

## Aufsatz

Frank Umbach\*

# Strategische Irrtümer, Fehler und Fehlannahmen der deutschen Energiepolitik seit 2002

<https://doi.org/10.1515/sirius-2022-4003>

**Kurzfassung:** Deutschlands gescheiterte Russland-Politik der letzten beiden Jahrzehnte mit ihren kollektiven Fehlannahmen und Fehleinschätzungen ist eng verbunden mit seiner Energiepolitik seit 2002, insbesondere mit der Gasimportabhängigkeit von Russland. Der Faktor Versorgungssicherheit und die damit verbundenen geopolitischen Risiken wurden von den Bundesregierungen, aber auch den einschlägigen Ökonomen und Wirtschaftsjournalisten sowie der Wirtschaft weitgehend ausgeblendet oder marginalisiert. Die steigende Gasimportabhängigkeit war auch Folge des deutschen Doppelausstiegs aus der Kernenergie und der Kohle. Sowohl Deutschlands Russlandpolitik wie seine energiepolitischen Alleingänge haben in Brüssel und bei den Nachbarstaaten Deutschlands und in den USA erhebliches Misstrauen verursacht. In der Perception vieler Europäer hat Deutschland als größte und mächtigste Wirtschaftsmacht in Europa das Kernprinzip der politischen Solidarität wiederholt nicht beachtet und nicht vorgelebt. Aus diesen Fehlern muss Deutschland nun die richtigen Schlussfolgerungen für seine „Zeitenwende“ ziehen, um weitere kostspielige Fehlentscheidungen und außenpolitische Kollateralschäden bei seiner künftigen Energiewende zu vermeiden.

**Schlüsselwörter:** deutsche Energiepolitik; Atomausstieg; Kohleausstieg; deutsche Russlandpolitik, strategische Irrtümer

**Abstract:** Germany's failed policy towards Russia during the past two decades was based on collective errors and wrong assessments. It was closely linked with an energy policy that was misguided too and which has led to a disastrous German dependency from Russian in the field of gas supplies. Security of supply risks were more or less ignored by the German government, even after it became

evident that Russia was determined to use dependencies as a means for geopolitical influence. The growing dependence of Germany from Russian gas supplies was also a consequence of the German double-exit from coal and nuclear energy. Germany's foreign policy *vis a vis* Russia and its unilateralism in energy policy have contributed with its European partners to a considerable mistrust into the political intentions of Berlin. In the view of other Europeans, Germany as the most powerful European economy has flatly disregarded one of the core principles of European integration: solidarity. The new German government has – in order to implement its *Zeitenwende* – to learn from the failures of the past and to re-adjust not only its Russia-policy, but also its energy policy (*Energiewende*).

**Keywords:** German energy policy; phase-out of nuclear energy; phase-out of coal energy; German policy towards Russia; strategic errors

## 1 Einleitung

Der Angriff Russlands auf die Ukraine hat Deutschlands Russlandpolitik und ihre Narrative sowie Mythen von „gegenseitiger Abhängigkeit“ und „Wandel durch Handel“ nachhaltig erschüttert und als kollektive, strategische Fehlannahmen offengelegt. Dies trifft insbesondere auf die hohe Gasimportabhängigkeit von Russland zu, die von Politik, Wirtschaft und Ökonomen nie kritisch hinterfragt worden war. Bezeichnenderweise gab es Kritik an der Nord-Stream-2 Gaspipeline nur von wenigen außenpolitischen Experten im Bundestag, in den Medien und in den Think Tanks Deutschlands.<sup>1</sup> Die hohe Gasimportabhängigkeit ist aber auch ein Resultat der deutschen Energiewende und des Doppelausstiegs aus der Kernenergie und der Kohle sowie des Verbots der Nutzung der unkonventionellen Gasreserven Deutschlands durch die Fracking-Technologie. Diese unkonventionellen Gasreser-

\*Kontakt: Dr. Frank Umbach, Forschungsleiter des Europäischen Cluster für Klima-, Energie- und Ressourcensicherheit (EUCERS) beim Center for Advanced Security, Strategic and Integration Studies (CASSIS) der Universität Bonn; E-Mail: fraumbach@aol.com

<sup>1</sup> Vgl. auch Umbach 2022a.

ven könnten mindestens 30 Jahre des deutschen Gasverbrauchs decken.<sup>2</sup>

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit die Energiewende Deutschlands und vor allem die stetig zunehmende Gasimportabhängigkeit von Russland zusammen mit der Marginalisierung der Versorgungssicherheit im Rahmen der deutschen Energiewende seit 2002 nicht ebenso als strategische Fehlannahmen sowie Fehlentscheidungen von Politik und Wirtschaft gewertet werden müssen wie die Russlandpolitik. So sind die derzeitigen Kostenexplosionen von Gas und Strom nur vordergründig auf den Ukraine-Krieg Russlands sowie die westlichen Sanktionen zurückzuführen. Die eigentlichen Ursachen liegen in den strategischen Fehlannahmen in der deutschen Russlandpolitik *und* in den Fehlern der Energiewende und der damit verbundenen Hervorhebung der Rolle russischen Erdgases als Übergangsenergieträger. Diese Politikversäumnisse müssen nun unter massivem Zeitdruck korrigiert und durch eine teure Gasimportdiversifizierung kurzfristig ausgeglichen werden.<sup>3</sup>

Die folgende Analyse soll die wesentlichen strategischen Fehlannahmen und kollektiven Fehlentscheidungen der deutschen Energiepolitik und der Energiewende von 2002 bis zum Ende der Merkel-Ära 2021 analysieren sowie zu einer kritischen Selbstreflexion der Fehler ermutigen, auch wenn dies noch immer weitestgehend dem gegenwärtigen Zeitgeist zuwiderläuft. Es muss an dieser Stelle ausdrücklich betont werden, dass dies keine Generalkritik an den Zielsetzungen der Klima- und Energiepolitik Deutschlands und der EU ist, die auch der Autor stets begrüßt und unterstützt hat. Gleichwohl soll die kritische Analyse den drei Zielvorgaben des Energietrilemmas folgen, nämlich, dass die drei Ziele (1) Umwelt- und Klimaschutz, (2) Bezahlbarkeit und Bewahrung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit sowie (3) der Versorgungssicherheit gleichrangig verfolgt werden sollen.

## 2 Versorgungssicherheit – die übersehenen oder marginalisierten geopolitischen Risiken

Die zunehmende Verklammerung von Energiesicherheit mit Außen-, Sicherheits-, Innen- und Umweltpolitik wurde

<sup>2</sup> Die europäischen und deutschen Ressourcen werden auf etwa 30 Jahre des europäischen Verbrauchs geschätzt – zu einer Übersicht siehe Umbach 2014a sowie Kohn/Umbach 2011.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu Umbach 2022b.

in Deutschland nach der ersten russisch-ukrainischen Gas-krise in 2006 zunehmend als Querschnittsthema verstanden. Dieses Anliegen kam in dem Ansatz der „vernetzten Energiesicherheit“ (analog zur „vernetzten Sicherheitspolitik“) zum Ausdruck. Bereits seit Anfang der 1990er Jahre ist in Deutschland und Europa die Notwendigkeit eines erweiterten und umfassenden Sicherheitsbegriffes unter Einschluss ökonomischer, ökologischer und zahlreicher anderer nicht-militärischer Sicherheitsdimensionen in zahlreichen amtlichen Deklarationen sowie offiziellen Äußerungen anerkannt worden. Dennoch fiel es der operativen Politik in Deutschland bis 2021 schwer, derartige nicht-militärische Sicherheitsdimensionen und ihre Auswirkungen in der konkreten Sicherheitspolitik auf nationaler sowie internationaler Ebene umzusetzen.<sup>4</sup> Verantwortlich dafür war das fehlende Verständnis für die sicherheitspolitische Dimension von Energiesicherheit im globalen Kontext und darauf aufbauende ressortübergreifende Strategien. Zudem fehlte eine Institution (wie ein institutionalisierter nationaler Sicherheitsrat, den es bis heute trotz 15-jähriger Diskussionen nicht gibt), die sich mit derartigen Querschnittsthemen unter Einschluss der sicherheitspolitischen Dimensionen kontinuierlich befasst. Eine derartige Institution würde gesamtstaatliche Interessen definieren und entsprechende Konzeptionen jenseits parteipolitischer und ministerialer Profilierungsversuche sowie industriepolitischer Partikularinteressen erarbeiten.<sup>5</sup>

Ebenso schwierig hat es sich erwiesen, das von internationalen Energiesicherheitsexperten angemahnte Gleichgewicht innerhalb der Energietrias von *Wettbewerbsfähigkeit, Umwelt- und Klimaschutz* sowie *Versorgungssicherheit* aufrechtzuerhalten. Dieses Gleichgewicht ist die Voraussetzung für die Bewahrung der Energiesicherheit auf nationaler, europäischer und globaler Ebene. Tatsächlich wurde vor allem in Deutschland und zunehmend auch in der EU in den letzten beiden Jahrzehnten dem Ziel „Umwelt- und Klimaschutz“ eindeutig Priorität gegenüber den anderen beiden Zielen der Energietrias eingeräumt. Auch wenn sich die drei Ziele nicht *per se* immer widersprechen müssen, so zeigte sich in der Realpolitik der Energiewende, dass die unbestritten not-

<sup>4</sup> Vgl. Uwe Nerlich/Frank Umbach: Kritikalitätsanalyse der EU-Gasinfrastruktur: Erhöhte Anforderungen an Gasleit- und -kontrollzentren, *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, November 2009, 34–40; s. a. OSCE, Protecting Critical Energy Infrastructure from Terrorist Attacks, *OSCE-CTN Newsletter, Special Bulletin*, Januar 2010; sowie Frank Umbach: Critical Energy Infrastructure and Risk of Cyber Attack, *KAS-International Reports*, September 2012, 35–66.

<sup>5</sup> Bindenagel/Ackermann 2018.

wendige Klimaschutzpolitik immer wieder zu Lasten der Versorgungssicherheit ging.

Diesen Befund hatten auch zahlreiche empirisch-quantitative Analysen zur Energiesicherheit Deutschlands aufgezeigt. Zahlreiche qualitative Analysen warnten zudem, dass die Energieversorgungssicherheit Deutschlands und Europas zunehmend gefährdet sei und die Versorgungsrisiken weiter ansteigen würden. Dabei zeigte sich mittels eines statistischen Risikoindex, dass sich die Versorgungsrisiken Deutschlands mit Energierohstoffen seit Ende der 1970er Jahre sogar mehr als verdoppelt hatten. Im Vergleich mit den übrigen G7-Staaten wiesen diese Analysen nach 2011 auf, dass seinerzeit nur Italien und Polen ein höheres Versorgungsrisiko aufwiesen, während in den 1970er Jahren das Versorgungsrisiko Frankreichs und Japans noch höher ausfiel als dasjenige Deutschlands. Der Hauptgrund hierfür ist der Doppelausstieg aus der Kernenergie (bis Ende 2022) und der heimischen Steinkohleproduktion (bis Ende 2017), sowie der höhere Energie- und insbesondere Gasimport aus Russland. Russland war bis Ende 2021 nicht nur der größte Gas-, sondern auch der größte Diesel- und Kohlelieferant Deutschlands.<sup>6</sup>

Zwar sind die drei Ziele („sauber, bezahlbar und sicher“) der Energietrias im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) von 2005 und allen neueren energiepolitischen Konzeptionen in Deutschland verankert<sup>7</sup>, doch tatsächlich wurden diese Ziele in der politischen Realität der deutschen Energiepolitik nicht gleichberechtigt verfolgt. Oft drohte die fehlende gesellschaftliche Akzeptanz, die auf lokaler Ebene immer stärker durch die *Not-in-my backyard*-Haltung („NIMBY“) geprägt wurde. Vergleichbare Schwierigkeiten gab es auch bei anderen größeren Infrastrukturprojekten (wie „Stuttgart 21“ oder das Atommüllendlager Gorleben).<sup>8</sup> Dabei nahm auch die Diskrepanz zwischen gesellschaftlichen Sicherheitserwartungen (der Staat solle gesellschaftliche Lebensrisiken weitgehend auf Null reduzieren) und realistischen sowie finanzierbaren Sicherheitsversprechen eines Industriestaates stetig weiter zu.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Vgl. im Einzelnen World Energy Council 2014; Institute for 21st Century/U.S. Chamber of Commerce 2012; Buttermann/Freund 2010; Löschel/Moslener/Rübbelke 2010; Frondel/Ritter/Schmidt 2009, Umbach 2010.

<sup>7</sup> Vgl. BWiT: *Der Weg zur Energie der Zukunft*, op. cit., und dasselbe: *Energiekonzept für eine schonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung*, op. cit.

<sup>8</sup> Siehe Julia Zantis: Kampf ums Idyll, *Financial Times Deutschland (FTD)*, 6.9.2012, 10 und Ralph Bollmann: Im Netz der Bürgerproteste, *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung (FAS)*, 3.6.2012, 38.

<sup>9</sup> Vgl. Umbach 2013a.

So sehr der Kernenergieausstieg gesellschaftlich gewollt und die Beendigung der Steinkohleförderung in Deutschland aus mangelnder wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit sowie aus Klimaschutzgründen verständlich war und ist, so widerspricht die erfolgte Verkleinerung des Energiemixes dem Gebot der Versorgungssicherheit. Diese basiert auf einem möglichst breiten Energiemix sowie der Importdiversifizierung von Energieressourcen zur Streuung und Reduzierung der geopolitischen Risiken.

Zudem fühlte sich die deutsche Politik – mit Ausnahme der Öl- und Gasbevorratung – für Versorgungssicherheit nicht wirklich zuständig. Faktisch wurde in Deutschland in den letzten beiden Jahrzehnten die Frage der Versorgungssicherheit weitgehend privatwirtschaftlichen Energiekonzernen überlassen. Deren Unternehmensstrategie war jedoch primär von einer kurzfristigen gewinnwirtschaftlichen Ausrichtung geprägt und sah sich nicht primär für ein landesweites Krisenmanagement sowie eine entsprechende nationale Bevorratungspolitik für Krisenzeiten verantwortlich. Selbst nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001, in deren Folge die Frage der zukünftigen politischen Stabilität des Mittleren Ostens und damit des Zentrums der weltweiten Rohölversorgung, mehr denn je in den Mittelpunkt der Weltöffentlichkeit rückte, waren die geopolitischen Faktoren der internationalen Energiesicherheit und die zukünftige Versorgungssicherheit weiterhin keine Fragen, mit denen sich die Bundesregierung intensiver beschäftigte.

Auch die Warnungen des EU-Kommissariats für Transport und Verkehr in seinem ersten „Grünbuch“ zur zukünftigen europäischen Energiesicherheit vom November 2000 wurden in Deutschland weitgehend ignoriert. In dem Grünbuch hieß es, dass in den nächsten 20 Jahren die Nordsee-Ölressourcen weitgehend zu Ende gehen werden und die EU-Mitgliedsstaaten auf Ölimporte außerhalb der EU angewiesen und damit von zunehmend instabilen Lieferländern sowie Regionen abhängig würden. Auch die sich in jenen Jahren bereits abzeichnende rapide ansteigende Energie- und Rohstoffnachfrage aus China, Indien und anderen asiatischen Staaten sowie ihre globalen Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft wurden erst langsam ab 2005 wahrgenommen, als sich Deutschland zunehmend Problemen bei Energie- und Rohstoffimporten gegenüber sah.<sup>10</sup>

Vor allem im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) wurde bis 2021 an diesem tradierten, oft apolitischen Verständnis von Marktwirtschaft festgehalten, bei dem sich der Staat weitgehend aus der Wirt-

<sup>10</sup> Vgl. auch Umbach 2005.

schaft heraushalten und die Versorgungssicherheit den Märkten sowie den deutschen Unternehmen überlassen werden sollte. Energieressourcen wurden weitgehend als Wirtschaftsgut angesehen und nur ökonomische Einflussfaktoren analysiert und berücksichtigt. Die geopolitischen Rahmenbedingungen in den jeweiligen Produktions- und Exportländern wurden hingegen weitgehend ignoriert.

Bezeichnenderweise fanden nach 2007 die interessantesten energiepolitischen Debatten nicht so sehr im Wirtschafts-, sondern im Außenministerium statt. Dieses begann nach dem ersten russisch-ukrainischen Gaskonflikt 2006, die außen- und geopolitischen Dimensionen der Energieversorgungssicherheit Deutschlands zu analysieren und spannte hierfür auch alle Botschaften mit ihren Landeskenntnissen ein. Doch diese Debatte blieb weitgehend ohne Folgen. Wie wenig ausgeprägt das sicherheitspolitische Verständnis des BMWi war, erkennt man daran, dass dieses nach 2014 die Kontrolle von einem Viertel der deutschen Gasspeicherkapazität ausgerechnet dem russischen Staatskonzern *Gazprom* überließ. Und bis Anfang 2022 fehlte jede Möglichkeit der Regulierung oder der Anordnung zur zeitnahen Auffüllung der Gasspeicher.

Diese Vernachlässigung ist umso schwerer nachvollziehen, weil gerade in Folge des russisch-ukrainischen Gaskonfliktes von 2006 die zukünftige deutsche und europäische Energiesicherheit in das Licht der öffentlichen Politik und Aufmerksamkeit gerückt war. So konstatierte der damalige Außenminister (und heutige Bundespräsident) Frank-Walter Steinmeier im März 2006, dass die internationale Energiepolitik zu einem wichtigen Arbeitsfeld der täglichen globalen Außenpolitik Deutschlands aufgewertet werden müsse und damit auch eine proaktive „Energieaußenpolitik“ notwendig sei. Er sagte damals: „Friedliche wirtschaftliche Entwicklung ist weltweit untrennbar mit Energiesicherheit verbunden. Energiesicherheit bedeutet die Sicherheit aller: der Produzenten, der Transitstaaten und der Verbraucher. Diese globale Dimension bedeutet zugleich, dass nationale Alleingänge allein zu kurz greifen und wir konfrontativen Ansätzen entgegentreten müssen. Auch wenn künftig Konkurrenzsituationen zunehmen, Energie darf nicht zur Machtwäh- rung in den internationalen Beziehungen werden. Dies ist das Ziel deutscher Energie-Außenpolitik und Sicherheitspolitik. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung unseres Landes: Durch den Abbau einseitiger Energieabhängigkeiten, durch die Stabilisierung unsicherer Weltregionen sowie durch die Vertretung deutscher innovativer Energie- und Klimaschutzkonzepte im internationalen Bereich. ... Weltweit

gilt es, mögliche Spannungen aus Verteilungs- und Zugangskonflikten um Energie im Vorfeld zu erkennen und zu entschärfen.“<sup>11</sup>



Außenminister Steinmeier 2006

Steinmeier wies mit seiner Rede auf die Aufgabenstellung für die vernetzte deutsche Energie-, Wirtschafts- und Außenpolitik hin. Doch auch danach wurde der vernetzte Ansatz nicht umgesetzt. Tatsächlich war die deutsche Politik mit Blick auf Russland und die Gasversorgung von einer weitgehend kollektiven Realitätsverweigerung bezüglich der geopolitischen Risiken gekennzeichnet. Die Berücksichtigung dieser Risiken in entsprechend adäquaten Konzeptionen der Energieversorgungssicherheit Deutschlands blieb aus.<sup>12</sup>

Im Jahr 2004 hatte auch die Internationale Energieagentur (IEA) in Paris gewarnt, dass

- die internationale Energieversorgung zukünftig mit erheblichen Risiken verbunden sei,
- die Frage der Versorgungssicherheit eine zentrale Herausforderung für die künftige Weltpolitik darstelle,

<sup>11</sup> Franz-Walter Steinmeier: Energie-Außenpolitik ist Friedenspolitik, *Handelsblatt*, 23.03.2006, 3. Sein Artikel war eine Reaktion auf die kritische Analyse von Umbach 2006a. Siehe auch Claus Christian Malzahn/Nikolaus Doll/Hans-Martin Tillack/Sascha Lehnartz, Die vielen Irrtümer des Frank-Walter Steinmeier, *Die Welt+*, 11.4.2022.

<sup>12</sup> Vgl. Umbach 2006a.

- diese zukünftig mehr denn je von ausreichenden Investitionen in den weltweiten Energiesektor (16 Billionen US Dollar) abhängen und
- für die Lösung der globalen Energieversorgungssicherheit und der Klimaproblematik alle Energieträger, einschließlich Kernenergie und Kohle, benötigt würden.<sup>13</sup>

Tatsächlich stellten sich in den vergangenen 20 Jahren vermehrt Probleme der *Lieferfähigkeit* als auch der *Lieferwilligkeit* von Rohstoff-Exporteuren ein, die für Deutschlands Energieversorgung wichtig waren. Hierzu trugen mehrere Faktoren bei: (1) die zunehmende Angebotskonzentration auf wenige Länder und Unternehmen im Zuge der globalen Rohstoffhaushalte; (2) die verschärften Handels- und Wettbewerbsverzerrungen durch politisch induzierte Einschränkungen der Rohstoffverfügbarkeit in energiearmen Industriestaaten; (3) die zunehmende Tendenz zur Subventionierung des Energieverbrauchs in vielen Ländern, sowie (4) vermehrte Strategien der staatlich forcierten Rückwärtsintegration durch Beteiligungen an Energieförderungs- oder Bergbauunternehmen im Ausland, die den direkten Zugriff und die Kontrolle von Lagerstätten im Ausland sichern sollten (vor allem durch China).<sup>14</sup> Die deutsche Außen- und Energiepolitik nahm diesen Wandel nicht wahr, sondern verschärfte die absehbaren Probleme durch eine einseitige Politik der Einschränkung der Energiequellen. Daraus resultierte ein gravierendes Problem, welches in der deutschen Politik nur unzureichend reflektiert worden ist: Je mehr die künftige Energie- und Rohstoffversorgung von fanatischen Muslimen, diktatorischen Potentaten, Kriegsverbrechern und unsicheren Exporteuren abhängig wird, umso mehr wird die außenpolitische Glaubwürdigkeit und Berechenbarkeit leiden, denn die steigende Importabhängigkeit führt zu Nachgiebigkeit, voreilem Gehorsam, Unterwürfigkeit, Kungelei mit Diktatoren oder auch zur Selbstabschreckung in der Außen- und Sicherheitspolitik.<sup>15</sup>

Immerhin hatte im Frühjahr 2005 nach mehr als 20 Jahren wieder ein größerer Kongress zu Fragen der nationalen Rohstoffsicherheit stattgefunden. Doch erst 2010 sollte die Bundesregierung endlich auch ein nationales Rohstoffkonzept verabschieden.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Vgl. International Energy Agency (IEA): *World Energy Outlook 2004*. Paris 2004.

<sup>14</sup> Vgl. Umbach 2009 und 2011a.

<sup>15</sup> Vgl. auch Winand von Petersdorff: *Energie von Schurken*, *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 22.01.2006, 32.

<sup>16</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: *Rohstoffstrategie der Bundesregierung. Sicherung einer nachhaltigen Roh-*

### 3 Die vernachlässigte EU-Dimension der deutschen Energie- wende in der Merkel-Ära bis 2021

Gemäß dem Artikel über die Energiepolitik der Europäischen Union im Vertrag von Lissabon müssen nationale Entscheidungen in Energiefragen im „Geiste der Solidarität zwischen den Mitgliedstaaten“ und mit dem Ziel der „Sicherstellung des Funktionierens des Energiemarkts“ und der „Gewährleistung der Energieversorgungssicherheit in der Union“ getroffen werden. Als größte Volkswirtschaft in der EU, geografisch im Herzen Europas liegend, muss Deutschland seine Energiepolitik mit seinen europäischen Partnern absprechen, denn jede energiepolitische Wende Deutschlands hat automatisch Folgen für seine Nachbarstaaten. Leider wurde die gemeinsame Energiepolitik der EU durch einseitige Entscheidungen und energiepolitische Alleingänge Deutschlands jahrelang in Frage gestellt und geschwächt, obwohl gerade nur sie realistische und kosteneffiziente Lösungen auch für Deutschlands Energie- wende offeriert.

Das EU-Kommissariat für Transport und Verkehr hatte bereits in dem oben erwähnten Grünbuch zur zukünftigen europäischen Energiesicherheit vom November 2000 gewarnt, dass in den nächsten zwanzig Jahren die Nordsee-Ölressourcen zu Ende gehen werden und die EU von Ölimporten aus zunehmend instabilen Lieferländern und -regionen abhängig wird.<sup>17</sup> Im Dezember 2003 wurde das Thema Energiesicherheit auch von den EU-Außenpolitikern unter Führung des Hohen Repräsentanten der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik (GASP) der EU, Javier Solana, entdeckt und in das wichtigste Dokument der GASP, die Europäische Sicherheitsstrategie vom Dezember 2003, aufgenommen.<sup>18</sup> Der britische Premierminister Tony Blair zeigte sich im Herbst 2005 von der Notwendigkeit einer gemeinsamen Strategie für die zukünftige Energiesicherheit der EU überzeugt, und zuvor hatte nicht nur das britische Außenministerium eine eigene Energiestrategie verabschiedet<sup>19</sup>, sondern auch die Niederlande hatten im Sommer 2005 ein ähnliches internes Grundsatzdokument durch ihr Außenministerium

*stoffversorgung Deutschlands mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen*. Berlin, Oktober 2010.

<sup>17</sup> Vgl. Europäische Kommission: *Grünbuch: Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit*. Luxemburg 2001.

<sup>18</sup> Vgl. Europäischer Rat: *Ein sicheres Europa in einer besseren Welt. Europäische Sicherheitsstrategie*. Brüssel, 12.12.2003.

<sup>19</sup> Vgl. United Kingdom Foreign & Commonwealth Office: *UK International Priorities – The Energy Strategy*. London 2004.

erarbeiten und verabschieden lassen. Zudem führte der russisch-ukrainische Gaskonflikt vom Januar 2006 zu zunehmenden Zweifeln an der künftigen Verlässlichkeit Russlands als europäischer Energiepartner. Wiederholte russische Drohungen von Lieferkürzungen an die Adresse der EU im Frühjahr und Sommer 2006 verstärkten fortan entsprechende Zweifel in der EU.<sup>20</sup>

Angesichts der gewaltigen Herausforderungen der weltweiten Energieversorgungssicherheit und der Herausforderungen der globalen Klimapolitik ist die einzige politische Option für die EU-Staaten, ihre Energie- und Außenpolitik weiter zu vergemeinschaften und sich international mit einer Stimme entsprechend Gehör zu verschaffen.<sup>21</sup> Doch es bedurfte erst mehrfacher ernsthafter energiepolitischer Krisen seit 2006, bevor die gemeinsame Energie(außen)politik der EU forciert und eine gemeinsame Gasrichtlinie im Jahr 2010 erlassen wurde, die verschiedene politische und institutionelle Krisenreaktionsmechanismen geschaffen hat.<sup>22</sup>

In dieser Zeit wurden tatsächlich die Weichen für eine gemeinsame EU-Energiepolitik und die Schaffung eines weitgehend liberalisierten und integrierten Gasmarktes der EU-27 gestellt. Diese bestand im Einzelnen aus (1) der Einrichtung einer Gas-Koordinierungsgruppe (2009) als Beratungsorgan der Europäischen Kommission zusammen mit der *Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER)* sowie des *European Network of Transmission System Operators (ENTSO for Gas)*; (2) der Vereinbarung einer Politik der Diversifizierung des Gasimports durch neue Pipelines (insbesondere aus dem Kaspischen Becken über den Südlichen Korridor, sowie mit der später allerdings gescheiterten Nabucco-Gaspipeline) und LNG-Terminals; (3) dem Versprechen des Ausbaus von Gasspeichern sowie der Reduzierung des Gasimportbedarfs durch einen beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien in Richtung eines breiten und ausgewogenen Energiemixes; (4) durch die Vereinbarung von Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz und -einsparung; sowie (5) durch die Schaffung neuer Gas- und Strominterkonnektoren zwischen den EU-Mitgliedsstaaten zur Verbesserung der Krisensolidarität.

<sup>20</sup> Vgl. Umbach 2006a und 2006b.

<sup>21</sup> Vgl. auch die umfassendere Kritik an den unzureichenden Fortschritten der gemeinsamen EU-Energiepolitik bei Andoura/Hancher/Van Der Woude 2010.

<sup>22</sup> Vgl. European Union, Regulation (EU) No. 994/2010 of the European Parliament and the Council of 20 October 2010 Concerning Measures to Safeguard Security of Gas Supply and Repealing Council Directive 2004/67 EC, Official Journal the European Union.

Nach dem ersten Energiegipfel des Europäischen Rates am 4. Februar 2011<sup>23</sup> wurden das politische Solidaritätsgebot der Mitgliedstaaten und die institutionellen sowie infrastrukturellen Voraussetzungen einer stabileren Versorgungssicherheit im Rahmen der „Energiestrategie bis 2020“ vom November 2010<sup>24</sup> nicht nur noch einmal bekräftigt, sondern auch mit einer klaren Zielvorgabe verknüpft: bis 2015 solle kein EU-Mitgliedstaat mehr von den europäischen Gas- und Elektrizitätsnetzwerken isoliert sein und die Energiesicherheit eines Mitgliedstaates dürfe nicht durch einen Mangel an geeigneten Verbindungen gefährdet sein.

Doch es war gerade Deutschland unter Angela Merkels Kanzlerschaft, die sich nicht an die europäischen Vorgaben hielt. Der seit 2011 beschleunigte Atomausstieg Deutschlands, das Fehlen einer strategischen Ausrichtung der Energiepolitik und die weiterhin steigende Abhängigkeit von russischen Gasimporten ließen erkennen, wie sehr die deutsche Politik von parteitaktischen und emotionalen Politikgesichtspunkten sowie vom ideologischen Dogmatismus geprägt blieb. Es mangelte in Deutschland an einer europäischen Vision sowie an strategischer Vorausschau. Deutschland als größte und reichste Wirtschaftsmacht sowie geographische Mittelmacht im Herzen Europas fiel durch energiepolitische Alleingänge und Sonderwege auf. Damit sabotierte es die dringend notwendige gemeinsame EU-Energiepolitik. In der Folge nahm das Misstrauen in die deutsche Energiepolitik und vor allem gegenüber der deutsch-russischen Energiepartnerschaft zulasten der gemeinsamen EU-Energiesicherheitspolitik zu. Die Verärgerung kulminierte dann in der immer stärker werdenden Kritik an dem vermeintlich „kommerziellen Projekt“ der deutsch-russischen *Nord Stream 2*-Gaspipeline, nachdem bereits *Nord Stream 1* innerhalb der EU-28 umstritten war.

## 4 Die strategischen Fehler der deutschen Energiewende ab 2011

Der Deutsche Bundestag stimmte im Juni 2011 mit großer Mehrheit für einen Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022 und segnete damit eine Art autarke „grüne Energieinsel“ auf

<sup>23</sup> Vgl. European Council: Conclusions on Energy. Brüssel, 4.2.2011.

<sup>24</sup> Vgl. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Energie 2020. Eine Strategie für wettbewerbsfähige, nachhaltige und sichere Energie, SEK (2010) 1346, Brüssel, 10.11.2010 KOM(2010) 639 endgültig.

nationaler Basis ab, die sich bis spätestens 2050 rein aus Erneuerbaren Energien versorgen soll. Bezeichnenderweise wurde auch nach dem Beschluss der deutschen Bundesregierung vom April 2011 zum Ausstieg aus der Kernenergie keine energiepolitische Expertengruppe zu den unmittelbaren Auswirkungen ins Leben gerufen, sondern nur eine Ethik-Kommission, die den energiepolitischen Kurswechsel lediglich gesellschaftspolitisch legitimieren sollte. Fragen der Umsetz- und Finanzierbarkeit sollten nicht behandelt werden. Der kurz zuvor ausgeschiedene Präsident der Bundesnetzagentur, Matthias Kurth, merkte dazu kritisch im März 2012 an: „Dass neben Ethik und Moral bei der Stromerzeugung auch noch Physik, das Wetter und die Netze Einfluss haben, dringt erst langsam und bei weitem noch nicht adäquat ins öffentliche Bewusstsein. ... Das zentrale Problem der Energiewende wird bleiben, dass ihre gravierenden Konsequenzen wahlweise verniedlicht, dramatisiert oder schlicht geleugnet werden“.<sup>25</sup> Diese Warnung und Zukunftsbefürchtungen sollten sich bis heute als geradezu prophetisch erweisen.

Langfristig war es angesichts der globalen Klimaerwärmung und der Verantwortung der Industriestaaten ohne Zweifel richtig, einen Übergang vom fossilen auf ein regeneratives Energiezeitalter möglichst schnell zu vollziehen. Die Frage der Energiepolitik Deutschlands und der EU war somit nicht so sehr *ob*, sondern nur *wie* (schnell) dieser Übergang vollzogen bzw. wie dieser ohne zu große wirtschaftliche, technologische, politische und finanzielle Risiken sowie sonstige Transformationskosten umgesetzt werden kann.

Die deutsche Energiepolitik und der Kernenergieausstieg in 2011 werden besser verständlich, wenn man sie im Kontext der Regierungspolitik der letzten 20 Jahre betrachtet. So wurde die Entscheidung, sich bis 2021 von der Kernkraft zu verabschieden, ursprünglich bereits im Jahr 2000 von der Rot-Grünen Koalition getroffen und 2002 gesetzlich verankert. Aber die Mitte-Rechts-Koalition unter Bundeskanzlerin Merkel ab Oktober 2009 drehte diese energiepolitische Entscheidung im September 2010 zunächst wieder um: Die Laufzeiten der Kernreaktoren sollten um durchschnittlich 12 Jahre verlängert werden. Anlass war die völlig berechtigte Sorge, dass ein zu rascher Atomausstieg negative Auswirkungen auf die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit, den Umwelt- sowie Klimaschutz und die Energieversorgungssicherheit haben würde.

Das Hauptinstrument für den Übergang zu einer postfossilen Energieära bildet das „Gesetz für den Vorrang

Erneuerbarer Energien (EEG)“, welches die bevorzugte Einspeisung von Strom aus Erneuerbarer Energie ins Stromnetz garantiert und deren Erzeugern feste Einspeisevergütungen zusichert. Damit sollte ein Höchstmaß an Planungs- sowie Investitionssicherheit für den Ausbau der Erneuerbaren Energien gewährleistet werden. Die Bundeskanzlerin stellte bereits im Juli 2008 eine ehrgeizige Strategie vor, um die Treibhausgasemissionen bis 2020 um bis zu 40 Prozent zu reduzieren. Während diese Initiative von Umweltschützern begrüßt wurde, erfolgte massive Kritik aus der Energieindustrie, die angesichts derartiger deutscher Alleingänge im Zuge eines verschärften globalen und europäischen Wettbewerbs erhebliche Nachteile für die deutsche Wirtschaft befürchtete und daher zumindest eine kohärente Einbettung in die EU-Energie- und Klimaschutzpolitik forderte.

#### 4.1 Der deutsche Atomausstieg und die Folgen

Während andere EU-Länder sich zu dem Zeitpunkt für Neubauprojekte von Kernkraftwerken oder, wie Schweden, für den „Ausstieg aus dem Ausstieg“ entschieden, nahm Deutschland mit dem Festhalten am beschlossenen Atomenergieausstieg eine energiepolitische Außenseiterrolle in der EU und auf globaler Ebene ein.<sup>26</sup> Doch der Glaube der Bundesregierung, dass mit einem Atomausstieg die Ziele von Versorgungssicherheit, Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien, Kraft-Wärme-Koppelung und durch verbesserte Energieeffizienz sowie -einsparung nicht gefährdet würden, stand im Gegensatz zu zahlreichen Analysen deutscher und internationaler Experten, der deutschen und internationalen Energiewirtschaft, der Internationalen Energie Agentur (IEA) sowie der Europäischen Kommission. Sie alle hatten vor einer erhöhten Abhängigkeit von russischen Erdgasimporten als Folge eines Kernenergieausstiegs gewarnt und für einen möglichst breiten Energiemix plädiert. So garantierten in 2010 die noch 17 Atomkraftwerke in Deutschland nicht nur rund 30 Prozent der Stromversorgung, sondern auch rund 50 Prozent der Grundlast der Stromversorgung, die in den Leitungsnetzen bereitgehalten werden muss, um Spannungsschwankungen weitgehend auszuschließen. Vor allem die Abhängigkeit der deutschen und europäischen Stromversorgung von russischem Erdgas drohte sich bis zum Jahr 2020 zu

<sup>25</sup> Matthias Kurth: Energiewende zwischen Mythos und Wirklichkeit, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 16.3.2012, 12.

<sup>26</sup> Vgl. Umbach 2011b.

verdoppeln, solange Deutschland am Atomausstieg festhielt.<sup>27</sup>

Mit Blick auf die ehrgeizigen Klimaschutzziele der damaligen Bundesregierungen (Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent) war der 2011 beschlossene deutsche Kernenergieausstieg ein Rückschritt. Unter Klimaschutzgesichtspunkten hätte als erstes ein Ausstieg aus der Braunkohle, dann der Steinkohle und als letztes aus der Kernenergie erfolgen müssen. Zudem erhöhte er die Abhängigkeit von Russland, das nicht weniger als 20 Prozent der Primärenergie Deutschlands lieferte, während der heimische Anteil der Primärenergiegewinnung auf 27 Prozent abgesunken war. Damalige Analysen zeigten auf, dass bei der Umsetzung des Kernenergieausstiegs das Versorgungsrisiko (die Primärenergieversorgung Deutschlands war zu 73 Prozent von Energieimporten abhängig) auch dann weiter ansteigen würde, wenn der Anteil der Erneuerbaren Energieträger an der Stromversorgung bis 2020 wie geplant auf 40 Prozent ansteigen sollte. Der Anteil von Erdgas am Energiemix Deutschlands würde von 23 Prozent in 2005 auf 32 Prozent im Jahr 2030 zunehmen und damit eine noch höhere Abhängigkeit von Erdgasimporten aus Russland schaffen (im Jahr 2008 importierte Deutschland bereits 41 Prozent seines Erdgases aus Russland).<sup>28</sup> Beides widersprach den in der EU vereinbarten Geboten des Festhaltens an einem breiten Energiemix sowie der Importdiversifizierung als Bedingungsfaktoren der Versorgungssicherheit.

Die Bundesregierung hatte den Beschluss zum Ausstieg aus der Kernenergie zum Ende des Jahres 2022 nach der Fukushima-Reaktorkatastrophe gefasst, die infolge eines verheerenden Tsunamis eintrat. Dieser Schritt hatte weitreichende Auswirkungen nicht nur für seine eigene Energieversorgungssicherheit, sondern auch auf die gemeinsame Energiepolitik der EU. Bezeichnend war in diesem Kontext, dass kein anderes Land nach dem japanischen Reaktorunfall einen so schnellen und radikalen Kurswechsel in seiner Energiepolitik unternahm. Daher konnte die Kritik an dem erneuten energiepolitischen Alleingang Deutschlands als größte Wirtschaftsmacht Europas von Seiten der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament und in den EU-Nachbarstaaten kaum überraschen. Diese wurde in Deutschland allerdings weitgehend übersehen, ignoriert oder marginalisiert.

Die Regierung rechtfertigte ihren politischen Schritt mit dem Argument, dass die zivile Nutzung von Kernkraft

angesichts des „Restrisikos“ nicht absolut sicher wäre. Wie sich später bei den offiziellen und unabhängigen Untersuchungen der Reaktorhavarie in Fukushima jedoch herausstellte, wäre die Reaktorkatastrophe bei entsprechend adäquaten Sicherheitsmaßnahmen zu verhindern gewesen. Insofern konnte die Reaktorkatastrophe eigentlich nicht mit einem nicht zu kalkulierenden „Restrisiko“ verklärt werden.<sup>29</sup>

Mit einer geschätzten Fehlmenge von 2.000 Megawatt (MW) in Süddeutschland wurde zudem von Experten und der Industrie befürchtet, dass ohne ausreichende strategische Reserven und mit einem Netzsystem, das „umfassend erschöpft“ war, Deutschland in den Wintermonaten 2011/12 mit wiederholten Stromausfällen konfrontiert sein könnte. Sie befürchteten außerdem, dass es zu einem Dominoeffekt für viele andere EU-Staaten kommen könnte, da Deutschland als bisheriger Nettostromexporteur nun zu einem Nettoimporteure von Strom mutiert war. Die Entscheidung, deutsche Kernreaktoren vom Netz zu nehmen, bedeutete aber zugleich keineswegs das Ende des Atomstroms in Deutschland, da Deutschland nun zu größeren Atomstromimporten aus Nachbarstaaten gezwungen war, die wiederum sicherheitstechnisch als unsicherere Kernreaktoren (wie ein EU-Stresstest aller europäischer Kernkraftreaktoren in 2011 zeigte) von der Europäischen Kommission eingestuft wurden.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Vgl. Umbach 2014b. Der damalige Umweltminister Norbert Röttgen war selbst höchst widersprüchlich, als er davon sprach, dass die Nutzung der Kernenergie „von einer statistischen Minimalgröße zu schrecklicher Wirklichkeit“ geworden sei und „unser Verständnis von Sicherheit ... grundsätzlich herausgefordert und in Frage gestellt hat.“ Andererseits erkannte auch er keine wirkliche andere Sicherheitslage in Deutschland und bezeichnete die Stilllegung der acht Reaktoren als „Ausdruck äußerster, abstrakter Gefahrenvorsorge“ – siehe das Interview mit ihm in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20.3.2011, 7. Im Mai 2011 sollte schließlich die unabhängige Reaktor-Sicherheitskommission in einem Bericht feststellen, dass nicht technisches Versagen ursächlich für die Nuklearkatastrophe in Fukushima war, sondern menschliches, da die Sicherheitsmaßnahmen objektiv ungenügend gewesen seien. Die deutschen Reaktoren seien robuster, so dass Röttgen einräumen musste, es sei „verantwortbar, nicht sofort aus der Kernenergie auszusteigen.“ Als Grund für den Atomausstieg wurde schließlich die mangelnde Sicherheit gegen Flugzeugabstürze genannt und dies als Argument genommen, warum als erstes die älteren Reaktoren vom Netz gehen sollten. Tatsächlich besagte aber der Bericht der Reaktorkommission, dass kein deutsches Kernkraftwerk – völlig unabhängig vom Alter – den Einschlag eines großen Passagierflugzeuges überstehen würde – Lydia Harder/Alard von Kittlitz: *Der Strom und seine Netze, Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung (FAS)*, 22.5.2011, 10.

<sup>30</sup> Vgl. Stephanie Bolzen: *Gefährlicher Nachbar*, *Die Welt*, 4.10.2012, 11.

<sup>27</sup> Vgl. Daniel Wetzel/Jörg Eigendorf: McKinsey: Kompromisse in der Energiepolitik nötig, *Die Welt*, 30.03.2006, 1 und 12.

<sup>28</sup> Vgl. auch Frondell/Ritter/Schmidt 2009 sowie Frondel/Schmidt 2009.

Der erklärte Kernenergieausstieg erfreute sich jedoch in der Öffentlichkeit und im Bundestag breiter Unterstützung.<sup>31</sup> Die Kernenergie wurde von Unterstützern der Erneuerbaren Energien niemals als geeignete Brückentechnologie betrachtet. Aus ihrer Sicht stand die Atomkraft neuen und innovativen Energielösungen sowie einer dezentralisierten Restrukturierung der Energieversorgung im Weg. Aber diese Politik drohte, kurz- und mittelfristig die Strompreise noch weiter deutlich zu erhöhen und in Folge der Substitution von Atomstrom durch Kohlestrom auch zu einem höheren Treibhausgas-Ausstoß zu führen. Kritik kam fast ausschließlich aus der traditionellen (Energie-)Wirtschaft und von wenigen Energieexperten sowie Journalisten, die dem Zeitgeist nicht folgen wollten. Dafür war die Kritik an dem erneuten energiepolitischen Alleingang Deutschlands als größter Wirtschaftsmacht Europas in Brüssel und den Nachbarstaaten wesentlich ausgeprägter. Aber auch sie wurde und wird bis heute in der deutschen Politik und in den Medien weitgehend ignoriert oder als irrelevant abgetan.<sup>32</sup>

In Deutschland rief die Reaktorkatastrophe von Fukushima – verglichen mit anderen, einschließlich den europäischen Nachbarstaaten – weitaus emotionalere Reaktionen und eine typisch deutsche „Hypersensibilität“ (*German Angst*) hervor. Bezeichnend war dabei in der deutschen Berichterstattung über den Reaktorunfall, dass das Ursache-Wirkungsprinzip weitgehend ausgeblendet blieb. Während in der ausländischen Berichterstattung vor allem auf die Umstände der Verursachung der Reaktorkatastrophe durch den ungewöhnlich verheerenden Tsunami aufmerksam gemacht wurde, blieb in der hiesigen Presselandschaft weitgehend unerwähnt, dass es derartige Naturereignisse nicht im mitteleuropäischen Raum geben kann. Die Berichterstattung fokussierte sich nur auf die schlimmen Folgen des Reaktorunfalls. Den Blick auf die nächsten Landtagswahlen gerichtet, kam es in der Bundesregierung zu einer Phase organisierter Verantwortunglosigkeit in Form einer überstürzten opportunistischen Ausstiegsentscheidung. Weder die Analysen der Bundesnetzagentur oder der Deutschen Energieagentur

(DENA) wurden berücksichtigt, noch wurden die industriepolitische Umsetzbarkeit, die Kosten und die Auswirkungen auf die Stromversorgungssicherheit geklärt – geschweige denn die europäische Dimension berücksichtigt. Es war ein durch deutsche Angst und Panik hervorgerufener politischer Unilateralismus mit unberücksichtigten Auswirkungen auf Deutschlands Nachbarstaaten und die gemeinsame EU-Energiepolitik.

Die oben geschilderte und die die öffentliche Diskussion in Deutschland dominierende subjektive Wahrnehmung hinsichtlich einer „neuen“ Gefährlichkeit der Kernenergie (*energy safety*) nahm keine Rücksicht auf die Dimension der Versorgungssicherheit (*energy security*) Deutschlands. Mit dem beschleunigten Atomausstieg verzichtete Deutschland – im Gegensatz zu zahlreichen anderen (EU-)Staaten – auch auf die Entwicklung inhärent sicherer Kernkraftwerke, die einen Super-GAU technisch ausschließen. Damit verzichtete Deutschland auf seinen Einfluss in den internationalen Atomgremien, welche die zukünftigen internationalen Sicherheitsstandards für die künftigen Reaktoren jenseits der deutschen Grenzen festlegen. Der deutsche Atomausstieg beendete zudem keineswegs den Import von Atomstrom, dessen Anteil kurz- und mittelfristig in dem weitgehend liberalisierten europäischen Strommarkt zunahm.

## 4.2 Die steigende Gasimportabhängigkeit von Russland

Eine Folge des deutschen Atomausstiegs war, wie schon erwähnt, die zunehmende Abhängigkeit von Russland als Lieferanten von Erdgas. Damit gab die Bundesregierung der russischen Regierung die goldene Chance, ihr Potential als Gaslieferanten für Europa insgesamt in geopolitischer Hinsicht voll auszureizen. Die nunmehr einsetzende Verschiebung des Machtgleichgewichts zwischen Produzenten und Konsumenten wurde in der Politik Russlands gegenüber der EU und besonders gegenüber einzelnen und zumeist schwachen Mitgliedstaaten deutlich. Russland konnte den ungehinderten Zugang zum europäischen und deutschen *Downstream*-Markt fordern und beschränkte gleichzeitig die ausländischen Investitionsmöglichkeiten im russischen Energiesektor immer weiter. Die Idee einer gleichberechtigten Partnerschaft von Energieprojekten in Russland sollte sich fortan als Wunschdenken erweisen. Die politische Realität vor allem in der Gas- und Ölwirtschaft waren eher Juniorpartnerschaften mit *Gazprom* und dem Kreml als Mehrheitseigner, die westlichen Konzernen wenig Spielraum und Einflussmöglichkeiten auf die russischen Energieprojekte ließen. Westliche Konzerne wurden

<sup>31</sup> Eine repräsentative Umfrage im Herbst 2011 ergab: 80 Prozent der Deutschen fanden den Atomausstieg richtig; 8 Prozent fanden ihn falsch, 12 Prozent hatten keine Meinung und/oder machten keine Angabe, vgl. PR-Center, 16.9.2011, <http://www.prcenter.de/Umfrage-Mehrheit-der-Deutschen-fuer-Atomausstieg.311466.html>.

<sup>32</sup> Thomas Vitzthum: Erneuerbare Kleinstaaterei, *Die Welt*, 23.4.2012; Nils Kreimeier: Windstrom? Nein, danke“, *Financial Times Deutschland*, 22.3.2012; ders.: Ehrlich, Deutschlands Nachbarn beklagen mangelnde Absprache, *Financial Times Deutschland*, 7.6.2011 und Stephanie Bolzen/Daniel Wetzels: Deutschland schaltet ab – und Europa zahlt, *Welt am Sonntag*, 12.6.2011.

zumeist zu reinen Energiedienstleistungsfirmen (wie US-Konzerne wie *Halliburton*, *Schlumberger* u. a.) degradiert, die lediglich das in Russland fehlende technische *Know-How* kompensieren sollten. Dieses veränderte Machtverhältnis zwischen der EU als Energiekonsument und Russland als Energieproduzent und –exporteur spiegelte in der politisch-wirtschaftlichen Realität kein gleichgewichtiges Abhängigkeitsverhältnis wider, sondern eine prinzipielle asymmetrische Interdependenz und Abhängigkeit der EU von Russland, die von inhärenten Konflikten geprägt war.<sup>33</sup> Moskau konnte – mit seinen Angeboten von bilateralen Sonderbeziehungen und konkreten Pipeline- und Gasumschlagplätzen (sogenannten *Hubs*) an bestimmte EU-Regierungen – wiederholt die einzelnen EU-Staaten und ihre Energiekonzerne gegeneinander ausspielen.<sup>34</sup> In diesem Zusammenhang wurde die Gasversorgungssicherheit Europas zur Achillesferse der europäischen Energiepolitik. Es gab, anders als beim Rohöl, keinen globalen Gasmarkt. Die Versorgung Europas war von stabilen Lieferungen durch Pipelinesysteme von einem einzigen Staatskonzern Russlands abhängig.<sup>35</sup>

Ein grundlegender struktureller Wandel des europäischen Gasmarktes setzte erst ein, als es zu einem Ausbau des Marktanteils von Flüssiggas (LNG) bei einem schneller wachsenden globalen Gasbedarf kam. Zudem weitete sich der globale Gasmarkt durch die Erschließung unkonventioneller Gasressourcen (insbesondere Schiefergas) in den USA infolge des Einsatzes der Fracking-Technologie aus.<sup>36</sup> Diese globalen Entwicklungen bewirkten, dass zusätzliches LNG auf der Basis von unkonventionellem Gas vor allem aus den USA auf die Weltgasmärkte kam und die USA ab 2016 zum Nettoexporteur wurden.

Angesichts der weltweiten ökonomischen Rezession seit 2008 und einem darauf zurückzuführenden geringeren weltweiten Wachstum der meisten regionalen Gasmärkte, hatte sich in diesem Zusammenhang sogar ein globales Überangebot von Gas und LNG ab 2012 entwickelt. Dadurch wurde der globale wie der europäische Gasmarkt von einem Verkäufer- zu einem Käufermarkt, bei dem die Käufer in der stärkeren Verhandlungsposition waren. Der Gaspreis stabilisierte sich auf einem deutlich niedrigeren Preisniveau bis zum Ausbruch der Corona-Krise im Jahr 2020. Die Gasschwemme mit einem Spotpreis bei LNG, der zeitweise sogar bis zu 40 Prozent unter dem Pipelinegas-

preis Russlands und Norwegens lag, war auch durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Europa bedingt.

Der strategische Wandel des europäischen Gasmarktes war auch Folge einer aktiven EU-Politik, die Gasversorgungssicherheit durch Energieeinsparmaßnahmen zu stärken versuchte und die eine Diversifizierung der Importe (Ausbau von LNG-Importterminals und das südliche Gaskorridorprojekt mit direkten Importen aus der kaspischen Region) vornahm. Außerdem wurden transnationale Gasinterkonnectoren gebaut, die zwischen den Mitgliedsstaaten auch die Möglichkeit einer Umkehr des Gastransportes vorsahen. In diesem Zusammenhang sorgte auch das Dritte Energiepaket der EU von 2009 für eine Anti-Monopolisierung mit seinen Entflechtungsvorschriften zur Liberalisierung des europäischen Gasmarktes und muss als strategisch bedeutsam eingestuft werden. Dabei galt ein offener europäischer Gasmarkt mit strengen Auflagen zur Transparenz und mit freiem Zugang zu Gas-Infrastrukturen als wichtige Voraussetzung für die europäische Energieversorgungssicherheit, das künftige Wirtschaftswachstum sowie die damit verbundene internationale Wettbewerbsfähigkeit der EU. All diese Maßnahmen und Initiativen zur Stärkung des Wettbewerbs zielten schließlich vor allem darauf ab, die beherrschende Stellung Russlands und von *Gazprom* auf dem europäischen Gasmarkt zu verringern.

Die Folge der veränderten Marktverhältnisse und der Politik der EU war, dass sich der Gaspreis auch in Europa zunehmend vom Ölpreis abkoppelte und tradierte Langfristverträge zwischen einer begrenzten Anzahl von großen Anbietern und Abnehmern nunmehr in Frage gestellt waren. Gleichzeitig hatte der Anteil von LNG gegenüber Pipelinegas in Europa zugenommen. Bereits im Jahr 2011 waren in Europa nur noch etwa 56 Prozent der Langfristverträge mit einer Laufzeit von bis zu 25 Jahren ölpreisindiziert (2009: 68 Prozent; 2010: 59 Prozent), während der Spot-Markt-Anteil von 27 Prozent in 2009 auf 37 Prozent in 2010 und 40 Prozent in 2011 stetig zugenommen hatte.<sup>37</sup>

Russland war jedoch nicht an den EU-Liberalisierungsbemühungen interessiert, da diese seine traditionellen Marktanteile, Business-Strategien und den geopolitischen Einfluss verringerten. Die Entflechtung von Produktion, Transport und Vertrieb hatte daher entsprechende strategische Interessenskonflikte in den bilateralen Beziehungen der EU mit Russland zur Folge. Dies galt umso mehr, als bereits seit Beginn der Putin-Ära eine schleichende Renationalisierung in Parlament und Kreml

<sup>33</sup> Vgl. Umbach 2003.

<sup>34</sup> Vgl. Umbach 2007.

<sup>35</sup> Vgl. Europäische Kommission: *Grünbuch: Eine europäische Strategie für nachhaltige, wettbewerbsfähige und sichere Energie*, KOM (2006) 105, endgültig, 08.03.2006, Brüssel.

<sup>36</sup> Vgl. Umbach 2017a.

<sup>37</sup> Vgl. IEA: *World Energy Outlook 2014*; Paris: IAE; IEA: *World Energy Outlook 2013*. Paris: IEA/OECD, 2013.

unverkennbar war, die auch bei der Unterzeichnung der Absichtserklärung für den Bau der *Nord Stream 1* Gaspipeline in 2005 von der Bundesregierung weitgehend ignoriert worden war. Bereits in seiner Dissertation von 1997 hatte Wladimir Putin die Ressourcenindustrie nicht nur als „strategischen Sektor“ und Schlüssel für die wirtschaftliche Wiedergeburt, sondern auch als Instrument des geopolitischen Wiederaufstiegs Russlands zur energiepolitischen Supermacht der Zukunft verstanden. Nicht so sehr Nuklearwaffen, sondern die eigenen Energieresourcen bildeten das wichtigste Instrument der künftigen Außen- und Sicherheitspolitik Moskaus. Sie sollten die Respektierung russischer Interessen in der regionalen Nachbarschaft und weltweit garantieren. Dementsprechend wurde die Wirtschaft – vor allem die Energie- und Pipelinepolitik – bereits vor 2005 wieder einer zunehmenden staatlichen Kontrolle untergeordnet.<sup>38</sup>

Diese Politik Putins war auch insofern erklärbar, als die russische Außen- und Sicherheitspolitik über wenig andere Hebel (wie die offensive Nutzung seiner Militärmacht) und *Soft-Power*-Instrumente verfügte, um ihre strategischen Interessen als Großmacht in Eurasien und global durchzusetzen. Russland, das über ein Viertel der Weltgasreserven und 6 Prozent der Erdöl- sowie ein Viertel der Steinkohlereserven besitzt, verfügte durch *Gazprom* und andere Energiekonzerne über die Möglichkeit, seine strategische Position in vielen Nachfolgestaaten der UdSSR und den neuen EU-Mitgliedern durch Aufkäufe energiewirtschaftlicher Unternehmen, Pipelines, Raffinerien und Infrastruktur zu stärken.<sup>39</sup> Da der Kreml am Ausbau seiner energiepolitischen Monopolstellungen im gesamten eurasischen Raum interessiert war, mussten die Liberalisierungsbemühungen der EU auf dem Gassektor von Russland und *Gazprom* als Bedrohung seiner Stellung in Europa aufgefasst werden.

Russlands Strategie zielte somit auf die Vertiefung der Abhängigkeit der Energieversorgung Europas von Russland ab, was den eigenen wirtschaftlichen und geopolitischen Einfluss erhöhen und zugleich die Risiken für seine nationale Sicherheit senken würde. Russland versuchte dabei, seinen geopolitischen Einfluss durch die Maximierung seiner politischen Macht über seine Gas-Pipeline Diplomatie auszuüben. Jedes europäische Energie- und Gas-Projekt, das gegen seine wirtschaftlichen und geopolitischen Interessen gerichtet war und sich außerhalb russi-



Gazprom-Hauptquartier in Moskau

scher Kontrolle befand (z. B. Nabucco oder TAP), wurde vom Kreml zu torpedieren versucht. Moskau vermied auch den Beitritt zu internationalen Gas-Konsortien, in denen *Gazprom* nur eine Minderheitsbeteiligung gehabt hätte. Seine Gas-Strategie in Europa basierte im Wesentlichen auf vier Instrumenten zur Sicherung und Förderung von Russlands energie- und geopolitischen Interessen:

- Drohung von Energielieferkürzungen oder -ausfällen gegenüber nicht-kooperativen Ländern, wie dies gegenüber der Ukraine, Weißrussland, Litauen und Georgien wiederholt umgesetzt wurde;
- Erwerb von strategischen Energieinfrastrukturen im Ausland, wie Pipelines und Gasspeicher (etwa in Weißrussland, Deutschland etc.);
- Bau neuer Pipelines – wie *Nord* und *South Stream* – unter Umgehung von Transitländern wie den baltischen Staaten, der Ukraine, Weißrussland, Polen etc.;
- Nutzung von Vorzugs-Gaspreisen und weiteren wirtschaftlichen Begünstigungen bei entsprechenden Gegenleistungen seiner europäischen und eurasischen Energiepartner in Form von außen- und wirtschaftspolitischer Loyalität gegenüber dem Kreml.

Das Schlüsselland, welches Russland half, in dieser Situation seinen geostrategisch wichtigen Einfluss in Europa im Bereich der Gasversorgung nicht nur zu wahren, sondern auszubauen, war Deutschland. Ansatzpunkt war die vor allem von der Regierungspartei SPD (2005–2009 und dann wieder ab 2013) verfolgte Politik der Energiepartnerschaft mit Russland, für die vor allem der damalige Außenminister Frank-Walter Steinmeier und sein Nachfolger Sigmar Gabriel standen, und die von der deutschen Gas- und Exportwirtschaft massiv unterstützt wurde. Die beiden Instrumente der russischen Politik zur Stärkung

<sup>38</sup> Vgl. Umbach 2003, 186 ff.; Balzer 2005; Hanson/Teague 2005; Olcott 2004. Siehe auch Harley Balzer: Vladimir Putin on Russian Energy Policy, *The National Interest online*, 1.12.2005 und Umbach 2006a.

<sup>39</sup> Vgl. Mitrova 2014 und Loskot-Strachota/Pelczynska-Nalecz 2008.

der Abhängigkeit Deutschlands waren (1) der Ankauf von Anteilen an oder der gänzliche Erwerb von deutschen Unternehmen der Energieversorgung, sowie (2) die Pipeline-Projekte *Nord Stream 1* und *Nord Stream 2*, die beide den Zweck hatten, russisches Erdgas direkt durch die Ostsee nach Deutschland zu leiten unter Umgehung der Ukraine. Beide Vorhaben wurden in der EU stark kritisiert. Angesichts der gemeinsam beschlossenen Politik der EU war es für die Kommission wie für die meisten Mitgliedstaaten unverständlich, dass *Gazprom* und der Kreml Einfluss auf die gesamte energiewirtschaftliche Wertschöpfungskette in Deutschland und auch in anderen Ländern der EU erhielt, während gleichzeitig europäischen Unternehmen der gleiche Zugang in Russland weitgehend verwehrt wurde.<sup>40</sup> Sowohl die Europäische Kommission, mehrere Europäische Parlamente und die Mehrheit der EU-Staaten als auch die USA waren von Beginn an gegen die *Nord Stream 2* Pipeline, da diese gegen die seit 2010 verbindliche EU-Gasimportdiversifizierungsstrategie verstieß und die Bundesregierung keinerlei Lehren aus dem russisch-ukrainisch-Gaskonflikten von 2006 und 2010 zu ziehen bereit war. Selbst als Frankreich und die Niederlande ihre anfängliche diplomatische Unterstützung für *Nord Stream 2* zurückzogen<sup>41</sup>, hielt die Merkel-Regierung beharrlich an dem Pipelineprojekt fest, obwohl die Kritik in der EU und den USA sowie das Misstrauen in die deutsche Russlandpolitik immer größer geworden waren. Dieses Beharren führte zu einem nachhaltigen Vertrauens- sowie Glaubwürdigkeitsverlust in die Außenpolitik Deutschlands. Gleichzeitig nahm vor allem in Deutschland die Gasimportabhängigkeit von Russland entgegen allen EU-Zielsetzungen selbst nach der russischen Krim-Annexion in 2014 weiter zu.<sup>42</sup>

Aber auch *Nord Stream 1* war bereits umstritten. Als der Europäische Rat der EU im März 2009 das von der Kommission vorgeschlagene Energieinfrastrukturprogramm absegnete, musste die Bundesregierung ihre kurzfristige Blockadehaltung aufgeben.<sup>43</sup> Aber in einem Brief an den Kommissionspräsidenten sprach sich die Bundeskanzlerin zwar für einen funktionierenden Energie-Binnenmarkt der

EU, für die Senkung der Energieimporte, für Notfallpläne und Solidarität aus. Doch verärgerte sie vor allem die neuen EU-Mitglieder mit ihrer Androhung, den geplanten Bau der *Nabucco*-Gaspipeline (die die Abhängigkeit der EU von russischen Gaslieferungen reduzieren sollte) von der Zustimmung der anderen EU-Staaten zu *Nord Stream 1* und der *South-Stream*-Gaspipelines abhängig zu machen. Diese Gleichsetzung der *Nabucco*-Gaspipeline mit den von Russland und *Gazprom* forcierten *Nord Stream 1* und *South Stream* Gaspipelines widersprach der gemeinsamen EU-Politik einer Diversifizierung und Verringerung der Gasimportabhängigkeiten von Russland und rief einmal mehr den europäischen Argwohn gegenüber der deutschen Gaspartnerschaft mit Russland hervor.<sup>44</sup>

Während auch Bundeskanzlerin Angela Merkel Russlands Schlüsselrolle bei der europäischen Energieversorgung anerkannte und zur Intensivierung der Partnerschaft „keine vernünftige Alternative“ sah, zeigte sie sich mit ihrer ostdeutschen Herkunft gleichwohl kritischer in ihrer Einschätzung der Putin-Politik als etwa führende Politiker der SPD. Daher ist es eigentlich umso unverständlicher, dass auch sie nach der russischen Annexion der Krim 2014 in der deutschen Gaspolitik nicht umsteuerte und eine Importdiversifizierung durch den Bau von LNG-Terminals zur Stärkung der deutschen Energieversorgungssicherheit zustimmte. Stattdessen unterstützte sie *Nord Stream 2* als angeblich rein „kommerzielles Projekt.“ Die Kanzlerin blieb bei dieser Haltung trotz massiver Proteste aus anderen europäischen Ländern und den USA. Dabei hatte ein Bericht der russischen *Sberbank* von 2018 die Kommerzialisierung der *Nord Stream 2* Gaspipeline selbst nachhaltig in Frage gestellt. Russische Energieexperten bestätigten die Ergebnisse des Berichtes, hielten aber *Nord Stream 2* aus geopolitischen Gründen für gerechtfertigt.<sup>45</sup> Doch blieben

<sup>40</sup> Vgl. Milov 2008 und Frank Umbach: Diversifizierung statt Protektorat. Energiepartnerschaft zwischen Russland und der EU, *Die politische Meinung*, September 2008, 25–30.

<sup>41</sup> Dies war vor allem auch Folge des Abschusses der malaysischen Passagiermaschine MH-17 aus Amsterdam kommend über dem Donbass-Gebiet durch russische Separatisten in 2014 und der Einmischung Russlands durch Hacker in den französischen Präsidentschaftswahlkampf gegen Präsident Emanuel Macron in 2017.

<sup>42</sup> Vgl. Umbach 2017b.

<sup>43</sup> Vgl. Council of European Union, Presidency Conclusions. CONCL 17880/09, Brussels 20.30.2009, hier S. 10.

<sup>44</sup> Vgl. Wolfgang Poissl: Merkel brüskiert Osteuropäer, *Financial Times Deutschland*, 29.1.2009; Marina Zapf/Nils Kreimeier: EU gibt Gas bei Nabucco-Pipeline, *Financial Times Deutschland*, 28.1.2009; Vladimir Socor: Chancellor Merkel Says Nein to Nabucco, *Eurasia Daily Monitor*, Volume 6, Issue, 45, 9.3.2009; ders.: Chancellor Merkel's Letter Perturbs EU's Energy Debate, *Eurasia Daily Monitor*, Volume 6, Issue 23; Ulrich Speck: Germany Says 'No' to Nabucco Funding, *RFE/RL Feature Article*, 19.3.2009.

<sup>45</sup> Der *Sberbank*-Bericht warf *Gazprom* vor, mit den neuen teuren Gasexportpipelines *Power of Siberia* (Russland-China; Kosten: >55 Mrd. US\$), *Turkish Stream* (Russland-Türkei; Kosten: 20 Mrd. US\$) und *Nord Stream 2* (Kosten: 17 Mrd. US\$) in unrentable und strategisch schlecht geplante Projekte zu investieren. So würde das *Nord Stream 2* Projekt für *Gazprom* über die nächsten 20 Jahre keinen Gewinn abwerfen. Die Pipeline-Projekte seien primär ein Selbstbedienungsladen für russische Bauunternehmer mit engen Beziehungen zum Kreml. Die Folge des Berichtes war die Entlassung des bekannten Investmentbankers als Autor des Berichtes, dieser verschwand von

die tradierten Narrative der Russlandpolitik in der deutschen Öffentlichkeit, Politik und Wirtschaft wirkmächtig. Eine kritische Hinterfragung der bilateralen Russlandpolitik im Allgemeinen und der zunehmenden Gasimportabhängigkeit Deutschlands im Besonderen fand trotz einer zunehmenden öffentlichen Kritik bis zum Ende der Amtszeit von Angelika Merkel nicht statt – und das obwohl der Kreml mit der Nichtauffüllung der deutschen Gasspeicher ab Frühsommer 2021 die Bundesregierung mit den Forderungen erpresste, die Zertifizierung der *Nord Stream 2* Gaspipeline vor einer neuen Regierung positiv abzuschließen und neue Langfristverträge mit *Gazprom aufzusetzen*. Dann könne sofort mehr Gas geliefert werden.<sup>46</sup>

Aus russischer Sicht spiegelte die deutsche Politik des „Mangels an Zivilcourage“ und Selbstbehauptungswillen lediglich die Schwäche Deutschlands wider. Diese Schwäche musste Russland zu einem aggressiven Auftreten verleiten und auf deutscher Seite zu einer vermeintlichen „Realpolitik“ führen die aus Nachgiebigkeit, Beschwichtigung und Schweigen angesichts russischer Gewalttaten bestand. Zudem wurde Moskau mit dieser Politik immer wieder in Versuchung gebracht, die jeweils aktuellen Grenzen der Russlandpolitik Deutschlands und der EU zu testen sowie den politischen Spalt pilz tiefer in die EU und die NATO zu treiben.

Für viele westliche Beobachter war erkennbar, dass die Politik Russlands darauf abzielte, mit Abhängigkeiten in der Gasversorgung geopolitische Ziele zu verfolgen. Inzwischen ist auch die Rechtfertigung von Industrie und Politik in Deutschland als Mythos enttarnt und faktisch widerlegt worden, wonach „billiges russisches Pipelinegas“ die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft auf dem Weltmarkt gestärkt hätte. Tatsächlich hat die deutsche Industrie in den letzten 10 Jahren mehr für Erdgas bezahlt als ihre Konkurrenten in den anderen Volkswirtschaften Europas. In einer Untersuchung kommt Daniel Gros zu dem vernichtenden Ergebnis: „... Deutschland musste einen Verlust an Energieunabhängigkeit hinnehmen, ohne einen spürbaren wirtschaftlichen Vorteil zu erlangen.“<sup>47</sup>

---

der Webseite der Bank und der CEO der Bank, Herman Gref, musste politische Abbitte gegenüber dem Kreml machen – siehe Sberbank 2018, Umbach 2018b und Umbach: *The Myth of Cheap Russian Gas*, Geopolitical Intelligence Service (GIS), 5.9.2017.

<sup>46</sup> Vgl. Umbach (2022a), 47 ff.

<sup>47</sup> Auch betrug Deutschlands Gasintensivität pro BIP-Einheit nur die Hälfte des weltweiten Durchschnitts und liegt damit sogar über den vergleichbaren Wert der USA, Japans und Südkoreas, aber auch anderer EU-Staaten wie Italien und Spanien. Zudem sind die Unterschiede in den Großhandelspreisen in einem europäischen Gasbinnenmarkt ohnehin gering – Daniel Gros: *Russlands Gaslieferkürzungen werden*

Auffällig war, wie sehr Russland bei der Verfolgung kurzfristiger geopolitischer Ziele seine langfristigen wirtschaftlichen Interessen vernachlässigte. Für Russland stellt sich als weltgrößter Exporteur fossiler Energieträger (wenn Öl-, Gas- und Kohleausfuhren gemeinsam betrachtet werden) eigentlich die mittel- und langfristige Herausforderung, wie sich das Land auf die absehbare Dekarbonisierung der weltweiten fossilen Energiemärkte und einer globalen grünen Energiewende vorbereitet. Mit dem globalen Ausbau der Erneuerbaren Energien wird die weltweite Nachfrage nach den fossilen Energieträgern Erdöl, Erdgas und Kohle nach 2030 absehbar sinken. Diese Entwicklung dürfte Russlands Energie-Supermachtstatus bedrohen, die Stabilität seines Staatshaushaltes gefährden und seinen künftigen geopolitischen Einfluss verringern. Wenn die russische Regierung unter Präsident Wladimir Putin den kurzfristigen geopolitischen Interessen Vorrang gegenüber den langfristigen kommerziellen Erwägungen gab, so war das auch Indiz dafür, dass Moskau versuchen würde, die bestehenden Abhängigkeiten so lange einzusetzen, wie der Boden dafür bestellt war – also in absehbarer Zeit.

Man kann durchaus argumentieren, dass es einen gewissen Anreiz gab, eine größere strategische Auseinandersetzung mit dem Westen zu einem Zeitpunkt zu suchen, wo Russlands Energiewaffe noch scharf war. Eine stärker diversifizierte russische Wirtschaft und ein dekarbonisiertes Energiesystem wären eigentlich eine bessere Strategie für Russland gewesen. Diese hätte jedoch ein offeneres und transparenteres politisch-wirtschaftliches System erfordert sowie eine weniger korrupte politisch-ökonomische Elite. Es hätte das Putin-System und seine symbiotisch-kleptokratische Beziehung mit der Öl- und Gasindustrie Russlands destabilisiert. Zwar ist ein Regimewechsel in den nächsten zwei Jahrzehnten nicht das wahrscheinlichste Szenario, im Zuge einer weltweiten Dekarbonisierung droht Russland dennoch ein langsamer, aber stetiger wirtschaftlicher Niedergang. Seine fossilen Energieexporte werden vor allem in Europa nach 2030 immer weniger benötigt werden – ein Trend, der sich im Wege der Sanktionen gegen Russlands Angriffskrieg auf die Ukraine mittlerweile beschleunigt hat und durch größere Ölexporte nach China kurzfristig kompensiert werden kann. Demgegenüber sind größere LNG-Exporte und insbesondere neue Gaspipelines nach China und Asien nur in mittelfristiger Perspektive von mehr als 10 Jahren realistisch.

---

die deutsche Wirtschaft nicht umbringen, *Project Syndicate*, 9.8.2022 und Johannes Pennekamp: *Der Mythos vom billigen Gas*, *FAZ*, 13.8.2022, 17.



Klimaproteste in Berlin 2015

## 5 Ungelöste Probleme der Energiewende von 2011

Aus Sicht vieler EU-Staaten, der Europäischen Kommission und auch des Europäischen Parlaments hat Deutschland bereits wiederholt bei den Gaspipelineprojekten *Nord Stream 1* und 2 seine kurzfristigen wirtschaftlichen Interessen als größtes und wirtschaftlich mächtigstes Mitgliedsland auf Kosten der gemeinsamen EU-Energiepolitik durchgesetzt und das EU-Gebot der politischen Solidarität missachtet. Dies gilt ebenso für die fehlende und völlig unzureichende Vorabkonsultation bei der Energiewende und der sofortigen Außerdienststellung von 8 Kernkraftwerken in 2011 mit der Europäischen Kommission und den EU-Nachbarstaaten. Diese wäre notwendig gewesen, denn die Abschaltung hätte deren Stromversorgungssicherheit gefährden können. Die deutsche Politik gegenüber Russland hätte andere, europafreundlichere Optionen zur Verfügung gehabt, vorausgesetzt es hätte eine andere Energiepolitik gegeben.

Die Ziele der deutschen Energiepolitik stehen dabei nicht zur Disposition, insbesondere der Ausstieg aus der Atomkraft, der Braunkohle und der Steinkohle sowie die Förderung der Erneuerbaren Energien und die Nutzung von Erdgas als relativ sauberer fossiler Energie,

um Schwankungen in der Stromversorgung infolge von Wetterereignissen ausgleichen zu können. Das Problem deutscher Energiepolitik war und ist deren Fundierung in einer panikgetriebenen, geradezu ideologischen Abkehr von der Kernenergie, die seit den 70er Jahren Millionen Menschen umtreibt. Mit dem Klimawandel hat diese Bewegung neue Dynamik und neue Inhalte bekommen, die Rolle von Panik und impliziter Technologiefeindlichkeit ist in dem Zusammenhang aber noch gestiegen. Verstanden es die von der SPD oder Union geführten Bundesregierungen in den 70er, 80er und 90er Jahren, den Widerstand gegen den Ausbau der Kernenergie ernst zu nehmen, aber gleichzeitig eine an den Erfordernissen der Versorgungssicherheit für Privatkunden und Industrie orientierte Politik durchzuhalten, konnte seit etwa 25 Jahren beobachtet werden, dass erst die SPD (2002) und dann die Union (2011) eingebrochen ist. Danach kam es zu einer proklamierten Energiewende, die in großer Hast versuchte, durchaus sinnvolle Ziele umzusetzen, die sich aber unter dem konstanten Druck panikgetriebener Bewegungen und einer damit korrespondierenden öffentlichen Meinung auf Maßnahmen, Förderungen und Verbote eingelassen hat, die die Versorgungssicherheit gefährden, die Energiepreise steigen lassen und zu der oben skizzierten Abhängigkeit von Russland geführt haben.

Die Abhängigkeit von Russland hätte auch vermieden werden können, wenn die Bundesregierung nicht seit 2012 wiederholt Probebohrungen und die mögliche Erschließung seiner eigenen unkonventionellen Erdgasvorkommen verhindert hätte. Schließlich wurde das Fracking-Verfahren sogar verboten. Dabei wäre deutsches Erdgas eine preiswerte und saubere Alternative zu importiertem russischem Gas. Aber wegen übertriebener Umweltbedenken, lokalem Widerstand und mangelndem strategischem Denken bzw. Durchsetzungsfähigkeit kam es zum Verbot, welches eine Expertenkommission der Bundesregierung als unnötig bezeichnet hat. Heimisches unkonventionelles Erdgas wäre heute nicht nur preiswerter, sondern würde, wie Lebenszyklusanalysen zeigten, auch bis zu 30 Prozent weniger CO<sub>2</sub>- und Methangas-Emissionen verursachen als russisches Pipelinegas, das aus der Arktis (Jamal) über 4.200 km und durch oft undichte Pipelinenetze nach Deutschland importiert wurde. Doch der vermeintliche Einstieg Deutschlands in die unkonventionelle Gasförderung entpuppte sich schnell als ein weiterer Ausstieg nach der Kernenergie und der Kohle – Dank einer panikgetriebenen Mobilisierung auch als Folge einer russischen Desinformationskampagne. Dabei wurde der Zielkonflikt zwischen lokalem Umweltschutz und globalen Klimaschutz faktisch von den Fracking-Gegnern zulasten des selbst reklamierten globalen Klimaschutzes entschieden.

Deutschlands Energiesicherheit und die erfolgreiche Umsetzung einer Strategie der Energiewende sowie ein neues komplexes Stromversorgungssystem hängen seit 2011 von der Lösung zahlreicher Probleme ab, die im Folgenden kurz analysiert werden. Für keines dieser Probleme wurden bislang dauerhafte Lösungen gefunden:

1. Die Deutsche Energieagentur (DENA), die Bundesnetzagentur und die Industrie hatten bereits vor 2011 wiederholt gewarnt, dass ohne eine umfassende Modernisierung der oft älteren Kraftwerke ein Elektrizitätsengpass von bis zu 12.000 MW (das entspricht 15 großen Kraftwerken) bis 2020 drohen würde.<sup>48</sup> Dieser Engpass ist bislang nicht eingetreten, aber die Gefahr bleibt weiterhin bestehen, vor allem nach Abschaltung der letzten Atomkraftwerke.
2. Zwar drängten Erneuerbare Energien die Kohle- und Gaskraftwerke aus dem Netz. Doch konnte weder der

Strom zu den z. T. weit entfernten Konsumenten abtransportiert werden noch konnte der Ökostrom die Grundlastversorgung sicherstellen. Deutschlands derzeitiges Stromnetz blieb eher dezentral ausgelegt. So gab es und gibt es bis heute zu wenige Hochspannungsfernleitungen, um Elektrizität aus Erneuerbaren Energien wie *Offshore*-Windkraft aus dem Norden über lange Distanzen in den Süden zu transportieren, wo der Großteil der Kernreaktoren seit 2011 vom Netz genommen wurde. Der Ausbau der *Offshore*-Windparks wurde durch einen Mangel an adäquaten und modernen Stromleitungsnetzen und damit verbundenen Netzanschlüssen behindert. Von den 5.900 km geplanten Netzausbaus nach dem Bundesbedarfsplan waren 2019 nur rund 600 km genehmigt und davon wiederum nur 155 km realisiert worden, obwohl weiterer Bedarf für 1.000 km Netzausbau festgestellt wurde. Die Gesamtkosten hierfür wurden bis 2030 allein auf 75–85 Mrd. Euro beziffert.<sup>49</sup>

3. Ein weiteres Problem ist die Speicherung der volatilen Erneuerbaren Energien zur Erhaltung der Sicherheit des Grundlaststroms. Mehr als 30 Prozent von Deutschlands Strom stammte bereits in 2012 aus Windanlagen, die eine Speicher- und Pufferkapazität von 2,82 GWh benötigten, um ihren Ausfall zu ersetzen. Dies entsprach dem 70-fachen der derzeitigen Pumpspeicherkapazität von 40 GWh in Deutschland. Der Bau solcher Pumpspeicherkapazitäten war jedoch auch bis 2021 unrealistisch. Diese fehlenden Stromspeicherkapazitäten und Netzengpässe verursachten 2018 eine Ausfallarbeit von 5.403 GWh, die nicht in das Netz eingespeist werden konnten und Systemkosten von *Re-dispatch* und Einspeisemanagement von 1,92 Mrd. Euro verursachten.<sup>50</sup>
4. Der Bau neuer Gaskraftwerke als die „sauberste“ fossile Energiequelle war zunehmend unrealistisch geworden, da diese sich für Investoren unter den Rahmenbedingungen stark abnehmender Gaspreise ab 2012 nicht rechneten. Dementsprechend war weder der Bau noch der Betrieb neuer Gaskraftwerke für die Privatindustrie bis 2021 wirklich rentabel.<sup>51</sup> So durften Gaskraftwerke nur für eine geringe Stundenzahl im

<sup>48</sup> Vgl. Bundesnetzagentur: Auswirkungen des Kernkraftwerk-Moratoriums auf die Übertragungsnetze und die Versorgungssicherheit. Bericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Berlin, 11. April 2011; Jürgen Flauger/Klaus Stratmann: Rascher Kernenergieausstieg erfordert Investitionen, *Handelsblatt*, 1.–2.4.2011, 20f. und Michael Gassmann: Stromlücke schließt sich erst 2014, *Financial Times Deutschland*, 24.4.2012, 4.

<sup>49</sup> Vgl. Bundesrechnungshof: *Bericht zur Umsetzung der Energiewende im Hinblick auf die Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit bei Elektrizität*. Berlin, 30. März 2021, 21 und 40.

<sup>50</sup> Vgl. ebda 38.

<sup>51</sup> So beabsichtigte E.On auch die weltweit modernsten Irsching-4 und 5 Gaskraftwerke zum 1. April 2016, die selbst erst seit 2010 und 2011 im Betrieb waren, wieder vom Netz zu nehmen, vgl. Daniel Wetzel: Irrsinn von Irsching, *Die Welt*, 31.3.2015, 9.

operativen Betrieb sein, da sie durch die prioritäre Einspeisung von erneuerbarem Strom nur als Backup-Lösung für Windkraftwerke und Solaranlagen fungieren sollten.<sup>52</sup> Doch der Ausweg eines Kapazitätskraftwerkmarktes galt als teuer und hätte keineswegs die Lösung der strukturellen Probleme dargestellt, wie Erfahrungen aus dem Ausland zeigten. Gleichwohl hatte in 2014 der damalige Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel den Aufbauplan einer Kapazitätsreserve von 4 MW angekündigt – vergleichbar mit bis zu acht Kohlekraftwerken und 5 Prozent der maximalen Stromnachfrage.<sup>53</sup> Immerhin verbesserte sich die Stromversorgungssicherheit Deutschland bis 2015 wieder etwas und war sogar positiver als in mehreren anderen EU-Staaten.<sup>54</sup> Doch der Bundesrechnungshof kritisierte im März 2021 wieder eine Stromkapazitätslücke von bis zu 4,5 GW gesicherter Leistung für die Stromversorgungssicherheit.<sup>55</sup>

5. Der Neubau flexibler Kohlekraftwerke zur Sicherung der Grundlast rechnete sich grundsätzlich. So waren vor der Energiewende bis zu 20 neue Kohlekraftwerke in der Planung, um vor allem ältere, weit weniger effiziente Kohlekraftwerke zu ersetzen. Hiervon waren einige auch im Bau. Aber lokale Oppositionsgruppen und Anhänger der Erneuerbaren Energien sahen gerade in dem Neubau von Kohle- und Gaskraftwerken ein mittel- bis langfristiges Hindernis für einen weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Somit blieb die Frage offen, wie die Energiewende nach dem Ausstieg aus der Kernenergie unter Bedingungen eines schnellen Verzichts beim Neubau von Kohle- und Gaskraftwerken zu realisieren sei. Energieintensive Industriezweige sind auf eine stabile 24-stündige Energieversorgung angewiesen. Deutschland konnte sich vorerst nur auf existierende, sauberere und effiziente Kohlekraftwerke verlassen, die später mit CCUS-Technologien aus- und nachgerüstet werden konnten, wenn die langfristigen Klimaschutzziele einer Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 um 80–90 Prozent realistisch erreicht werden sollen. Der Öffentlichkeit wurde aber nie ausreichend erklärt,

dass diese Schlüsseltechnologie nicht nur für saubere Kohlekraftwerke wichtig war, sondern für die gesamte energieintensive Wirtschaft.<sup>56</sup> Mit der CCUS-Technologie lässt sich Kohlendioxid unterirdisch einlagern, anderweitig nutzen und wird damit der Atmosphäre entzogen. In Deutschland ist diese Technologie allerdings seit 2012 verboten, nachdem sich Bundes- und Landespolitiker aller Parteien nach „Bürgerprotesten“ nicht trauten, diese weiter zu verfolgen – auch das ist ein Armutszeugnis deutscher Politik.

6. Das Hauptinstrument für den Übergang zu einer post-fossilen Energieära bildete das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG), das die bevorzugte Einspeisung von Strom aus Erneuerbarer Energie ins Stromnetz garantierte und deren Erzeugern feste Einspeisevergütungen über einen langen Zeitraum zusicherte, um damit ein Höchstmaß an Planungs- sowie Investitionssicherheit für den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu gewähren. Bis 2030 soll die Stromerzeugung bereits auf 65 Prozent Erneuerbaren Energien basieren (2021: 45 Prozent), um eine Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen. Dank des EEG wurde Deutschland zeitweise zum größten Windstromproduzenten der Welt und hatte auch von der globalen Expansion von Windkraft und anderer grüner Energien profitiert. Deutschland beheimatete auch eine der weltgrößten Photovoltaik-Märkte und einige der global führenden Solarenergieunternehmen. Als Problem erwies es sich allerdings, dass dann durch China subventionierte Solarzellen den Markt überschwemmten und die deutsche Solarindustrie kollabierte, während nun auch die deutschen Windkraftunternehmen vor einer ähnlichen Herausforderung stehen.
7. Großes Potential zur Energieeinsparung sah die Regierung vor allem im Immobilienbereich und der Heizkosteneinsparung mittels Dämmung sowie Modernisierung von Heizungsanlagen und hatte daher eine „Effizienzrichtlinie“ erlassen. Aber sogar mit höheren Subventionen blieb es zweifelhaft, ob Hausbesitzer angesichts steigender Energie- und Lebenskosten imstande sein würden, genügend Geld zu investieren, um die Energieeffizienz zu steigern. Es blieb ebenso zweifelhaft, ob viele ältere Hausbesitzer (oft bereits Rentner) noch hohe Kredite aufnehmen, um ihre Domizile energietechnisch zu modernisieren, wenn diese sich erst in 20 Jahren oder später amortisieren sollen. Zudem belegten mehrere Studien, dass Wärmedämmung keineswegs die erhofften Energieeinsparungen

<sup>52</sup> Vgl. Michael Gassmann: Eon stoppt Pläne für Gaskraftwerke, *Financial Times Deutschland*, 24.8.2012, 3 und Nicolai Fichtner: Süddeutschland findet keine Gasinvestoren, *Financial Times Deutschland*, 19.1.2012, 1.

<sup>53</sup> Vgl. Germany Outlines Plans for Reserve Power Capacity-Government Paper, *Reuters online*, 23.3.2015.

<sup>54</sup> Vgl. Annemarie Botzk: Germany's Energy Secure, Others May Fall Short, *Interfax-NGD online*, 27.3.2015.

<sup>55</sup> Vgl. Bundesrechnungshof, *Bericht zur Umsetzung der Energiewende*, op. cit., 6 und 18.

<sup>56</sup> Vgl. Umbach 2011c.

erzeugen würde, sondern sich sogar ins Gegenteil verkehren und die mittelfristigen Heizkosten in die Höhe treiben könnte.<sup>57</sup>

8. Die mangelnde, völlig unzureichende und bisher wiederholt gescheiterte Koordination zwischen den 16 Energiewenden der Bundesländer mit jener der Bundesregierung trug ebenfalls wesentlich zur Kostenexplosion bei und drohte zunehmend in einem Chaos einer völlig unzureichend koordinierten Energiewende zu münden.
9. Die Energiewende ist teurer als gedacht. Die Kostenschätzungen der gesamten Energiewende hat sich seit 2011 mit bis zu einer Billion Euro für die kommenden 25 Jahre dramatisch erhöht.<sup>58</sup> Ein schlecht organisierter und schlecht verwalteter Energiemarkt sowie eine inkohärente und unausgewogene Energiewende-Strategie haben sowohl die Kosten für Privatkunden als auch für die Industrie in die Höhe geschraubt. Der subventionierte Ausbau der Erneuerbaren Energie hat die Strompreise – die für die Privathaushalte in 2020 mit 43 Prozent über dem EU-Durchschnitt die höchsten in Europa waren) – zu einem wachsenden Problem für die Politik und die wirtschaftliche Verlässlichkeit werden lassen.<sup>59</sup> Deutschlands neue Koalitionsregierung musste sich ab 2014 der unbequemen Frage stellen, ob sie eine mutmaßlich „faire Lastenteilung“ zwischen privaten Verbrauchern und der Industrie wollte, oder ob sie, zur zukünftigen Sicherung von Arbeitsplätzen, die produzierende Industrie Deutschlands als ihre stärkste wirtschaftliche Säule beibehalten möchte. Letzteres würde einschneidende Veränderungen in der Politik der Energiewende oder aber eine weiter zunehmende Subventionierung auch der energieintensiven Wirtschaft zur Folge haben.<sup>60</sup> Dabei hatte das EEG bereits bis 2013 etwa 348 Mrd. Euro gekostet und hat ohne Reformen bis 2022 sogar bis zu 680 Mrd. Euro verschlungen.<sup>61</sup> Während der Kohleausstieg insgesamt 80–100 Mrd. Euro kosten

kann, sind die jährlichen Kosten der Energiewende auf 38 Mrd. Euro in 2020 kontinuierlich angestiegen.

10. Die Gasversorgungssicherheit und Abhängigkeit von Russland blieb eine besondere Herausforderung für die Energieversorgungssicherheit Deutschlands und der EU<sup>62</sup> und sollte für Deutschland bis 2021 auch nach der Krim-Annexion auf mehr als 55 Prozent in 2020 zunehmen.<sup>63</sup> Mit dem Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine und der Verhängung von Sanktionen antwortete Russland mit dem wiederholten und dann endgültigen Stopp von Gaslieferungen an Deutschland Ende August dieses Jahres durch die Pipeline *Nord Stream 1* und ließ das ganze Ausmaß der Abhängigkeit erkennen. Seit Februar 2022 bemüht sich die Bundesregierung um ein Umsteuern in der Gasversorgung weg von Russland bis Ende 2024 – und zwar dauerhaft. Dies ist ein schmerzhafter und vor allem für Privatverbraucher und Industrie extrem teurer Prozess, der durch eine kluge und strategisch ausgerichtete Energiepolitik der vorherigen Bundesregierungen hätte vermieden werden können.

Zwar hatte die Bundesregierung in 2020 die wesentlichen Herausforderungen der Energiewende erkannt und hoffte, sie mittel- und längerfristig durch neue zahlreiche Initiativen wie den Kohleausstieg bis 2038, ein neues Klimaschutzpaket und die weltweit ambitionierteste Wasserstoffstrategie zu überwinden. Doch die Abwägung der wirtschaftlichen Prioritäten mit der ehrgeizigen Klimaschutzpolitik musste unterschiedlichste Kompromisse produzieren, die in der Konsequenz nicht zu einer kohärenten und kosteneffizienten Strategie für eine erfolgreiche Energiewende führen. So droht auch weiterhin die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie und anderer energieintensiver Industrien geschwächt zu werden. Die deutsche Energiewende-Strategie und der Klimaschutzplan 2050, die die nationalen Emissionen bis 2050 um 80–95 Prozent gegenüber 1990 senken sollen, könnten bis 2050 bis zu 4,6–5 Billionen Euro kosten.<sup>64</sup>

Die harscheste Kritik nahm der Bundesrechnungshof im März 2021 vor. Danach habe die „Energiewende in dieser Form den Wirtschaftsstandort Deutschland gefährdet, die finanzielle Tragkraft der letztverbrauchenden

<sup>57</sup> Vgl. Richard Haimann: Wärmedämmung kann Heizkosten in Höhe treiben, *Die Welt*, 8.10.2012 und Daniel Wetzel: Der geplatze Traum, *Welt am Sonntag*, 26.8.2012.

<sup>58</sup> Vgl. auch Frank Umbach: Die deutsche Energiewende am Scheideweg, *BWK-Das Energiemagazin*, Nr. 7–8/2014, 14.

<sup>59</sup> Vgl. Bundesrechnungshof: *Bericht zur Umsetzung der Energiewende*, op. cit., 7, 35 und 46.

<sup>60</sup> Vgl. German Industry Issues Stark Warning ahead of EU Climate Summit, *EurActiv*, 22.10.2014 und Daniel Wetzel: Teuer, ineffizient, fortschrittsfeindlich?, *Welt am Sonntag*, 30.11.2014, 34.

<sup>61</sup> Vgl. Jeevan Vasagar: Clean Energy Proves a Costly Exercise for Germany, *Financial Times*, 22.10.2014; Rose Jacobs: Germany's Burdensome Shift to Renewables, *Financial Times*, 22.10.2014.

<sup>62</sup> Vgl. Bardt 2014; Martinez/Paletar/Hecking 2015 und Umbach 2014c.

<sup>63</sup> Vgl. auch Umbach 2018a.

<sup>64</sup> Vgl. Umbach: Germany's High-Risk Energy Strategy, *GIS-Reports online*, August 2020; <https://www.gisreportsonline.com/tr/germany-energy-transition/>.

Unternehmen und Privathaushalte überfordert und damit letztendlich die gesellschaftliche Akzeptanz aufs Spiel gesetzt.“<sup>65</sup> Er warnte zugleich, dass nach Schätzungen aus dem Jahr 2015 im Zeitraum 2000 bis 2025 rund 520 Mrd. Euro (nominal) für die Energiewende allein im Bereich der Stromerzeugung (einschließlich der Netzausbaukosten) aufgebracht werden müssten und forderte daher eine umfassende Preisreform sowie das energiepolitische Dreieck von Klima- und Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit wieder in Einklang zu bringen.

## 6 Schlussbemerkungen

Die Bundesregierung versucht derzeit mit aller Kraft, die Fehler der Vergangenheit wettzumachen und die Abhängigkeit von Russland beim Erdgas und anderen Energieträgern abzubauen und vor allem in neue Erdgasinfrastruktur zu investieren, die den Import von LNG erlaubt. Aber die Verbote von Fracking und CCUS-Technologien bleiben bestehen und ebenso beharrt die Bundesregierung auf dem Abschalten der letzten drei Kernkraftwerke, bestenfalls einen Notbetrieb soll es noch geben. Gleichzeitig wirft auch der jüngste zweite Stresstest zur Stromversorgungssicherheit Deutschlands<sup>66</sup> über den nächsten Winter hinaus die Frage auf, ob die verbleibenden drei deutschen Kernkraftwerke nicht länger weiterlaufen sollten, um die Stromversorgungssicherheit Deutschlands und Europas im EU-Strombinnenmarkt mittels eines Streckbetriebs oder sogar einer Laufzeitverlängerung über 2023 hinaus besser zu sichern. Erneut wurden auch in diesem Stresstest geopolitische Risiken – wie das Szenario eines staatlichen russischen Cyberangriffs auf das deutsche und europäische Stromsystem – überhaupt nicht berücksichtigt, obwohl Russland derartige Angriffe auf das ukrainische Stromversorgungssystem in 2015 und 2017 bereits erfolgreich erprobt hatte. Auch EU und NATO haben vor diesem Szenario im Zuge der Verhängung der westlichen Sanktionen gegen Russland wiederholt gewarnt.<sup>67</sup>

Immer noch basiert die (Strom-)Versorgungssicherheit in Deutschland auf *Best-Case* Szenarien, ohne die entscheidenden Lehren aus der Marginalisierung der geopoliti-

schen Risiken sowie der Verwundbarkeiten bei der Gasimportabhängigkeit von Russland zu ziehen. Die logische Schlussfolgerung aus den Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit wäre gewesen, mehr Stromerzeugungskapazitäten bereit zu stellen und daher auch eine Laufzeitverlängerung der drei Kernkraftwerke (und damit auch den Kauf von neuen Brennelementen) für die nächsten Jahre zu befürworten, nachdem 2021 schon drei Kernkraftwerke vom Netz genommen worden waren. Genau dies haben in den letzten Monaten sowohl die Europäische Kommission als auch die Nachbarstaaten wie Frankreich, die Niederlande, Tschechien und Polen von Deutschland erwartet und zuweilen sogar offen gefordert. Dementsprechend ist das Unverständnis im EU-Ausland und den USA über den nun erklärten Notbetrieb (bei dem zwei Kernkraftwerke nur als Reserve gehalten und für den operativen Streckbetrieb vorbereitet werden, ohne allerdings Strom zu produzieren) statt einer Laufzeitverlängerung der drei Kernkraftwerke groß. Die deutsche Politik handelt erneut dem EU-Kernprinzip der politischen Solidarität zuwider und das Misstrauen in die deutsche Energiepolitik bleibt groß.

Brisant waren und sind deutsche „Alleingänge“ in der EU-Energiepolitik nicht zuletzt deshalb, weil Deutschland als größtes Mitgliedsland und wichtigster Akteur in der EU-28/27 eine Vorbildrolle einnimmt, die mit kleineren Mitgliedsstaaten nicht vergleichbar ist.<sup>68</sup> Ursache für den deutschen Alleingang war der Umstand, dass weder die deutsche Politik eines Kernenergieausstiegs noch die Kohle- und Russlandpolitik in der EU-27 mehrheitsfähig war.<sup>69</sup> Im Selbstbild Deutschlands musste die Ingenieursnation in Europa vorangehen, dem die anderen EU-Staaten begeistert folgen würden. Aus Sicht Brüssels und vieler Nachbarstaaten wird diese „Vorreiterrolle“ jedoch oft als deutsche Arroganz und Besserwisserei wahrgenommen und entsprechend kritisiert – vor allem wenn das deutsche Modell der Energiewende auf andere EU-Staaten unkritisch übertragen werden soll.<sup>70</sup>

Gleichzeitig wurden auch die globalen Dimensionen der deutschen Energiewende in ihrer strategischen Bedeutung für die Versorgungssicherheit verkannt oder marginalisiert. Deutschland ist als „ExportvizeWeltmeis-

<sup>65</sup> Bundesrechnungshof: *Bericht zur Umsetzung der Energiewende*, op. cit., 47.

<sup>66</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK): *Abschlussbericht Sonderanalysen Winter 2022/2023*, Berlin, 13. September 2022.

<sup>67</sup> Vgl. auch Umbach 2021 und Frank Umbach: *Russia's Cyber Fog in the Ukraine War*, *Geopolitical Intelligence Service (GIS)*, 16.06.2022.

<sup>68</sup> So hatte seinerzeit vor allem der ehemalige deutsche Energiekommissar Günther Oettinger wiederholt den deutschen „Alleingang“ in der Energiepolitik kritisiert – vgl. Oettinger Warns Germany Against Solo Efforts on Energy, *EurActiv*, 2.10.2014; <https://www.euractiv.com/section/energy/news/oettinger-warns-germany-against-solo-efforts-on-energy/>.

<sup>69</sup> Vgl. Umbach 2008.

<sup>70</sup> Vgl. Delair/Pellerin-Carlin (2021); Eyl-Mazzega (2021); Lohmann (2021); Gross (2022) und Vahrenholt (2017).

ter“ und als einer der größten Energie- sowie Rohstoffimporteure der Welt viel mehr als andere Staaten von der politisch-ökonomischen Stabilität seiner außereuropäischen Handelspartner und Energielieferanten abhängig. Das haben bereits die Ölkrise von 1973 oder die russisch-ukrainischen Gaskrisen von 2006 und 2009 gezeigt.<sup>71</sup> Daher war es überraschend und beunruhigend zugleich, dass in den beiden energiepolitischen Konzeptionen vom September 2010 und Juli 2011 oder auch später bis 2021, die globalen energiepolitischen Herausforderungen und internationalen Machtverschiebungen kaum erwähnt wurden. Damit wurde der Eindruck einer bereits weitgehend „grünen Autarkieinsel“ erweckt; als ob Deutschland nicht länger von Energieimporten aus politisch instabilen Weltregionen abhängig wäre. Bezeichnenderweise wurde auch die zunehmende Gasimportabhängigkeit in den energiepolitischen Konzeptionen von 2010 und 2011 zur Energiewende kaum angesprochen oder problematisiert.<sup>72</sup> Von daher war es auch wenig überraschend, dass viele öffentliche und politische Diskussionen der Energiepolitik und Energiewende in Deutschland auch weiterhin oft „provinziell“ blieben und weder die globalen noch die europäischen Dimensionen angemessen diskutiert und hinsichtlich der Auswirkungen auf Deutschland analysiert wurden.

In der Zukunft gilt es, die Fehler der übereilten Energiewende von 2011 zu überwinden oder zumindest zu reparieren. Tatsächlich waren infolge der Nuklearkatastrophe von Fukushima – mit Ausnahme Japans als unmittelbar betroffenes Land – in keinem anderen Staat so weitreichende Auswirkungen auf die Energiepolitik des Landes wie in Deutschland zu konstatieren. Die deutsche Regierung unter Kanzlerin Angela Merkel traf eine schnelle, unilaterale und letztendlich überhasstete Entscheidung zum Atomausstieg Deutschlands mit weitreichenden Folgen nicht nur für ihre, sondern auch für die gemeinsame Energiepolitik der EU. Wie sehr die damalige Entscheidung kurzfristig übers Knie gebrochen wurde, zeigte sich auch in der Tatsache, dass selbst die zuständige Bundesnetzagentur vorab nicht wirklich von der Entscheidung, acht Reaktoren vom Netz zu nehmen, informiert worden war.

Auch wurde bis zur Verabschiedung des „Energiewende“-Programms im Juni 2011 weder ein „Masterplan“

im Sinne einer umsetzbaren Strategie noch ein Finanzierungsplan erarbeitet.<sup>73</sup> Die Entscheidung war einerseits durch einen „situativen Politikstil“ der Bundeskanzlerin, andererseits durch den Blick der Regierungskoalition auf die Wahlen im April 2011 in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz determiniert. Zugleich war die Entscheidung durch eine – im Vergleich zu anderen europäischen Staaten – fast „hysterische Reaktion“ der deutschen Öffentlichkeit und Medien geprägt, die in einem „Supergau“ der politischen Kommunikation mündete.<sup>74</sup> Mit dem Abschalten der acht von 17 Kernreaktoren wurde eine Kapazität von acht GW sofort vom Netz genommen. Dies entsprach seinerzeit fast der Hälfte der Gesamtleistung der deutschen Kernkraftwerke, die zu diesem Zeitpunkt rund 20 Gigawatt (GW) betrug – ein Viertel des Energiebedarfs des Landes. Die deutsche Bundesnetzagentur hatte bereits im April 2011 gewarnt: „Bei einer dauerhaften Stilllegung der acht Kernkraftwerke des Moratoriums kann Deutschland nicht mehr im bisherigen Umfang als eine der Stützen der Versorgungssicherheit im europäischen Verbund auftreten.“<sup>75</sup>

## Literatur

- Andoura, Sammi/Hancher, Leigh/Van Der Woude, Marc (2010): *Towards a European Energy Community: A Policy Proposal by Jacques Delors*. Paris: Notre Europe
- Balzer, Harley (2005): The Putin Thesis and Russian Energy Policy, *Post-Soviet Affairs*, 21(3), 210–225;
- Bardt, Hubertus (2014): Abhängigkeit gleich Verletzlichkeit? Energieimporte in Deutschland und Europa. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft
- Bindenagel, James/Ackermann, Philip A. (2018): Deutschland strategiefähiger machen. Ein Sachverständigenrat für strategische Vorausschau ist nötig, *Sirius – Zeitschrift für Strategische Analysen*, 2 (3), 253–260
- Buttermann, Hans Georg/Freund, Florian (2010): *Sicherheit unserer Energieversorgung – Indikatoren zur Messung von Verletzbarkeit und Risiken. Untersuchung im Auftrag des Weltenergierats Deutschland*. Endbericht vorgelegt von der EEFA – Energy Environment Forecast Analysis GmbH & Co. KG. Münster und Berlin: EEFA
- Delair, Nadine/Pellerin-Carlin (2021): *The German Energy Transition. A Review of 20 Years of Political Decisions*. Paris: Jacques Delors Energy Centre, Policy Paper No. 270

<sup>71</sup> Vgl. Umbach 2008.

<sup>72</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): *Energiekonzept für eine schonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung*. Berlin, 28.9.2010 und idem: *Der Weg zur Energie der Zukunft – sicher, bezahlbar und umweltfreundlich. Eckpunkte für ein energiepolitisches Konzept*. Berlin 6.6.2011.

<sup>73</sup> Vgl. Umbach 2013a und 2013b.

<sup>74</sup> Vgl. Hans Mathias Kepplinger/Richard Lemke: Augen zu und durch, *Die Welt*, 13.8.2012, 10.

<sup>75</sup> Vgl. Bundesnetzagentur: *Auswirkungen des Kernkraftwerk-Moratoriums auf die Übertragungsnetze und die Versorgungssicherheit. Bericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie*. Berlin, 11. April 2011, S. VI.

- Eyl-Mazzega, Marc-Antoine (2021): *Facing a Wall. Climate in the German Elections and Perspectives for France*. Paris: Ifri
- Frondele, Manuel/Ritter, Nolan/Schmidt, Christoph M. (2009): Deutschlands Energieversorgungsrisiko – gestern, heute und morgen, *Zeitschrift für Energiewirtschaft*, (1), 42–48
- Frondele, Manuel/Schmidt, Christoph M. (2009): Am Tropf Russlands? Ein Konzept zur empirischen Messung von Energieversorgungssicherheit, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 10 (1), 79–91
- Gross, Stephen (2022): *The Conflict over German Nuclear Power and Renewables rages on*. Washington D.C.: American Institute for Contemporary German Studies (AICGS)
- Hanson, Philip/Teague, Elizabeth (2005): Big Business and the State in Russia, *Europe-Asia Studies*, 57 (5), 657–680
- Institute for 21st Century/U.S. Chamber of Commerce (2012): *International Index of Energy Security Risk. Assessing Risk in a Global Energy Market*. Washington D.C.: U.S. Chamber of Commerce
- Kuhn, Maximilian/Umbach, Frank (2011): *Strategic Perspectives of Unconventional Gas in Europe: A Game Changer with Implications for the EU's Common Energy Security Policies*. London: EUCERS-Strategy Papers
- Lohmann, Sarah (2021): *Germany has a Math Problem, and It's about to Get Worse*. Washington D.C.: American Institute for Contemporary German Studies (AICGS)
- Löschel, Andreas/Moslener, Ulf/Rübelke, Dirk T.G. (2010): Indicators of Energy Security in Industrialised Countries, *Energy Policy*, 38 (4), 1665–1671
- Loskot-Strachota, A./Pelczynska-Nalecz, P. (2008): *Gasprom's Expansion in the EU – Co-operation or Domination?* Warsaw: Centre for Eastern Studies
- Martinez, Miguel/Paletar, Martin/Hecking, Harald (2015): *The 2014 Ukrainian Crisis: Europe's Increased Security Position. Natural Gas Network Assessment and Scenario Simulations*. Köln: Energiewirtschaftliches Institut der Universität Köln
- Mitrova, Tatiana (2014): *The Geopolitics of Natural Gas*. Boston, Mass. und Houston: Harvard Kennedy School/Belfer Center for Science and International Affairs and the Center for Energy Studies/Rice University's Baker Institute
- Olcott, Martha Brill (2004): *The Energy Dimension in Russian Global Strategy: Vladimir Putin and the Geopolitics of Oil*. Houston: Rice University
- Sberbank CIB (2018): *Russian Oil and Gas. Tickling Giants*. Moskau: Sberbank Investment Research
- Umbach, Frank (2003): *Globale Energiesicherheit. Strategische Herausforderungen für die europäische und deutsche Außenpolitik*. München: Oldenbourg
- Umbach, Frank (2005): Europäische und deutsche Energieversorgungssicherheit am Scheideweg, *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, (9), 629–639
- Umbach, Frank (2006a): Europas nächster Kalter Krieg, *Internationale Politik*, 61 (2), 6–14
- Umbach, Frank (2006b): Achillesferse der Politik – Energiesicherheit für Europa, in: Jürgen Petermann (Hrsg.): *Sichere Energie im 21. Jahrhundert*. Hamburg: Hoffman & Campe, 321–331
- Umbach, Frank (2007): *Zielkonflikte der europäischen Energiesicherheit. Dilemmata zwischen Russland und Zentralasien*. Berlin: DGAP-Analyse
- Umbach, Frank (2008): Deutschland, Polen und die gemeinsame EU-Energiepolitik – Chancen der Kooperation in puncto Versorgungssicherheit, in: Thomas Jäger/Daria Dylla (Hrsg.): *Deutschland und Polen. Die europäische und internationale Politik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 261–288
- Umbach, Frank (2009): Ressourcen- und Rohstoffkonflikte, in: Mir A. Ferdowski (Hrsg.): *Internationale Politik als Überlebensstrategie*. München: Bayerische Landeszentrale für Politische Bildung, 53–88
- Umbach, Frank (2010): Global Energy Security and the Implications for the EU, *Energy Policy*, 38 (3), 1229–1240
- Umbach, Frank (2011a): Deutsche Außenpolitik und Energiesicherheit, in: Thomas Jäger/Alexander Höse/Kai Oppermann (Hrsg.): *Deutsche Außenpolitik, Sicherheit, Wohlfahrt, Institutionen und Normen*, 2. Überarbeitete und erweiterte Ausgabe. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften, 370–393
- Umbach, Frank (2011b): Globale Renaissance der Kernenergie oder nur eine Wiedergeburt von Ankündigungen? Die Vision einer Welt ohne Nuklearwaffen und die Perspektiven der weltweiten zivilen Nutzung der Kernenergie, *Österreichische Militärische Zeitschrift*, 49 (3), 267–281
- Umbach, Frank (2011c): *The Future of Coal, Clean Coal Technologies and CCS in the EU and Central East European Countries: Strategic Challenges and Perspectives*. München: EUCERS-Strategy Paper
- Umbach, Frank (2013a): Deutschlands Energiewende. Gesellschaftliche Hypersensibilität und der Verlust strategischer Versorgungssicherheit, in: Christopher Daase/Stefan Engert/Julian Junk (Hrsg.): *Verunsicherte Gesellschaft – überforderter Staat – Zum Wandel der Sicherheitskultur*. Frankfurt/M.: Campus Verlag, 235–257
- Umbach, Frank (2013b): Die deutsche Energiewende in internationaler Perspektive, in: Johannes Varwick (Hrsg.): *Streitthema Energiewende. Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und ökonomische Aspekte*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag, 119–152
- Umbach, Frank (2014a): *Present Status and Strategic Perspectives of Unconventional Gas in Europe*. Kyjiw: Nomos-Centre – Metanosfera
- Umbach, Frank (2014b): The Energy Security of Japan after Fukushima 3/11, in: Espen Moe/Paulf Midford (Hrsg.): *The Political Economy of Renewable Energy and Energy Security. Common Challenges and National Responses in Japan, China and Northern Europe*. Houndsmill Basingstoke und New York: Palgrave MacMillan, 46 – 66
- Umbach, Frank (2014c): Gasversorgungssicherheit in Deutschland und der EU. Bedeutung, Herausforderung und strategische Perspektiven, *Politische Studien*, 85 (September/Oktober), 28–40.
- Umbach, Frank (2017a): Geopolitical Dimensions of Global Unconventional Gas Perspectives, in: R. Quentin Grafton/Ian C. Cronshaw/Michal C. Moore (Hrsg.): *Risks, Rewards and Regulation of Unconventional Gas. A Global Perspective*. Cambridge, New York u. a.: Cambridge University Press, 8 – 34
- Umbach, Frank (2017b): Das Nord Stream-2-Projekt und die Auswirkungen auf die gemeinsame Energiesicherheit und Außenpolitik der EU, *Österreichische Militärische Zeitschrift*, 55 (4), 478–489
- Umbach, Frank (2018a): Anforderungen an die deutsche Energiewende und die Energieaußenpolitik Deutschlands, *Europäische Sicherheit & Technik*, (2), 18–22

- Umbach, Frank (2018b): *Kommerzielles Projekt oder strategische Desorientierung? Die umstrittene Nord Stream-2 Gaspipeline*, Berlin: Bundesakademie für Sicherheitspolitik (BAKS), Arbeitspapier Sicherheitspolitik, Nr. 19
- Umbach, Frank (2021): Russische und chinesische Cyberattacken auf die USA. Geopolitische Folgen auch für Deutschland und Europa, *Europäische Sicherheit & Technik*, (5), 27–30
- Umbach, Frank (2022a): *Erdgas als Waffe. Der Kreml, Europa und die Energiefrage*. Berlin: Edition.fotoTAPETA\_Buchessay
- Umbach, Frank (2022b): Die deutsche Gaskrise – Die Auswirkungen der Reduzierung russischer Gaslieferungen oder eines vollständigen Gasexportstopps, *Europäische Sicherheit & Technik*, (8), 28–31
- Vahrenholt, Fritz (2017): *Germany's Energiewende. A Disaster in the Making*. London: The Global Warming Policy Foundation (GWPF), GWPF-Briefing No. 25
- World Energy Council (2014): *2014 Energy Trilemma Index. Benchmarking the Sustainability of National Energy Systems*. London: WEC