

# Atomkraft – Ja, bitte!

## Der unbeschwerte Umgang Frankreichs mit der Kernenergie

Hans-Jörg Schlierer\*

» Frankreich verfügt weltweit über den größten Park an Kernkraftwerken und 52 Prozent der Franzosen befürworten Kernkraft als Energiequelle. Die Gründe dafür, weshalb sich im Nachbarland keine breite Protestbewegung gegen Atomkraft etablieren konnte, sind gesellschaftliche Zusammenhänge aber auch kulturelle Faktoren.

Wie kein anderes Land der westlichen Hemisphäre setzt Frankreich schon seit Jahrzehnten konsequent auf Kernenergie. Frankreich verfügt heute über den weltweit größten Park an Kernkraftwerken und produziert 46 Prozent des europäischen Atomstroms.<sup>1</sup> Der Energieriese EDF (Electricité de France) exportiert nach eigenen Angaben seit Jahren schon 15 bis 20 Prozent seiner Stromproduktion, die zu 70 Prozent aus Kernkraftwerken, zu 21 Prozent aus Dampf- und Heizkraftwerken und nur zu 9 Prozent aus erneuerbaren Energien stammt.

Während in vielen Ländern wie in Deutschland die Nutzung von Atomenergie ein bis heute umstrittenes und heiß diskutiertes Thema ist, gibt es in Frankreich seit den 1950er Jahren zu diesem Thema kaum politische Debatten und nur geringen gesellschaftlichen Widerstand. Abgesehen von der heftigen Auseinandersetzung um den Bau des „Superphénix“ in Creys-Malville bei Grenoble im Sommer 1977<sup>2</sup> sowie einigen – durch die deutsche Protestbewegung beeinflussten – Demonstrationen im Elsass wurde der Bau von Atomkraftwerken in Frankreich nie wirklich infrage gestellt. Selbst der tragische Reaktorunfall des ukrainischen Kernkraftwerks Tschernobyl im Jahre 1986 und seine radioaktiven Wolken, die mit hoher Strahlung bis nach Westeuropa einwirkten, konnten das Vertrauen der französischen Zivilge-

sellschaft in die Kernenergie nicht erschüttern.<sup>3</sup> Ganz im Gegenteil: Kernenergie wird in Frankreich als sicher angesehen, gilt als fast unerschöpfliche Energiequelle, als umweltfreundlich und kostengünstig.

Während Deutschland weiterhin den Ausstieg plant und 2020 der letzte Meiler abgeschaltet werden soll, setzt Frankreich auch in Zukunft auf Atomkraft. So entschied die Regierung unter Premierminister Jean-Pierre Raffarin 2003 den Bau eines Reaktortyps der „dritten Generation“ (EPR für European Pressurized Reactor), der gemeinsam von Siemens und Areva entwickelt und gebaut wird. Bejubelt wurde auch, dass 2005 das südfranzösische Forschungszentrum Cadarache den Zuschlag für die Entwicklung des Prototyps eines internationalen Kernfusionsreaktors, des ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), erhielt.

Dieser aus einer deutschen Perspektive „unkritische“ Umgang mit Kernenergie lässt sich aus sehr unterschiedlichen Perspektiven erklären. Dazu gehören zunächst politische und wirtschaftliche Entscheidungen, die in den ersten Nachkriegsjahren getroffen wurden und bis heute nachhaltigen Einfluss auf die Energiepolitik des Landes haben. Des Weiteren erklären gesellschaftliche Zusammenhänge, weshalb in Frankreich kein breiter Widerstand gegen Kernenergie zu-

\* Dr. Hans-Jörg Schlierer lehrt an der Ecole de Management Lyon (EM Lyon) Business Systems („Wirtschaftssystemvergleich“) und Interkulturelles Management.

stande kam. Nicht zuletzt spielen aber auch kulturelle Eigenheiten Frankreichs eine Rolle bei der hohen Akzeptanz von Kernenergie.

## Politischer Wille zur Unabhängigkeit

Wie in vielen anderen Bereichen der französischen Wirtschaft und Gesellschaft ist vor allem der Staat bzw. die staatliche Politik nach 1945 ein wesentlicher Faktor bei der Entstehung der nationalen Atomindustrie.

Nach dem Einsatz von Atombomben durch die Amerikaner im Zweiten Weltkrieg wurde Atomenergie Ende der 1940er und 1950er Jahre zunächst vor allem im Zusammenhang mit militärischer Nutzung gesehen. Nur wer über die Atombombe verfügte, war Großmacht, weshalb auch nur die fünf „offiziellen“ Atommächte als ständige Mitglieder im Sicherheitsrat der UN sitzen. Frankreichs Wille, als ehemalige Großmacht auch nach dem Weltkrieg und in Zukunft eine wichtige Rolle auf der internationalen Bühne zu spielen, fand ihre Umsetzung unter anderem in der Gewichtung der atomaren Forschung im Hinblick auf den Auf- und Ausbau einer eigenen Nuklearstreitmacht. Bereits 1945 rief die provisorische Regierung unter General de Gaulle die Atomenergiebehörde CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique) ins Leben, um die französische Atomforschung zu konzentrieren und voranzutreiben. Einige Jahre später (1952) wurde im Parlament ein umfangreiches Forschungs- und Entwicklungsprogramm für die darauf folgenden 20 Jahre zur Förderung der Nuklearindustrie verabschiedet. Was zunächst noch für die nationale Unabhängigkeit auf den militärischen Bereich mit dem Aufbau der „Force de frappe“ beschränkt war, sollte bald auch für die Unabhängigkeit im Energiebereich genutzt werden.

Um den in den Nachkriegsjahren stark steigenden Energiebedarf zu decken, nutzte man in Frankreich zunächst die natürlichen Energiequellen, vor allem Kohle und Wasserkraft. 1946 wurden neben der EDF-GDF deshalb auch alle Kohleminen in der staatlichen Charbonnages de France zusammengefasst. Bis Mitte der 1960er Jahre war Kohle für die häusliche Wärmegewinnung mit fast 40

Prozent die am meisten genutzte Ressource und wurde in Frankreich erst 1967 von der Elektrizität abgelöst.<sup>4</sup> In der Zwischenzeit hatte die Kernforschung für die zivile Nutzung entscheidende Fortschritte gemacht. EDF hatte verschiedene technische Möglichkeiten der Energiegewinnung ausprobiert, doch der von Westinghouse entwickelte Druckwasserreaktor schien den französischen Ingenieuren von „genialer Einfachheit“, was im Dezember 1958 zur Gründung der „Franco-Américaine des Constructions Atomiques“ oder kurz Framatome führte, an der neben französischen Unternehmen wie Schneider, Empain und Merlin-Gerin auch die US-amerikanische Firma Westinghouse beteiligt war. Schon 1959 begann Framatome in den Ardennen mit dem Bau „seines“ ersten Druckwasserreaktors. Damit ist Ende der 1950er Jahre die französische Atomindustrie strukturiert: ein Staatsmonopolist, EDF, als Großkunde für die Entwicklungsfirma Framatome, die im Verband mit anderen Unternehmen gleichzeitig als Trägerunternehmen den Bau der Anlagen leitet, wobei der gesamte Sektor von einer staatlichen Behörde überwacht und koordiniert wird. Auch an die Atommüllverwertung wurde gedacht: Seit 1967 betreibt die Firma Cogema die Wiederaufbereitungsanlage in La Hague, die auch Brennelemente aus Deutschland, Japan, Belgien, der Schweiz und den Niederlanden entgegennimmt.

Festzuhalten ist aber, dass bis Ende der 1960er Jahre die Atomenergie in Frankreich vor allem als entscheidende Technologie für die militärische und energetische Unabhängigkeit gesehen wurde. Ihre wirtschaftliche Rentabilität schien dagegen äußerst fragwürdig, da vor allem Rohöl damals noch sehr billig war. Hinzu kam, dass sich die Amerikaner, um die Ausbreitung von Atomwaffen zu verhindern, ihr angereichertes Uran sehr teuer bezahlen ließen. Für Frankreich änderte sich dies, als 1968 in Pierrelatte die erste Anlage zur Anreicherung von Uran entstand, womit zur nationalen Unabhängigkeit auch noch die Versorgung mit kostengünstigen Brennelementen gesichert war.

Unter der Federführung von Marcel Boiteux, der 1956 in den Vorstand von EDF aufrückte, 1967 Generaldirektor wurde und anschließend bis 1987 Präsident des Verwaltungsrates war, wurde die Nuklearforschung zum Schwerpunktbe-

reich des Energieunternehmens. 1970 beauftragte EDF dann Framatome mit dem Bau des Kernreaktors in Fessenheim, 1971 mit dem Bau von zwei Reaktoren in Bugey bei Lyon und 1973 mit der Herstellung der Anlage von Tricastin im Rhônetal. Als die Ölkrise im Jahre 1973 die Abhängigkeit Frankreichs von importierten Rohstoffen und Energieträgern deutlich machte, war die EDF bereit, ihre Energieerzeugung fast komplett auf Kernkraft umzustellen. Es wurde ein großes Kernenergieprogramm gestartet, das ab 1974 mit dem 6. Wirtschaftsplan („Plan Messmer“) den Bau von jährlich sieben bis acht Kernreaktoren vorsah. Marcel Boiteux entschied zudem, alle Forschungsprogramme für alternative Energieformen zu stoppen und die Anstrengungen allein auf die Atomkraft zu konzentrieren. So wurden noch 1974 sechs Druckwasserreaktoren gebaut, 1975 kamen sieben weitere Kernkraftwerke dazu. In den beiden darauf folgenden Jahren gingen weitere Atomreaktoren mit einer Gesamtleistung von 12 000 MW ans Netz.

Während Framatome geplant hatte, ein bis zwei Kernkraftwerke pro Jahr zu bauen, bestellte ihr Großkunde EDF nun sieben bis acht Anlagen pro Jahr! Nach eigener Einschätzung wären dazu weder Siemens noch Westinghouse in der Lage gewesen, und der damalige Direktor der EDF, Michel Hug, bewertet diese Leistung als „Weltrekord“. <sup>5</sup> In nur wenigen Jahre „explodierete“ Framatome förmlich: aus einer Equipe von 25 Ingenieuren 1969 entstand ein Unternehmen, das vier Jahre später bereits 400 und 1982 schließlich rund 5 000 Ingenieure beschäftigte. Framatome wurde wie EDF zum Hort technologiebegeisterter Ingenieure aus den Elitehochschulen des Landes, die aufgrund der zahlreichen Konstruktionen schon nach wenigen Jahren über einen in der Welt einzigartigen Erfahrungsschatz verfügten. Bestätigt wurde der Stolz auf die eigene Leistung auch durch den Besuch zahlreicher internationaler Delegationen und Experten, darunter auch aus Japan und China. Selbst der Reaktorunfall von Three Mile Island im März 1979 ändert nichts an dieser Situation. Während der Reaktorunfall in Deutschland die Anti-Atomkraftbewegung entscheidend

stärkte und der amerikanische Präsident Jimmy Carter daraufhin den Bau weiterer Kernkraftanlagen einfror, analysierten die französischen Ingenieure den Ablauf des Unglücks, um daraus für die Zukunft Schlüsse ziehen zu können. Das Vertrauen in die Atomkraft wurde dadurch in Frankreich nicht erschüttert.

Das Festhalten an der Nuklearpolitik erklärt sich auch aus der geographischen wie sozialen Konzentration der französischen Führungselite auf Paris. Die politische und wirtschaftliche Elite Frankreichs rekrutiert sich bis heute aus einigen wenigen Elite-Institutionen, darunter auch die bereits angeführten Ingenieurschulen, aus denen die Führungskräfte der Atomindustrie stammen. <sup>6</sup> Die hohe Durchlässigkeit der verschiedenen Sphären führt dazu, dass Politik und Wirtschaft sehr viel stärker ineinander greifen als beispielsweise in Deutschland. Fortschrittsbegeisterte Ingenieure findet man deshalb sowohl in den Führungsstrukturen der Atomunternehmen als auch – in Personalunion durchaus auch in chronologischer Reihenfolge – in den für diese zuständigen Ministerien und Behörden.

### „Das Festhalten an der Nuklearpolitik erklärt sich auch aus der Konzentration der Eliten.“

Die französische Atomindustrie ist somit nicht nur ein staatsnaher Industriekomplex mit Staatsunternehmen (wie EDF) oder staatlich beeinflussten Unternehmen (wie Framatome), die von einer zentralen Behörde (CEA) koordiniert werden, sondern es gibt zudem noch personelle Verknüpfungen zwischen den Führungsebenen dieser Unternehmen, der Regierung sowie der staatlichen Verwaltung. Anders als zum Beispiel in Deutschland, wo private Unternehmen wie Siemens eine Atomlobby brauchen, um ihre Interessen zu vertreten, gibt es eine solche im eigentlichen Sinne in Frankreich nicht: Befürworter der Atomenergie brauchen keinen Druck auszuüben – sie sitzen selber an den Schalthebeln der Macht. So verwundert es nicht, dass sich kritische Gegenbewegungen zur Atompolitik nie haben durchsetzen können; denn auch die großen „Volksparteien“ PCF und PS sowie UDF und RPR (heute UMP) waren sich immer über die Kontinuität der französischen Energiepolitik einig. Die einzige Protest-

partei, die 1984 gegründeten Grünen (Les Verts), konnte sich – abgesehen von spektakulären Erfolgen bei Nebenwahlen wie den Europawahlen 1989 mit damals 10,6 Prozent – bei wichtigen nationalen Wahlen nie entscheidend durchsetzen. Die Ärztin Dominique Voynet oder der Journalist Noël Mamère (beide also nicht aus Elite-Institutionen stammend und damit ohne Zugang zu den Machtzirkeln der Landes) kamen bei Präsidentschaftswahlen nie über die 5-Prozent-Marke hinaus.

## Ausschlusspolitik und fehlende Interessengruppen

Wie in verschiedenen Zusammenhängen feststellbar, haben Franzosen eine geringe Fähigkeit und Neigung, sich kollektiv zu organisieren. Interessengruppen sind vielfältig, zumeist zersplittert und stehen oftmals in einem zwiespältigen Verhältnis zum Staat. Die Macht von Interessenverbänden wie zum Beispiel Gewerkschaften hängt davon ab, dass der Staat – gegen den sie aber wiederum in Opposition treten können – sie als „repräsentativ“ und somit als Verhandlungspartner akzeptiert.<sup>7</sup> Eine andere Haltung des Staates gegenüber kritischen Gruppen kann als „Ausschlusspolitik“ bezeichnet werden: Der Staat verweigert jeglichen Dialog, was der Gruppe fast jedes öffentliche Interesse und breite Medienwirksamkeit entzieht. Letztere kann dann nur durch spektakuläre oder gewalttätige Aktionen erreicht werden. Diese Dialogverweigerung traf bis in die jüngste Vergangenheit auf die Organisation Greenpeace zu, die aufgrund ihrer Aktionen gegen die französische Atompolitik immer wieder zum Staatsfeind gemacht und als solcher behandelt wurde. Ähnliches gilt für Vereinigungen wie „Sortir du Nucléaire“, denen es deshalb nie gelang, breitere Protestbewegungen zu organisieren.

Hinzu kommt, dass weite Teile der französischen Medien- und Presselandschaft in der Hand von Industriellen und Großunternehmen sind, die entweder den Staat als Kunden haben oder eng mit diesem zusammenarbeiten. So haben französische Medien nie wesentlich zur Formulierung gesellschaftlichen Protestes gegen die Staatsgewalt

beigetragen. Daran stört sich jedoch kaum jemand; denn im französischen Bewusstsein mehr oder weniger akzeptiert vertreten diese Gruppen immer Partikularinteressen, die sich gegen das durch den Staat verkörperte „Gemeinwohl“ richten. Dieses konkretisiert sich für die Mehrheit der Franzosen im Hinblick auf Atomenergie in dem vom Staat über den Monopolisten EDF gelenkten billigen Strompreis. Das Gleichheitsprinzip des ‘service public’ bezieht sich nicht nur auf die Bereitstellung identischer Leistungen bei gleicher Qualität auf dem gesamten nationalen Territorium, sondern auch auf die Preispolitik. Bis heute gelten in Frankreich für private Haushalte staatlich reglementierte Preise, die historisch zu den niedrigsten in Europa zählten. Da Strom an sich keine Qualitätsunterschiede für den Endverbraucher aufweist, ist der Faktor Preis wichtigstes Vergleichselement zwischen verschiedenen Anbietern.

Tab. 1: Durchschnittstrompreis\*

Land	Strompreise pro kWh in Cents
Dänemark	24,02
Italien	23,07
Niederlande	21,03
Deutschland	19,83
Belgien	16,65
Großbritannien	14,73
Schweden	14,65
Spanien	14,62
Frankreich	12,20
Finnland	11,19

\* mit Mehrwertsteuer für private Haushalte in Cents, Stand: Dezember 2006, Quelle: VDEW<sup>8</sup>.

Nach einer für das französische Industrieministerium durchgeführten Umfrage im Januar 2006 befürworten 52 Prozent aller Franzosen Kernkraft als Energiequelle.<sup>9</sup> Als Begründung gaben 33 Prozent der Befragten die energetische Unabhängigkeit an, während für 27 Prozent der billige Strompreis das entscheidende Argument ist.

## Kulturelle Erklärungsfaktoren

Frankreich wurde stark von der Aufklärung geprägt, was eine hohe Bewertung des Rationalismus mit sich brachte. Dies schlägt sich im 19. Jahrhundert in einer Technikbegeisterung nieder, die besonders deutlich in den Romanen von Jules Verne zum Ausdruck kommt. Im 20. Jahrhundert und besonders nach dem Zweiten Weltkrieg förderte dies eine ganze Generation von Technokraten, die durch technischen Fortschritt nicht nur die Industrie und Wirtschaft modernisieren, sondern auch die Rückstände und „Archaismen“ der französischen Gesellschaft reformieren wollten. Nicht zuletzt prägte der Rationalismus das französische Schul- und Bildungssystem seit dem 18. Jahrhundert. Dies lässt sich bis heute am Stellenwert von Mathematik und den Naturwissenschaften ablesen, die die wichtigsten Selektionskriterien für den Zugang zu den besten Ausbildungsinstituten darstellen. Geprüft wird dort nicht nur ein anspruchsvoller Wissenskanon, sondern vor allem die Fähigkeit, diesen in analytisch kohärente rhetorische oder mathematische Formen umzusetzen. Konsequenz des französischen Rationalismus ist der Glaube an Fortschritt und die Beherrschbarkeit von Technik, Natur und Umwelt. Natur soll „zivilisiert“ und nutzbar gemacht werden. Während sich in Deutschland teilweise ein moralisch oder religiös begründeter „Natureifer“ mit antimodernistischen, fortschrittsfeindlichen Strömungen verbindet, wird in Frank-

reich die Naturbeherrschung stärker als ein völlig legitimes Problem der technologischen Moderne behandelt. Deshalb verwundert es Franzosen, dass die – in der Fremd- wie Eigenwahrnehmung – so umweltbewussten Deutschen gleichzeitig über fossile Kraftwerke verfügen, die in Europa zu den größten CO<sub>2</sub>-Verschmutzern gehören. Dem halten französische Gesprächspartner „logisch“ entgegen, dass Kernkraftwerke viel weniger umweltbelastend seien und die Entsorgung und Endlagerung radioaktiver Abfälle bereits heute nur ein geringes Problem sei, das in Zukunft durch technischen Fortschritt definitiv geregelt werden könne.

Dass sich die Einstellung zur Atomenergie auch unter dem neuen Staatspräsidenten Nicolas Sarkozy nicht wesentlich ändern dürfte, zeigte in beeindruckender Weise der innerfranzösische Umweltgipfel („Grenelle de l’environnement“) im Oktober 2007, für den Sarkozy alle wichtigen Akteure und Interessenverbände an den Verhandlungstisch geholt hatte. Debattiert wurde über alles, von umweltfreundlichen Autos, von der Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, von energiesparenden Glühbirnen oder Mülltrennung und Restmüllverwertung bis hin zu biologischer Landwirtschaft. Die Worte „Atomenergie“, „Kernkraft“ oder „radioaktive Abfälle“ tauchen sowohl in der berichtenden Presse als auch in den offiziellen Abschlusserklärungen nicht auf. Die stillschweigende Form für: Atomkraft – Ja bitte! Und auch in Zukunft!

- 1 EUROSTAT: Statistiques en bref N° 13, 2006.
- 2 Bei einer Großdemonstration gegen den schnellen Brutreaktor am 31.7.1977 wurde ein Demonstrant getötet und weitere zum Teil schwer verletzt (ausführlich dazu: Aujourd'hui Malville, demain la France. Livre noir sur la manifestation 1977. Edition La Pensée Sauvage, Grenoble 1978). Der Superphénix wurde trotz des Protestes fertig gestellt und 1985 in Betrieb genommen.
- 3 Zur Erinnerung: Nach dem Reaktorunfall beschloss Italien noch im gleichen Jahr den vollständigen Ausstieg aus der Kernenergie. Seitdem folgten in Europa Dänemark, Griechenland, Irland, Norwegen und Österreich.
- 4 Odile Grosmesnil: La consommation d'énergie à usage domestique depuis quarante ans. INSEE, Première N° 845, Mai 2002, S. 1.
- 5 Ohne Autor: Framatome. Du bureau d'ingénierie nucléaire au groupe international. Albin Michel, Paris 2005, S. 75.
- 6 Zur Konzentration der Eliten siehe Schlierer: Reproduktion statt Meritokratie. In: *Dokumente* 1/2007, S. 15–19.
- 7 Dazu ausführlich: Fred Seidel: Modalitäten partikularer Interessenvertretung: über die relative Schwäche der Interessenverbände. In: Christoph Barmeyer / Hans-Jörg Schlierer / Fred Seidel: *Wirtschaftsmodell Frankreich. Märkte, Unternehmen, Manager*. Campus Verlag, Frankfurt 2007, S. 191–208.
- 8 Es handelt sich hierbei um Durchschnittspreise, wobei festzuhalten ist, dass Preisvariationen in einigen Ländern wie unter anderem Deutschland bis zu 40 Prozent betragen können.
- 9 Quelle: [www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/ins-barometre8.htm](http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/ins-barometre8.htm).