

## Essay:

„ENERGIEWENDE“ AUS DEUTSCHLAND: ZUR ENTSTEHUNG EINES ENERGIEPOLITISCHEN LEITBILDS SEIT DEN 1970ER-JAHREN<sup>1</sup>

Von Eva Oberloskamp

*Abstract* Der Begriff „Energiewende“ ist eine deutsche Besonderheit und lässt sich kaum präzise in andere Sprachen übersetzen. Ausgehend von einem Schaubild aus dem Buch von Florentin Krause, Hartmut Bossel und Karl-Friedrich Müller-Reißmann „Energie-Wende. Wachstum und Wohlstand ohne Erdöl und Uran“ (1980) befasst sich der Aufsatz mit der Entstehung der „Energiewende“-Idee in der Bundesrepublik Deutschland. Er fragt, welche spezifisch nationalen Kontexte und welche transnationalen Einflüsse die Herausbildung des Konzepts beförderten. Zur Konturierung westdeutscher Besonderheiten werden dabei immer wieder vergleichende Schlaglichter auf das Vereinigte Königreich geworfen.

1980 erschien im Auftrag des Öko-Instituts in Freiburg ein Buch, dessen Ideen die bundesdeutsche Energiepolitik wesentlich beeinflussen sollten. Der programmatische Titel prägte einen neuen Begriff und brachte das Anliegen der Autoren auf den Punkt: *Energie-Wende. Wachstum und Wohlstand ohne Erdöl und Uran.*<sup>2</sup> Trotz wichtiger transnationaler Einflüsse entstand das Konzept keineswegs zufällig in der Bundesrepublik Deutschland um 1980. Symptomatisch hierfür ist auch, dass sich der deutsche Begriff „Energiewende“ kaum präzise in andere Sprachen übersetzen lässt.

Im Folgenden soll die Herausbildung und Rezeption der „Energiewende“-Idee in der Bundesrepublik während der 1970er- und 1980er-Jahre analysiert werden.<sup>3</sup> Dabei sind immer wieder wichtige US-amerikanische Einflüsse aufzuzeigen. Die bundesdeutschen Besonderheiten werden im Vergleich zum Vereinigten Königreich dargelegt. Beide Staaten gelten heute als Pioniere einer ökologischen Energiewende,<sup>4</sup> und ihre Energiesektoren weisen

<sup>1</sup> Essay zur Quelle: Die zwei Möglichkeiten der zukünftigen Energieversorgung: Der harte und der sanfte Pfad (1980); [Abbildung], in: Themenportal Europäische Geschichte, 2024, URL: <<https://www.europa.clio-online.de/quelle/id/q63-81125>>.

<sup>2</sup> Florentin Krause / Hartmut Bossel / Karl-Friedrich Müller-Reißmann, *Energie-Wende. Wachstum und Wohlstand ohne Erdöl und Uran*. Ein Alternativ-Bericht des Öko-Instituts/Freiburg, Frankfurt am Main 1980. Der Bericht wurde von den drei Autoren „im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung des Öko-Instituts in Freiburg/Br. geschrieben“ und im S. Fischer Verlag publiziert; das Zitat ebd., S. 9. Das Öko-Institut war 1977 im Kontext der Anti-Atomkraft-Bewegung gegründet worden.

<sup>3</sup> In der geschichtswissenschaftlichen Forschung hat dieses Thema, wie überhaupt der Zusammenhang von Energie- und Umweltpolitik, bislang wenig Beachtung gefunden. Die folgenden Ausführungen fußen auf: Eva Oberloskamp, *Energie, Ökologie, Markt. Bundesdeutsche und britische Neuansätze in den 1970er und 1980er Jahren*, Frankfurt/M. 2025. Mein Dank gilt den beiden anonymen Gutachter:innen des Themenportals Europäische Geschichte für ihre hilfreichen Anregungen.

<sup>4</sup> Vgl. *Climate showdown: Has the US, UK or Germany done more to cut emissions?* = Carbon Brief, URL: <<https://www.carbonbrief.org/climate-showdown-has-the-us-uk-or-germany-done-more-to-cut-emissions/>> [22.7.2024].

ein gewisses Maß an strukturellen Ähnlichkeiten auf. Gleichzeitig begünstigen charakteristische Differenzen einen kontrastiven Vergleich, der es erlaubt, die bundesdeutschen Besonderheiten zu akzentuieren.

## Umweltpolitik und Umweltökonomie

Hintergrund für das Aufkommen der „Energiewende“-Idee in der Bundesrepublik war die Etablierung der Umweltpolitik in den frühen 1970er-Jahren. Erstmals wurden nun Probleme, die bislang separat und als technische Sachfragen verhandelt worden waren, in einen Zusammenhang gestellt, was sich auch in der Verbreitung des bislang nicht gebräuchlichen Begriffs „Umweltschutz“ äußerte. Ähnliche Entwicklungen waren zeitgleich auch in anderen Staaten zu beobachten; wichtige Impulse kamen zudem von der europäischen und internationalen Ebene.<sup>5</sup> Im Vergleich zum Vereinigten Königreich fallen Faktoren ins Auge, die dem Politikfeld in der Bundesrepublik besondere Dynamik verliehen: So stand das umweltpolitische Projekt im Kontext des generellen Reformelans der 1969 gewählten sozial-liberalen Regierung. Diese legte innerhalb kürzester Zeit ein „umweltpolitisches Sofortprogramm“ und 1971 dann ein „Umweltprogramm“ vor, das zahlreiche Gesetzesvorhaben ankündigte, die in den Folgejahren umgesetzt wurden.<sup>6</sup> Zudem nutzte der kleine Koalitionspartner FDP das Thema zur parteipolitischen Profilierung und entwickelte sich zu einem wichtigen Motor der Umweltpolitik, die in der Verantwortung des FDP-geführten Bundesinnenministeriums lag. Demgegenüber gab es im Vereinigten Königreich, das in den 1970er-Jahren von schweren Wirtschaftskrisen gezeichnet war, kein umfassendes umweltpolitisches Reformprogramm. Auch tat sich keine einflussreiche Partei gezielt mit Umweltthemen hervor.

Darüber hinaus rezipierte die bundesdeutsche Umweltpolitik – anders als zeitgleich die britische – intensiv neue wirtschaftswissenschaftliche Ansätze. Die Teildisziplin der Umweltökonomie war zunächst in den 1960er-Jahren in den USA aufgekommen und etablierte

---

<sup>5</sup> Vgl. Karl Ditt, Die Anfänge der Umweltpolitik in der Bundesrepublik Deutschland während der 1960er und frühen 1970er Jahre, in: Matthias Frese / Julia Paulus / Karl Teppe (Hrsg.), Demokratisierung und gesellschaftlicher Aufbruch. Die sechziger Jahre als Wendezeit der Republik, Paderborn 2003, S. 305–347; Jens Ivo Engels, Naturpolitik in der Bundesrepublik: Ideenwelt und politische Verhaltensstile in Naturschutz und Umweltbewegung 1950–1980, Paderborn 2006; Kai F. Hünemörder, Die Frühgeschichte der globalen Umweltkrise und die Formierung der deutschen Umweltpolitik (1950–1973), Stuttgart 2004; Felix Lieb, Arbeit und Umwelt? Die Umwelt- und Energiepolitik der SPD zwischen Ökologie und Ökonomie 1969–1998, Berlin 2022; Edda Müller, Innenwelt der Umweltpolitik. Sozial-liberale Umweltpolitik – (Ohn)macht durch Organisation?, Opladen 1986.

<sup>6</sup> Das Sofortprogramm wurde nicht als Bundestagsdrucksache publiziert. Stattdessen erfolgte eine Große Anfrage der Regierungsfractionen zum Umweltschutz; vgl. Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Fractionen der SPD und FDP zum Umweltschutz; vgl. außerdem BT-Drs. VI/2710 vom 14.10.1971: Umweltprogramm der Bundesregierung, und Materialienband zum Umweltprogramm der Bundesregierung als Ergänzung zu BT-Drs. VI/2710.

sich im deutschsprachigen Raum vergleichsweise früh und einflussreich.<sup>7</sup> Im Zentrum stand die Frage der effizienten Allokation von Umweltressourcen wie Luft und Wasser, für die es keine Märkte oder Preise gibt. Durch ihren Verbrauch entstehen Kosten, die nicht der Verursacher, sondern die Volkswirtschaft als Ganze zu tragen hat. Die Umweltökonomie zielt darauf, dieses Marktversagen mithilfe marktwirtschaftlicher Instrumente auszugleichen – etwa durch Umweltsteuern oder die Schaffung von Märkten für Verschmutzungsrechte. Das bundesdeutsche Interesse an diesen Ideen lässt sich durch deren Anschlussfähigkeit an das Konzept der Sozialen Marktwirtschaft erklären. Auch spielte die hohe gesellschaftliche und politische Relevanz von Umweltthemen eine Rolle. Vor diesem Hintergrund trugen umweltökonomische Ansätze dazu bei, die Vorstellung eines Zielkonflikts zwischen Umweltschutz und Wirtschaftswachstum zu überwinden. Ihr Einfluss zeigt sich unter anderem daran, dass in der Bundesrepublik das Verursacherprinzip früh im Mittelpunkt der Debatten stand, nach dem der Verursacher von Umweltbelastungen auch deren gesamtwirtschaftliche Kosten übernehmen sollte.<sup>8</sup> Im Vereinigten Königreich spielte dieses Prinzip zeitgleich keine Rolle in den politischen Debatten. Die britische Umweltpolitik zielte nicht auf die Vermeidung von Verschmutzung, sondern auf eine kontrollierte Abgabe von Emissionen im Rahmen der Absorptionsfähigkeit der umgebenden Natur, wobei der räumliche Horizont oftmals auf lokale Zusammenhänge begrenzt blieb.<sup>9</sup>

### **Die Idee einer Entkoppelung von Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum**

Des Weiteren waren im Zuge der Energiekrise der 1970er-Jahre<sup>10</sup> entstandene energie- und wirtschaftswissenschaftliche Ansätze wichtig für das Aufkommen der Idee einer Energiewende. Wohl gerade weil der Energiesektor in Westdeutschland marktwirtschaftlicher ausgerichtet war als in anderen westeuropäischen Staaten, begannen führende bundesdeutsche Ökonomen in den 1970er-Jahren, Forderungen nach noch mehr Markt zu erheben.<sup>11</sup> Sie

---

<sup>7</sup> Vgl. Eva Oberloskamp, Schadet Umweltpolitik der Wirtschaft? Die Umweltklausur auf Schloss Gymnich 1975 und frühe Ideen einer ökologischen Modernisierung in der Bundesrepublik Deutschland, in: Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte 72 (2024), S. 1–32, hier S. 15f.

<sup>8</sup> Vgl. etwa Der Bundesminister des Innern (Hrsg.), Das Verursacherprinzip. Möglichkeiten und Empfehlungen zur Durchsetzung, Bonn 1973 (Umweltbrief Nr. 1).

<sup>9</sup> Vgl. Adrian Smith: Integrated Pollution Control. Change and Continuity in the UK Industrial Pollution Policy Network, Aldershot u.a. 1997, S. 91.

<sup>10</sup> Vgl. Frank Bösch / Rüdiger Graf, The Energy Crises of the 1970s. Anticipations and Reactions in the Industrialized World, Köln 2014 (Themenheft Historical Social Research, Bd. 38); Rüdiger Graf, Öl und Souveränität. Petroknowledge und Energiepolitik in den USA und Westeuropa in den 1970er Jahren, Berlin u.a. 2014; Henning Türk, Kooperation in der Krise? Die Ölkrise von 1973/74 und die multilaterale Zusammenarbeit der westlichen Industrieländer in der Energiepolitik, in: Journal of European Integration History 22 (2016), H. 1, S. 47–65.

<sup>11</sup> Zwar war auch der bundesdeutsche Energiesektor von hoher Marktkonzentration und staatlichem Einfluss geprägt, er blieb jedoch prinzipiell an marktwirtschaftlichen Prinzipien orientiert. Die großen, dominierenden Konzerne waren privatwirtschaftlich und damit gewinnorientiert organisiert. Sie wiesen aber oftmals hohe Aktienbeteiligungen der öffentlichen Hand auf. Daneben gab es außerdem sehr viele kleine kommunale

beriefen sich auf Forschungen aus den USA, die argumentierten, dass die Energienachfrage entgegen bisheriger Lehrmeinungen durchaus auf Preisschwankungen reagiere, dass Energie als Produktionsfaktor substituiert werden könne und dass Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum weniger eng gekoppelt seien als bislang angenommen. Dementsprechend mahnten sie mehr Wettbewerb und eine Abkehr von künstlich niedrigen Energiepreisen an.<sup>12</sup> Auch innerhalb von Regierung und Ministerialbürokratien etablierte sich die Überzeugung, dass mehr Markt zu einer „rationelleren Energieverwendung“ und einem im Verhältnis zum Wirtschaftswachstum geringeren Energieverbrauch führen würde. Das Schlagwort einer Entkoppelung von Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum kam auf – ein Leitbild, das auf eine höhere Versorgungssicherheit zielte und eine Lösung für den vermeintlichen Zielkonflikt zwischen wirtschaftlichen und Umweltschutzinteressen zu bieten schien. Beide Regierungsparteien argumentierten im Sinne dieser Entkoppelungs-Idee, und ab etwa 1977 wurden erste politische Maßnahmen zur Förderung einer effizienteren Energienutzung ergriffen.<sup>13</sup>

Im Vereinigten Königreich hingegen konnten Forderungen nach mehr Markt lange kaum verfangen. Der verstaatlichte Energiesektor bildete einen Kernbereich der britischen Staatswirtschaft, dessen planwirtschaftliche Ausrichtung bis weit in die 1970er-Jahre weitgehend unangefochten blieb. Eine Senkung von Produktionsmengen und Beschäftigtenzahlen hätte der staatswirtschaftlichen Logik widersprochen. Darüber hinaus entfaltete die Umweltpolitik kaum Veränderungsdruck auf den Energiesektor, so dass die Idee einer Entkoppelung keine besondere Attraktivität gewann. Dementsprechend gab es in den 1970er-Jahren nur schwache Versuche, die weit unter dem Marktniveau liegenden Energiepreise nach oben zu korrigieren. Anreize zum Energiesparen wurden hier zu diesem Zeitpunkt kaum im Marktmechanismus gesucht.<sup>14</sup>

---

Energieversorgungsunternehmen. Der Staat griff durch Forschungsförderung, Subventionen und Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit in die Energiemärkte ein. Die Aktivitäten großer westdeutscher Energiekonzerne zielten oftmals auf unterschiedliche Energieträgermärkte (Öl, Gas, Steinkohle, Braunkohle) und waren somit durch horizontale Diversifikation charakterisiert; gleichzeitig befanden sich wichtige Kohlebergbauunternehmen in der Hand führender Elektrizitätsunternehmen, so dass ein hohes Maß an vertikaler Integration herrschte. Vor diesem Hintergrund bezogen sich die erwähnten Forderungen nach mehr Markt nicht auf einzelne Teilmärkte, sondern auf den Energiesektor insgesamt.

<sup>12</sup> Vgl. etwa Energiewirtschaftliches Institut an der Universität Köln, Mut zu marktwirtschaftlicher Energiepolitik. Ein energiepolitisches Memorandum des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität Köln, September 1977, enthalten in: BArch, B 102/200754; Olaf Sievert, „Stellungnahme. Deutscher Bundestag, Ausschuß für Wirtschaft, Anhörung zur Energiepolitik am 17. und 19. Oktober 1977“, 5.10.1977, BArch, B 102/200754; Carl Friedrich von Weizsäcker, „Notizen zum Energieproblem für die Sitzung des BAFT am 11. Juni 1975“, S. 24–26, BArch, B 136/10196; sowie die sukzessiven Gutachten des Sachverständigenrats für Wirtschaft.

<sup>13</sup> Vgl. Stephen Gross, Reimagining Energy and Growth: Decoupling and the Rise of a New Energy Paradigm in West Germany, 1973–1986, in: *Central European History* 50 (2017), S. 514–546.

<sup>14</sup> Vgl. Thomas Turnbull, *From Paradox to Policy: The Problem of Energy Resource Conservation in Britain and America, 1865–1981*, Diss. University of Oxford, 2017, URL: <<https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:5cd441cd-a809-48bc-b82a-61842975e7d6>> [14.1.2024].

In der Bundesrepublik wurden die unterschiedlichen Energieträger und -technologien im Zuge des umrissenen Paradigmenwechsels auf charakteristische Weise eingeordnet. Konventionelle Energien wie Kohle und Erdöl galten zwar als technologisch erprobt, bargen aber den Nachteil der Abhängigkeit von Weltmärkten und auch einer prinzipiellen Endlichkeit – Befürchtungen, die in der Vorstellung einer drohenden „Energilücke“ zum Ausdruck kamen. Um dieser vorzubeugen, müssten, so die verbreitete Meinung in Politik und Wirtschaft, „alternative Energien“ ausgebaut werden. Als solche galt nicht nur die Atomenergie – von der man hoffte, dass sie mithilfe fortgeschrittener Reaktorlinien längerfristig eine ressourcenunabhängige Energieversorgung garantieren könne –, sondern auch erneuerbare Energien wie Geothermie, Sonnen- oder Windkraft. Trotz einer skeptischen Beurteilung ihrer Versorgungspotenziale wurde ihnen – aufgrund US-amerikanischer Studien und exportwirtschaftlicher Interessen der Bundesrepublik – bereits in den 1970er-Jahren eine gewisse Bedeutung beigemessen. Im Vergleich zum Vereinigten Königreich schlug sich dies in einer höheren Forschungsförderung nieder.<sup>15</sup>

### **Gesellschaftliche Konflikte über Energie und Umwelt**

Vor allem jedoch wurzelte die Energiewende-Idee in vehementen gesellschaftlichen Konflikten über das Thema Energie und Umwelt. Wichtig sind zunächst die wachstumsskeptischen Debatten der frühen 1970er-Jahre, die ihren Höhepunkt 1972 mit der Publikation des im Auftrag des Club of Rome verfassten Berichts *The Limits to Growth* erreichten.<sup>16</sup> Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts hatte bislang gemeinhin als Voraussetzung für gesellschaftlichen Wohlstand und somit als Inbegriff des Fortschritts gegolten. Die Studie des Club of Rome jedoch argumentierte, dass die globalen Wachstumsgrenzen bei einer ungebremsten Fortsetzung des aktuellen Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums im Jahr 2100 erreicht sein würden. *The Limits to Growth* erlangte in der Bundesrepublik eine besonders große Resonanz und wurde von Wissenschaftlern, Intellektuellen und gesellschaftlichen Umweltaktivisten lebhaft diskutiert. Es kamen Forderungen nach alternativen Wachstumskonzepten und nach einer Ausdifferenzierung des Wachstumsbegriffs auf. In diesem Sinne etablierten sich die Konzepte des „qualitativen Wachstums“ und der „Lebensqualität“, die insbesondere innerhalb eines minoritären, linken Flügels der SPD um

---

<sup>15</sup> Vgl. Eva Oberloskamp, „Renewable Energies“ in the United Kingdom and the Federal Republic of Germany, 1970s to 1990s: Discourses, Contexts, and Policies, in: *New Energies. A History of Energy Transitions in Europe and North America*, hrsg. von Stephen Gross / Andrew Needham, Pittsburgh/Pa. 2023, S. 220–234.

<sup>16</sup> Dennis L. Meadows, *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*, Stuttgart 1972.

Erhard Eppler sowie von Naturschutzvereinen, ökologisch inspirierten Bürgerinitiativen und Protestgruppen aufgegriffen wurden.<sup>17</sup>

Zentrale Bedeutung erlangte die Frage des Zusammenhangs zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltgefährdung im Zuge der Auseinandersetzungen über Atomkraftwerke (AKWs). Die Regierung hatte den geplanten Ausbau der Kernkraft mit der zu befürchtenden „Energienlücke“ begründet. Anti-AKW-Aktivistinnen jedoch kritisierten, dass die Unbedenklichkeit niedrigradioaktiver Strahlung nicht erwiesen sei, dass keine Sicherheit gegenüber katastrophalen Unfällen bestünde, dass es keine Lösung für den Verbleib radioaktiver Abfälle gebe und dass die Nukleartechnologie totalitäre Tendenzen in sich berge – ein Argument, das vor dem Hintergrund der bundesdeutschen NS-Vergangenheit auf einen starken Resonanzboden traf. Die gesellschaftliche Mobilisierung gegen den Bau von Atomkraftwerken erlangte in der Bundesrepublik eine enorme Breite und Vehemenz, die sich in zahlreichen unkonventionellen Protestereignissen äußerte, in vielen Gerichtsverfahren gegen den AKW-Bau und in einer enormen öffentlichen Präsenz des Themas.<sup>18</sup> Die Anti-AKW-Proteste im Vereinigten Königreich erscheinen im Vergleich moderater und quantitativ deutlich schwächer.<sup>19</sup>

Anti-AKW-Aktivistinnen in Westdeutschland entwickelten alternative Energieszenarien, die auf umweltökonomische Ideen und auf wirtschaftswissenschaftliche Ansätze zur rationellen Energieverwendung rekurrierten – und die schließlich zum Ende des Jahrzehnts in dem Energiewende-Konzept kulminieren sollten, das die in diesem Beitrag vorgestellte Quelle veranschaulicht. Diese Ideen waren wesentlich von den Publikationen des US-amerikanischen Physikers und Umweltaktivisten Amory Lovins beeinflusst, die Umweltverträglichkeit und menschliches Maß als zentrale Kriterien einer zukunftsfähigen Energiepolitik unterstrichen und

---

<sup>17</sup> Vgl. Patrick Kupper / Elke Seefried, „A computer’s vision of doomsday“. On the history of the 1972 study *The Limits to Growth*, in: Frank Uekötter (Hrsg.), *Exploring Apocalyptica. Coming to Terms with Environmental Alarmism*, Pittsburgh 2018, S. 49–74. Im Vereinigten Königreich wurde *The Limits to Growth* weitgehend pragmatisch und unaufgeregt rezipiert und erlangte keine große Resonanz; vgl. dazu Elke Seefried, *Towards The Limits to Growth? The Book and its Reception in West Germany and Britain 1972–1973*, in: *German Historical Institute London Bulletin* 33 (2011), H. 1, S. 3–37.

<sup>18</sup> Vgl. zuletzt Dolores L. Augustine, *Taking on Technocracy. Nuclear Power in Germany, 1945 to the Present*, New York 2018; Astrid Mignon Kirchhof / Helmuth Trischler, *The History behind West Germany’s Nuclear Phase-Out*, in: Astrid Mignon Kirchhof (Hrsg.), *Pathways into and out of Nuclear Power in Western Europe. Austria, Denmark, Federal Republic of Germany, Italy, and Sweden*, Münster 2020, S. 124–169; Stephen Milder, *Greening Democracy. The Anti-Nuclear Movement and Political Environmentalism in West Germany and Beyond, 1968–1983*, Cambridge 2017; Natalie Pohl, *Atomprotest am Oberrhein. Die Auseinandersetzung um den Bau von Atomkraftwerken in Baden und im Elsass (1970–1985)*, Stuttgart 2019; Andrew S. Tompkins, *Better Active than Radioactive! Anti-Nuclear Protest in 1970s France and West Germany*, Oxford 2016; ders.: *Generating Post-Modernity. Nuclear Energy Opponents and the Future in the 1970s*, in: *European Review of History / Revue européenne d’histoire* 28 (2021), S. 507–530; Frank Uekötter, *Atomare Demokratie. Eine Geschichte der Kernenergie in Deutschland*, Stuttgart 2022.

<sup>19</sup> Vgl. Eva Oberloskamp, *Ambiguities of transnationalism: Social opposition to the civil use of nuclear power in the United Kingdom and in West Germany during the 1970s*, in: *European Review of History / Revue européenne d’histoire* 29 (2022), S. 417–451.

gleichzeitig eine hohe Anschlussfähigkeit an marktliberale Ansätze besaßen. Lovins sah die Politik vor einer fundamentalen Richtungsentscheidung: Auf der einen Seite gebe es den „hard path“, der auf zentralisierte Energiesysteme, hohen Kapitaleinsatz, fossile Energieträger und die komplexe Großtechnologie der Atomkraft setze. Auf der anderen Seite stünde ein „soft path“, auf dem die Energieeffizienz durch technologische Innovationen so sehr gesteigert werde, dass der Energiebedarf mittel- bis langfristig erst stagnieren und dann sogar sinken könne, ohne dass dadurch Wirtschaftswachstum und Lebensqualität beeinträchtigt würden. Der verbleibende Energiebedarf sei mithilfe von „soft technologies“ wie erneuerbaren Energien zu decken. Solche „sanften“, aber dennoch modernen Technologien wurden im Gegensatz zu zentralisierten Energiesystemen als besonders bürgernah und basisdemokratisch perzipiert.<sup>20</sup>

Einen Schub erhielt die politische Rezeption durch die 1979 eingesetzte Enquête-Kommission des Deutschen Bundestages „Zukünftige Kernenergie-Politik“, in der zwei atomkritische Wissenschaftler mitwirkten und in der Amory Lovins' Ideen diskutiert wurden.<sup>21</sup> Vertreter der Anti-AKW-Bewegung versuchten auch, die eigene Lebensführung an den genannten Zielen auszurichten. Durch die Vereinnahmung und spielerisch-künstlerische Ausgestaltung von Räumen bei Anti-AKW-Protesten schufen sie beispielhafte Anwendungen des erhofften alternativen Energiesystems. Mit der zunehmenden Reife alternativer Energietechnologien<sup>22</sup> sollten in den 1980er- und 1990er-Jahren Fortschritte beim Aufbau lokaler ökologischer Energieversorgungssysteme folgen, die von einem besonderen Engagement der Bürger getragen waren. Dabei spielten die Kommunen mit ihren historisch tradierten Rechten, kommunale Energieversorgungsunternehmen zu betreiben und Strom in die Netze einzuleiten, eine zentrale Rolle.<sup>23</sup> Im Vereinigten Königreich blieb die Rezeption von Lovins' Ideen vergleichsweise verhalten. Die ohnehin äußerst schwache Anti-AKW-Bewegung positionierte sich hier stärker markt- und wachstumskritisch und wurde somit nicht zum Multiplikator von Lovins' Ansatz.<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> Vgl. Amory Lovins, *Energy Strategy: The Road Not Taken?*, in: *Foreign Affairs*, Bd. 55, H. 1, Oktober 1976, S. 65–96; ders., *Soft Energy Paths: Toward a Durable Peace*, San Francisco 1977.

<sup>21</sup> Dieter von Ehrenstein und Günter Altner. Vgl. zur Enquête-Kommission „Zukünftige Kernenergie-Politik“ Cornelia Altenburg, *Kernenergie und Politikberatung. Die Vermessung einer Kontroverse*, Wiesbaden 2010.

<sup>22</sup> Anfänglich hatte die staatliche Forschungsförderung für Windenergieprojekte vor allem auf die Entwicklung großer Prototypen gezielt, die wie herkömmliche Großkraftwerke in die Infrastruktur integriert werden sollten (vor allem das GROWIAN-Projekt). Dies erwies sich jedoch als technologischer Misserfolg, und ab den 1980er-Jahren setzten sich allmählich kleinere Windkraftanlagen durch, mit denen in Dänemark schon länger experimentiert wurde; vgl. Matthias Heymann, *Die Geschichte der Windenergienutzung. 1890–1990*, Neuauf., Hamburg 2018, S. 369–382 und S. 419–431.

<sup>23</sup> Vgl. Craig Morris / Arne Jungjohann, *Energy Democracy. Germany's Energiewende to Renewables*, [o. O.] 2016.

<sup>24</sup> Vgl. Oberloskamp, *Ambiguities of transnationalism*; Ian Welsh, *Mobilising Modernity. The Nuclear Moment*, 2. Aufl., Abingdon 2015.

## Das *Energie-Wende-Buch* des Öko-Instituts

Zentrale Bausteine des Energiewende-Konzepts waren also schon in den 1970er-Jahren entwickelt worden. Der Begriff jedoch etablierte sich erst mit der eingangs erwähnten Publikation von 1980. Die drei Autoren Florentin Krause, Hartmut Bossel und Karl-Friedrich Müller-Reißmann waren persönlich mit Amory Lovins bekannt, und das Buch präsentierte ein detailliertes Szenario, das Lovins' Ansatz mit Blick auf den bundesdeutschen Energiesektor konkretisierte.

Die diesem Beitrag zugrundeliegende Quelle veranschaulicht, dass der Begriff „Energiewende“ eine fundamentale Neuausrichtung der Energiepolitik auf effizientere Energiesysteme („bessere Energienutzung“) und „erneuerbare Energien (Sonne, Wasser, Wind, Biomasse)“ meinte.<sup>25</sup> Nur für eine Umstellungsphase sollte die „bestehende harte Technik als Übergangslösung“ genutzt werden. Auf lange Sicht seien auf dem „sanfte[n] Pfad“ „geringe soziale und ökologische Belastungen, weltweite Verteilungsgerechtigkeit, geringe Konflikte“ und damit letztlich eine „langfristig tragbare Energieversorgung“ realisierbar. Das Fragezeichen neben dem Wort „Energiewende“ in dem Schaubild freilich verdeutlicht, dass das Betreten dieses Pfades eine bewusste Richtungsänderung erforderte, die bislang ungewiss war. Sollte der „harte Pfad“ nicht verlassen werden, werde ein stets „höheres Energieangebot“ erforderlich, um den steigenden Bedarf an „Energiedienstleistung“ zu decken. Da erneuerbare Energien hierfür nicht ausreichend seien, müsse dauerhaft auf eine extensive Ausbeutung fossiler Brennstoffe und auf Atomkraftwerke gesetzt werden. Dieser Weg sei „langfristig nicht durchhaltbar“ und stoße aufgrund von „Ressourcenerschöpfung, Umweltbelastung, [hohen] Kosten, Störanfälligkeit, weltweite[r] Verteilungsungerechtigkeit, nationale[n] und internationale[n] Konflikte[n]“ an „ökologische und soziale Grenzen“.

Der Fokus der Energiewende-Idee lag auf der Entwicklung und Einführung ökologisch-alternativer, moderner Energietechnologien, deren Durchbruch innerhalb des marktwirtschaftlichen Systems und durch Liberalisierungen der Energiemärkte herbeigeführt werden sollte.<sup>26</sup> Das Konzept erhob, wie schon der Titel des Buches deutlich macht, ausdrücklich den Anspruch, auch bei einer unveränderten Fortsetzung des Wirtschaftswachstums im klassischen Sinne realisierbar zu sein. Obwohl das Buch im Kontext der Anti-AKW-Bewegung entstanden war, griff es somit viele zeitgenössisch auch im Mainstream anzutreffende Ansätze auf.

Die Autoren hatten mit dem neuen Schlagwort „Energiewende“ ein wirkmächtiges und in subtiler Weise anschlussfähiges Label kreiert, das die Rezeptionsdynamik intensiviert. Der

---

<sup>25</sup> Vgl. für alle Zitate dieses Absatzes Krause / Bossel / Müller-Reißmann, *Energie-Wende*, S. 15.

<sup>26</sup> So fordert das *Energie-Wende-Buch* u.a. mehr Markttransparenz, das Aufbrechen von Monopolstrukturen und freien Netzwerkzugang; vgl. Krause / Bossel / Müller-Reißmann, *Energie-Wende*, S. 191 und S. 193.



„Wende“-Begriff war in der Bundesrepublik ein schillernder Topos im öffentlichen Diskurs: In den frühen 1970er-Jahren kam die Rede von einer „konservativen Wende“ auf, 1974 drehten sich Debatten im konservativen Spektrum um das Schlagwort einer konservativen „Tendenzwende“, und 1975 publizierte Eppler sein wachstumsskeptisches Buch „Ende oder Wende“.<sup>27</sup> Schon 1979 – ein Jahr vor der Publikation des *Energie-Wende*-Buches – legte Eppler ein Alternativszenarium zur Energiepolitik“ vor, das wesentliche Argumente vorwegnahm. Tatsächlich war dieses „Alternativszenarium“ nicht von Eppler selbst, sondern von Hartmut Bossel und Florentin Krause – zwei späteren Autoren des *Energie-Wende*-Buches – sowie einem Mitarbeiter des Instituts für angewandte Systemforschung und Prognose in Hannover verfasst worden.<sup>28</sup>

Die *Energie-Wende*-Studie rief breite Reaktionen hervor. Innerhalb eines Jahres wurde das im S. Fischer Verlag publizierte Buch in insgesamt 12.000 Exemplaren gedruckt. Heftige Kritik kam von der Atomforschung und -lobby, von verschiedenen Energiekonzernen sowie von Seiten der FDP, der Union und teilweise auch der SPD. Der Hauptvorwurf lautete, dass die Möglichkeiten zur Energieeinsparung überschätzt würden. Einflussreiche Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik diskreditierten das neue Paradigma als irrationales, verantwortungsloses und gefährliches Wunschdenken.<sup>29</sup> Die Heftigkeit der Gegenreaktionen zeigt, dass die einschlägigen Eliten sich durchaus in Bedrängnis sahen, aber auch, wie sehr sich das Energiewende-Paradigma unter Energieexperten in einer Defensivposition befand und auf das breite Forum der zivilgesellschaftlichen Öffentlichkeit angewiesen war. Insgesamt wurde das Energiewende-Konzept zu Beginn der 1980er-Jahre zu einem zwar dissidenten, aber doch politisch beachteten Entwurf energiepolitischer Zukunft.

In den folgenden Jahren publizierten Mitarbeiter des Öko-Instituts weitere programmatische Schriften, wobei kommunale Energieversorgungsunternehmen zunehmend in den Fokus rückten.<sup>30</sup> Wichtig war auch, dass sich seit den frühen 1980er-Jahren im Kontext der Anti-AKW-Proteste „Innovations-Netzwerke“ herausbildeten, welche die technologische

---

<sup>27</sup> Vgl. Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache, URL: <<https://www.dwds.de/r/plot/?view=1&corpus=zeitungenxl&norm=date%2Bclass&smooth=spline&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=3&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2022&q1=konservative%20Wende>> [6.1.2024]; Martina Steber, *Die Hüter der Begriffe. Politische Sprachen des Konservativen in Großbritannien und der Bundesrepublik Deutschland, 1945–1980*, Berlin 2017, S. 245–247 und S. 263f.; sowie Erhard Eppler, *Ende oder Wende. Von der Machbarkeit des Notwendigen*, Stuttgart u.a. 1975.

<sup>28</sup> Vgl. Vermerk [über „ein Telefongespräch mit Herrn Möller vom Pestel-Institut“], „Eppler-Papier“, 6.7.1979, BArch, B 196/52965; siehe außerdem Vermerk des BMFT, „Kommentare zu dem Eppler’schen Energiepapier“, 27.6.[1979], ebd.

<sup>29</sup> Vgl. die Materialsammlung in BArch, B 196/52965.

<sup>30</sup> Vgl. Florentin Krause, *Daten und Fakten zur Energiewende. Technische Berichte zur Energiestudie (Teile 1–5)*, Freiburg 1981; Amory B. Lovins u.a., *Wirtschaftlichster Energieeinsatz: Lösung des CO<sub>2</sub>-Problems*, Karlsruhe 1983; Peter Hennicke (Hrsg.), *Die Energiewende ist möglich. Für eine neue Energiepolitik der Kommunen*, Frankfurt am Main 1985; Klaus Müschen / Erika Romberg, *Strom ohne Atom. Ausstieg und Energiewende*, Frankfurt am Main 1986; Dieter Seifried, *Gute Argumente: Energie*, München 1986.

Entwicklung erneuerbarer Energien auf unternehmerischer und Forschungsebene befeuerten.<sup>31</sup> Die weitere Verbreitung der Energiewende-Idee profitierte zudem vom Aufkommen des umweltökonomisch inspirierten Konzepts einer „ökologischen Modernisierung“, das 1982 von Martin Jänicke geprägt wurde.<sup>32</sup> Die „ökologische Modernisierung“ sah die Möglichkeit positiver Synergien zwischen wirtschaftlichem Fortschritt und Umweltschutz durch Innovationen im Bereich umweltfreundlicher Technologien. Dem Umweltschutz wurde so das Potenzial zugeschrieben, zum Motor der wirtschaftlichen Modernisierung zu werden. Für diesen Ansatz erschien der Energiesektor als Anwendungsbereich par excellence.

Im Vereinigten Königreich orientierten sich alternative Energievorstellungen, die im Kontext der Umwelt- und Anti-AKW-Bewegung entwickelt wurden, lange an radikal wachstumskritischen Ideen. So propagierte etwa das 1977 vom National Centre for Alternative Technology in Wales publizierte Buch *An Alternative Energy Strategy for the United Kingdom* ein Nullwachstum im Sinne des von Herman Daly entworfenen Konzepts einer „Steady-State Economy“.<sup>33</sup> Vorstellungen wie die der „ökologischen Modernisierung“ sollten im Vereinigten Königreich erst Ende der 1980er Jahre unter dem Schlagwort der „green economy“ wissenschaftlich formuliert – Vorreiter war der Ökonom David Pearce<sup>34</sup> – und im politischen Feld rezipiert werden.

### **Der politische Einfluss des Energiewende-Konzepts in den 1980er Jahren**

Der Einfluss des Energiewende-Konzeptes auf die bundesdeutsche Politik erfolgte in den 1980er-Jahren wesentlich über den Transmissionsriemen politischer Parteien.<sup>35</sup> Die Haltung zur Atomenergienutzung machte dabei den zentralen Unterschied zwischen Anhängern und Gegnern der Energiewende aus. Die frühesten politischen Protagonisten der Energiewende waren die Grünen, die sich bereits in ihrem Bundestagswahlprogramm von 1980 hinter dieses Ideal stellten. Im Bundestag hielten sie seit 1983 mit Kaskaden von parlamentarischen Anfragen und Anträgen den Druck auf die Regierung hoch. Im Verlauf der 1980er-Jahre

---

<sup>31</sup> Vgl. Carol Hager, Germany's Green Energy Revolution. Challenging the Theory and Practice of Institutional Change, in: *German Politics and Society* 33 (2015), H. 3, S. 1–27, hier S. 11–20.

<sup>32</sup> Martin Bemann / Birgit Metzger / Roderich von Detten (Hrsg.), *Ökologische Modernisierung. Zur Geschichte und Gegenwart eines Konzepts in Umweltpolitik und Sozialwissenschaften*, Frankfurt am Main 2014; Stephen Gross, *Energy and Power. Germany in the Age of Oil, Atoms, and Climate Change*, New York 2023, S. 183–210.

<sup>33</sup> Vgl. Robert Todd / Christopher Alty (Hrsg.), *An Alternative Energy Strategy for the United Kingdom* [zuerst 1977], 2. Aufl., Machynlleth (Powys, Wales) 1978, S. 27. Der Begriff „steady-state economy“ wird genannt, Herman Daly jedoch nicht direkt zitiert.

<sup>34</sup> Vgl. David W. Pearce, *Blueprint for a green economy*, London 1989.

<sup>35</sup> Vgl. Eva Oberloskamp, *Energy and the Environment in Parliamentary Debates in the Federal Republic of Germany, United Kingdom and France from the 1970s to the 1990s*, in: Christian Wenkel u.a. (Hrsg.), *The Environment and the European Public Sphere. Perceptions, Actors, Policies*, Winwick/Cambridgeshire 2020, S. 205–219, hier S. 206–211.

wurden in den grünen Wahlprogrammen umweltökonomische Ansätze immer expliziter, bis die Partei in den 1990er-Jahren auch das Konzept der „ökologischen Modernisierung“ aufgriff. Ein vergleichender Blick ins Vereinigte Königreich zeigt, dass aufgrund des hier ganz anderen Wahlsystems kaum eine Möglichkeit bestand, neuen umwelt- und wirtschaftspolitischen Ansätzen über kleine Konkurrenzparteien im politischen System Einfluss zu verschaffen. Die somit ohnehin zur Einflusslosigkeit verdamnten britischen Grünen blieben bis in die 1980er-Jahre mit ihren radikal wachstumskritischen Positionen weitgehend ohne diskursive Anschlussfähigkeit zum etablierten Politikbetrieb.<sup>36</sup> Stattdessen sollten im Vereinigten Königreich die regierenden Tories Ende der 1980er-Jahre beginnen, umweltökonomische Ideen aufzugreifen und in ihr fundamental-marktwirtschaftliches Programm einzubauen.

Die bundesdeutschen Grünen hingegen übten auch massiven Konkurrenzdruck auf die SPD aus. Während der 1970er-Jahre hatte innerhalb der SPD lediglich der Flügel um Erhard Eppler Offenheit gegenüber der Anti-AKW- und Ökologiebewegung gezeigt. In einem komplexen Prozess kippte diese Haltung allmählich, und im Laufe der 1980er-Jahre näherte sich die SPD dem Energiewende-Diskurs an. Nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl (1986) forderte sie einen Atomausstieg innerhalb von 10 Jahren. Energiesparen und erneuerbare Energien erlangten für sie in dem Maße an Bedeutung, in dem die Skepsis gegenüber der Atomenergie wuchs. Gleichzeitig erkannte die SPD eine besondere Attraktivität im Konzept der „ökologischen Modernisierung“, das die Möglichkeit zu einer Neuformulierung des sozialdemokratischen Fortschrittsverständnisses bot.<sup>37</sup> Trotz aller Differenzen zwischen SPD und Grünen sollten die Berührungspunkte in energie- und wirtschaftspolitischen Fragen zu einer Grundlage für die 1998 gebildete rot-grüne Koalition werden.

Dennoch blieben konventionelle Sichtweisen in der Bundesrepublik der 1980er-Jahre innerhalb der Ministerialbürokratien und in Kreisen der nun christdemokratisch-liberalen Koalition im Wesentlichen handlungsleitend. Aber der gesellschaftliche und politische Druck von Seiten der sozialen Bewegungen, der wissenschaftlichen Gegenexpertise und der parlamentarischen Opposition von Grünen und SPD führte dazu, dass alternative Auffassungen erhebliche Präsenz im öffentlichen Diskurs gewannen. Zudem waren Teile der Unionsparteien durchaus offen für umweltökonomische Gedanken,<sup>38</sup> die sich mit dem Konzept der Sozialen Marktwirtschaft verbinden ließen. Bundesregierung und Ministerialbürokratien entwickelten in den 1980er-Jahren auch eine differenziertere Sicht auf die Potenziale erneuerbarer Energien, was sich in der Forschungsförderung und in verschiedenen Markteinführungsprogrammen

---

<sup>36</sup> Vgl. Oberloskamp, *Amibiguities of Transnationalism*, S. 435.

<sup>37</sup> Vgl. Lieb, *Arbeit und Umwelt*; Elke Seefried, *Zukunft in der Transformation. Sozialdemokratie seit 1959*, in: dies. (Hrsg.), *Politische Zukünfte im 20. Jahrhundert. Parteien, Bewegungen, Umbrüche*, Frankfurt am Main 2022, S. 267–300, hier S. 283–287.

<sup>38</sup> Vgl. Gross, *Energy and Power*, S. 204f.

niederschlag.<sup>39</sup> Insgesamt erscheinen die 1980er-Jahre als eine Phase dynamischen Wandels der Wahrnehmungen zum Zusammenhang von Ökonomie und Ökologie. Dies wirkte sich zwar zunächst wenig auf die politischen Maßnahmen aus, zeigt sich aber deutlich auf diskursiver Ebene, die von einer erheblichen Steigerung des „Reflexionsniveaus der Umweltpolitik“ gekennzeichnet war und spätere Entwicklungen präfigurierte.<sup>40</sup> Im Vereinigten Königreich hingegen erreichten Umweltdebatten auch auf dem bisherigen Höhepunkt britischer Umweltpolitik Ende der 1980er-Jahre eine vergleichsweise geringere Breite, Relevanz und Komplexität.

## Schluss

In Politik und Gesellschaft gab es in der Bundesrepublik eine im europäischen Vergleich frühe und breite Befassung mit den ökologischen Implikationen des Energiesektors. Auf dieser Grundlage und infolge neuer Impulse, insbesondere der Rio-Konferenz von 1992 und des Regierungswechsels von 1998 zur rot-grünen Koalition, wurde so um die Jahrtausendwende die konkrete Umsetzung einer deutschen Energiewende eingeleitet, die auf einen völligen Atomausstieg, nun auch eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und auf einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien zielte. Im Vereinigten Königreich hingegen sollte die Vorstellung einer „green economy“ erst später und im Kontext der durch die britischen Konservativen eingeleiteten marktradikalen Reformen Resonanz entfalten, während die Atomenergienutzung hier bis heute nicht infrage steht. In beiden Staaten sind in der weiteren Entwicklung Verbesserungen in der Umweltperformanz der Energiesektoren feststellbar<sup>41</sup> – die allerdings auf unterschiedlichem Wege erreicht wurden und auch unterschiedlich motiviert waren. Im Zentrum der Entwicklungen stand dabei in Deutschland wie im Vereinigten Königreich der Siegeszug ökologisch-marktliberaler Diskurse, die eine Auflösung von Zielkonflikten zu versprechen schienen. Gleichzeitig wurden wachstumsskeptische und radikalere Veränderungen fordernde Ansätze weiter verdrängt. Ob die aktuell politisch angestrebte Energiewende ausreichend sein wird, um die sich in der Gegenwart kumulierenden ökologischen Gefährdungen – insbesondere des Klimawandels – zu meistern, muss die Zukunft erweisen.

---

<sup>39</sup> Vgl. Oberloskamp, *Renewable Energies*, S. 231f.

<sup>40</sup> Thomas Zittel, *Die Politik der Umweltabgabe in der Bundesrepublik Deutschland*, in: *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht* 20 (1997), H. 1, S. 71–100, hier S. 83.

<sup>41</sup> Vgl. URL : <<https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?locations=DE-GB>>[23.7.2024].

*Literaturhinweise:*

Gross, Stephen G., Energy and Power. Germany in the Age of Oil, Atoms, and Climate Change, Oxford 2023.

Lieb, Felix, Arbeit und Umwelt? Die Umwelt- und Energiepolitik der SPD zwischen Ökologie und Ökonomie 1969–1998, Berlin 2022.

Oberloskamp, Eva, Energie, Ökologie, Markt. Bundesdeutsche und britische Neuansätze in den 1970er und 1980er Jahren, Frankfurt/M. 2025.

Uekötter, Frank, Atomare Demokratie. Eine Geschichte der Kernenergie in Deutschland, Stuttgart 2022.

---

Eva Oberloskamp, „Energiewende“ aus Deutschland: Zur Entstehung eines energiepolitischen Leitbilds seit den 1970er-Jahren, in: Themenportal Europäische Geschichte, 2024, URL: <https://www.europa.clio-online.de/essay/id/fdae-133678>.

Die zwei Möglichkeiten der zukünftigen Energieversorgung: Der harte und der sanfte Pfad (1980); [Abbildung], in: Themenportal Europäische Geschichte, 2024, URL: <https://www.europa.clio-online.de/quelle/id/q63-81125>.