims Auseinandersetzung mit dem Werk Herbert Spencers. In Opposition zu Spencers auch gegenwärtig recht prominentem Theorem, ‚Gesellschaft‘ setze Kooperation voraus, verdrehte Durkheim historisch wie theoretisch das Wirkgefüge; Kooperation, etwa im Vertrag, setze ‚Gesellschaft‘ voraus. In diesem Sinn bemerkt Durkheim in den spärlichen Ausführungen zur Normgenese in seiner *Arbeitsteilung*: „Die Vergangenheit legt die Zukunft fest“ (Durkheim [1896] 1992, S. 435). Ähnliche analytische Weichenstellungen finden sich in Werken zur Kooperation ermöglichenden Rolle von Sozialisationsprozessen (Piaget 1955), von Normen und Werten (Parsons 1968), von kognitiven Skripten (DiMaggio und Powell 1983), von Netzwerken (Uzzi 1997), von Vertrauen (Zucker 1986) sowie von formalen Institutionen (Streeck 1988). Insbesondere die neuere Wirtschaftssoziologie ist dieser Schwerpunktsetzung weitgehend gefolgt. In Abgrenzung von den zukunftsgerichteten Handlungsmodellen der Mikroökonomik argumentiert sie, dass fundamentale Unsicherheit über die Zukunft Wirtschaftsakteure dazu bewegt, ihr Handeln an sozialen Strukturen *statt* an Optimierungserwägungen zu orientieren (Beckert 1996; Fligstein 1996).

Eine Nebenfolge des oftmals schlicht analytisch begründeten Fokus auf die Überformung sozialen Handelns durch die Vergangenheit ist, dass es verhältnismäßig wenige Versuche gibt, genuin soziologische Ansätze zum Verständnis zukunftsorientierten Handelns zu entwickeln. Stattdessen finden sich hier häufig Abwandlungen ökonomischer Modelle des zukunftsgerichteten Handelns. Zur Entwicklung eines soziologischen Ansatzes zum Verständnis erwartungsbasierter Kooperation gehen wir in zwei Schritten vor. Wir rekonstruieren, erstens, die Grundanlagen neuerer ökonomischer und soziologischer Theorien der Kooperation, um Stärken, Schwächen und Leerstellen dieser Ansätze zu

bestimmen, und diskutieren, zweitens, ausgewählte soziologische Erklärungen kollektiven Handelns.

### **Die Zukunft in ökonomischen Theorien der Kooperation**

Im Unterschied zur Soziologie hat die moderne Ökonomik Kooperation beinahe ausschließlich als zukunftsgerichtet erklärt. Der ideengeschichtlich einflussreichste Gegenstand ökonomischer Kooperationstheorien ist der vorteilsorientierte freiwillige Markttausch. Ohne Berücksichtigung ihrer Geschichte, ihres Hintergrunds und sozialer Strukturen treffen Individuen hier mit dem Ziel individueller Besserstellung zusammen. Für viele bahnbrechende Theoretiker der Kooperation in liberalen Marktgesellschaften war dieser Fokus, historisch begründet, Teil einer Art Modernisierungstheorie. Herbert Spencer ([1882] 2003, S. 512) etwa sprach von der gesellschaftlichen Entwicklung „from involuntary to voluntary cooperation“. Wie Hirschman ([1977] 1997) herausgearbeitet hat, basierten Beschreibungen zwangloser Marktordnungen bei frühen Ökonomen und Sozialphilosophen häufig auf der Überzeugung, dass sich in Marktgesellschaften ehrliche, verlässliche und „ehrbare“ Individuen herausbilden würden, die des Zwangs zur Zusammenarbeit und der traditionellen Einhegung ihres Eigennutzztrebens nicht mehr bedürfen.

Insbesondere in neueren mikroökonomischen Kooperationsmodellen und ihren sozialwissenschaftlichen Ablegern ist diese Annahme aufgegeben worden (Olson 1965). Stattdessen müssen Individuen, in den Worten Oliver Williamsons (1981), mit der „List“ ihrer Kooperationspartner rechnen, was freiwillige Kooperation zum gegenseitigen Vorteil erschwert. Diese Annahme hat jedoch in der Ökonomik *nicht* zur Wiederentdeckung sozialer Strukturen und der Geschichte von Interaktionszusammenhängen geführt, sondern zu einer Fülle an theoretischen Ideen, wie sich die Kalküle zur Kooperation von Individuen auf Dauer stellen lassen. Einflussreiche Varianten solcher Ideen (wie ökonomische Begriffe von Vertrauen, Belohnungs- und Strafsystemen und Reputations- und Reziprozitätsverkettungen) haben gemeinsam, dass sie erklären, wie Kooperation zu einer bevorzugten Handlungsstrategie werden kann, wenn die vorauszusehenden zukünftigen Konsequenzen den beteiligten Individuen mehr nutzen als schaden.

Das gegenwärtig wohl einflussreichste Modell rationaler Kooperation, das von Robert Axelrod (1984) popularisiert wurde, verweist auch begrifflich auf seinen Zukunftsbezug. Wenn Akteure zwar einerseits von Kooperation profitieren können, andererseits aber erwarten müssen, dass ihre Gegenüber sie hintergehen, können Erwartungen, dass man in der Zukunft erneut aufeinander angewiesen ist, erklären, wie robuste Kooperation entsteht. Axelrod (1984, S. 12) hat diese Bedingungen stabiler Kooperationsbeziehungen den „shadow of the future“ genannt:

What makes it possible for cooperation to emerge is the fact that the players might meet again. This possibility means that the choices made today not only determine the outcome of this move, but can also influence the later choices of the players. The future

can therefore cast a shadow back upon the present and thereby affect the current strategic situation. (Axelrod 1984, S. 12).

Je eher Akteure erwarten, in der Zukunft erneut aufeinanderzutreffen, desto eher werden sie zur Kooperation neigen. Neben Anwendungen in der internationalen Politik hatte Axelrod auch soziale Prozesse in Märkten als Anwendungsfeld für seine Kooperationstheorie im Auge. Insbesondere die Stabilität von Kartellen und die implizite Kollusion galten ihm als Beispiele für Prozesse, in denen das Wissen zukünftigen Aufeinandertreffens Kooperation ermöglichen könne (Axelrod 1984, S. 180 f.).

Modelle der Kooperation unter rationalen Akteuren sind in Ökonomie, Politikwissenschaft und Soziologie erheblich erweitert worden. Anstoß für theoretische Erweiterungen einfacher Kooperationsmodelle bietet anekdotische wie experimentelle Evidenz dafür, dass Akteure wesentlich häufiger zur Kooperation neigen als Modelle rationaler Wahl vorhersagen. Es ist sicher nicht zu viel gesagt, dass Studium und Erklärung dieser empirischen „Anomalien“ (Dawes und Thaler 1988) – gemeint sind Fälle, in denen Akteure sich beharrlich nicht dem theoretischen Modell fügen – das dynamischste Feld sozialwissenschaftlicher Kooperationsforschung der letzten Jahrzehnte waren. Besonders einflussreich sind Erweiterungen einfacher Modelle um Reputationseffekte und unvollständige Information (Kreps et al. 1982, S. 246; Milgrom und Roberts 1982). Basierend auf ihrer Grundanlage im Modell rationalen Handelns lassen aber auch diese Erweiterungen systematisch drei Leerstellen.

*Erstens* setzen ökonomische Modelle an einem Punkt an, an dem Akteure ihre Präferenzen und Ziele bereits formuliert haben. Ob es in einer strategischen Situation um einen Konflikt, ein Kooperations- oder ein Koordinationsproblem geht, steht fest, bevor modelliert wird, wie Akteure *in* dem jeweiligen Zusammenhang handeln und interagieren. Das ist für viele empirische Analysen produktiv und völlig ausreichend. Für empirische Analysen weitreichenden sozialen Wandels, in dem Ziele, Handlungskonsequenzen und strategische Interdependenzen durchweg vage und wandelbar sind und sich erst in sozialen Prozessen verdichten, greifen ökonomische Modelle zu kurz. Ob, wann und wie lange sich Akteure in einem Konflikt oder Positivsummenspiel sehen, ist oft *die* kritische Frage, die dementsprechend im Zentrum empirischer Analysen stehen sollte.

Implizit basieren ökonomische Theorien der Kooperation, *zweitens*, auf Modellen rationaler Erwartungen: Je nach ihren individuellen Fähigkeiten und Aufwandserwägungen schätzen Akteure individuell rational, wie sich die Zukunft entwickeln könnte. Wie die neuere Wirtschaftssoziologie überzeugend herausgearbeitet hat, sind Akteuren regelmäßig nicht einmal die genauen Szenarien klar, die einer Entscheidung zugrunde liegen (anstelle vieler: Beckert 1996). In der Wirtschaftssoziologie gilt fundamentale Unsicherheit oft als Grund, das Handeln an etablierten Routinen und sozialen Strukturen zu orientieren. In unserer Fallstudie zeigen kollektive Akteure das entgegengesetzte Verhalten. Unsicherheit führt zu gesellschaftlichen Deliberationsprozessen und Konflikten – zu Prozessen

kollektiver Sinnstiftung über erwart- und wünschbare Zukünfte. Wie wir in unserer Untersuchung vorführen, entwickeln sich Erwartungen über zukünftige Kooperation damit in einer Art wechselseitigem Bedingungsgefüge mit den Identitäten und Zielen von Akteuren und sozialen Prozessen.

Damit einher geht, *drittens*, dass ökonomische Theorien der Kooperation zentrale Konflikte in der Entstehung von Kooperation außer Acht lassen. Unter welchen Bedingungen welche Akteure wann kooperieren, wird in ökonomischen Theorien strukturell hergeleitet – auf Basis der vorhergehenden Verteilung von Ressourcen, emotionaler und kognitiver Prädispositionen, der jeweiligen Situation, der Akteurskonstellation und der bestehenden Ziele der beteiligten Akteure. Sind Erwartungen allerdings keine objektiv korrekten *priors* von Kooperationszusammenhängen, sondern sozial konstruiert, hat ihre Beeinflussung Auswirkungen darauf, welche Akteure auf welche Art zusammenarbeiten. Damit haben Erwartungen Verteilungswirkungen und sind Gegenstand von Konflikten. In unserer Untersuchung führen wir vor, wie Akteure mit der Beeinflussung von Erwartungen gesellschaftliche Koalitionen zu verschieben versuchen.

### **Eckpunkte eines soziologischen Blicks auf die Rolle der Zukunft in Kooperationsgefügen**

Wie bislang argumentiert, haben ökonomische Theorien der Kooperation gegenüber den institutionalistischen Sozialwissenschaften einen klaren Vorteil: Sie bieten Erklärungen für Kooperationsstrukturen, in denen Akteure nicht auf handlungsleitende soziale Strukturen zurückgreifen können. Zusammenarbeit fußt hierbei auf Erwartungen. Wir diskutieren im Folgenden die Beiträge, die drei soziologische Ansätze zur Erweiterung dieses Grundmodells leisten können. Unsere Darstellung ist selektiv. Es existieren wichtige soziologische Ansätze zum Verständnis der Entstehung von Erwartungen, die wir nicht diskutieren. Zu nennen sind hier insbesondere Pierre Bourdieus frühe Denkanstöße, Erwartungsbildung modernisierungstheoretisch und gesellschaftlich stratifiziert zu untersuchen (Bourdieu [1979] 2009) sowie Alfred Schütz' handlungstheoretische Gedanken zur Protension (Schütz [1932] 1960, S. 55–62). Das Kriterium für die Auswahl der von uns diskutierten Ansätze ist weniger ihre soziologische Tiefe und Breite als ihre Eigenschaft, an genau den Stellen Antworten zu entwickeln, an denen die gerade diskutierten ökonomischen Theorien zu kurz greifen. Neo-pragmatistische Theorien betonen den prozessualen Charakter kollektiven Handelns und bieten damit das konzeptuelle Rüstzeug, um die Konstitution von Erwartungen, Identitäten, sozialen Gruppen, dem kollektiven Handeln und Handlungszielen zu verstehen. Framing-Theorien argumentieren, dass Erwartungen soziale Konstruktionen sind, die aus Koordinierungsprozessen entstehen. Die neuere Literatur zu den *politics of expectations* schließlich unterstreicht, dass Erwartungen Gegenstände sozialer Konflikte und Ergebnisse von Macht- und Herrschaftsstrukturen sind.

**Neo-pragmatistische Kooperationstheorien** Die gleichzeitige Kritik an institutionalistischen und rationalen Theorien sozialen Handelns ist in der neueren

Soziologie in erster Linie durch den Neopragmatismus vorangetrieben worden (siehe zusammenfassend Joas 1996). Grundlegend argumentiert der soziologische Neopragmatismus für ein prozessuales Handlungsverständnis. Ziele und Mittel sowie Aktivitäten selbst bedingen sich wechselseitig und sind prinzipiell im Prozess des Handelns wandelbar. Wie Joas (1996) in einer Auseinandersetzung mit Neil Smelers Theorie kollektiven Handelns ausführt, sei:

für die Dynamik nicht-institutionalisierten Handelns [...] ein [...] teleologisches Schema [...] unangemessen. Hier sind die Situationsdefinitionen und die Normen, die aus dem Prozess hervorgehen, ja sogar die Zielsetzung des ganzen Prozesses und die Mittelwahl meist unklar und allen Beteiligten unbekannt; sie werden erst im Prozess selbst geklärt. (Joas 1996, S. 301).

Die Fruchtbarkeit eines solchen Verständnisses ist insbesondere in der empirischen Forschung zu sozialen Bewegungen demonstriert worden, einem Feld, in dem Akteure situationsbedingt nicht über spezifische handlungsleitende soziale Strukturen verhandelt sind (Touraine 1985). Wie Whitford (2002) verdeutlicht hat, lässt sich mit einem pragmatistischen Verständnis kollektiven Handelns nachvollziehen, weshalb Kooperation wesentlich häufiger zu beobachten ist als in der ökonomischen Theorie angenommen, aber auch wesentlich häufiger instabil ist, als institutionalistische Perspektiven implizieren. Einer Wendung Bernard Hindess' folgend argumentiert Whitford (2002, S. 325), dass die Überwindung des ökonomischen „portfolio model“ sozialen Handelns, „in which individuals carry a relatively stable and pre-existing set of beliefs and desires from context to context“, die Grundlage für eine Theorie kollektiven Handelns darstellen kann, die Entstehung und Zusammenbruch von Kooperation aus Interaktionsprozessen statt aus strukturellen Gegebenheiten heraus erklärt:

Rational choice explanations embed apparently isolated prisoner's dilemmas in larger games where players can induce partners to toe the line (for now) by threatening future returns, an explanation that ought to lead to far less cooperation than is empirically observed but that at least does not depend on murky and ill-defined „external forces.“ If we discard the very notion of the portfolio, we find answers to coordination problems in the actors' formation of common interests through mutual interaction rather than by fortuitous coincidence. (Whitford 2002, S. 353).

In der empirischen Forschung ist eine solche Theorieanlage fruchtbar gemacht worden, um Entstehung, Wandel und Zusammenbruch von Unternehmensnetzwerken, etwa in norditalienischen Industrieclustern (Piore und Sabel 1984), in der Automobilindustrie (Whitford und Zirpoli 2016) und in Japans Industriesektor (Sabel 1996), zu erklären. Die am häufigsten diskutierten Parameter des Handelns, die in dieser Forschung für das Gelingen kollektiven Handelns verantwortlich gemacht werden, sind kollektiv kongruent konstruierte Mittel und Ziele des Handelns. Neopragmatistische Theorien des Handelns lassen sich aber, wie wir in unserer Fallstudie vorführen, ebenso für die Entstehung und den Wandel von Erwartungen fruchtbar machen.

**Framings in Theorien sozialer Bewegungen** Neopragmatistische Theorien kollektiven Handelns haben sich im Kern um ein spezifisches Verständnis individuellen Handelns entwickelt. Ihre Ansätze zum Verständnis von Gruppen, Netzwerken, Organisationen und größeren sozialen Zusammenhängen werden meist studienspezifisch gebildet (vgl. aber Joas 1996, Kap. 4). Allerdings hat die soziale Bewegungsforschung seit den 1980er Jahren zentrale Grundideen neopragmatistischen Denkens aufgegriffen, operationalisiert und in der Analyse kollektiver Dynamiken weiterentwickelt.

In dezidierter Abgrenzung zu institutionalistischen Ansätzen und Theorien rationaler Wahl hat die politische Soziologie ihre Aufmerksamkeit vermehrt auf die kognitiv-kulturelle Komponente von Mobilisierungsprozessen gerichtet (Herkenrath 2011, S. 46). Zentral für diese Forschungstradition ist das Konzept des Framings (Snow et al. 1986). Auch wenn der Begriff in der Soziologie, wie klassisch bei Goffman (1974), vor allem für praktisch unhinterfragte Situationsdeutungen gebraucht wird, verwendet die neuere Bewegungsforschung eine „intentionalistische Variante“ (Pettenkofer 2010, S. 68). Die grundlegende Einsicht hinter dieser Forschungstradition ist früh von Herbert Blumer ([1971] 2013) so formuliert worden, dass gesellschaftliche Missstände erst als solche erkennbar werden, wenn es sozialen Bewegungen gelingt, diese entsprechend in Verruf zu bringen und kollektives Handeln zu ihrer Beseitigung zu mobilisieren. Was jeweils als Problem gilt und wie man ihm begegnet, wird in sozialen Prozessen aktiv ausgehandelt.<sup>1</sup>

Mobilisierungsprozesse, etwa in der Genese sozialer Bewegungen, sind im Kern Kooperationsphänomene: im Erfolgsfall orientieren Akteure ihr politisches Handeln aneinander und entwickeln gemeinsame Ziele. Als Frames werden dabei diejenigen Deutungsrahmen verstanden, auf deren Basis Akteure Situationen wahrnehmen und beurteilen. Die konzeptuellen Fragen der Forschung zum Framing richten sich auf die Darstellung und Interpretation von Problemstellungen als Voraussetzung kollektiven Handelns. Im Fokus stehen so „the conscious strategic efforts by groups of people to fashion shared understandings of the world and of themselves that legitimate and motivate collective action“ (McAdam 1999, S. XXI).

Für das Problem, wie *collective action frames* als sinnstiftende Deutungsrahmen konstruiert werden, sind, so Johnston und Noakes (2005, S. 7), zwei Fragen zentral, die über die mikrosoziologische neopragmatistische Forschung hinausweisen. Verstehen wir die Etablierung von Deutungsrahmen als Ziel absichtsvollen Handelns, stellt sich erstens die Frage, wer Deutungsrahmen aus welchen Gründen und mit welchen Mitteln zu etablieren sucht. Und wenn Frames ihre Bedeutung innerhalb eines kulturellen Zusammenhangs gewinnen (Gramsci [1975] 2012), stellt sich zweitens die Frage nach ihrer symbolischen Konstruktion. Mit dem Konzept der *frame resonance* tragen Noakes und Johnston (2005, S. 11)

---

<sup>1</sup>Eine ähnliche Argumentationsfigur findet sich bei Dewey (1927).

dem Bezug zwischen dem jeweiligen Deutungsrahmen und der zu mobilisierenden Gruppe Rechnung: „A collective action frame is said to be resonant if potential constituents find its interpretation and expression of grievances compelling.“ Damit bieten Framing-Theorien Anknüpfungspunkte an klassische soziologische Theorien kollektiven Handelns, insofern die Bindungswirkung von Deutungsrahmen auf ihrer Überlappung mit kulturellen Strukturen fußt.

Für die Rekonstruktion der Etablierung einer symbolischen Ordnung in sozialen Bewegungen haben Snow und Benford (2000, S. 615) ein Drei-Phasen-Modell entwickelt, welches sich aus den Vorgängen eines *Diagnostic Framing* (Problemanalyse), eines *Prognostic Framing* (Lösungsstrategien) sowie eines *Motivational Framing* (Schaffung subjektiver Anreize) zusammensetzt. Zumindest die letzten beiden Stufen des Modells machen es erforderlich, die vormalig ‚intentionalistische‘ Verengung des Framing-Ansatzes zu überschreiten und in Betracht zu ziehen, inwiefern Akteure in der Lage sind, die subjektiven Erwägungen ihrer jeweiligen Adressaten zu antizipieren. Mit dem Konzept der *social skill* leisten Fligstein (2001), sowie Fligstein und McAdam (2012), einen wichtigen Beitrag zu Weiterentwicklung dieser Perspektive. Als Teil ihrer Theoretisierung politischen Handelns verstehen Fligstein und McAdam (2012) die Mobilisierung von Frames als einen interaktiven Prozess zur Gewährleistung politischer Kooperation zwischen Akteuren mit unterschiedlichen Interessen. In Abgrenzung zu Rational-Choice-Ansätzen handeln Akteure aus dieser Sicht niemals vollständig eigeninteressiert, sondern im Rahmen sozialer Gruppen (Fligstein und McAdam 2012, S. 50). *Social skill* – „the ability to induce cooperation by appealing to and helping to create shared meanings and collective identities“ (Fligstein und McAdam 2012, S. 46) – kann als Mikrofundierung von Theorien des Framings verstanden werden.

Wie auch im Neopragmatismus, besteht ein Großteil der symbolischen Konstrukte, die in Framing-Theorien als ursächlich für kollektives Handeln gesehen werden, nicht aus Erwartungen über die Zukunft. Gemäß ihrem empirischen Entstehungskontext in der Bewegungsforschung haben Autoren wesentliche Frames zumeist in gemeinsamen Identitätsentwürfen und politischen Problemwahrnehmungen verortet.

**Kollektives Handeln und die politics of expectations** Anders als die bisher skizzierten Ansätze hat Jens Beckert (2016) dezidiert auf die Rolle von Erwartungen in sozialen Prozessen und auf die intersubjektive Entstehung von Zukunftsvorstellungen hingewiesen. Ähnlich wie die vorgestellten Ansätze, wählt auch er mit seiner Theorie fiktionaler Erwartungen einen Ausgangspunkt im amerikanischen Pragmatismus. Im Einklang mit dem Fokus auf die Prozessualität des Handelns und das kreative Problemlösen, zeigt Beckert, wie Auseinandersetzungen über zukünftige Entwicklungen handlungs- und interaktionsleitende Wirkungen entfalten können. Mit der besonderen Betonung temporaler Ordnungen für die Abstimmung sozialen Handelns wendet sich Beckert einem entwicklungsbedürftigen Feld soziologischer Theoriebildung zu. Aus Sicht einer Soziologie, deren Interesse sich nicht an strukturellen Gegebenheiten, sondern an deren

praktischen Verarbeitung und Verwirklichung orientiert (Joas 1989), ist die Bedeutung der Zukunft von besonderem Interesse:

The ways in which people understand their own relationship to the past, future, and present make a difference to their actions; changing conceptions of agentic possibility in relation to structural contexts profoundly influence how actors in different periods and places see their worlds as more or less responsive to human imagination, purpose and effort (Emirbayer und Mische 1998, S. 973).

Eine Besonderheit von Erwartungen ist, dass Akteure in der Gegenwart nicht mit Sicherheit wissen können, wie sich die Zukunft darstellen wird. Die Erschließung der Zukunft leisten Akteure, so Beckert (2016), indem sie „fiktionale Erwartungen“ etablieren. Als bildhafte Vorstellungen modellieren solche Erwartungen Kausalbeziehungen und Wahrscheinlichkeitsschätzungen zwischen dem Handeln, möglichen Wechselwirkungen und Ausgängen.

Da die Zukunft nicht objektiv gegeben, sondern Gegenstand kognitiver und sozialer Aushandlungen in der Gegenwart ist, betont Beckert den genuin politischen Charakter von Zukunftserwartungen: „Even if the future they represent is imaginary, expectations motivate real decisions that have distributional consequences and may thus become the object of interest struggles among actors in economic fields.“ (Beckert 2016, S. 11).

In der empirischen Forschung ist ein solches Verständnis der konflikthaften Aushandlung von Erwartungen insbesondere in der Technik- und Innovationssoziologie fruchtbar gemacht worden (van Lente und Rip 1998; Serafin 2018).

---

### 3 Die soziale Konstruktion von Erwartungen – eine Fallstudie

Die folgende Fallstudie über die Energietechnologiepolitik der USA aus den 1970er- und 1980er-Jahren betrachtet Kooperation nicht zwischen unmittelbaren Konkurrenten, sondern zwischen im Konflikt stehenden gesellschaftlichen Gruppen.<sup>2</sup> Wir rekonstruieren den Aufstieg der Energietechnologiepolitik seit der ersten Ölkrise 1973 in den USA und zeigen, wie auf Basis technologischer Zukunftsvisionen, neue Koalitionen in der Energiepolitik entstehen konnten. Im

---

<sup>2</sup>In einem historischen Projekt zur Entwicklung der Solarindustrie zwischen 2010 und 2013 wurde Archivmaterial aus Beständen der deutschen Bundesregierung, des amerikanischen Kongress, der Carter- und der Reagan-Administrationen und des amerikanischen National Technical Information Service ausgewertet und mithilfe zeitgenössischer Presseberichte ergänzend eingeordnet (vgl. Ergen 2015). Während die Analyse der sozialen Konstitution von Erwartungen prinzipiell offen für eine Vielfalt methodischer Zugänge ist, arbeiten wir in der Fallstudie historisch-qualitativ. Einerseits können wir in der Einzelfallbetrachtung detailliertere Parallelen zu unseren relativ feinkörnigen handlungstheoretischen Ausführungen ziehen. Andererseits nutzt eine feinkörnige Betrachtung der Ereignissequenz dem Nachweis, dass gewandelte Sinnstrukturen zu gewandelten Formen kollektiven Handelns geführt haben.

Hinblick auf unsere theoretische Diskussion ist an der frühen amerikanischen grünen Bewegung interessant, dass sie ihre Identität in der Auseinandersetzung mit anderen gesellschaftlichen Gruppen nachhaltig geändert hat. Inkrementell hat das imaginäre Fernziel grünen Wachstums auf Basis neuer Energietechnologien Einstellungen zu Industrie, Technologie und Politik gewandelt, was bis in die Gegenwart zu wirksamen Verschiebungen in den Positionen energiepolitischer Akteure geführt hat. Wir gehen in der historischen Rekonstruktion des Falles in zwei Schritten vor. Zuerst beschreiben wir die grundlegenden energiepolitischen Konfliktlinien nach der ersten Ölkrise, die sich um die Frage drehten, ob zwischen umwelt-, energie- und wirtschaftspolitischen Zielen fundamentale Widersprüche bestünden. Zweitens zeigen wir, wie die Hoffnung auf technologische Innovationen widerstreitenden Gruppen eine Basis zur Zusammenarbeit gegeben hat.

### **Die „Grenzen des Wachstums“ und das politische Scheitern des Konsumverzichts**

Um nachzuvollziehen, wie unwahrscheinlich kollektives Handeln im amerikanischen Energiesektor der 1970er-Jahre war, beschreiben wir hier zuerst die politische Ausgangslage des Sektors nach der ersten Ölkrise. Umweltbewegung, Politik und Industrie fanden sich wiederholt in Konfliktlagen, durch die gemeinsames politisches Handeln zur Umstrukturierung des Energiesektors gehemmt wurde. Diskussionsdynamik und Framing der Problemlage führten eher zur politischen Zersplitterung relevanter Gruppen als zur Zusammenarbeit.

Soziale Bewegungen, die in Reaktion auf menschengemachte Umweltgefahren in Industriegesellschaften entstehen, gab es lange vor der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts (Shabecoff 2003, S. 59–88; Uekötter 2014). Frühere Bewegungen haben allerdings nie den Grad an Stabilität und Effektivität erreicht, der die westlichen Umweltbewegungen seit den 1960er-Jahren auszeichnet. Der Verlauf der Politisierung von Energieversorgungssystemen ist für diesen Pfad charakteristisch. Trotz deutlich früherer episodischer Befürchtungen einer drohenden Erschöpfung von Energieressourcen, etwa Mitte des neunzehnten Jahrhunderts in Großbritannien oder im frühen zwanzigsten Jahrhundert in Deutschland, und verstreuter Kritik an Umweltverschmutzung und dem Infrastrukturausbau, sind Energieversorgungsstrukturen erst in den 1970er-Jahren Gegenstand breiterer gesellschaftlicher Auseinandersetzungen geworden. Zentral für diese Entwicklung war eine Art der Verschmelzung holistischer Warnungen vor einer sich anbahnenden Erschöpfung des ‚Ökosystems Erde‘ mit den spezifischen Erfahrungen der Energiekrisen der 1970er-Jahre.

Ein besonderer Charakterzug neuerer Umweltbewegungen war ihr umfassender oder systemischer Blick auf Umweltprobleme. Ganz gleich wie verschieden ihre spezifischen Betätigungsfelder oder Protestanstöße waren, haben sich die Umweltbewegungen der 1960er- und 1970er-Jahre nicht bloß gegen die Bedrohung einzelner Arten, die Verschmutzung einzelner Landstriche oder den Bau einzelner Infrastrukturprojekte gewandt, sondern gegen die systematische Zerstörung des globalen Ökosystems. Als das *Time Magazine* dem Biologen Barry Commoner

sein Titelbild widmete – einem moderaten Vertreter einer neuen Schar von Wissenschaftlern und naturwissenschaftlich argumentierenden Kommentatoren, die vor einem ökologischen Kollaps warnten –, erörterte es lang und breit die „emerging science of survival“ und fasste zusammen: „the whole environmental problem stems from a dedication to infinite growth on a finite planet. Pessimists argue that only a catastrophe can change that attitude – too late“ (Time Magazine 1970). Dies hilft zu verstehen, wie die neuere Umweltbewegung eine Art stabilisierenden Schwung erhalten konnte, obwohl sich ihr Protest zumeist an endlosen kleineren, spezifischeren und in der Sach- und Sozialdimension unverbundeneren Problemen entzündete. Ein Stück weit ging man gegen *ein* systematisches Problem von Industriegesellschaften vor. Das zentrale Motiv dieser Systemkritik war der Widerspruch zwischen ‚endlichen‘ natürlichen Ressourcen und einer Gesellschaftsordnung, die auf Wachstum angewiesen zu sein schien.

Der Glaube an diesen systemischen Grundwiderspruch erklärt, weshalb die neuere Umweltbewegung sehr viel mehr Betonung auf die Notwendigkeit langfristiger und umfassender Planung legte als ihre Vorläufer. Die Umweltbewegung der 1970er-Jahre forderte kollektiv-planerische Maßnahmen, die aus heutiger Sicht beinahe absurd wirken. In der Variante des einflussreichen ersten Berichts des Club of Rome, *Limits to Growth*, folgerte man, dass nur „some sort of nongrowing state for human society“ die Vermeidung des ökologischen Kollapses aufgrund von Überbevölkerung, Nahrungsmittelknappheit, Ressourcenerschöpfung und Umweltverschmutzung möglich machen würde (Meadows et al. 1972, S. 170). Die recht drakonischen Maßnahmen, die der *Club* für nötig befand, bestanden aus einem globalen Regime der Geburtenkontrolle, das eine konstante Weltbevölkerung sicherstellen sollte, einer Reduktion des Ressourcenverbrauchs der globalen Industrieproduktion um ein Viertel bis 1975 und einer harten Grenze für das globale Investitionsvolumen, die die Investitionsrate auf der Abschreibungsrate des Kapitals deckeln müsse. Auch wenn die Politikempfehlungen der neueren Umweltbewegung keinesfalls einheitlich waren, basierte die Bewegung auf der Grunderwartung, dass Industriegesellschaften an einer Wasserscheide ihrer Entwicklung standen, die transformativen gesellschaftlichen Wandel unausweichlich machte.

Während die Umweltbewegung in den 1960er- und 1970er-Jahren pfadbrechende politische Siege davontrug – gute Beispiele in den USA sind die Felder Kernwaffentests, Pestizide, Reaktorsicherheit, Luft- und Wasserverschmutzung, Giftmüll und Artenschutz –, erinnert der Stil vieler dieser Durchbrüche eher an klassische regulatorische Politik als an transformativen Wandel. Der Gegenstand, der auch dauerhaft von Visionen radikalen Wandels geprägt wurde, war die Energieversorgung. Zum Teil hat dies mit dem *timing* prägender Ereignisse zu tun. Die Energiekrise der 1970er Jahre sah für viele zeitgenössische Beobachter wie ein Auszug aus den Vorhersagen der „Grenzen des Wachstums“ (*Limits to Growth*) aus. Die wiederholten Gas- und Ölempässe zu Beginn des Jahrzehnts und das arabische Ölembargo Ende 1973 unterstützten die Interpretation, dass dies eine Zeit historischer Weichenstellungen sei. Insbesondere im amerikanischen Kongress, in der Wissenschaft, den Medien und in sozialen Bewegungen wurde

die erste Ölkrise als Zeichen gesehen, dass die Ära des Überflusses vorbei war und eine Zeit zunehmend knapper Ressourcen begonnen hatte. Vor diesem Hintergrund muss die Energiepolitik der 1970er-Jahre verstanden werden – trotz fundamental unterschiedlicher Einschätzungen, *was* zu tun war, herrschte recht breiter Konsens, *dass* kollektiv gehandelt werden musste.

Die anfänglich populärste Strategie, die Energiekrise zu überwinden, lässt sich als Strategie des Konsumverzichts beschreiben. Sowohl Akteure der Umweltbewegung als auch konservative Kräfte forderten im Angesicht der Energiekrise forcierte Einsparmaßnahmen und Einschnitte beim Energiekonsum. Für viele Kräfte aus der Umweltbewegung waren Konsumeinschnitte die selbstverständliche Reaktion auf endliche Ressourcen. Barry Commoner etwa warnte nach der Ölkrise, dass das politisch ungehinderte Wachstum des Energieverbrauchs in ein ökonomisches Schreckensszenario führen würde: „energy production could consume as much as 80 per cent of all available capital in 1985“ (New York Times 1974). Progressive Befürworter des Konsumverzichts wie Commoner empfahlen zumeist regulatorische Gegenmaßnahmen, wie man sie auch in anderen Feldern der Umweltpolitik finden konnte. Im einflussreichen Bericht der Ford Foundation, *A Time to Choose*, wurden etwa zahlreiche regulatorische Maßnahmen vorgeschlagen, um den Energieverbrauch vom Wirtschaftswachstum zu „entkoppeln“, unter anderem steuerbasierte Verteuerungen klassischer Energieträger und das Zurückschrauben von Subventionen im Energiesektor (Ford Foundation 1974).

Konservative politische Kräfte präferierten ebenfalls den Konsumverzicht. Während *conservation* 1973 in der republikanischen Partei intern noch als „not the Republican ethic“ (Yergin 1991, S. 591) kritisiert wurde, zogen die nötigen Rationierungsmaßnahmen während der Ölkrise und die Angst vor viel weitreichenderem Staatsinterventionismus zunehmend weite konservative Kreise in die Befürwortung des Konsumverzichts. Selbst Ölkonzerne begannen zunehmend, (freiwillige) Einsparmaßnahmen zu unterstützen (Jacobs 2016, S. 46 f.). In einer wichtigsten Rede beschrieb Richard Nixon die Energiekrise als Symptom einer Art konsumistischer Anspruchsinflation – „in prosperity what were once considered luxuries are now considered necessities“ (Nixon 1973). Zentral für die konservative Unterstützung von Konservierungsmaßnahmen war, dass die Diagnose, man habe im Wohlstand das Maßhalten verlernt, weitgehend kompatibel mit Liberalisierungsmaßnahmen im Energiesektor war. Marktmechanismen, so die Idee, würden durch ‚lagegerechte‘ Preissteigerungen Einsparungen und Substitutionsprozesse in Gang setzen und Angebot und Nachfrage ‚automatisch‘ wieder in Einklang bringen. „The era of cheap, abundant oil is over,“ diagnostizierte der Konservative Gerald Parsky während Carters Präsidentschaft: „[we] should concentrate on enlisting market forces and the pricing system to solve our problem“ (zit. in Jacobs 2016, S. 200). In dieselbe Richtung argumentierte der Direktor des Ölkonzerns Atlantic Richfield:

The fact is that people tend to waste what is cheap and plentiful, and to conserve what is dear. Because we thought petroleum and other fossil fuels were, for practical purposes, inexhaustible, we saw no reason to conserve them. We were, we see now, mistaken. The

system is beginning to recognize this mistake by pricing these fuels in accordance with their economic scarcity (Bradshaw 1975, S. 49).

Ideologisch trafen solche Forderungen von Austerität im Energiesektor auf regelmäßigen Widerstand klassisch progressiver Kräfte. Konsumverzicht lag über Kreuz mit dem Denken, dem Wirtschaftspolitik und Wachstumsmodelle westlicher Nachkriegsgesellschaften unterlagen (Kitschelt 1983, S. 312). In der Bundesrepublik etwa befand Hans Matthöfer – Mitglied einer sozialdemokratischen Regierung, die für ihren Kurs in der Atompolitik heftig von der Umweltbewegung kritisiert wurde –, dass ein „Energie- und damit Wirtschaftsnullwachstum [...] eindeutig den Interessen der Arbeitnehmerschaft“ widerspreche: „Nach meiner Diskussionserfahrung wächst die Tendenz, Nullwachstum zu fordern, insbesondere bei denjenigen, die über ein gesichertes Einkommen von 5000 DM und mehr im Monat verfügen“ (Matthöfer [1976] 1977, S. 84).

Folgenreicher als die ideelle Kritik am Konsumverzicht war, dass Konservierungssappelle in westlichen Ländern minimalen Einfluss auf den tatsächlichen Energiekonsum hatten. In den USA wurde ein Großteil der ersehnten Maßnahmen politisch zerpfückt und herunterskaliert. Unter Bedingungen unzähliger industrieller Sonderinteressen, einem tiefsitzenden Sinn für ein ‚Recht‘ auf günstige Energie in der amerikanischen Gesellschaft und der Angst vor weiteren inflationären Impulsen scheiterten die Regierungen Nixon, Ford und Carter daran, der Energiekrise auf der Konsumseite zu begegnen. Im Gegenteil: Unter allen drei Regierungen setzten sich Forderungen nach der Abfederung von Preiserhöhungen durch. Schon kurz nachdem die Liberalisierung des Ölhandels schließlich unter der Regierung Carter durchgesetzt wurde, fielen Weltmärkte für Öl zurück in eine Überproduktionskrise (die sogenannte *Oil Glut*), sodass der ‚freie Markt‘ für Öl alles andere als Konsumverzicht bewirkte.

Die frühen Reaktionen auf die erste Ölkrise zeigen, dass die diskutierten Ansätze gesellschaftlicher Reaktion gegen die Interessen signifikanter gesellschaftlicher Akteure verstießen, was zu Zersplitterung, gesellschaftlichen Konflikten und kollektiver Handlungsunfähigkeit führte. Wie oben in unserer Diskussion von Framing-Theorien besprochen, fehlte es im Energiesektor an vereinigenden symbolischen Strukturen. Wie wir im folgenden Abschnitt zeigen, spielte die kollektive Zukunftsvision grünen Wachstums in der Folge genau diese Rolle.

### **Neue Koalitionen um technologische Zukunftshoffnungen**

Neben der Agitation um den Energieverbrauch haben alle westlichen Staaten in den 1970er-Jahren Maßnahmen verstärkt, die Angebotsseite des Energiesektors staatlich zu sichern. Beispiele sind die forcierte staatliche Unterstützung der Ressourcenexploration (etwa in der Nordsee und in Alaska) und die Erhöhung von staatlichen Forschungs- und Entwicklungsbudgets für die Energiebereitstellung. Während der Energiesektor historisch fast durchweg Feld staatlicher Betätigung war, setzten sich in den 1970er-Jahren Impulse durch, systematisch Staatskapazitäten auszubauen und nichtökonomische Motive in der Steuerung des Sektors zu

berücksichtigen (Ikenberry 1988). Ein Großteil der neuen Angebotsmaßnahmen im Energiesektor bestand im kurzfristigen Zurückdrehen von Regulierungen. Die *Texas Railroad Commission* etwa gab 1971 nach vier Jahrzehnten der Preisregulierung ihre Funktion auf und die Energieengpässe wurden umgehend zum Anlass genommen, Umweltregulierungen im Bergbau, in der Kernkraft, in der Kohleverstromung und in der Ölförderung zu hinterfragen.

Gleichzeitig jedoch formte sich zu Beginn der 1970er-Jahre ein Geflecht aus Industrieinteressen, Wissenschaftlern, politischen Akteuren und Aktivisten, das sich gemeinsam für die Entwicklung neuer Energietechnologien einsetzte. Richard Nixon (1973) kündigte unmittelbar nach Bekanntwerden des OPEC-Embargos das institutionelle Fundament dieser Bewegung an: „In the spirit of Apollo, with the determination of the Manhattan Project“, verkündete er, dass man die amerikanische Energieversorgung bis in das Jahr 1980 „vollkommen unabhängig“ von ausländischen Energieimporten machen würde (die genaue Bedeutung von ‚unabhängig‘ variierte über die Zeit). Die Regierung konsolidierte beinahe alle staatlichen Stellen zur Entwicklung neuer Energietechnologien in einer neuartigen Behörde, der Energy Research and Development Administration (ERDA), die 1978 im neu geschaffenen Department of Energy (DOE) aufging. Die ERDA war zu Beginn mit einem Budget von 3,6 Mrd. US\$ und 7200 direkten Mitarbeitern ausgestattet, die größtenteils aus den alten Nuklearprogrammen stammten (Kitschelt 1983). Sie diente während der 1970er-Jahre als institutionelle Grundlage für unzählige Entwicklungsnetzwerke für erneuerbare Energien. So gut wie jede gegenwärtig relevante erneuerbare Energietechnologie kann auf im Rahmen der ERDA organisierte Initiativen zurückgeführt werden.

Wichtiger noch lenkten ERDA-gestützte Initiativen viele der umweltpolitisch aktiven gesellschaftlichen Gruppen, deren Fundamentalkritik oben diskutiert wurde, in wirtschaftlich-technologische Aktivitäten. In der Sprache neopragmatistischer Kooperationstheorien transformierten sie inkrementell die Mittel und Ziele, mit denen Akteure auf ihre Unbehagen reagierten. Beispielsweise entluden sich seit 1974 zunehmend Forderungen der Umweltbewegung nach einem Kurswechsel in vom Kongress durchgesetzten Auflagen für die Forschungs- und Technologiepolitik. Mit Gesetzen mit Titeln wie ‚Federal Nonnuclear Energy Research and Development Act‘ und ‚Solar Energy Research, Development, and Demonstration Act‘ verschob eine zeitgenössisch *Solar Coalition* genannte Gruppe von Kongressabgeordneten Protest in die Technologieentwicklung. Ebenso setzte sie die Gründung eines Forschungsinstituts durch, das sich ausschließlich mit erneuerbaren Energien befassen sollte und dessen Direktor Denis Hays wurde – eine zentrale Figur der Umweltbewegung ohne wissenschaftliche Qualifikationen (dem Solar Energy Research Institute, SERI, seit Ende der 1980er-Jahre NREL).

Auch wenn viele der Kommerzialisierungsprojekte der ERDA im Bereich der erneuerbaren Energien langfristig angelegt waren – gewichtige Beiträge zur Energieversorgung der USA erwartete man oft erst Mitte der 1980er-Jahre oder in ‚the year 2000‘ –, erfüllten die Programme eine wichtige unmittelbare Funktion, die deutlich wird, wenn man sie auf Basis der oben besprochenen *politics of*

*expectations* versteht. Die erneuerbaren Energien gaben umweltpolitisch aktiven Gruppen eine Zukunftsvision, die nicht in der Fundamentalopposition endete, und halfen ihnen, mit ‚Sachzwängen‘ begründete Weichenstellungen in der Energiepolitik anzugreifen (etwa die Rücknahme von Umweltauflagen für die Kohleverstromung und den Bergbau oder die Beschleunigung des Kernenergieausbaus). Erneuerbare Energien wurden als technologische Möglichkeit beworben, um Konflikte zwischen Wachstumsimperativen, gesellschaftlichen Forderungen und Umweltrestriktionen *auszuhebeln*. Ein früher weichenstellender Bericht von NASA und National Science Foundation etwa pries die grünen Technologien als Heilmittel für fast alle drängenden gesellschaftlichen Probleme (NSF/NASA 1972, S. 8, 9, 57).

Die Förderung erneuerbarer Energien machte Koalitionen zwischen Umweltbewegung und Industrie möglich. Barry Commoner, der in den frühen 1970er-Jahren sehr einflussreich die grundlegende Kompatibilität zwischen Kapitalismus und der Vermeidung des ökologischen Kollapses hinterfragt hatte, warb gegen Ende des Jahrzehnts fast ausschließlich für den technologiepolitischen Ausweg aus der Energiekrise. Anstatt Konsumverzicht zu fordern, hoffte er darauf, dass das verarbeitende Gewerbe in den erneuerbaren Energien ein solch lukratives Betätigungsfeld finden würde, dass sich zunehmend Wirtschaftskräfte für eine ökologische Energieversorgung einsetzen würden (Commoner 1979, S. 73–82). Tatsächlich bildeten sich insbesondere unter der Regierung Jimmy Carters etliche Netzwerke aus namhaften Industrieunternehmen, Wissenschaftlern, staatlichen Stellen und Aktivisten heraus, die die Kommerzialisierung erneuerbarer Energien voranzutreiben versuchten. Die daraus resultierenden Initiativen, die zumeist aus einer Mischung von Angebots- und Nachfrageförderung, Nutzungsstudien und Netzwerkaktivitäten bestanden, waren der erste annähernd systematische Ansatz zur Kommerzialisierung erneuerbarer Energien. Auch wenn viele dieser Initiativen kommerziell scheiterten, setzten sie wichtige politische Koalitionsbeispiele. Mehr noch: Einmal entstanden, wurden Industrien für erneuerbare Energietechniken als mögliche *Zukunftsindustrien* Gegenstand industriepolitischer Ambitionen. Bis in die Gegenwart ist die zukünftige Position heimischer erneuerbarer Energieindustrien ein wichtiges Argument für grüne Energiepolitik. Um nur einige Beispiele zu nennen, fußte die Legitimation der amerikanischen Solarprogramme der späten 1980er- und frühen 1990er-Jahre nicht wesentlich auf der Bekämpfung des Klimawandels oder der Energiesicherheit, sondern auf dem wahrgenommenen kompetitiven Verfall der US-Industrie im Vergleich zu europäischen und japanischen Herstellern (US Department of Energy 1987, 1996). Europäische Unterstützer der Industrie forderten staatliche Unterstützung für die Photovoltaik, weil es bei ihr um „one of the largest markets of the next century“ gehe, und beschworen, sie sei „the only semiconductor technology in which the EU has a world market-share of one third“ (Eurosolar 1994, S. 4; Scheer 1996, S. 188).

Seit der Entstehung aktiver Klimapolitik Mitte der 1980er-Jahre hat die Förderung erneuerbarer Energien einen zunehmenden Anteil umweltpolitischer Initiativen im Energiesektor gebunden. Insbesondere nach dem Scheitern der internationalen Diplomatie zur Begrenzung des Kohlenstoffausstoßes 1992 ver-

sprachen die erneuerbaren Energien einen politisch zukunftssträchtigen Weg. In den Worten Hermann Scheers, eines zentralen Urhebers deutscher Solarförderprogramme:

As industrial companies come to recognize and capitalize on their opportunities, new alliances will be formed: between electronics and glass, between the building materials and electrical industries and manufacturers of solar collectors and PV, between motor manufacturers and suppliers of chemical equipment. New groupings will form as old alliances dissolve; as the fossil industrial web unravels, so too will the power structures it sustains (Scheer 2005, S. 279 f.).

Diese und ähnlich optimistische Langfristszenarien stellen keine bloßen Träumereien dar. Sie müssen als Versuche verstanden werden, äußerst heterogene Akteure auf Basis einer möglichen Zukunft zur Zusammenarbeit zu bewegen und sie als eine Art Schicksalsgemeinschaft darzustellen.

---

## 4 Schlussfolgerungen

In den frühen 1970er-Jahren machten Erwartungen zum politisch und ökonomisch transformativen Potenzial erneuerbarer Energien neue Koalitionen im Energiesektor möglich. Erwartungen an die Wirkungen erneuerbarer Energien zogen Teile der Umweltbewegung in staatliche und industrielle Logiken, Staaten in unternehmerische und aktivistische Logiken und Unternehmen in den Bereich kollektiver Problemlösung und den Umweltschutz. Hier ging es nicht bloß um eine Art abgestimmten Unterlassens, wie es charakteristisch für kartellartige Formen der Kooperation ist, sondern um den abgestimmten Wandel von Problemlösungsaktivitäten der beteiligten Akteure. Vage Szenarien und Langfrist-erwartungen entschieden über die Struktur kollektiven Handelns, zuungunsten der recht konkreten kurzfristigen Vorteile der Nicht-Kooperation.

Unter Verweis auf ausgearbeitete Theoriebausteine haben wir argumentiert, dass die Soziologie sich nicht damit begnügen muss, Kooperation nur dann erklären zu können, wenn kollektives Handeln durch bereits bestehende soziale Strukturen ermöglicht wird oder den rationalen Kalkülen eigeninteressierter Akteure entspringt. Die systematische Analyse der sozialen Konstruktion von Erwartungen stellt eine fruchtbare Alternative zu ökonomischen Theorien der Kooperation dar, insoweit sie, erstens, verständlich macht, wie Kooperationsstrukturen sich ohne vorausgehenden Wandel in strukturellen oder materiellen Randbedingungen ändern können, und, zweitens, für eine Klasse von Konflikten um Erwartungen offen ist, die in Modellen rationaler Erwartungen nicht existieren sollte. Es ist diese Offenheit für die Analyse von Konflikten, die die Analyse der sozialen Stiftung von Erwartungen zu einem produktiven Ausgangspunkt für das Unternehmen einer pragmatistischen Soziologie kollektiven Handelns machen könnte.

Abschließend wollen wir hier auf zwei unterentwickelte Aspekte unseres Arguments aufmerksam machen. Genau wie ökonomische und institutionalistische

Theorien kollektiven Handelns, haben wir uns in unserer Beschreibung auf die Bedingungen der Stabilität von Kooperation beschränkt und die Instabilität von Kooperation damit als eine Art spiegelbildlich mitgedachtes Problem behandelt. Wie kürzlich von Schrank und Whitford (2011) argumentiert, gehört der Zusammenbruch von Kooperationsbeziehungen zu den chronisch untertheoretisierten Gegenständen in den Sozialwissenschaften. Im Hinblick auf die Rolle von Erwartungen in Prozessen kollektiven Handelns wäre insbesondere danach zu fragen, wie die Ergebnisse kollektiven Handelns auf Erwartungen zurückwirken, wie sich Erfolge oder Rückschläge auf die Kooperationsmoral beteiligter Akteure auswirken und wie sich die Bindungskraft von Erwartungen über die Zeit verändert (für Denkanstöße in diese Richtung: Ergen 2015; Mizruchi 2013).

Zudem sind wir, ebenfalls in Übereinstimmung mit ökonomischen und klassischen soziologischen Theorien der Kooperation, davon ausgegangen, dass überlappende, koordinierte Erwartungen und Handlungsziele der Kooperation zuträglich sind, während Fragmentierung sie gefährdet. Dies ist nicht selbstverständlich. In vielen Fällen könnte gerade die Fähigkeit, Akteuren die Beibehaltung *unterschiedlicher* Erwartungen zu ermöglichen, dazu führen, dass Konflikte unterdrückt und kollektives Handeln stabilisiert wird. Die Vertagung eines *truth tests* der jeweiligen Zukunftserwartungen könnte in diesem Sinn wichtig für die Stabilität von Kooperationsstrukturen sein. Der offensichtliche Konflikt zwischen den Aussagen, dass Kooperation auf geteilten oder unterschiedlichen Erwartungen beruht, erfordert weitere systematische Untersuchungen – insbesondere im Hinblick auf die Annahmen von Framing-Theorien.

---

## Literatur

- Abbott, Andrew. 2005. The idea of outcome in U.S. sociology. In *The politics of method in the human sciences: Positivism and its epistemological others*, Hrsg. George Steinmetz, 393–426. Durham: Duke University Press.
- Axelrod, Robert. 1984. *The evolution of cooperation*. New York: Basic Books.
- Beckert, Jens. 1996. Was ist soziologisch an der Wirtschaftssoziologie? Ungewißheit und die Einbettung wirtschaftlichen Handelns. *Zeitschrift für Soziologie* 25 (2): 125–146.
- Beckert, Jens. 2016. *Imagined futures: Fictional expectations and capitalist dynamics*. Cambridge: Harvard University Press.
- Blumer, Herbert. 2013. Soziale Probleme als kollektives Verhalten. In *Aufsätze zu einer Wissenschaft der Interpretation*, Hrsg. Herbert Blumer, 141–155. Berlin: Suhrkamp (Erstveröffentlichung 1971).
- Bourdieu, Pierre. 2009. *Entwurf einer Theorie der Praxis: Auf der ethnologischen Grundlage der kabyllischen Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (Erstveröffentlichung 1979).
- Bradshaw, T.F. 1975. Are we running out of energy and capital? A business response to Barry Commoner. *Business and Society Review Summer 1975*: 46–49.
- Commoner, Barry. 1979. The solar transition I. *New Yorker*, 23. April: 53–98.
- Dawes, Robyn M., und Richard H. Thaler. 1988. Anomalies: Cooperation. *Journal of Economic Perspectives* 2 (3): 187–197.
- Dewey, John. 1927. *The public and its problems*. New York: Holt.

- DiMaggio, Paul, und Walter W. Powell. 1983. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review* 48 (2): 147–160.
- Durkheim, Émile. 1992. *Über soziale Arbeitsteilung: Studie über die Organisation höherer Gesellschaften*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (Erstveröffentlichung 1896).
- Emirbayer, Mustafa, und Ann Mische. 1998. What is agency? *American Journal of Sociology* 103 (4): 962–1023.
- Ergen, Timur. 2015. *Große Hoffnungen und brüchige Koalitionen: Industrie, Politik und die schwierige Durchsetzung der Photovoltaik*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Eurosolar. 1994. 100.000-Dächerprogramm für die Europäische Union. *Solarzeitalter* 1: 4–5.
- Fligstein, Neil. 1996. Markets as politics: A political-cultural approach to market institutions. *American Sociological Review* 61 (4): 656–673.
- Fligstein, Neil. 2001. Social skill and the theory of fields. *Sociological Theory* 19 (2): 105–125.
- Fligstein, Neil, und Doug McAdam. 2012. *A theory of fields*. Oxford: Oxford University Press.
- Foundation, Ford. 1974. *A time to choose: America's energy future*. Cambridge: Ballinger.
- Gramsci, Antonio. 2012. *Gefängnishefte. Band 7, Hefte 12 bis 15*. Hamburg: Argument.
- Herkenrath, Marc. 2011. *Die Globalisierung der sozialen Bewegungen*. Wiesbaden: VS.
- Hirschman, Albert O. 1997. *The passions and the interests: Political arguments for capitalism before its Triumph*. Princeton: Princeton University Press (Erstveröffentlichung 1977).
- Goffman, Erving. 1974. *Frame analysis. An essay on the organization of experience*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Ikenberry, G. John. 1988. *Reasons of state: Oil politics and the capacities of American government*. Ithaca: Cornell University Press.
- Jacobs, Meg. 2016. *Panic at the pump: The energy crisis and the transformation of American politics in the 1970s*. New York: Hill and Wang.
- Joas, Hans. 1989. *Praktische Intersubjektivität: Die Entwicklung des Werkes von George Herbert Mead*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Joas, Hans. 1996. *Die Kreativität des Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Johnston, Hank, und John A. Noakes. 2005. *Frames of protest. Social movements and the framing perspective*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Kitschelt, Herbert P. 1983. *Politik und Energie: Energie-Technologienpolitiken in den USA, der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Schweden*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Kreps, David M., Paul Milgrom, John Roberts, und Robert Wilson. 1982. Rational cooperation in the finitely repeated prisoners' dilemma. *Journal of Economic Theory* 27 (2): 245–252.
- McAdam, Doug. 1999. *Political process and the development of black insurgency 1930–1970, 2. Aufl.* Chicago: University of Chicago Press.
- Matthöfer, Hans. 1977. *Interviews und Gespräche zur Kernenergie*. Heidelberg: C.F. Müller (Erstveröffentlichung 1976).
- Meadows, D.H., D.L. Meadows, J. Randers, und W.W. Behrens. 1972. *The limits to growth: A report for the club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.
- Milgrom, P., und J. Roberts. 1982. Predation, reputation, and entry deterrence. *Journal of Economic Theory* 27 (2): 280–312.
- Mizruchi, Mark S. 2013. *The fracturing of the American corporate elite*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- New York Times 1974. As the west sinks slowly into the Sun. *The New York Times*, 20. November: L43.
- Nixon, Richard. M. 1973. *Address to the nation about policies to deal with the energy shortages*. Washington, DC.
- NSF/NASA. 1972. *An assessment of solar energy as a national energy resource*. Washington, DC: NSF/NASA Solar Energy Panel.
- Olson, Mancur. 1965. *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Cambridge: Harvard University Press.

- Parsons, Talcott. 1968. Social interaction. In *International encyclopedia of the social sciences*, Bd. 6, Hrsg. D.L. Sills, 429–440. New York: Free Press.
- Pettenkofer, Andreas. 2010. *Radikaler Protest. Zur soziologischen Theorie politischer Bewegungen*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Piaget, Jean. 1955. *The construction of reality in the child*. New York: Basic Books.
- Pierson, Paul. 2004. *Politics in time: History, institutions, and social analysis*. Princeton: Princeton University Press.
- Piore, M.J., und C.F. Sabel. 1984. *The second industrial divide: Possibilities for prosperity*. New York: Basic Books.
- Sabel, C. Frank. 1996. *Ungoverned production: An American view of the novel universalism of Japanese production methods and their awkward fit with current forms of corporate governance*. Konferenzpapier, Tokio, 16. Februar.
- Scheer, Hermann. 1996. Mit Solarenergie zu einer ökologisch-industriellen Revolution. *Gewerkschaftliche Monatshefte* 96 (3): 177–189.
- Scheer, Hermann. 2005. *The solar economy: Renewable energy for a sustainable global future*. London: Earthscan.
- Schrank, A., und J. Whitford. 2011. The anatomy of network failure. *Sociological Theory* 29 (3): 151–177.
- Schütz, Alfred. 1960. *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt: Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Wien: Springer (Erstveröffentlichung 1932).
- Serafin, M. 2018. *Powerful fictions: The future taxi and the struggle over market regulation*. Warsaw: Polish Academy of Sciences.
- Sewell, William H. 1985. Ideologies and social revolutions. *Journal of Modern History* 57 (1): 57–85.
- Shabecoff, Philip. 2003. *A fierce green fire: The American environmental movement*. Washington, DC: Island Press.
- Snow, D.A., und R.D. Benford. 2000. Framing processes and social movements: An overview and assessment. *Annual Review of Sociology* 26: 611–639.
- Snow, D.A., E.B. Rochford, S.K. Worden, und R.D. Benford. 1986. Frame alignment processes, micromobilization, and movement participation. *American Sociological Review* 51 (4): 464–481.
- Spencer, Herbert. 2003. *The principles of sociology. In three volumes*. New Brunswick: Transaction Publishers (Erstveröffentlichung 1882).
- Streeck, Wolfgang. 1988. *Status und Kontrakt als Grundkategorien einer Theorie der industriellen Beziehungen*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Tavory, I., und N. Eliasoph. 2013. Coordinating futures: Towards a theory of anticipation. *American Journal of Sociology* 118 (4): 908–942.
- Tilly, Charles. 1998. Contentious conversation. *Social Research* 65 (3): 491–510.
- Time Magazine. 1970. Ecologist Barry Commoner: The emerging science of survival. *Time Magazine*, 2. Februar.
- Touraine, Alain. 1985. An introduction to the study of social movements. *Social Research* 52 (4): 749–787.
- Uekötter, Frank. 2014. *The greenest nation? A new history of german environmentalism*. Cambridge MA: MIT Press.
- US Department of Energy. 1987. *Five year research plan 1987–1991*. Washington, DC: Photovoltaic Energy Technology Division, Office of Solar Electric Technologies.
- US Department of Energy. 1996. *U.S. Department of Energy (DOE) Assessment of the Photovoltaic (PV) Industry's Needs, Priorities, and Views Regarding the DOE Photovoltaic Program: A Summary of Feedback from Visits to 22 PV Companies*. Washington, DC: US Department of Energy.
- Uzzi, Brian. 1997. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly* 42 (1): 35–67.

- van Lente, H., und A. Rip. 1998. The rise of membrane technology: From rhetorics to social reality. *Social Studies of Science* 28 (2): 221–254.
- Whitford, Josh. 2002. Pragmatism and the untenable dualism of means and ends: Why rational choice theory does not deserve paradigmatic privilege. *Theory and Society* 31 (3): 325–363.
- Whitford, J., und F. Zirpoli. 2016. The network firm as a political coalition. *Organization Studies* 37 (9): 1227–1248.
- Williamson, Oliver E. 1981. The economics of organization: The transaction cost approach. *American Journal of Sociology* 87 (3): 548–577.
- Yergin, Daniel. 1991. *The prize: The epic quest for oil, money, and power*. New York: Simon & Schuster.
- Zucker, Lynne G. 1986. Production of trust: Institutional sources of economic structure, 1840–1920. *Research in Organizational Behavior* 8: 53–111.