

KLIMAWANDEL, ENERGIE UND UMWELT

KERNKRAFT IN FRANKREICH

Entwicklung und aktuelle Debatte

Sophie Martiné
April 2023



Nachdem das französische Atomprogramm zunächst vor allem militärische Ziele verfolgte, entwickelte es sich nach der Ölkrise in den 1970er Jahren zum wichtigsten Energieträger für die Stromerzeugung.



In der Amtszeit von Hollande kam es zwar zu einer vorübergehenden Abkehr von der »tout nucléaire«-Politik. Doch vollzog Präsident Macron Ende 2021 eine Kehrtwende und kündigte eine »Renaissance« der Kernenergie an.



Obwohl sich auch in Frankreich bereits in den 1970er Jahren eine starke Anti-Atomkraft-Bewegung formierte, blieb eine breite öffentliche Debatte über den Stellenwert der Kernenergie bislang aus.

KERNKRAFT IN FRANKREICH

Entwicklung und aktuelle Debatte



Die Anfänge des französischen Atomprogramms wurden unmittelbar nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs unter der damaligen Übergangsregierung von de Gaulle geschaffen. Es verfolgte zunächst vorrangig militärische Ziele. Erst Ende der 1960er Jahre setzte ein Programm zur zivilen Nutzung ein, das nach der Ölkrise von 1973 einen rasanten Ausbau erfuhr und den Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung auf 70 Prozent anwachsen ließ.



Zu einer Abkehr von der vor allem auf Kernenergie setzenden Politik kam es erstmals nach der Katastrophe von Fukushima. In der Amtszeit von Präsident François Hollande wurde das Gesetz zur Energiewende für nachhaltiges Wachstum verabschiedet, mit dem der Ausbau erneuerbarer Energien gefördert und der Anteil der Kernenergie am Energiemix auf 50 Prozent reduziert werden sollte. Schien Präsident Macron diese Politik zunächst fortsetzen zu wollen, verkündigte er vor den Präsidentschaftswahlen 2022 eine überraschende Kehrtwende und eine »Renaissance« des zivilen Atomprogrammes an.



Obwohl sich auch in Frankreich bereits in den 1970er Jahren eine starke Anti-Atomkraft-Bewegung formierte, blieb eine breite öffentliche Debatte über den Stellenwert der Kernenergie bislang aus. Aktuelle Umfragen deuten darauf hin, dass unter dem Eindruck der Energiekrise eine Mehrheit der Französinen und Franzosen sich für die weitere zivile Nutzung der Kernenergie ausspricht. In diesem Kontext wird das französische Parlament demnächst über die zukünftigen Anteile von Kernenergie und erneuerbaren Energien am Energiemix entscheiden müssen.

Weitere Informationen zum Thema erhalten Sie hier:

www.fesparis.org

KLIMAWANDEL, ENERGIE UND UMWELT

KERNKRAFT IN FRANKREICH

Entwicklung und aktuelle Debatte

Inhalt

1	DIE ANFÄNGE DER FRANZÖSISCHEN TOUT NUCLÉAIRE-POLITIK	2
1.1	Der Wendepunkt nach der ersten Ölkrise	3
1.2	Das Entstehen einer Anti-Atomkraft-Bewegung	3
1.3	Der französische Alleingang im Umgang mit der Tschernobyl-Katastrophe	4
1.4	Die Folgen der Atomkatastrophe in Fukushima	4
1.5	Vom Misstrauen zur Renaissance	5
2	WELCHE POLITISCHEN LAGER FORMIEREN SICH IM HINBLICK AUF DIE ZUKUNFT DER KERNENERGIE IN FRANKREICH?	5
2.1	Die politischen Positionierungen zur Kernkraft: zwischen Bruch und Kontinuität	6
3	DAS FEHLEN EINER ÖFFENTLICHEN DEBATTE ÜBER DEN STELLENWERT DER KERNENERGIE	8
4	FAZIT	9
	Literaturverzeichnis	9

Gerade in einem Moment, in dem Europa mit voller Wucht die Auswirkungen der Energiekrise aufgrund des notwendigen Ersatzes der Gas- und Erdöllieferungen aus Russland zu spüren bekommt, steckt auch die französische Kernenergie in einer Krise. Noch nie hat der französische Energiekonzern EDF (Électricité de France) so wenig Atomstrom produziert, dass Frankreich im letzten Jahr Rekordmengen an Strom aus seinen Nachbarländern importieren musste.

Ursächlich für diese Produktionskrise ist die notwendige Abschaltung gleich mehrerer Reaktoren – einerseits wegen des sogenannten *grand carénage*-Programms von EDF zur Verlängerung der Lebensdauer der ältesten Reaktoren, und andererseits aufgrund von Wartungsarbeiten, die ursprünglich schon für 2020–2021 vorgesehen waren, aber im Zuge der Corona-Pandemie verschoben werden mussten. Hinzu kamen weitere unvorhergesehene Ereignisse: Mehrere Reaktoren wurden aufgrund von Rissen an wichtigen Leitungen abgeschaltet, und die Inbetriebnahme des EPR¹-Druckwasserreaktors in Flamanville verzögert sich. So kam es in Frankreich, das nach den USA über die zweitgrößte Kernkraftwerksleistung der Welt verfügt, zu einer noch nie dagewesenen Situation. Während Kernenergie unter normalen Umständen 70 Prozent der gesamten Stromerzeugung in Frankreich ausmacht, die in 56 über das ganze Land verteilte Reaktoren erzeugt wird (siehe Karte unten), waren im Sommer 2022 fast die Hälfte aller Reaktoren vom Netz genommen und der Anteil an der Stromproduktion fiel auf 62,7 Prozent zurück.

Die Reaktoren werden vom französischen Energiekonzern EDF betrieben, der bis 2004 in öffentlicher Hand war, jedoch im Zuge der europäischen Richtlinien zur Liberalisierung des Stromsektors teilprivatisiert wurde². Die Kernenergiebranche stellt in Frankreich 220.000 Arbeitsplätze in 2.600 Unternehmen und ist damit nach der Luft- und Raumfahrt- und der Automobilindustrie der drittgrößte Wirtschaftssektor des Landes.

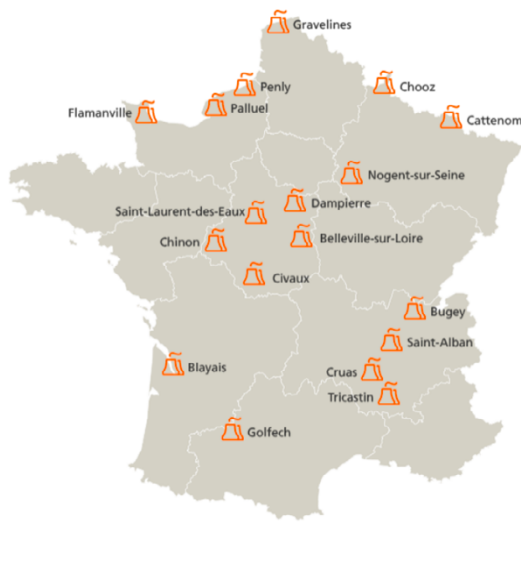
Wie lässt sich angesichts der Tatsache, dass der Anteil der Kernenergie an der weltweiten Stromerzeugung in den letzten Jahren stetig gesunken ist, erklären, warum Frankreich weiterhin so entschlossen auf Atomkraft setzt? Wie ist der aktuelle Stand der Debatte über die Zukunft der französischen Kernenergie? Und welchen Einfluss haben Bürgerinnen und Bürger auf diese energiepolitische Weichenstellung?

¹ Evolutionary Power Reactor

² Derzeit hält der Staat 84% des Kapitals von EDF, doch angesichts einer schleppenden Atomstromproduktion, hoher Schulden und zahlreicher geplanter Investitionen hat die Regierung angekündigt, sich mit 2,1 Milliarden Euro an der Rekapitalisierung von EDF zu beteiligen.

Grafik 1

Geografische Verteilung der in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke in Frankreich (2021)



Quelle: EDF, 2021

1 DIE ANFÄNGE DER FRANZÖSISCHEN TOUT NUCLÉAIRE-POLITIK

Am 18. Oktober 1945 gründete die damalige Übergangsregierung Frankreichs, die unter dem Vorsitz von General Charles de Gaulle stand, das französische Forschungszentrum für Kernenergie (*Commissariat à l'énergie atomique*, CEA) mit dem Auftrag, die wissenschaftliche und technische Forschung für die Nutzung der Atomenergie in den Bereichen Wissenschaft, Industrie und nationale Verteidigung voranzutreiben. In ihren Anfängen diente die Atomindustrie vor allem militärischen Zielen und gehörte deshalb zu den besonders gesicherten Bereichen (»secret d'État«). Die ersten von der CEA in den 1950er Jahren in Marcoule gebauten und betriebenen Reaktoren produzierten Strom nur als Nebenprodukt; ihr eigentlicher Zweck war die Produktion von Plutonium für den Bau der Atombombe (de Ravignan 2022).

1958 gab de Gaulle den bereits angelaufenen Forschungsaktivitäten des CEA, eine entscheidende Richtungsvorgabe: die Entwicklung einer Atom- und einer Wasserstoffbombe. Diese Forschungsarbeiten führten am 13. Februar 1960 zur Explosion der ersten französischen Atombombe in der Sahara (*Operation Gerboise bleue*). Acht Jahre später wurde in Französisch-Polynesien die erste Wasserstoffbombe ge-

zündet. Dieser wissenschaftliche Erfolg wurde von de Gaulle mit großem Stolz gefeiert, da er Frankreich zur fünften Atommacht der Welt machte nach den USA, der UdSSR, Großbritannien und China.

Es dauerte dann bis Ende der 1960er Jahre, bis sich die französische Atomindustrie von ihrer vorrangig militärischen Bestimmung befreite und ein Programm zur zivilen Nutzung der Atomenergie einsetzte. Die Kernkraftkommission (*Commission pour la production d'électricité d'origine nucléaire*) empfahl seinerzeit der Regierung den Ausbau der Kernenergie, um den Mangel an nationalen Energiequellen auszugleichen. Es kam anschließend in der französischen Atomindustrie zu einem »Lagerkampf« zwischen der CEA und der EDF: Während die CEA die graphitmoderierte französische UNGG-Technologie befürwortete, unterstützte EDF die von der amerikanischen Firma Westinghouse entwickelte Druckwasserreakorteknologie (DWR). De Gaulle entschied dann zugunsten der CEA-Strategie, da diese größere nationale Unabhängigkeit versprach.

1957 wurde dann in Chinon (im Département Indre-et-Loire) der erste Reaktor mit UNGG-Technologie fertiggestellt. Insgesamt gibt es in Frankreich 9 Reaktoren dieser ersten Generation. Ende 1969 wurde die UNGG-Technologie jedoch zugunsten der wettbewerbsfähigeren und betriebssichereren Druckwasserreaktoren aufgegeben. Gleichwohl erreichte die Stromerzeugung aus Kernenergie bis 1973 lediglich einen Anteil von 8 Prozent an der gesamten Stromerzeugung in Frankreich.

1.1 Der Wendepunkt nach der ersten Ölkrise

Die Ölkrise von 1973 markierte einen Wendepunkt in der Entwicklung der französischen Nuklearindustrie. Angesichts des dramatischen Anstiegs des Ölpreises (der sich Ende 1973 vervierfachte) wurde 1973 auch bei den daran gebundenen Energieträgern (Gas, Strom, Kohle) ein Preiszuwachs von 14,5 Prozent verzeichnet. Da sich die französische Wirtschaft zu der Zeit in einer Wachstumsphase befand, stand außer Frage, das industrielle Wachstum zu bremsen, vielmehr ging es darum, kostengünstigere Energieträger zu finden. Die französische Regierung entschied sich angesichts dieser Situation zu einem spektakulären Ausbau des zivilen Atomprogramms. Der »Messmer-Plan« – benannt nach dem damaligen französischen Premierminister – sah den Bau von 80 Reaktoren bis 1985 und insgesamt 170 Reaktoren bis zum Jahr 2000 vor. Bei einem Rhythmus von sechs bis sieben neuen Reaktoren pro Jahr strebte die Regierung an, bis 1985 den Anteil des aus Kernkraft erzeugten Stroms auf 70 Prozent anzuheben, um dann schrittweise diesen Anteil auf 100 Prozent zu steigern.

Dieser rasante Ausbau des französischen Atomenergieprogramms wurde möglich gemacht durch die extreme Stärkung der Exekutive im Rahmen der 1959 angenommenen Verfassung der Fünften Republik. Diese hatte, um der »Republik der Abgeordneten« ein Ende zu setzen, die Befugnisse des Parlaments stark eingeschränkt: Nur bestimmte, in

Artikel 34 der Verfassung aufgeführte Punkte werden seither durch Gesetz geregelt, und Energie fällt nicht darunter. Zudem wurde die Entscheidung für ein solches Programm zum Ausbau der Kernenergie noch nicht durch besondere Verfahrensvorschriften reglementiert, wie zum Beispiel eine verpflichtende öffentliche Debatte oder die Stellungnahme einer unabhängigen Sicherheitsbehörde; diese wurden erst später etabliert.

Der Messmer-Plan hat letztlich dazu geführt, dass die Kernenergie in Frankreich zu einem eigenständigen Industriezweig geworden ist, der um die großen staatlichen Unternehmen EDF (*Electricité de France*) und CEA (*Commissariat à l'énergie atomique*) organisiert ist sowie um Gesellschaften wie Cogema (*Compagnie générale des matières atomiques*) und Framatome (*Franco-américaine de Constructions Atomiques*), die den atomaren Brennstoff produzieren und die Reaktoren bauen. So konnte Frankreich, das nach dem Wiederaufbau in der Nachkriegszeit den Verlust der Kolonialherrschaft verkraften musste, letztere durch eine neue Form von Macht ersetzen: die Atommacht (Hecht 2014).

1.2 Das Entstehen einer Anti-Atomkraft-Bewegung

Als Reaktion auf die Pläne für den Bau von Atomkraftwerken formierte sich Anfang der 1970er Jahre eine Anti-Atomkraft-Bewegung. Dabei handelte es sich um eine sehr heterogene Bewegung, die sich sowohl aus lokalen und regionalen Anti-Atomkraft-Verbänden als auch aus einer wissenschaftlichen, politischen und gewerkschaftlichen Elite zusammensetzte. Im Februar 1975 erschien in der französischen Tageszeitung *Le Monde* der »Appell der 400«. Dieser von 400 Wissenschaftler_innen unterzeichnete Aufruf zielte darauf, die französische Bevölkerung auf die verschiedenen Probleme im Zusammenhang mit der Kernenergie wie Sicherheit, Entsorgung des radioaktiven Abfalls, Uranimporte etc. aufmerksam zu machen. Diese Wissenschaftler_innengruppe organisierte sich später in einem Zusammenschluss für nukleare Gegenexpertise mit dem Namen *Groupement des scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire* (GSIEN).

Im Verlauf der Proteste gegen die Kernenergie kam es auch zu Zusammenstößen mit den Ordnungskräften. Als 1977 in Creys-Malville mehr als 60 000 Menschen gegen das dort geplante Atomkraftwerk *Superphénix* demonstrierten, kam es zu gewalttätigen Auseinandersetzungen mit den Ordnungskräften, bei denen ein Mensch getötet sowie hunderte verletzt wurden. Die Erinnerung an diesen tragischen Verlauf des Protestes wird auf immer mit der französischen Anti-Atomkraft-Bewegung verbunden bleiben. Dennoch kam es danach zu weiteren Höhepunkten des Anti-Atom-Protestes. So kam es zwischen 1978 und 1981 in der bretonischen Gemeinde Plogoff zu wiederholten Demonstrationen gegen den Bau eines Atomkraftwerks, an denen mehr als 100 000 Menschen teilnahmen.

Angesichts der erstarkenden Anti-Atomkraft-Bewegung und mit dem Ziel, Umweltaktivisten auf seine Seite zu ziehen, kündigte der damalige sozialistische Kandidat François Mit-

terrand wenige Tage vor den Präsidentschaftswahlen an, das umstrittene Projekt des Kraftwerks Plogoff im Falle seiner Wahl nicht umzusetzen. Darüber hinaus sah er in seinem Programm eine öffentliche Debatte über die Atomkraft vor ebenso wie das ein Einfrieren der Pläne zum Neubau von Atomkraftwerken und ein Gesetz, das den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Mandatsträger_innen mehr Kontrolle über die Entscheidungsprozesse, insbesondere bei Sicherheitsfragen, gewähren sollte. Nach der Wahl Mitterrands zum Präsidenten wurde der Bau des Kraftwerks in Plogoff zwar tatsächlich aufgegeben, doch wurden die anderen Wahlkampfversprechen zum Thema Atomkraft nicht umgesetzt. Von den 56 Reaktoren, die es heute in Frankreich gibt, wurden 38 in seiner Amtszeit von 1981 bis 1995 in Betrieb genommen.

1.3 Der französische Alleingang im Umgang mit der Tschernobyl-Katastrophe

Der schwere Unfall am 26. April 1986 im Reaktor Nr. 4 des Kernkraftwerks Tschernobyl war in technologischer, politischer und sozialer Hinsicht ein absoluter Schock. Auch Expert_innen auf dem Gebiet waren ratlos, was angesichts des Unfalls zu tun war. Wie anders das französische Krisenmanagements in diesem Fall war, zeigte sich darin, dass die französische Regierung im Gegensatz zu vielen anderen europäischen Ländern beschloss, zunächst keine individuellen oder kollektiven Vorsichtsmaßnahmen zu empfehlen (Topçu 2013). Dagegen gaben die Behörden in Deutschland, Italien und Österreich angesichts des Durchzugs der radioaktiven Wolke ihrer Bevölkerung zahlreiche Ratschläge zum Selbstschutz: frisches Gemüse sollte gewaschen werden, Kinder und Schwangere sollten keine Milch trinken... In Reaktion auf die mangelnde Transparenz des Krisenmanagements in Frankreich wurde die unabhängige Organisation CRIIRAD (*Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité*) gegründet, um unabhängig von den Atomkraftbetreibern und dem staatlichen Institut für nukleare Sicherheit (*Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire*) Radioaktivitätsmessungen durchzuführen zu können.

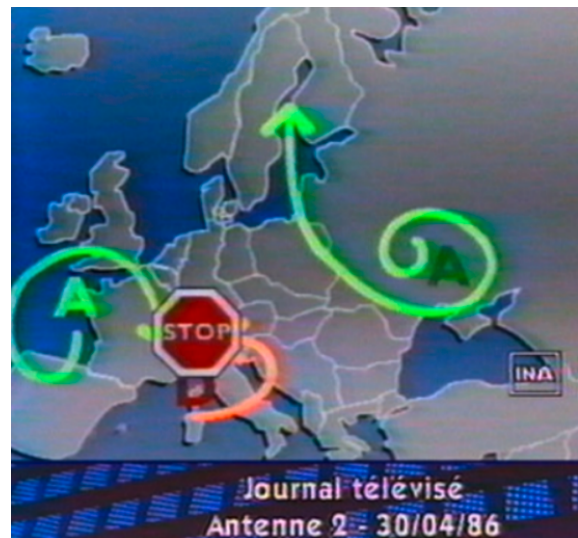
In vielen Ländern stellte Tschernobyl einen Rückschlag für den Ausbau der Atomenergie dar. Dazu kam auch ein wirtschaftliches Argument: Fallende Preise für Öl und andere fossile Energieträger brachten die Staaten davon ab, weiterhin Geld in die Kernenergie zu stecken. Es erwies sich als viel rentabler, in Gas- oder Kohlekraftwerke zu investieren.

In Frankreich wird das Atomprogramm aufgrund seiner Überdimensionierung in Frage gestellt. In der Tat wurde die Ausbauplanung des Messmer-Plans auf der Grundlage von überzogenen Annahmen über das des Energiebedarfs erstellt. So prognostizierte Mitte der 1970er Jahre EDF einen Strombedarf für das Jahr 2000 von über 1000 TWh³. Tatsäch-

³ Terawattstunde (entspricht 1 Milliarde kWh) ist die Energieeinheit zur Angabe der Stromerzeugung eines Kraftwerks oder eines Staates oder zur Messung des nationalen Verbrauchs

Grafik 2

Wetterkarte in den französischen Nachrichten vom 30.4.1986: "Die radioaktive Wolke von Tschernobyl wird Frankreich nicht treffen".



Quelle: INA-Archiv

lich stieg die Bruttostromproduktion in Frankreich von 182 TWh im Jahr 1973 auf 540 TWh im Jahr 2000 und deckte damit die nationale Nachfrage bei weitem ab und erlaubte sogar Überschuss für den Export von Strom (de Ravignan 2022).

Ab den 2000er Jahren schossen die Weltmarktpreise für fossile Brennstoffe wieder in die Höhe. Damit hatte die Befürworter ein neues Argument für eine »Renaissance der Kernenergie«. So beschloss die Regierung von Jean-Pierre Raffarin im Mai 2004 am Standort Flamanville den Bau eines Kernreaktors der 3. EPR-Generation⁴ – einer Technologie, die als leistungsstärker als andere Reaktortypen galt. Auch in anderen europäischen Ländern wurden neue Reaktorbauprojekte in Angriff genommen, insbesondere im Vereinigten Königreich und in Finnland. Doch die weltweit wachsende Zahl neuer Projekte zwischen 2000 und 2010 ist nicht vergleichbar mit der Hochphase der 1970er Jahre.

1.4 Die Folgen der Atomkatastrophe in Fukushima

Am 11. März 2011 verwüstete ein Tsunami das Kernkraftwerk Fukushima-Daichi im Nordwesten Japans und löste die zweitgrößte Nuklearkatastrophe in der Geschichte der Kernkraft aus. Der Unfall sorgte in Frankreich – mit seiner atomkraftfreundlichen Politik – wie auch im übrigen Europa für viel Aufregung und weckte Erinnerungen an die Katastrophe von Tschernobyl und die Lüge über den Verlauf der vermeintlich Frankreich verschonenden radioaktiven Wolke. Eine 2012 von Greenpeace veröffentlichten Umfrage des Meinungsforschungsinstituts CSA offenbarte, dass zwei Drittel der französischen Bevölkerung der Ansicht sind, dass

⁴ Der EPR (*European Pressurized Reactor*) ist ein hochleistungsfähiges Kraftwerk, das mit Hilfe von Kernspaltung Strom erzeugt.

ein Unfall wie der im japanischen Kernkraftwerk Fukushima auch in Frankreich möglich sei.

Während auf der anderen Seite des Rheins die seinerzeitige Bundeskanzlerin Angela Merkel ihre ursprüngliche Haltung zur Kernenergie revidierte und bis zum Jahr 2022 einen vollständigen Ausstieg aus der Atomenergie verkündete, stellte die politische Führung Frankreichs erstmals ihre *tout nucléaire*-Politik infrage. Im Vorfeld der Wahlen 2017 verkündete der Kandidat der Sozialistischen Partei François Hollande nach einer Vereinbarung mit der grünen Partei *Europe-Écologie les Verts* (EELV), insgesamt 24 Reaktoren schrittweise abzuschalten zu wollen und zudem das Projekt für den Bau eines zweiten EPR in Penly aufzugeben sowie das Atomkraftwerk Fessenheim – das älteste Atomkraftwerk Frankreichs, das sich in einem Erdbeben- und Überschwemmungsgebiet befindet – umgehend zu schließen (Le Hir 2014). Diese Ankündigung markierte einen Wendepunkt in der französischen Energiepolitik.

Schließlich wurde das AKW Fessenheim doch nicht während der Amtszeit von François Hollande geschlossen. Doch muss hervorgehoben werden, dass in der Amtszeit von Hollande das Gesetz zur Energiewende für nachhaltiges Wachstum verabschiedet wurde, das mit der Vorgabe, den Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung bis 2025 von 75 Prozent auf 50 Prozent zu reduzieren und die Entwicklung erneuerbarer Energien zu fördern, eine beispiellose Wende in der französischen Energiepolitik markierte. Es war das erste Mal seit den Anfängen des französischen Kernenergieprogramms, dass eine strukturelle und massive Reduzierung der Kernkraft angestrebt wurde. Die damalige Umweltministerin Ségolène Royal, die das Gesetz mit großer Vehemenz vorangetrieben hatte, bezeichnete diese Wende in der Energiepolitik als einen »historischen Moment« für das Land (Le Hir 2014).

1.5 Vom Misstrauen zur Renaissance

Als Emmanuel Macron 2017 in den Elysée-Palast einzog, schien es zunächst, als wolle er in die Fußstapfen seines Vorgängers treten. Er veranlasste die Schließung des AKWs Fessenheim und kündigte die Abschaltung von zwölf weiteren Reaktoren zwischen 2025 und 2035 an, mit dem Ziel, den Anteil der Kernenergie am französischen Energiemix auf 50 Prozent zu senken. Doch im November 2021 kündigte Emmanuel Macron mitten im nächsten Präsidentschaftswahlkampf an, die Laufzeit der französischen Atomkraftwerke verlängern und bis 2050 sechs Reaktoren des Typs EPR-2⁵ bauen zu wollen. Der erste Reaktor dieser Art soll 2035 in Betrieb gehen. Diese Ankündigungen des französischen Präsidenten markierten eine komplette Kehrtwende in seiner Energiestrategie.

Angesichts des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine und dem Rückgang der Gaslieferungen sowie des alternden Atomparks hat der Elysée-Palast diese Strategie bestätigt und erklärt, dass es aktuell keine Pläne mehr für die Schließung

von Atomkraftwerken gibt und dass der Anteil von 50 Prozent am Energiemix im Zuge der Parlamentsdebatte über die mehrjährige Energieplanung *im Jahr 2023 neu bewertet werden soll* (Faye 2022).

Diese Kehrtwende impliziert für den französischen Staatshaushalt erhebliche Ausgaben; nach einem Arbeitspapier des Ministeriums für ökologische Transition ist mit Ausgaben in Höhe von 52 bis 64 Milliarden Euro zu rechnen (Prigent 2021). Zudem braucht es dafür Garantien, dass EDF und seine Zulieferer über die Kapazitäten verfügen, die anstehenden Herausforderungen zu bewältigen. Das Beispiel des Reaktors in Flamanville hat diesbezüglich viele Zweifel geweckt. Dieser sollte eigentlich bei einer Investition von rund 3 Milliarden Euro bereits im Jahr 2012 ans Netz gehen, wird nun allerdings erst 2024 in Betrieb genommen bei Gesamtkosten (ca. 19 Milliarden Euro), die um mehr als das sechsfache über den ursprünglich kalkulierten liegen werden. Mögliche Verzögerungen und Budgetüberschreitungen sollten daher vor Beginn eines neuen Großprojekts berücksichtigt werden.

Dennoch scheint die Entscheidung für eine Neuauflage des Kernenergieprogramms in der französischen Bevölkerung Unterstützung zu finden. Laut einer vom französischen Meinungs- und Marktforschungsinstitut IFOP im September 2022 durchgeführten Umfrage spricht sich eine große Mehrheit der Französischen und Franzosen für die Kernenergie aus (75 Prozent).

Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung (6 Prozent) ist »komplett dagegen«. Diese Ansicht ist überdurchschnittlich vertreten bei den 18- bis 24-Jährigen (11 Prozent), Menschen mit geringerem Bildungsabschluss (10 Prozent) sowie den Anhänger_innen von *Europe Écologie les Verts* (18 Prozent). Ausschlaggebend für dieses Meinungsbild ist sicherlich zum Teil der Anstieg der Energiepreise infolge des Kriegs in der Ukraine. In der Tat zeigt sich bei den Antworten auf die Frage »Sind Sie dafür, dass in Frankreich in den kommenden Jahren neue Kernreaktoren gebaut werden?« zwischen 2021 und 2022 eine deutliche Veränderung. War im Jahr 2021 die öffentliche Meinung dazu noch gespalten mit 51 Prozent der Bevölkerung für und 49 Prozent gegen den Bau neuer Reaktoren, waren es 2022 dann 65 Prozent dafür und nur noch 35 Prozent dagegen.

2 WELCHE POLITISCHEN LAGER FORMIEREN SICH IM HINBLICK AUF DIE ZUKUNFT DER KERNENERGIE IN FRANKREICH?

Seit ihren Anfängen in den 1960er Jahren wurde die französische Kernenergie von einem breiten Konsens innerhalb der französischen Politik (mit Ausnahme der Grünen) getragen. Mit den Veränderungen des politischen Kontextes begann dieser Konsens jedoch seit etwa zehn Jahren zu bröckeln.

Die Befürworter einer Renaissance der Kernenergie führen neben dem Hinweis auf das Know-how und Prestige der

⁵ Der EPR-2 ist eine »optimierte« Version des EPR-Atomreaktors, die einfacher und kostengünstiger ist.

französischen Kernenergiebranche auch ökologische Argumente für ihre Position an. Angesichts der Herausforderungen der Klimakrise erfreut sich die Kernenergie eines neuen Images - nämlich das einer kohlenstoffarmen Energiequelle, die – so ihre Unterstützer_innen - unerlässlich sei, wenn wir unsere Klimaziele erreichen wollen. Dabei argumentieren die Befürworter_innen der Kernenergie, dass im Gegensatz zu erneuerbaren Energiequellen die Kernenergie in großem Umfang verfügbar und »steuerbar« sei, d. h. sie, ohne gespeichert werden zu müssen, auf Bedarf abrufbar sind (Brigaudeau 2019). Deshalb komme es bei einem Ausstieg aus der Kernenergie ihrer Ansicht nach dazu, dass trotz massiver Investitionen in erneuerbare Energien diese durch fossile Energieträger aufgestockt werden müssten – da die erneuerbaren Energien naturgemäß Produktionsschwankungen unterliegen, je nach Wetterbedingungen.

Für die Atomkraftgegner_innen hingegen ist der Bau neuer Reaktoren keine Voraussetzung für das Erreichen der Klimaziele. Sie verweisen in diesem Zusammenhang unter anderem auf den Zeitrahmen: In Frankreich dürften die neuen EPRs frühestens 2050 vollständig in Betrieb genommen werden. Sie können also gar nicht zu dem Ziel beitragen, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um mindestens 55 Prozent zu senken. Zudem weisen sie das Argument, dass die Kernkraft eine »steuerbare« Energie sei, zurück: Wenn – wie derzeit der Fall ist – die Hälfte der AKWs in Frankreich abgeschaltet ist und klimatische Unwägbarkeiten wie Dürren die Wasserversorgung der Kraftwerke bedrohen, kann man dann noch von einer »steuerbaren« Energie sprechen?

Neben der Atomkatastrophe von Fukushima hat auch der Krieg in der Ukraine mit den Bombenangriffen in der Nähe des Atomkraftwerks von Saporischschja die Debatte um die Gefährlichkeit der Kernkraft und das immer vorhandene Restrisiko neu entfacht. Schließlich verweisen die Atomkraftgegner_innen auf ein weiteres, Problem von großer Tragweite hin: die Endlagerung der radioaktiven Abfälle. In der Tat hatte die zu diesem Zweck gegründete *Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs* Ende 2019 1,67 Millionen Kubikmeter radioaktive Abfälle eingelagert, die zum Teil bis zu Hunderttausenden von Jahren noch radioaktiv sein werden. Die französische Regierung plant für das Jahr 2035 rund 85 000 m³ extrem radioaktive Abfälle in 500 Metern Tiefe im nordostfranzösischen Bure einzulagern. Dieses Vorhaben stößt bei der örtlichen Bevölkerung ebenso wie in der Anti-Atomkraft-Bewegung wegen der unwägbareren Gefahren auf starken Widerstand.

Schließlich wird auch das Argument, die Kernenergie sei eine dekarbonisierte Energie, von der Anti-Atomkraft-Bewegung zurückgewiesen. Zieht man den gesamten Produktionszyklus von Kernenergie in Betracht, seien diese alles andere als CO₂-neutral: Abbau des Urans (hauptsächlich in Niger, Kanada, Kasachstan und Usbekistan (über 7 000 Tonnen pro Jahr), anschließend der Transport zu den Anlagen, die das Uranerz in Brennstoff umwandeln, und schließlich die Anlieferung an die Kraftwerke selbst (Fodéré 2022).

Zu den Gegner_innen der Kernenergie gehören insbesondere Umweltverbände, zahlreiche NGOs wie *Greenpeace*, *Friends of the Earth*, das *Climate Action Network* oder das Netzwerk *Sortir du Nucléaire*, das zahlreiche lokale Anti-Kernkraft-Verbände unter einem Dach vereint. Im wissenschaftlichen Bereich sind es zahlreiche Think Tanks und Forschungszentren wie *Association Négawatt*, die auf die Debatte Einfluss nehmen und für einen Anteil von 100 Prozent erneuerbarer Energien eintreten.

Für die Kernenergie setzen sich dagegen insbesondere die großen Unternehmen der Branche wie EDF oder Orano (ehemals Areva) ein, die sich in der GIFEN (*Groupement des industriels français de l'énergie nucléaire*) und der SFEN (*Société française de l'énergie nucléaire*) zusammengeschlossen haben. Hinzu kommen Pro-Atomkraft-Vereinigungen wie *Les Voix du Nucléaire*, *Sauvons le Climat* oder *Patrimoine Nucléaire et Climat* (PNC-France). Letztere besteht aus Politikerinnen und Politikern des linken und rechten politischen Spektrums und wird vom ehemaligen Präsidenten der Nationalversammlung, Bernard Accoyer, geleitet. Diese Gruppierungen greifen durch die Veröffentlichung von Berichten, Studien und Umfragen sowie durch intensives Lobbying bei den Parlamentsabgeordneten in die öffentliche Debatte ein. Darüber hinaus greifen einige Vereine wie z. B. *Les Voix du Nucléaire* auf die Methoden der Umweltbewegung zurück, indem sie an Klimamärschen teilnehmen oder vor dem Sitz von Greenpeace gegen die Schließung des Atomkraftwerks Fessenheim demonstrieren. Mit dem Comeback der Kernenergie haben auch die wachsende Bedeutung dieser kernenergiefreundlichen Verbände mit ihrem oft aggressiven Diskurs gegen erneuerbare Energien an Bedeutung gewonnen.

2.1 Die politischen Positionierungen zur Kernkraft: zwischen Bruch und Kontinuität

Seit dem Start des Messmer-Plans im Jahr 1974 erfreute sich das französische Kernenergieprogramm einer konstanten Unterstützung der jeweiligen Regierungen. Erst im Jahr 1997 kam es zu einem Bruch, als unter Lionel Jospin eine Regierung mit Beteiligung der gegenüber der Kernenergie kritisch eingestellten ökologischen Partei die Amtsgeschäfte übernahm. In der Folge kam es zur Schließung des Kernkraftwerks *Superphénix*. Zu einem weiteren Bruch kam es 2012 in der Präsidentschaft von François Hollande, als zum ersten Mal – wie oben bereits erwähnt - ein Gesetz verabschiedet wurde, das eine Reduzierung des Anteils der Kernenergie am Energiemix vorsah.

Nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine und den damit verbundenen Folgen für die Energiepreise wurde dann bei den Präsidentschaftswahlen 2022 die Zukunft der Kernenergie zu einem wichtigen Thema. Alle Parteien mussten sich öffentlich zur Zukunft der Atomenergie positionieren. Im rechten und extrem rechten politischen Spektrum herrscht Einigkeit darüber, dass wieder neue Reaktoren gebaut werden sollen. Eric Zemmour (Gründer der rechtsextremen Partei *Reconquête*) schlägt sogar den Bau von 14 neuen Reaktoren

vor. Wie sieht es nun auf der linken Seite des politischen Spektrums aus?

Die Partei *La France insoumise* (LFI) und die grüne Partei *Europe Ecologie les Verts* (EELV) sind sich in dieser Frage einig und plädieren für eine vollständige Einstellung der Kernenergie bis 2045 zugunsten eines Anteils von 100 Prozent erneuerbarer Energien am Energiemix. Beide Parteien sind allerdings der Ansicht, dass nicht alle Kernkraftwerke von heute auf morgen geschlossen werden können und sind daher für eine schrittweise Schließung der Reaktoren, je nachdem, wie veraltet sie sind und ob sie durch Energiesparmaßnahmen und erneuerbare Energien ersetzt werden können. Beide Parteien betonen darüber hinaus, wie wichtig Beschäftigungsgarantien für alle Beschäftigten der Branche nach einer Stilllegung sind – einschließlich der Subunternehmen.

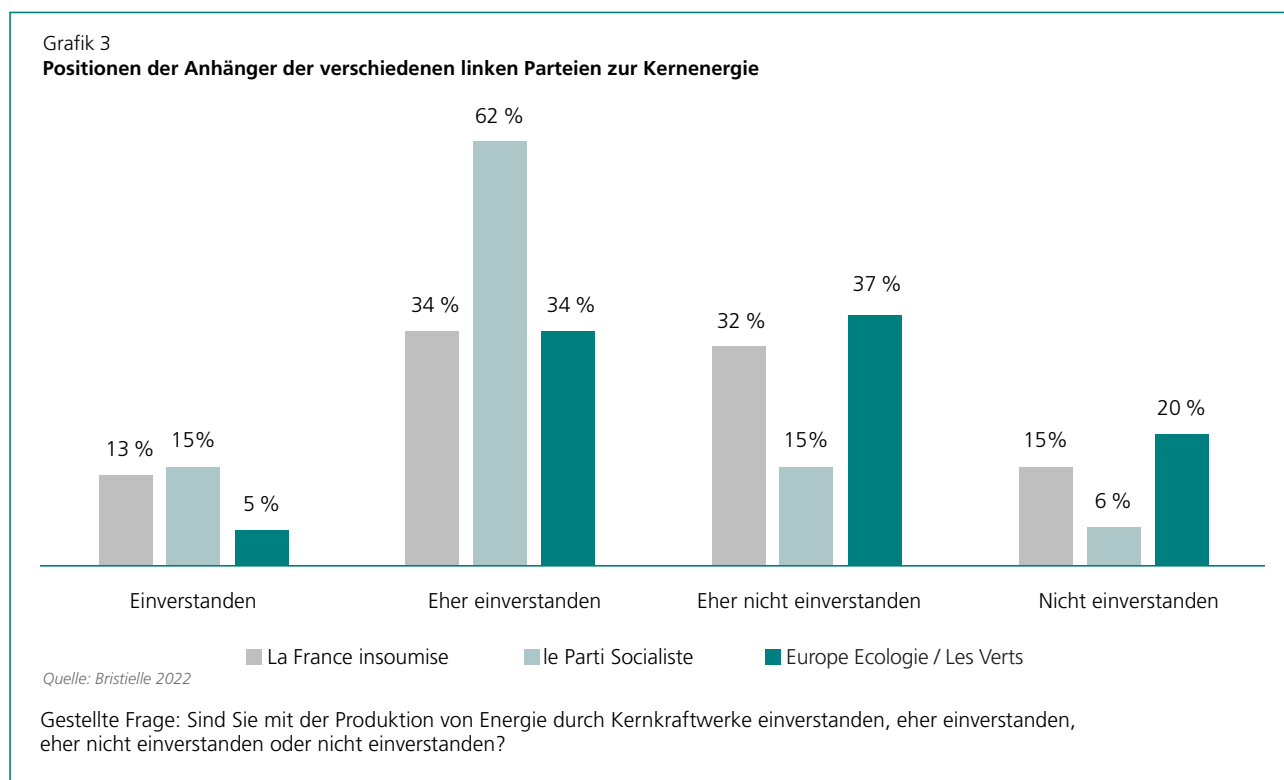
Die Sozialistische Partei (PS) plädiert hingegen nicht eindeutig für einen vollständigen Ausstieg aus der Kernenergie; vielmehr vertritt sie die Position, dass Kernenergie eine Übergangslösung darstellt, deren Beitrag heute und wohl auch noch mindestens bis 2050 unverzichtbar sei. Allerdings lehnt sie den Bau neuer Reaktoren, auch kleinere modulare Reaktoren ab. Eine Wiederaufnahme des Nuklearprogramms käme nur dann in Frage, wenn der Strombedarf bis 2050 nicht durch den Ausbau der erneuerbaren Energien gedeckt werden kann. Der Vorsitzende der Sozialistischen Partei (PS), Olivier Faure, forderte außerdem ein Referendum über die Fortsetzung der Kernkraft und kritisierte, dass in der Vergangenheit Entscheidungen in diesem Zusammenhang oft willkürlich getroffen worden seien (Cohen 2012).

Im Gegensatz zu den anderen linken Parteien ist die kommunistische Partei (PCF) eine starke Befürworterin der Kernkraft

und setzt auf einen Mix aus erneuerbaren Energien und Atomstrom mit dem Bau von mindestens sechs zusätzlichen Reaktoren, um das Ziel zu erreichen, Frankreich bis zum Jahr 2050 CO₂-neutral zu machen. Allerdings unterscheidet sich die PCF von den anderen Unterstützer_innen der Kernenergie dadurch, dass sie die Notwendigkeit einer öffentlichen Kontrolle über diese Art der Stromerzeugung betont und für den Stromkonzern EDF den Status eines öffentlichen Unternehmens fordert.

Wirft man einen Blick auf die Einstellungen der Anhänger_innen der linken Parteien (EELV, LFI, PS) zum Thema Atomkraft (siehe Grafik oben) ist zu erkennen, dass die meisten eine Art Zwischenhaltung einnehmen und entweder »eher zustimmen« oder »eher nicht zustimmen«. Das zeigt, dass die Debatte noch lange nicht beendet ist und die Positionen nicht endgültig festgelegt sind. Es gibt jedoch einen bedeutenden Unterschied zwischen den Anhänger_innen der Sozialistischen Partei (PS) einerseits und den Unterstützer_innen der ökologischen Partei (EELV) und der radikalen Linken (LFI) andererseits. Denn die PS-Anhänger_innen, die sich »auf jeden Fall« oder mit »eher ja« für die Kernenergie aussprechen, summieren sich auf 77 Prozent. Bei den Anhängern von LFI sind es dagegen nur 47 Prozent und bei denen, die EELV nahe stehen, 39 Prozent. Die letztgenannte Zahl – also 39 Prozent der EELV-Anhänger_innen, die die Kernenergie befürworten – wirft mehrere Fragen auf. Auch wenn sich die ökologische Partei historisch gesehen aus dem Kampf gegen die Kernenergie entstanden ist, scheinen die jüngeren Generationen ihrer Mitglieder der Kernenergie gegenüber versöhnlicher eingestellt zu sein.

Was die Gewerkschaften im Energiesektor betrifft, so sind die meisten Befürworter der Kernkraft. In den 1950er und



1960er Jahren unterstützten die wichtigsten Gewerkschaftsorganisationen, insbesondere die *Confédération générale du travail* (CGT) und die *Confédération française démocratique du travail* (CFDT), die Anstrengungen, Frankreichs Status auf internationaler Ebene durch eine Beschleunigung seiner industriellen Entwicklung zu festigen (Chambru 2014).

Als es dann zu den ersten Anti-Atomkraft-Protesten bezog die CFDT als einzige Gewerkschaft Stellung gegen das Kernenergieprogramm von 1974, ohne aber formell eine kernkraftkritische Haltung einzunehmen. Die Gewerkschaft, die damals der Vereinigten Sozialistischen Partei (PSU) nahestand, prangerte den Messmer-Plan als einen von kapitalistischen Großunternehmen beschlossenen energiepolitischen Wachstumsplan an, der auf Kosten der Gesundheit der Belegschaft gehe. Zur selben Zeit lehnte die CGT die Anti-Atomkraft-Proteste entschieden ab und betrachtete die Atomkraft als »Teil einer Wachstums- und Fortschrittsbewegung, die für die Gesellschaft zwangsläufig von Vorteil sei« (Chambru, 2014). Inzwischen haben sich die beiden großen Gewerkschaften CFDT und CGT anders positioniert. Beide sind mit Umweltverbänden Bündnisse eingegangen⁶, um auf die soziale und ökologische Krise gemeinsam Antworten zu finden; dabei sind unter ihren neuen Bündnispartnern auch einige Organisationen, die zu den historischen Gegnern der Atomkraft zählen.

3 DAS FEHLEN EINER ÖFFENTLICHEN DEBATTE ÜBER DEN STELLENWERT DER KERNENERGIE

Die Atomindustrie zählt zu den Industriezweigen, in denen sehr lange Zeiträume zwischen der Beschlussfassung und der Umsetzung liegen. Wenn heute der Bau neuer Reaktoren beschlossen wird, dauert es mindestens zwölf Jahre, bis ein Kraftwerk gebaut ist. Aufgrund dieser langen Vorlaufzeiten würden die sechs Reaktoren, die in den 2020er Jahren gebaut werden sollen, erst 2050 in Betrieb gehen. Auf der anderen Seite ist die Entscheidung, keine neuen Reaktoren zu bauen, nicht weniger ambitioniert: Dies würde bedeuten, ausschließlich auf erneuerbare Energien zu setzen und schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen, und dies, obwohl Frankreich bei der Stromerzeugung seit einem halben Jahrhundert vorrangig auf Kernenergie setzt und es bei den erneuerbaren Energien noch technologische Herausforderungen zu bewältigen gibt. Aus diesen Gründen ist es wichtig, dass eine derart richtungsweisende energiepolitische Entscheidung, die Frankreichs energiepolitische Strategie für Jahrzehnte bestimmt, nur unter Berücksichtigung der Meinung der französischen Bevölkerung und auf Grundlage einer fundierten Debatte getroffen wird.

Dennoch hat der französische Staat von den Anfängen der zivilen Nutzung der Kernenergie in den 1960er Jahren an bis hin zu Macrons Rede während der Präsidentschaftskampa-

gne im November 2021 nie eine öffentliche Debatte über die Atompolitik oder den Bau neuer Reaktoren gefördert oder gefordert. Das hat die französische Bevölkerung zwar nicht daran gehindert, ihre Unzufriedenheit und ihr Misstrauen gegenüber der Atomkraft wiederholt zum Ausdruck zu bringen, wie die großen Demonstrationen in den 1970er Jahren belegen. Wie ist es also möglich, dass es bislang keine öffentliche Debatte über dieses Thema gibt?

Wie weiter oben erläutert, hat die französische Atomindustrie ihre Wurzeln hauptsächlich in militärischen Zielsetzungen. Damit waren Informationen über sie von vertraulicher Natur, über die nicht öffentlich debattiert wird. Außerdem lässt sich das Fehlen einer öffentlichen Debatte auch durch die in Frankreich tief verwurzelte kulturelle und politische Tradition erklären, wonach große öffentliche Infrastrukturprojekte an der Spitze eines zentralisierten Staates entschieden wurden, die von Gremien beraten wurde, in denen hauptsächlich Ingenieur_innen das Sagen hatten. Die Überrepräsentation dieser in wissenschaftlichen und technischen Eliteeinrichtungen ausgebildeten »Ingenieurskaste«, die traditionell pro-Atomkraft eingestellt ist (Bertrand 2021), erwies sich als Hemmschuh für eine öffentliche Debatte zur Kernenergie.

Gleichwohl hat die Einrichtung der *Commission nationale du débat public* (CNDP) im Jahr 1995 sicherlich einige Fortschritte gebracht: Seitdem sind Untersuchungen und öffentliche Debatten über den Gemeinnutzen bestimmter Vorhaben im Bereich der Kernenergie und der Endlagerung vorgeschrieben. Beispielsweise gab es 2021 eine Untersuchung über den Gemeinnutzen des Endlagers für radioaktive Abfälle Cigéo im nordostfranzösischen Bure und 2019 eine öffentliche Debatte über den Plan zur Entsorgung radioaktiver Stoffe und Abfälle. Allerdings werden diese öffentlichen Konsultationen oft erst in einem Projektstadium realisiert, an dem dieses bereits sehr weit fortgeschritten ist und Entscheidungen teils schon getroffen wurden.

Vor dem Hintergrund, dass das französische Parlament spätestens 2024 über den energiepolitischen Fahrplan des Landes entscheiden muss, hat die CNDP zwischen dem 27. Oktober 2022 und dem 27. Februar 2023 eine öffentliche Debatte organisiert zur Kernenergie organisiert, die eine bessere Informationsgrundlage für die Parlamentarier_innen schaffe sowie der französischen Bevölkerung die Möglichkeit geben sollte, am Entscheidungsfindungsprozess teilzunehmen. Der Stellenwert der Kernenergie für die Stromversorgung Frankreichs stand dabei allerdings nicht zur Debatte; vielmehr ging es nur um den Bau von zwei zusätzlichen Reaktoren im Kernkraftwerk Penly im Département Seine-Maritime.

Der Zeitrahmen für diese öffentliche Debatte wirft allerdings Fragen auf: Vier Monate sind für eine öffentliche Debatte zu einem Thema, das gleichzeitig sehr komplex und von großer Tragweite für künftige Generationen ist, nicht ausreichend. Zudem hat die Regierung die Ergebnisse dieser öffentlichen Debatte nicht abgewartet, bevor sie einen Gesetzesentwurf zur »Beschleunigung des Kernenergieprogramms« auf den Weg brachte, der die Verwaltungsverfahren für den Bau neuer Reaktoren vereinfachen soll. Der Gesetzesentwurf hat am 24.

⁶ Es handelt sich um die Bündnisse *Plus jamais ça* (CGT) und *Pacte de pouvoir de vivre* (CFDT).

Januar 2023 den Senat passiert, wo die Mehrheit der rechten Parteien noch einen Änderungsantrag einbrachten, mit dem das bisherige Ziel, den Anteil der Kernenergie am Strommix bis 2035 auf 50 Prozent zu reduzieren, aufgegeben werden soll. In Reaktion auf den Senatsentscheid kündigten die atomkraftkritischen Organisationen *Greenpeace* und *Sortir du nucléaire* ihre Teilnahme an der öffentlichen Debatte auf, da diese ihrer Ansicht nach nur eine demokratische Farce sei.

4 FAZIT

Während die französische Regierung mit dem den Bau von sechs neuen Reaktoren die Neuauflage ihres Kernenergieprogramms vorbereitet und die Atomindustrie fest an ihre Renaissance glaubt, scheint diese Entscheidung dem weltweiten Trend bei der Stromerzeugung entgegenzulaufen. Nach den Daten des *World Nuclear Industry Status Report* (WNISR) für das Jahr 2022 ist der Anteil der Kernenergie an der weltweiten Stromerzeugung seit dem Höchststand im Jahr 1996 kontinuierlich von 17,5 Prozent der weltweiten Stromerzeugung auf heute weniger als 10 Prozent gesunken. Demgegenüber ist der Anteil der erneuerbaren Energien (Wind- und Solarenergie) an der weltweiten Stromerzeugung im vergangenen Jahr auf fast 14 Prozent gestiegen, was einem Zuwachs von 4 Prozentpunkten innerhalb eines Jahres entspricht.

Auch stellt Frankreich im Kreis seiner europäischen Nachbarländer (Deutschland, Belgien, Spanien, Schweiz) – die sich nach der Katastrophe von Fukushima dafür entschieden haben, massiv in erneuerbare Energien zu investieren – eine Ausnahme dar. Eine Richtlinie aus dem Jahr 2009 verpflichtete die EU-Mitgliedstaaten, bis zum Jahr 2020 den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch auf 23 Prozent zu erhöhen. Im Jahre 2022 war Frankreich das einzige Land unter den 27 Mitgliedstaaten, das dieses Ziel verfehlt hat: Erneuerbare Energien machen derzeit nur 19,1 Prozent des französischen Bruttoendenergieverbrauchs aus.

Gleichwohl ist die angekündigte Renaissance der französischen Atomindustrie mit großen Herausforderungen verbunden. Da stellen sich nicht nur Fragen zur Finanzierung sowie zur Entsorgung der radioaktiven Abfälle und im weiteren Sinne der nuklearen Sicherheit; offen ist auch, wie dem Mangel an Fachkräften begegnet werden kann und in ausreichendem Maße neue Fachkräfte ausgebildet werden können. Alle diese Probleme werden im Parlament im Rahmen der Debatte über die mehrjährigen Energieplanung zur Sprache kommen müssen. Dabei sollen für die einzelnen Energieträger ihre jeweiligen Anteile am Energiemix gesetzlich festzuschreiben werden mit dem Ziel, fossile Brennstoffe schrittweise zu reduzieren und bis 2050 eine CO₂-neutrale Energieversorgung zu erreichen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Ambroise-Rendu, M.** (1975): Les signataires de l'appel des 400: « Nous accusons le gouvernement de se livrer sur le nucléaire à une campagne d'intoxication », in: *Le Monde*, (08.03.1975); **LES SIGNATAIRES DE « APPEL DES 400 » Nous accusons le gouvernement de se livrer sur le nucléaire à une campagne d'intoxication** « (lemonde.fr) (aufgerufen am 5.02.2023)
- Bertrand M.** (2021): Les X-Mines, lobby du nucléaire en France ?, in: *L'Obs*, (19.11.2021); *Les X-Mines, lobby du nucléaire en France ?* (nouvelobs.com) (aufgerufen am 30.01.2023)
- Brigaudeau, A.** (2019): Climat: faut-il sortir du nucléaire pour sauver la planète ? Sept arguments pour comprendre le débat, in: *Francetvinfo*, (09.07.2019); *Climat: faut-il sortir du nucléaire pour sauver la planète ? Sept arguments pour comprendre le débat* (francetvinfo.fr) (aufgerufen am 16.02.2023)
- Bristielle, A.** (2022): Quel futur pour la NUPES ?, in: *Fondation Jean-Jaurès*; https://www.jean-jaures.org/publication/quel-futur-pour-la-nupes/?post_id=36907&export_pdf=1 (aufgerufen am 24.02.2023)
- Chambru, M.** (2014): *L'évolution des dissonances du syndicalisme français aux prises avec l'énergie électronucléaire et sa critique sociale*, in: Mouvements (Hrsg)
- Cohen, D.** (2022): Olivier Faure souhaite un référendum sur la « poursuite du nucléaire », in: *Le Figaro*, (07.12.2022); *Olivier Faure souhaite un référendum sur « la poursuite du nucléaire »* (lefigaro.fr) (aufgerufen am 8.02.2023)
- Commissariat à l'énergie atomique** (2023): L'histoire de la création du CEA, in: *Commissariat à l'énergie atomique*, (30.01.2023); *De la recherche à l'industrie – L'histoire de la création du CEA* (aufgerufen am 6.02.2023)
- CSA** (2012): Greenpeace: les Français sous-informés mais conscients du risque, in: *Espace Presse Greenpeace France*, (26.03.2012); *Sondage CSA – Greenpeace sur le nucléaire: les Français sous-informés mais conscients du risque – Espace Presse Greenpeace France* (aufgerufen am 13.02.2023)
- De Ravignan, A.** (2022): *Nucléaire, stop ou encore ?*, in: Editions Les Petits Matins (Hrsg)
- Faye, O.** (2022): Emmanuel Macron confirme le virage nucléaire de sa stratégie énergétique, in: *Le Monde*, (11.02.2022); *Emmanuel Macron confirme le virage nucléaire de sa stratégie énergétique* (lemonde.fr) (aufgerufen am 16.01.2023)
- Fodéré, M.** (2022): Nucléaire: d'où vient l'uranium qui alimente les centrales françaises ?, in: *Europe 1*, (08.12.2022); *Nucléaire: d'où vient l'uranium qui alimente les centrales françaises ?* (europe1.fr) (aufgerufen am 23.01.2023)
- Hecht, G.** (2014): *Le rayonnement de la France. Energie nucléaire et identité nationale après la Seconde guerre mondiale*, in: Editions Amsterdam (Hrsg)
- Institut National de l'Audiovisuel** (1974): Pierre Messmer lance le premier grand plan nucléaire civil français, in: *L'INA éclaire l'Actu*; 1974: Pierre Messmer lance le premier grand plan nucléaire civil français | INA (aufgerufen am 15.02.2023)
- IFOP** (2022): Les Français et le nucléaire: adhésion et traits d'image, in: *Le JDD*, (19.09.2022); *Les Français et le nucléaire: adhésion et traits d'image – IFOP* (aufgerufen am 01.02.2023)
- Le Hir, P.** (2014): Que contient la loi sur la transition énergétique ?, in: *Le Monde*, (15.10.2014); *Que contient la loi sur la transition énergétique ?* (lemonde.fr) (aufgerufen am 24.01.2023)
- Mouterde, P.** (2021): Coût, gestion des déchets et sécurité: huit questions que pose le retour annoncé du nucléaire en France, in: *Le Monde*, (18.11.2021); *Coût, gestion des déchets et sécurité: huit questions que pose le retour annoncé du nucléaire en France* (lemonde.fr) (aufgerufen am 4.02.2023)
- Prigent, S.** (2021): Nucléaire: pas encore lancés, les futurs EPR déjà en retard et plus chers, in: *Contexte*, (26.10.2021); *Info Contexte - Nucléaire: pas encore lancés, les futurs EPR déjà en retard et plus chers - Contexte* (aufgerufen am 21.02.2023)
- Topçu, S.** (2013): *La France nucléaire. L'art de gouverner une technologie contestée*, in: Editions Seuil (Hrsg)

Weitere Publikationen des Pariser Büros der Friedrich-Ebert-Stiftung:

Schreiber, Benjamin

Frankreichs Streit um die Rentenreform

Fünf Argumente aus gewerkschaftlicher Perspektive
Paris, April 2023

Proust, Sarah

Die Zukunft der Büroarbeit in Europa

Ergebnisse einer Umfrage zu den Folgen der Corona-Krise
Paris, März 2023

Noblecourt, Michel

Gewerkschaften und Rechtspopulismus in Europa

Länderstudie Frankreich
Bonn, Februar 2023

Angst vor der Bombe

Eine Umfrage in Deutschland, Frankreich, Lettland und Polen
Wien, Januar 2023

Bristielle, Antoine; Robert, Max-Valentin

Der Rassemblement National im französischen Parlament

Eine Zwickmühle für die demokratischen Parteien
Paris, Dezember 2022

Sen, Milan

Die Verteidigung unserer Werte

Eine französische Umfrage im Kontext des Krieges in der Ukraine
Paris, November 2022

Clergeau, Christophe; Faure, Olivier; Guillaume, Sylvie

Grundstein für ein neues europäisches Projekt

Olaf Scholz' Prager Rede
Paris, November 2022

Clavaud; Amandine

Die Covid-Pandemie in Frankreich

Eine Bewährungsprobe für Frauenrechte
Paris, 2022

Elsässer, Lea; Schäfer, Armin

Ungleiche Demokratien: wer sitzt (nicht) im Parlament?

Die soziale Zusammensetzung der Parlamente in fünf OSZE-Ländern
Wien, Juni 2022

Carbonnier, Clément; Palier, Bruno

Macrons Sozialpolitik

Eine Bilanz seiner ersten Amtsperiode
Paris, Juni 2022

Kerrouche, Éric

Krise der Demokratie

Analysen und Antworten der sozialistischen Partei Frankreichs
Paris, Juni 2022

Greef, Samuel; Olive, Alain; Pernot, Jean-Marie; Sjölander, Johan; Toscano, Emanuele

Rechtsextreme Parteien und sozialer Dialog

Herausforderungen für Gewerkschaften in Frankreich, Schweden, Italien und Deutschland
Paris, Mai 2022

Schreiber, Benjamin

Gewerkschaftsmonitor Frankreich

Paris, April 2022

Matonti, Frédérique

Der Verfall der politischen Medienberichterstattung

(Frankreich vor den Wahlen 2022)
Paris, März 2022

Poulain, Sébastien

Kein Programm links von der Mitte

Öffentlich-rechtlicher Rundfunk in Frankreich
Paris/Bonn, März 2022

Delaporte, Arthur

Die Erneuerung der französischen sozialistischen Partei

Interne Demokratie und Mobilisierung der Aktivist*innen
Paris, März 2022

Lebourg, Nicolas

In Ablehnung vereint?

Rechte Parteien in Frankreich und ihr Blick auf die Europäische Union
(Frankreich vor den Wahlen 2022)
Paris, März 2022

ÜBER DIE AUTORIN

Sophie Martiné ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Friedrich-Ebert-Stiftung in Frankreich.

Das Büro der Friedrich-Ebert-Stiftung in Frankreich wurde 1985 in Paris eröffnet. Seine Tätigkeit zielt darauf ab, unterhalb der Ebene des Austauschs und der Zusammenarbeit zwischen den Regierungen Deutschlands und Frankreichs eine Vermittlerfunktion im deutsch-französischen Verhältnis zu erfüllen. Dabei steht im Mittelpunkt, Entscheidungsträgern aus Politik und Verwaltung sowie Akteuren der Zivilgesellschaft Gelegenheit zu geben, sich zu Themen von beiderseitigem Belang auszutauschen und die Probleme und Herausforderungen, die die jeweils andere Seite zu bewältigen hat, kennenzulernen. Deutsche und französische Partner der FES können dadurch zu gemeinsamen Positionen insbesondere zur europäischen Integration gelangen und bei der Formulierung von Lösungen für die jeweils eigenen Probleme auf vorhandene Kenntnisse und Erfahrungen des Nachbarlandes zurückgreifen. Langjährige Veranstaltungsreihen sind die Deutsch-französischen Strategiegespräche ("Cercle stratégique") über aktuelle außen- und sicherheitspolitischen Themen, Jahreskonferenzen zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen ("Deutsch-Französischer Wirtschaftsdialog") und das Deutsch-französische Gewerkschaftsforum.

IMPRESSUM

Friedrich-Ebert-Stiftung Paris
41 bis, bd. de la Tour-Maubourg | 75007 Paris | France

www.fesparis.org

Kontakt:

fes@fesparis.org

Eine gewerbliche Nutzung der von der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Publikationen der Friedrich-Ebert-Stiftung dürfen nicht für Wahlkampfzwecke verwendet werden.

