Zeitschrift: Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire

Herausgeber: [s.n.]

Band: 20 (2013)

Heft: 3: Energie : Erzeugung, Verbreitung und Nutzung im 19. und 20. Jahrhundert = Energie : Production, diffusion et utilisation aux 19e et 20e siècles

Artikel: Der sterbende Rhein im Kontext der Energiefrage in den 1970er-Jahren : eine wirtschaftskulturgeschichtliche Perspektive auf die deutsche chemische Industrie

Autor: Jungkind, Thilo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-391098

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 24.08.2025

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

Der sterbende Rhein im Kontext der Energiefrage in den 1970er-Jahren

Eine wirtschaftskulturgeschichtliche Perspektive auf die deutsche chemische Industrie

Thilo Jungkind

Das Erkenntnisinteresse – Unternehmen und veränderte Gesellschaftserwartungen

Fassungslos richtete sich der Blick der Weltgemeinschaft im März 2011 auf die havarierten Atommeiler im japanischen Fukushima. In Deutschland wurde den Versorgungskonzernen nach dem Unglück das Mitspracherecht bei der Gestaltung der Energiepolitik entzogen, obwohl sie kurz zuvor noch eine starke Lobby für Laufzeitverlängerungen von Atomkraftwerken hatten aufbieten können. Dennoch reagierten die Unternehmen auf die Folgen des GAUs in Japan flexibel; sie begannen sich auf den geforderten Schwenk der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien einzustellen.

Kontrafaktisch argumentiert, hätte erstens eine deutsche Energiewende – als Atomausstieg verstanden – ohne das neuerliche Bewusstwerden der nuklearen Gefahren nicht ihren Anfang nehmen können. Zweitens, so meine Vermutung, wäre der Widerstand der Versorgungsindustrie als ein zentraler Akteur[1] in diesem Aushandlungsprozess gegen den neuerlichen Ausstiegskurs heftiger gewesen, hätten die Konzerne nicht über sich historisch gebildete Wissensformen verfügt, die ihnen die notwendige Veränderung ihrer pfadabhängigen Verhaltensmuster nahegelegt hätten.

Das Erkenntnisinteresse des vorliegenden Beitrags ist es, die Wirkungsmacht des gesellschaftlichen Transformationsprozesses[2] von einer «vorökologischen Zeit»[3] hin zu einer «Ära der Ökologie»[4] im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts auf energiepolitische Entscheidungen beziehungsweise den allgemeinen Umgang mit natürlichen Ressourcen der deutschen chemischen Industrie am Beispiel der Nutzung des Rheinstroms hin zu befragen. Wie das Beispiel Fukushima zeigt, führen gesellschaftliche (De-)Institutionalisierungsprozesse offenbar zu Entscheidungen auf Unternehmensseite, die mit den neuen gesellschaftlichen Erwartungen übereinstimmen sollen. Fukushima war in Deutschland ein GAU der Emotionen, der gesellschaftliche Erwartungen hervorbrachte, die sich der Kernenergieerzeugung mehrheitlich entgegen und die Konzerne der Versorgungsindustrie ins Abseits

stellten. Die Veränderungen gesellschaftlicher Erwartungen vollziehen sich aus Sicht von Unternehmen rasant. Sie müssen nicht zwangsläufig mit spezifischen Unternehmenspolitiken einer Verursachungsbranche zusammenhängen, weshalb etwa die Geschichte deutscher Chemiekonzerne nach 1945 nahelegt, dass viele Unternehmen auf solche Veränderungen nicht vorbereitet waren.[5] Inwieweit unternehmerische Reaktionen auf eine veränderte Sinnorientierung ihres gesellschaftlichen Umfeldes bzgl. des sicheren und nachhaltigen Umgangs mit natürlichen Ressourcen jeweils der Sache selbst geschuldet sind, ist eine hoch aktuelle Frage, die gleichermassen innerhalb der Wirtschafts-, Technik-, Umwelt- und Kulturgeschichte diskutiert werden sollte.[6] Solche Überlegungen stehen in enger Verbindung mit der jüngst von Susanne Hilger und Achim Landwehr geforderten konzeptionellen Idee einer Wirtschaftskulturgeschichte, die aber erst noch geschrieben und theoretisch unterfüttert werden muss.[7]

Geht man das Problem mit einem unternehmensgeschichtlichen Zugang an, sollten sich theoretisch-konzeptionelle Überlegungen der Beantwortung der Frage nach den Gründen der Funktionsfähigkeit und des Weiterbestehens von Unternehmen in ihrem ständig neue Erwartungen hervorbringenden sozioökonomischen Umfeld widmen. Diese Erwartungen sollten erfüllt werden oder können zum Preis eventuell nachträglich anfallender Transaktions- oder Integrationskosten vernachlässigt werden.[8]

Ökonomik der Umwelt oder ökonomisches Handeln durch die Umwelt?

Im weitesten Sinn untersuchen sowohl die Umwelt- als auch die Ressourcenökonomik die Frage, wie über Anreizsteuerungen das öffentliche Gut «Umwelt» geschützt und unter Knappheitsbedingungen bewirtschaftet werden kann. Die Ressourcenökonomik besitzt ein eher prospektives Erkenntnisinteresse, indem sie intertemporale Allokationsfragen knapper Ressourcen zu beantworten sucht. Die Umweltökonomik hingegen zielt auf die Lösung von Umweltproblemen,[9] deren Ursachen sie im Widerspruch zwischen der Verknappung natürlicher Ressourcen durch Übernutzung und der gleichzeitigen Charakterisierung natürlicher Ressourcen als öffentliche Güter erblickt. Dies impliziert die Annahme des Nichtausschlussprinzips vom Konsum eines solchen Guts, womit die funktionalistische Suche nach Modellen eines «efficient level of pollution» eröffnet ist.[10]

Die Lösung der damit verbundenen Interessenkonflikte zwischen industriellen Produzenten von Umweltverschmutzung und gesellschaftlichen Konsumenten des öffentlichen Gutes «Umwelt» wird über institutionenökonomisch

motivierte Regulierungsmassnahmen wie Ökosteuern oder Lenkungsabgaben angestrebt.[11] Durch Marktintegration – die Einpreisung negativer externer Effekte von Umweltverschmutzung und Ressourcenverknappung – soll freilich ein (pareto)optimaler gesellschaftlicher Zustand erreicht werden.[12] Die Verhaltenssteuerung potenzieller Umwelt- und Ressourcennutzer gelingt in diesen Modellen einzig über monetäre Anreize. Solche meist kodifizierten Institutionen und deren Wirkung stellen eine kalkulierbare Rechengrösse für Unternehmen dar. Die Frage nach der gesellschaftlichen Konstruktion negativer externer Effekte bleibt in diesen Überlegungen unberücksichtigt.[13] Kodifizierte Institutionen sind jedoch die Manifestation langwieriger, kontextualisierbarer Aushandlungsprozesse über gesellschaftliche Erwartungen. Unzählige Brüche mit pfadabhängigen Handlungs- und Verhaltensmustern aller problembeteiligter Akteure gehen etwa einem Umweltschutzgesetz voraus, das im Endeffekt die Vorstellungen der Menschen regelt, wie die Welt zu sein hat.[14]

Ein Ansatz, der die Aushandlungsprozesse über Ressourcennutzung und Umweltschutz einerseits und die daraus evozierten multidimensionalen Institutionen einer Gesellschaft andererseits als wirkungsmächtig gegenüber Unternehmen darstellen kann, findet sich in der neoinstitutionalistischen Organisationstheorie wieder.[15] Die kulturelle Vermittlung von Handlungen, die von spezifischen (unternehmerischen) Akteuren ausgeführt werden, steht im Mittelpunkt. Übertragen auf das vorliegende Erkenntnisinteresse nach der raum- und zeitabhängigen Erklärung ökonomischer (In-)Effizienz in Bezug auf Ressourcennutzung und Umweltschutzmassnahmen durch Unternehmen, besitzen gesellschaftliche Erwartungen und Vorstellungen bzgl. Sicherheit, sauberer Umwelt und Knappheit eine massgebliche Rolle innerhalb unternehmenspolitischer Entscheidungen. «Wirtschaft» und «Umwelt» werden zu interdependenten Kategorien in der Erforschung veränderter Umwelt- und Ressourcenstrategien von Unternehmen. Überdies gelingt durch den Rekurs auf neoinstitutionalistisches Denken eine theoretisch-konzeptionelle Verbindung von Wirtschafts- und Kulturgeschichte.[16]

Die Annahme eines Zusammenhangs zwischen gesellschaftlichen Erwartungen und Unternehmenshandeln ist gleichbedeutend mit der Annahme eines bestehenden Ordnungsverhältnisses zwischen dem Unternehmen und seinem sozioökonomischen, politischen und kulturellen Umfeld. Dieses Ordnungsverhältnis gerät aus dem Gleichgewicht, wenn eine Seite die Erwartungen der anderen Seite nicht mehr erfüllt. Es ergeben sich stereotype Rollenzuweisungen, die aus Sicht des Unternehmens den unerwünschten Nebeneffekt des illegitimen Handelns bedeuten können. Die nach neoinstitutionalistischer Vorstellung überlebenswichtige Legitimation des Handelns gilt es dann durch die Aufwendung von (Re-)Integrationskosten zurückzuerobern.

Die Zuweisung von Legitimität übernimmt das gesellschaftliche Umfeld des Unternehmens. Den Historikern fällt die Aufgabe zu, die Wirkungsmacht dieser Zuschreibungen auf unternehmenspolitische Entscheidungen abzuschätzen.[17] Unternehmen gelten im Neoinstitutionalismus als offene Systeme, die das Gefüge aus gesellschaftlichen Erwartungen und Legitimitätszuschreibungen reflektieren und verhandeln. Daraus ergeben sich Alternativen für den Umgang mit Ressourcen und der natürlichen Umwelt, die selbst wiederum eine nicht universal gültige und nur im historischen Kontext effiziente Strategie bilden.

Die Belastung des Rheins und die Energiefrage der 1970er-Jahre

Vor dem Hintergrund ressourcenökonomischer und umweltprotektionistischer Entscheidungen war es insbesondere der Energieträger «Wasser», um den sich in Deutschland seit dem Ende der 1970er-Jahre immer wieder heftige Konflikte zwischen der chemischen Industrie, den Wasseraufsichtsbehörden und einer neuen Umweltbewegung formierten. In Gestalt des Rheins kann das Konfliktpotenzial exemplifiziert werden. Der Fluss war einerseits die Trinkwasserquelle für die Menschen der Rheinschiene, andererseits diente er der chemischen Industrie traditionell als (Kühl-)Wasserlieferant, Betriebsmittel und Abwasserkanal.[18] Diese Kultur der industriellen Aneignung war eine legitime Praktik innerhalb eines patriarchalen, auf Macht- und Deutungshoheiten der chemischen Industrie basierenden Mensch-Umwelt-Unternehmensverhältnisses, das bis zum Ende der 1960er-Jahre existierte und durch eine quasi nicht existente Umweltschutzgesetzgebung unterstützt wurde.[19]

Die Umschreibung eines konsistenten gesellschaftlichen Zusammenhangs als «technokratische Hochmoderne»[20] ist bis zum Ende der 1960er-Jahre sehr gut geeignet, das Ordnungsverhältnis zwischen Mensch, Umwelt und chemischer Industrie und die daraus resultierenden gesellschaftlichen Vorstellungen über den sicheren Umgang mit natürlichen Ressourcen und Knappheit darzustellen. Neben der fehlenden *agency*[21] der Natur auf ökonomische Prozesse herrschte ein industrielles und gesellschaftliches Fortschrittsparadigma vor, das durch ökonomisches Wachstum definiert wurde. Die Definition des Rheins als öffentliches Gut wurde durch die integrative Wirkung der mächtigen Chemie-Lobby und den gesellschaftlichen Wunsch, der Mangelsituation nach dem Zweiten Weltkrieg zu entfliehen, ausgeschlossen. Alle Institutionen und Sinndeutungen der problembeteiligten Akteure waren, aus der Retrospektive betrachtet, dem «1950er Syndrom» verfallen, das den verschwenderischen und zerstörerischen Umgang mit natürlichen Ressourcen und Energie beschreibt.[22] Alle Handlungs-

modelle der chemischen Industrie waren hierauf ausgerichtet und mussten nicht reflektiert werden.

Aus diesem Grund war im Jahr 1959 zum Beispiel die Abgabe von 4,2 Tonnen Chlor und Chlorsalzen pro Tag in den Rhein alleine durch das Bayerwerk Dormagen legitim, obwohl die zuständigen Chemiker einräumten, dass das «Abwasser [...] an der Einmündung des Kanals in den Rhein [...] seine Giftigkeit noch nicht ganz verloren»[23] hatte. Solche Praktiken der Abgabe giftiger Substanzen in den Rhein blieben bis in die 1970er-Jahre hinein bestehen. Den handelnden Akteuren der chemischen Industrie wurden weder formal-institutionelle Anreize gegen diese Verschmutzungen gesetzt, noch schlug ihnen gesellschaftliches Unverständnis entgegen. In einem Beitrag zu Fragen nach der Notwendigkeit gesetzlicher Regulierungen bzgl. der Abwassereinleitung in Gewässer resümierte ein Gewerbeaufsichtsbeamte im Jahr 1955: «Mit der Forderung, dass ein Forellenbach keine Abwasserkloake oder ein hochbelasteter Vorfluter eines Industriezentrums ein Kinderplanschbecken werden soll, löst man keine Abwasserprobleme.»[24] Solche Äusserungen korrespondierten mit der öffentlichen Wahrnehmung, wonach der Rhein verschmutzt werden durfte und eben «nicht den Zweck eines Naherholungsgebietes» erfüllen müsse.[25] An manchen Tagen schillerte der Strom in allen Farben und «lokale Fischsterben» waren nicht unüblich.[26] Aus Sicht der Nachbarn des Chemie-Riesen Bayer hatte «dagegen vorzugehen aber ohnehin keinen Sinn».[27]

Der Fluss galt als Energielieferant für die prosperierende und Wohlstand erzeugende chemische Industrie, dessen ökologischer Schutz zugunsten ökonomischer Effizienz vernachlässigt wurde. Diese Attitüde finden wir auf sämtlichen Hierarchiestufen und in allen Funktionsbereichen der chemischen Industrie: «Wie alle grossen Chemie-Werke in Deutschland [...] hat man es in der Vergangenheit mit Rücksicht auf möglichst billige Einstandspreise unterlassen, jeweils als letzte Verfahrensstufe die Reinigung der verunreinigten Abwässer vorzunehmen. Dies hätte natürlich eine Verteuerung des Produktes zur Folge gehabt durch die einmalige Investition und durch die ständigen Ausgaben für die Inbetriebhaltung dieser Reinigungsanlagen.»[28] Das Argument des ökonomischen Vorankommens war es, das die chemische Industrie weder über die Schädigung der Umwelt noch über den Umgang mit der natürlichen Ressource «Wasser» nachdenken liess. Der Branche wurde ein deregulierter Handlungsraum zur Gestaltung der Energienutzung geboten.

Die bundesrepublikanische Gesellschaft war bis zum Ende der 1960er-Jahre nicht zum Protest gegen solche unternehmerischen Praktiken bereit. Welchen Antrieb hätte sie auch gehabt? Eine Sinnorientierung, wonach eine Abwägung der Schutzbedürftigkeit zwischen Natur und Umwelt auf der einen und Prosperität auf der anderen Seite hätte angestrebt werden müssen, hatte bis dahin kaum existiert. Folgerichtig existierten auch keine Spielregeln, ob und wie Natur und Umwelt

hätten geschützt werden müssen. Die alten Heimat- oder Naturschutzverbände hatten wenig Gewicht oder sie verfolgten andere Ziele.[29] Am Beispiel des Rheins wird offenbar, dass öffentliche Güter kontextualisierte Gebilde gesellschaftlicher Risiko- und Knappheitssemantiken sind. Daraus folgt im Modell des Unternehmens als offenes System im gesellschaftlichen Wertewandel ein Ausbleiben von Anreizen sowohl in Gestalt formaler wie auch informeller Institutionen ausserhalb der Werkstore. Für die chemische Industrie war es schlicht kulturrational, den Rhein als Energielieferanten und Abwasserkanal ökonomisch auszubeuten. Erst Ende der 1960er-Jahre sollten sich die gesellschaftlichen Erwartungen und in ihrem Nachgang die Unternehmenspolitik ändern.

In der historischen Rückschau scheint die Einschätzung von Ulrich Beck über einen gesellschaftlichen (De-)Konstruktionsprozess zuzutreffen, der den Übergang von einer Industrie- zu einer Risikogesellschaft markierte.[30] Durch die gesellschaftlichen Brüche am Ende der 1960er-Jahre wurde in der Bundesrepublik in Bezug auf die Erwartungen gegenüber dem sicheren Umgang der chemischen Industrie mit Natur und Umwelt im Allgemeinen und mit Ressourcen im Speziellen ein Reflexionsprozess in Gang gesetzt, in dessen Folge die traditionelle Nutzung und Unterwerfung der Natur vom gesellschaftlichen Umfeld der Unternehmen nicht mehr anerkannt waren.[31] Die Grundlage war das Ergreifen der Möglichkeit einer institutionellen Neuformierung, die zu einer Kultur der Teilhabe führte. Der «mündige», partizipations- und protestbereite Bürger stieg an der Dekadenwende zwischen den 1960er- und 70er-Jahren empor.[32]

Die Veränderungen der gesellschaftlichen Sinnzuschreibungen zur Umweltschutz- und Ressourcennutzungsthematik dürfen als beispiellos in der bundesdeutschen Nachkriegsgeschichte gelten. Sie evozierten tiefgreifende Reformen im formalen Immissions- und Gewässerschutz sowie in der Energiepolitik. Die zugehörige politische Zielsetzung, die staatliche Eingriffe in die Unternehmenspolitik der (chemischen) Industrie – etwa durch die Etablierung des Verursacherprinzips – vorsah, drückte sich programmatisch in umwelt- und energiepolitischen Steuerungsmassnahmen der künftigen Bundesregierungen aus.[33]

Das Ordnungsverhältnis zwischen Mensch, Umwelt und Industrie veränderte sich im Sinn einer grossen Transformation rapide und unumkehrbar. Die konsumgesellschaftlichen Entwicklungen hatten in den 1970er-Jahren nicht nur einen Wohlstandseffekt erzeugt, der formale Umweltschutzgesetzgebungen legitimierte, er erlaubte auch Forderungen nach der Unversehrtheit der eigenen Lebenswelt. Die Entwicklungen gingen mit dem Bewusstwerden über die Knappheit natürlicher Ressourcen und mit dem Zweifel an der Richtigkeit des bis dahin gegoltenen Fortschrittsparadigma einher. «Anything goes» wurde nun kritisch hinterfragt und der Preis dieser Attitüde erkannt, wobei auch kybernetische Vorstellungen über eine «Vernetzung der Dinge» zu nichts Geringerem

als zum Erkennen der Endlichkeit des Menschen oder wenigstens zur Reflexion darüber führten.[34]

Diese Konstellation verschaffte denjenigen Umweltschützern ein starkes Gewicht, die sich bis dahin aufgrund ihres Wissens um die Erfolglosigkeit ihres Protests im Verborgenen gehalten hatten. Die Verschmutzungen um die Chemiewerke wurden nun öffentlicher, was die Ausdehnung und Vermischung von Schutz- und Nachhaltigkeitssemantiken seit der Mitte der 1970er-Jahre zur Folge hatte. Rauchende Schornsteine und sichtbar industriell genutzte Flüsse, deren Natürlichkeit durch den industriellen Menschen gesteuert und unterworfen wurde, waren «gestern noch ein Zeichen für die Prosperität eines Unternehmens. Heute gelten sie geradezu als die Inkarnation des Bösen».[35]

Immer stärker vermischten sich am Ende der 1970er-Jahre klassische Umweltschutzfragen über die Reinhaltung von Gewässern und der Luft mit Fragen zur effizienten Energienutzung und Energieeinsparung. Obwohl die aufgelegten Energiesparprogramme nicht nötig gewesen wären, da es keine die gesamte Volkswirtschaft bedrohende «Ölkrise» gegeben hatte, führte der Schock einer nicht mehr für möglich gehaltenen Rezession in der Bundesrepublik zu neuen energie- und technologiepolitischen Optionen.[36]

Als Folge dieses ersten ernst zu nehmenden Wirtschaftsabschwunges nach 1949 drängte die (chemische) Industrie 1975 auf ein Spitzengespräch mit Bundeskanzler Helmut Schmidt. Vor allem die Umweltgesetzgebungen sollten von der Bundesregierung überdacht werden, um die ökonomisch angespannte Situation zu entschärfen. Dieser Wunsch wurde der Industrie jedoch verwehrt. Der Umweltschutz musste nach strategischen Gesichtspunkten geplant und effizient in die Organisationen implementiert werden, wie ein von der Bayer AG ausgearbeitetes Positionspapier nach den Gesprächen mit dem Bundeskanzler zum weiteren Verhältnis von Ökologie und Ökonomie zeigt: «Steigende Forderungen aus der Gesetzgebung und die Haltung aktiver Bevölkerungsgruppen haben auf allen Gebieten des Umweltschutzes den Umfang der Massnahmen und Aufwendungen stark anwachsen lassen. [...] Die Summe der Aufwendungen ist von der Entwicklung des Umsatzes unabhängig. [...] Es muss daher angestrebt werden, den Umweltschutz nicht um seiner selbst willen [...] zu betreiben. [...] Wenn bestimmte Verfahren hohe Kosten verursachen, wird nach einer Änderung des Verfahrens gesucht werden, die diese Kosten vermindert. Ist eine solche Suche erfolglos, wird man sich sicher früher oder später entschliessen, das Verfahren aufzugeben. [...] Der Entschluss wird umso leichter fallen, je höher damit verbundene Nebenkosten sind.»[37]

Die formalen Institutionen des Umweltschutzes und der Energiepolitik waren das Ergebnis der neuen gesellschaftlichen Wirklichkeit über den sicheren Umgang mit der Natur. Im letzten Drittel der 1970er-Jahre kam es zu einer Synthese von

Erwartungen zu Sicherheit und zu Nachhaltigkeit, denen sich die chemische Industrie nicht mehr entziehen konnte. Alte Klagelieder über ökonomisch Machbares besassen keine Legitimität mehr. Ja mehr noch: Es kam ausserhalb der Unternehmen in diesem historischen Kontext zur «Erfindung» negativer externer Effekte durch chemisch-technische Produktionen. Folgerichtig mussten die Produzenten diese negativen externen Effekte nach ökonomischen Gesichtspunkten einpreisen beziehungsweise organisatorisch und strategisch auf deren Vermeidung hinarbeiten. Ohne die historische Konstellation und die daraus evozierten Elastizitäten des Sozialen samt der zugehörigen Aushandlungs- und Institutionenbildungsprozesse wäre aber eine solche kulturrationale, gerade nicht auf dem Dogma der universalen Anwendbarkeit basierenden Unternehmenspolitik völlig ineffizient gewesen.

Fazit und Ausblick

Die Entwicklung nahezu aller Industriezweige zu nachhaltig wirtschaftenden Energieverbrauchern wird meist durch ökonomische Nutzenmaximierungsmodelle erklärt. Diese positivistische Sichtweise ist verdammt, sich an einer phänomenologisch vorgehenden Struktur-, Ideen- und Wachstumsgeschichte älterer Prägung zu orientieren. Dies greift aber zu kurz, wie das hier eingeführte Verständnis von Unternehmen und das Modell der Interdependenzen zwischen unternehmerischem Handeln und gesellschaftlichen Erwartungen zeigen.
Eine Wirtschaftskulturgeschichte benötigt eine theoretisch-konzeptionelle Vorstellung über die zentralen Akteure innerhalb der institutionellen und kulturellen Geflechte, in denen sich ökonomisches Handeln vollzieht. Die neoinstitutionalistische Organisationstheorie stellt Unternehmen und ihr Handeln deshalb in den Mittelpunkt und charakterisiert das gesellschaftliche Umfeld als wirkungsmächtig hinsichtlich der Funktionsfähigkeit und des Fortbestehens von Unternehmen.
Die deutsche chemische Industrie sah sich in den 1970er-Jahren gezwungen, den Energieträger «Wasser» als schützenswert anzuerkennen und damit als knapp anzusehen. Der Wandel der pfadabhängigen Handlungslogiken war unter anderem das Ergebnis multidimensionaler (De-)Institutionalisierungsprozesse ausserhalb der Unternehmen, die Sicherheit, Umweltschutz und damit implizit auch den verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen forderten, womit das öffentliche Gut «Umwelt» erst geschaffen wurde. Der Innovationsprozess, der zu rationalen Entscheidungen im nachhaltigen Umgang mit dem Rhein führte, war keine von innen gesteuerte Effizienzüberlegung, er war eine notwendige Bedingung für die chemische Industrie, um weiterhin als legitimer gesellschaftlicher Akteur fortzubestehen und funktionsfähig zu bleiben.

Anmerkungen

1 Josef Wieland, «Corporate Citizens sind kollektive Bürger», in Holger Backhaus-Maul et al. (Hg.), *Corporate Citizenship in Deutschland. Gesellschaftliches Engagement von Unternehmen. Bilanz und Perspektiven*, 2. erw. Aufl., Wiesbaden 2010, 131–138.
2 Jürgen Osterhammel, «Grosse Transformationen», *Merkur. Zeitschrift für europäisches Denken* 65/746 (2011), 625–631.
3 Jens Ivo Engels, *Naturpolitik in der Bundesrepublik. Ideenwelt und politische Verhaltensstile in Naturschutz und Umweltbewegung 1950–1980*, Paderborn 2006, 35.
4 Joachim Radkau, *Die Ära der Ökologie*, München 2011, 124–536.
5 Thilo Jungkind, *Risikokultur und Störfallverhalten der chemischen Industrie. Gesellschaftliche Einflüsse auf das unternehmerische Handeln von Bayer und Henkel seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts* (Perspektiven der Wirtschaftsgeschichte 3), Stuttgart 2013, 149–241.
6 Ähnliche Versuche, solche Zusammenhänge darzustellen, im Sammelband von Nina Möllers, Karin Zachmann (Hg.), *Past and Present Energy Societies. How Energy Connects Politics, Technologies and Cultures* (Science Studies), Bielefeld 2012.
7 Susanne Hilger, Achim Landwehr, «Zur Einführung. Wirtschaft – Kultur – Geschichte. Stationen einer Annäherung», in Dies. (Hg.), *Wirtschaft – Kultur – Geschichte*, Stuttgart 2011, 7–27.
8 Der Begriff «Integrationskosten» stammt aus der betriebswirtschaftlichen Merger- und Akquisitions-Forschung. Er kann aber aus meiner Sicht treffend auf die Aufwendungen eines Unternehmens übertragen werden, die notwendig sind, ein verloren gegangenes Ordnungsverhältnis wieder herzustellen. Vgl. dazu: Thorsten Schäfer, *Stakeholderorientiertes Integrationsmanagement bei Fusionen und Akquisitionen*, Wiesbaden 2008, 34.
9 Ein hervorragender dogmengeschichtlicher Überblick bei Bertram Schefol, «Umweltökonomie. Die Entstehung einer Fachdisziplin vor dem Hintergrund von Weltuntergangsängsten, Kapitalismuskritik und Methodenkontroversen zur neoklassischen Theorie», in Karl Acham, Knut Wolfgang Nörr, Bertram Schefold (Hg.), *Der Gestaltungsanspruch der Wissenschaft. Aufbruch und Ernüchterung in den Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften auf dem Weg von den 1960er zu den 1980er Jahren*, Stuttgart 2006, 511–539.
10 R. Quentin Grafton et al. (Hg.), *The Economics of the Environment and Natural Resources*, Oxford 2004.
11 Rudolf Richter, Eirik G. Furubotn, *Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung*, 4. erw. Aufl., Tübingen 2010, 90–144.
12 Eberhard Fees, *Umweltökonomie und Umweltpolitik*, 3. erw. Aufl., München 2007, 6, 32–35. Vgl. zur Allmende-Problematik Elinor Ostrom, *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge 1990.
13 Peter L. Berger, Thomas Luckmann, *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*, 22. Aufl., Frankfurt a. M. 2009.
14 In diesem Zusammenhang exemplarisch Jungkind (wie Anm. 5), 149–187. Allgemein Kathleen Ann Thelen, *How Institutions Evolve. The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*, Cambridge 2004, 23–31.
15 Konstanze Senge, *Das Neue am Neoinstitutionalismus. Der Neo-Institutionalismus im Kontext der Organisationswissenschaft*, Wiesbaden 2011, 147–163. Ebenso ein hervorragender Überblick bei Peter Walgenbach, Renate E. Meyer, *Neoinstitutionalistische Organisationstheorie*, Stuttgart 2008.
16 Hilger/Landwehr (wie Anm. 7), 18.
17 Thomas Beschorner, Alexandra Lindenthal, Torsten Behrens, «Unternehmenskultur II. Zur kulturellen Einbettung von Unternehmen», in Forschungsgruppe Unternehmen und gesellschaftliche Organisation (FUGO) (Hg.), *Perspektiven einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung*, Marburg 2004, 273–309.

18 Walter Teltschik, *Geschichte der deutschen Grosschemie. Entwicklung und Einfluss in Staat und Gesellschaft*, Weinheim 1992, 244, 274–278.
19 Franz-Josef Brüggemeier, Michael Toyka-Seid, *Industrie-Natur. Lesebuch zur Geschichte der Umwelt im 19. Jahrhundert*, Frankfurt a. M. 1995, 16.
20 Thomas Hänseroth, «Technischer Fortschritt als Heilsversprechen und seine selbstlosen Bürger. Zur Konstituierung einer Pathosformel der technokratischen Hochmoderne», in Hans Vorländer (Hg.), *Transzendenz und die Konstitution von Ordnung*, Berlin 2013, 267–288; Thomas Hänseroth, «Hochmodere Visionen und Utopien. Zur Transzendenz technischer Fortschrittserwartungen», in Uwe Fraunholz (Hg.), *Technology Fiction. Technische Fiktionen und Utopien in der Hochmoderne*, Bielefeld 2012, 11–24.
21 Zur Agency-Theorie in der Umweltgeschichte Verena Winiwarter, Martin Knoll, *Umweltgeschichte*, Köln 2007, 13–142.
22 Christian Pfister (Hg.), *Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft*, Bern 1995; neuerdings kritischer Christian Pfister, «The ‹1950s Syndrome› and the Transition from a Slow-Going to a Rapid Loss of Global Sustainability», in Frank Uekötter (Hg.), *Turning Points in Environmental History*, Pittsburgh 2010, 90–117.
23 Bayer Archiv Leverkusen (BAL), 59/384, Ingenieurverwaltung, Abwasser- und Abluft-Labor 1959–1960.
24 BAL, 59/384, Ingenieurverwaltung, Abwasser- und Abluft-Labor 1954–1956. «Wasser – Woher, Wozu, Wohin?», S. 363. In welchem Fachmagazin der Beitrag erschienen ist, ist nicht rekonstruierbar.
25 Ebd.
26 BAL, 59/384, Ingenieurverwaltung, Abwasser- und Abluft-Labor 1954–1956. Direktions-Rundschreiben 1681 vom 1. 12. 1955.
27 BAL, 59/384, Ingenieurverwaltung, Abwasser und Abluft-Labor 1954–1956. Aktennotiz der Rechts- und Steuerabteilung an AWALU-Kommission betreffend Geruchsbelästigung durch Abgase und Abwässer vom 4. 8. 1954.
28 BAL, 59/384, Ingenieurverwaltung, Abwasser- und Abluft-Labor 1959–1960. Schreiben des Bayer-Chefingenieurs Riess an den Vorstand der Farbenfabriken Bayer Leverkusen vom 14. 7. 1959.
29 Jens Ivo Engels, «Von der Heimat-Connection zur Fraktion der Ökopolemiker. Personale Netzwerke und politische Verhaltensstile im westdeutschen Naturschutz», in Arne Karsten, Hillard von Thiessen (Hg.), *Nützliche Netzwerke und korrupte Seilschaften*, Göttingen 2006, 18–45.
30 Ulrich Beck, *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt a. M. 1986.
31 Kurt Egger, «Humanökologie in Praxis und Theorie», *GAIA* 6/2 (1997), 146–152.
32 Axel Schildt, Detlef Siegfried, *Deutsche Kulturgeschichte. Die Bundesrepublik – 1945 bis zur Gegenwart* (Lizenzausgabe Bundeszentrale für Politische Bildung 1011), Bonn 2009, 365–369; Anselm Doering-Manteuffel, Lutz Raphael, *Nach dem Boom. Perspektiven auf die Zeitgeschichte seit 1970*, Göttingen 2008, 11. Ein Überblick zur technik- und umwelthistorischen Perspektive bei Christian Kleinschmidt, *Technik und Wirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert* (Enzyklopädie Deutscher Geschichte 79), München 2007, 169–173. Zu einer energiehistorischen Auseinandersetzung Hendrik Ehrhardt, Thomas Kroll (Hg.), *Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven*, Göttingen 2012.
33 Exemplarisch: Thomas Saretzki, «Energiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1949–1999. Ein Politikfeld zwischen Wirtschafts-, Technologie- und Umweltpolitik», in Ulrich Willems (Hg.), *Demokratie und Politik in der Bundesrepublik 1949–1999*, Opladen 2001, 205–209; Bundesministerium des Innern (Hg.), *Umweltpolitik. Das Umweltprogramm der Bundesregierung. Mit einem Vorwort von Werner Maihofer*, 5. erg. Aufl., Stuttgart 1976.
34 Radkau (wie Anm. 4), 229 f.
35 Konzernarchiv Henkel, Zug.-Nr. 451, Akten Opderbecke, Umweltschutz-Kommission/

Konferenzen. Referat von Dr. P. Behrt «Umweltschutz – eine internationale Aufgabe» auf der Konferenz der Henkel-Umweltschutzbeauftragten am 4. 6. 1971.

36 Jens Hohensee, *Der erste Ölpreisschock 1973/74. Die politischen und gesellschaftlichen Auswirkungen der arabischen Erdölpolitik auf die Bundesrepublik Deutschland und Westeuropa*, Stuttgart 1996, 231–237; Saretzki (wie Anm. 33), 207; Frank Uekötter, *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert* (Enzyklopädie Deutscher Geschichte 81), München 2007, 58 f.

37 BAL, 388/141, Werksverwaltung Leverkusen, AWALU Allgemein ab 1. 7. 1974 / Fortsetzung von 388/140, Dr. Weber an Prof. Weise betreffend Ökologie – Ökonomie vom 9. 12. 1975.

Résumé

Le Rhin «mourant» dans le débat énergétique des années 1970. Une approche historique, économique et culturelle de l'industrie chimique allemande

L'auteur analyse l'impact potentiel des attentes de la société sur les processus de décision des entreprises. Qu'est-ce qui peut inciter les entreprises à s'engager sur la voie de l'exploitation durable et sûre des ressources? Pour donner à cette question des réponses historiquement vérifiables, des modèles économiques de maximisation du profit ont été complétés par des théories néo-institutionnelles. L'«économie» et l'«environnement» deviennent ainsi des catégories interdépendantes, qui permettent d'explorer les changements des stratégies entrepreneuriales en matière d'environnement et de ressources.

Prenant pour exemple le Rhin, la contribution décrit comment l'industrie chimique allemande a d'abord exploité le fleuve, le polluant au point d'en menacer l'existence. Dans le sillage de la Seconde Guerre mondiale, il s'agissait en l'occurrence d'une stratégie d'action dépendante du chemin emprunté et légitimée par la société. Par la suite, au début des années 1970, les appels à la protection de la nature et au développement durable induisent la construction sociale du bien commun «environnement». Des lois sur la protection de l'environnement sont promulguées et les attentes vis-à-vis de l'industrie chimique changent. Il s'avère que les sémantiques de sécurité et de durabilité ont eu un impact plus fort sur les décisions des entreprises que les législations – résultat qu'une théorie purement économique ne peut démontrer et qui révèle simultanément que les décisions entrepreneuriales ne sont pas universellement valables, mais relèvent plutôt de motivations et d'arguments culturels.

(Traduction: Clara Wubbe)