

Zukunfts!Fragen

Sicherheit von Kernkraftwerken:

Wie umfassende Konzepte ein hohes Sicherheitsniveau gewährleisten Seite 2-3

Das Energiekonzept der Bundesregierung:

Bundeswirtschaftsminister Rainer Brüderle im Interview Seite 3

Stimmen aus Gorleben:

Nicht alle Menschen im Wendland sind gegen das Endlager Seite 4



Eine Brücke in die Energiezukunft

Das Energiekonzept steht. Erstmals seit vielen Jahren hat eine Bundesregierung damit eine langfristig angelegte energiepolitische Gesamtstrategie auf den Weg gebracht und so die Weichen für eine nachhaltige Energiezukunft gestellt. Auf diese Weise soll Deutschland eine der effizientesten und umweltschonendsten Volkswirtschaften der Welt werden und gleichzeitig ein wettbewerbsfähiger und attraktiver Industriestandort bleiben.

Der Kurs bis zum Jahr 2050 ist abgesteckt: 95 – 60 – 80 – 50 – diese Zahlen markieren die Eckpunkte des von der Bundesregierung festgelegten energiepolitischen Fahrplans für die nächsten 40 Jahre. Demnach sollen bis 2050 möglichst 95 – mindestens aber 80 – Prozent der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 reduziert werden. Der Anteil der Erneuerbaren Energien soll am Gesamtenergieverbrauch 60 und am Stromverbrauch 80 Prozent betragen und der Primärenergieverbrauch halbiert werden. Das Ziel: Die Sicherung einer ebenso klimaneutralen wie wirtschaftlichen und zuverlässigen Energieversorgung.

Eine Gesamtstrategie soll in das Zeitalter der Nachhaltigkeit führen

Insgesamt über 100 konkrete Maßnahmen umfasst das energiepolitische Konzept. Besonders wichtige Projekte werden mit einem 10-Punkte-Sofortprogramm bereits bis Ende nächsten Jahres auf den Weg gebracht. Damit hat die Bundesregierung eine grundlegende Wegbeschreibung für den langfristigen Umbau der Energieversorgung in Deutschland vorgelegt und ihre ambitionierten Klimaschutzziele in ein konkretes Programm umgesetzt.

„Es geht nicht, immer nur den Ausstieg zu fordern, aber gleichzeitig nicht den Einstieg zu organisieren.“ Diese Worte von Bundesumweltminister Norbert Röttgen verdeutlichen, was in der aktuellen Diskussion häufig vernachlässigt wird: Das von der Bundesregierung vorgelegte Programm strebt nicht weniger als einen Radikalumbau des kompletten

Energiesystems an. Dieser soll ideologiefrei, technologieoffen und gleichermaßen marktorientiert in das Zeitalter einer nachhaltigen Energieversorgung führen.

Der Weiterbetrieb der Kernenergie ist notwendiger Bestandteil des Energiekonzepts

Das Energiekonzept sieht vor, konventionelle Energieträger schrittweise zu ersetzen – bis die Erneuerbaren Energien den Hauptanteil übernehmen können. Um diesen Übergang klimaneutral, zuverlässig und bezahlbar zu gestalten, braucht es neben technologischen Innovationen und Maßnahmen zur Kostensenkung vor allem auch Zeit. Ein notwendiger Baustein des Programms ist daher die Entscheidung, die sicheren deutschen Kernkraftwerke weiter zu nutzen.

Deutschland profitiert von der Kernenergie als Brückentechnologie

Bei Kernkraftwerken mit Beginn des Leistungsbetriebs bis 1980 wird die rechnerische Laufzeit um 8 Jahre verlängert, bei den nach 1980 in Betrieb gegangenen Anlagen um 14 Jahre – durchschnittlich beträgt die Laufzeitverlängerung der 17 Kernkraftwerke also 12 Jahre. Auch Privathaushalte werden von dieser Entscheidung profitieren. Durch längere Laufzeiten spart ein durchschnittlicher Drei-Personen-Haushalt im Jahr

Das energiepolitische Konzept in Kürze

Die Ziele bis zum Jahr 2050:

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um 80 bis 95 Prozent
- Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch auf 60 und am Stromverbrauch auf 80 Prozent
- Halbierung des Primärenergieverbrauchs gegenüber 2008
- Verdoppelung der Sanierungsquote im Gebäudebestand von 1 auf 2 Prozent

Wie diese Ziele erreicht werden sollen:

- Kernenergie führt als Brücke in ein nachhaltiges Zeitalter, bis die Erneuerbaren Energien ihren Anteil an der Energieversorgung zuverlässig, sicher und wirtschaftlich übernehmen können
- Ausbau der Erneuerbaren Energien, insbesondere der Wind- und der Bioenergie
- Ausbau und Erweiterung der Energie-Infrastruktur: Stromautobahnen und smarte Netze
- Steigerung der Stromspeicherkapazitäten
- Weiterentwicklung, Förderung und Neubau fossiler Kraftwerke, die CCS-fähig sind
- Erhöhung der Energieeffizienz von Industrie und privaten Ver-

brauchern durch modernste Technik und Gebäudesanierung

- Ausbau der Elektro- und Gasmobilität

Der Fahrplan für das Gesetzgebungsverfahren:

- Das Bundeskabinett hat das Energiekonzept am 28. September beschlossen.
- Bei den ersten Umsetzungsgesetzen des Energiekonzepts handelt es sich um zwei Novellen des Atomgesetzes sowie das Gesetz zur Errichtung eines Sondervermögens „Energie- und Klimafonds“.
- Die erste Beratung der Gesetzesentwürfe im Bundestag fand am 1. Oktober statt, die zweite und dritte Lesung folgten am 28. Oktober.
- Am 26. November beschäftigt sich der Bundesrat mit den Gesetzesentwürfen. Eine Zustimmung der Länderkammer ist nicht nötig.
- Nach Abschluss der Bundesratsberatungen wird der Bundestag die Gesetze beschließen. Im Anschluss werden diese Bundeskanzlerin Merkel und den zuständigen Fachministern zur Gegenzeichnung zugeleitet.
- Am Ende erhält Bundespräsident Wulf die Gesetze zur Ausfertigung. Er prüft, ob verfassungsrechtliche Bedenken vorliegen, und unterzeichnet dann die Gesetze.
- Die Gesetze sollen Anfang 2011 in Kraft treten.

„Das Energiekonzept (...) ist das anspruchsvollste und konsequenteste Programm zur Zukunft der Energieversorgung, das es in Deutschland je gegeben hat. Es ist ein Zukunftssicherungskonzept, das drei entscheidende Ziele miteinander verbindet: Es dient der Energiesicherheit, dem Klimaschutz und gleichzeitig dem Wachstum und der Wettbewerbsfähigkeit. Damit ist es ein Meilenstein in der Wirtschaftsgeschichte unseres Landes.“

Auszug aus einem Brief von Dr. Norbert Röttgen, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, an die Mitglieder der Fraktionen der CDU/CSU und der FDP im Deutschen Bundestag vom 29. September 2010

16 Prozent seiner Stromrechnung. Das entspricht im Jahr 2030 einer Entlastung von 144 Euro pro Jahr.

Längere Laufzeiten der Kernkraftwerke nutzen auch den Erneuerbaren Energien

Bis die Energieerzeugung überwiegend durch Erneuerbare Energien sichergestellt werden kann, leistet Kernenergie als Brückentechnologie auch in mehrfacher Hinsicht einen zentralen Beitrag zu einer zukunftsorientierten Energieversorgung: Längere Laufzeiten verringern das Risiko einer Stromlücke und leisten positive Beiträge zur Versorgungssicherheit. Die Deutsche Energieagentur (dena) rechnet bereits ab 2012 mit einer Differenz von Strombedarf und Kraftwerkskapazitäten. Eine Stromlücke von mindestens 10.600 Megawatt (MW) im Jahr 2020 – das sind rund 13 Prozent der benötigten Leistung

(78.000 MW) – droht. Ohne den Beitrag der Kernenergie wäre auf die deutsche Stromerzeugung kein ständiger Verlass mehr.

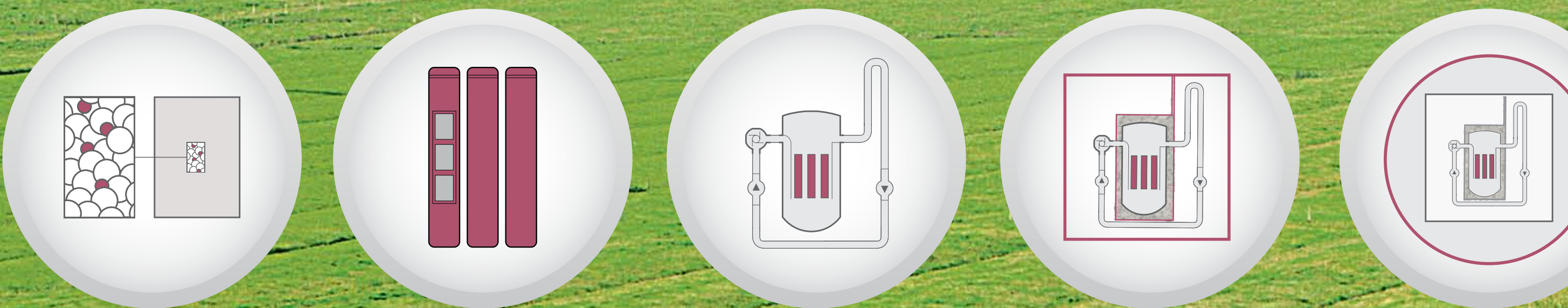
Neben der Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit sichert Kernenergie in einem Übergangszeitraum auch das dritte energiepolitische Ziel, den Klimaschutz: Denn die Verlängerung der Laufzeiten der deutschen Kernkraftwerke um durchschnittlich 12 Jahre senkt die energiebedingten Treibhausgas-Emissionen um insgesamt bis zu 1,8 Milliarden Tonnen. Darüber hinaus ist die Kernenergie auch ein idealer Partner für den Ausbau Erneuerbarer Energien. Durch ihre hohe Flexibilität können Kernkraftwerke die natürlichen Schwankungen Erneuerbarer Energien ausgleichen. Das sorgt für stabile Netze und eine verlässliche Stromversorgung. Nicht zuletzt fließt ein erheblicher Teil der künftigen Erträge aus der längeren Kernenergienutzung durch die Beiträge zum von der Bundesregierung vorgesehenen Energie- und Klimafonds in die finanzielle Unterstützung der Erneuerbaren Energien.

Was sagt INES eigentlich dazu?

Fast alle meldepflichtigen Ereignisse in deutschen Kernkraftwerken sind sicherheitstechnisch ohne Bedeutung. Umfassende Sicherheit gewährleisten bereits mit der Auslegung und dem Bau der Kernkraftwerke einen optimalen Schutz von Mensch und Umwelt.



Barrieren und Abschirmungen zur Rückhaltung radioaktiver Stoffe



1. Kristallgitter des Brennstoffs:

Die erste Barriere ist der Brennstoff selbst bzw. seine Kristallgitterstruktur in den Brennstäben. Diese Struktur hält die radioaktiven Elemente zusammen und hält so den größten Teil der Spaltprodukte zurück.

2. Brennstabhüllrohre aus Metall

Den Kernbrennstoff unmittelbar umschließt eine dichte Metallumhüllung. Sie schützt den Brennstoff gegen eine chemisch aktive Umgebung (Kühlwasser) und verhindert den Austritt der wenigen aus dem Brennstoff austretenden Spaltprodukte in das Kühlwasser.

3. Reaktordruckbehälter mit Kühlkreislauf

Die Brennelemente stehen in Wasser, das vom Reaktordruckgefäß umgeben wird. Dabei handelt es sich um einen dickwandigen Edelstahlbehälter aus einigen hundert Tonnen Stahl, der gemeinsam mit dem völlig geschlossenen Kühlsystem das Kühlmittel einschließt.

4. Betonabschirmung und Schutzzyylinder

Das Druckgefäß steht in einer Betonkammer mit der Funktion einer Strahlenabschirmung. Es handelt sich dabei um einen sogenannten biologischen Schild, der die aus dem Reaktordruckbehälter austretende kurzweilige Gamma-Strahlung absorbiert.

5. Sicherheitsbehälter

Das Reaktordruckgefäß und das gesamte Kühlsystem werden von dem Sicherheitsbehälter, häufig auch „Containment“ bezeichnet, umgeben. Diese gasdichte und druckfeste Umhüllung verhindert, dass bei eventuellen Leckagen radioaktive Stoffe aus der Anlage entweichen.

Wer regelmäßig Zeitung liest oder Nachrichten auch in Funk und Fernsehen verfolgt, erfährt zuweilen von „Pannen“, „Störungen“ oder „Störfällen“ in deutschen Kernkraftwerken. Die Medienberichterstattung differenziert allerdings nur selten, ob ein Vorfall hinsichtlich der Sicherheit tatsächlich von Bedeutung war oder eben nicht. Infolgedessen herrscht bei einem Teil der Bevölkerung Verwirrung und Verunsicherung bezüglich der Häufigkeit und – wichtiger noch – der sicherheitstechnischen Bedeutung meldepflichtiger Ereignisse in deutschen Kernkraftwerken. Und das, obwohl das hohe Sicherheitsniveau der deutschen Kernkraftwerke international verbrieft ist, was von allen Bundesregierungen stets betont wurde.

In Deutschland gibt es durchaus ein System der Einstufung. Unterschieden werden drei Kategorien von Fehlfunktionen: kleinere Abweichungen vom Normalbetrieb ohne sicherheitstechnische Bedeutung, Eilmeldungen, die innerhalb von 24 Stunden erfolgen müssen, und Sofortmeldungen bei Ereignissen, die akute sicherheitstechnische Mängel aufweisen. Kommen meldepflichtige Ereignisse in

Kernkraftwerken vor, wird die Öffentlichkeit in jedem Fall informiert. Denn die Kraftwerksbetreiber sind gesetzlich verpflichtet, solche bei der zuständigen Aufsichtsbehörde – in der Regel dem Umweltministerium des jeweiligen Bundeslandes – anzuzeigen. Wann dies zu geschehen hat, bestimmt in Deutschland die Meldeverordnung. Sie legt in Abhängigkeit von der Bedeutung des Ereignisses die Fristen zur Mitteilung an die Behörde fest. Diese reichen von „unverzüglich“ über 24 Stunden bis hin zu fünf Tagen.

Einstufung nach internationaler Bewertungsskala

Unabhängig vom behördlichen Meldeverfahren erfolgt durch die Betreiber kerntechnischer Einrichtungen auch die Einstufung der meldepflichtigen Ereignisse gemäß INES (International Nuclear Event Scale), der Bewertungsskala der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEA). INES umfasst die Stufen 1 bis 7 sowie die

Stufe 0 für Ereignisse ohne sicherheitstechnische Bedeutung (siehe Grafik rechts).

Vor 20 Jahren entwickelt, soll INES die Öffentlichkeit auf leicht verständliche Art und Weise über die sicherheitstechnische Bedeutung eines Ereignisses in kerntechnischen Einrichtungen ins Bild setzen.

Und wie beurteilt INES die Sicherheit der deutschen Kernkraftwerke? Eindeutig positiv: Nahezu alle Vorkommnisse (98 Prozent), die in Deutschland seit 1984 gemeldet wurden, sind Null-Ereignisse unterhalb der Skala, also solche ohne sicherheitstechnische Bedeutung. Im Jahr 2009 gehörten nach dem Jahresbericht des Bundesamtes für Strahlenschutz alle 103 meldepflichtigen Ereignisse dieser niedrigsten Kategorie außerhalb der INES-Skala an. Sie waren also allesamt weder „Störung“, „Störfall“ noch „Unfall“.

Das von der IAEA regelmäßig attestierte hohe Sicherheitsniveau und damit einhergehend der sichere Betrieb der deutschen Kernkraftwerke sind das Ergebnis umfangreicher Sicherheitskonzepte. Eine wesentliche Grundlage dafür bilden erfahrene, hoch qualifizierte und motivierte Mitarbeiter. Daneben gewähr-

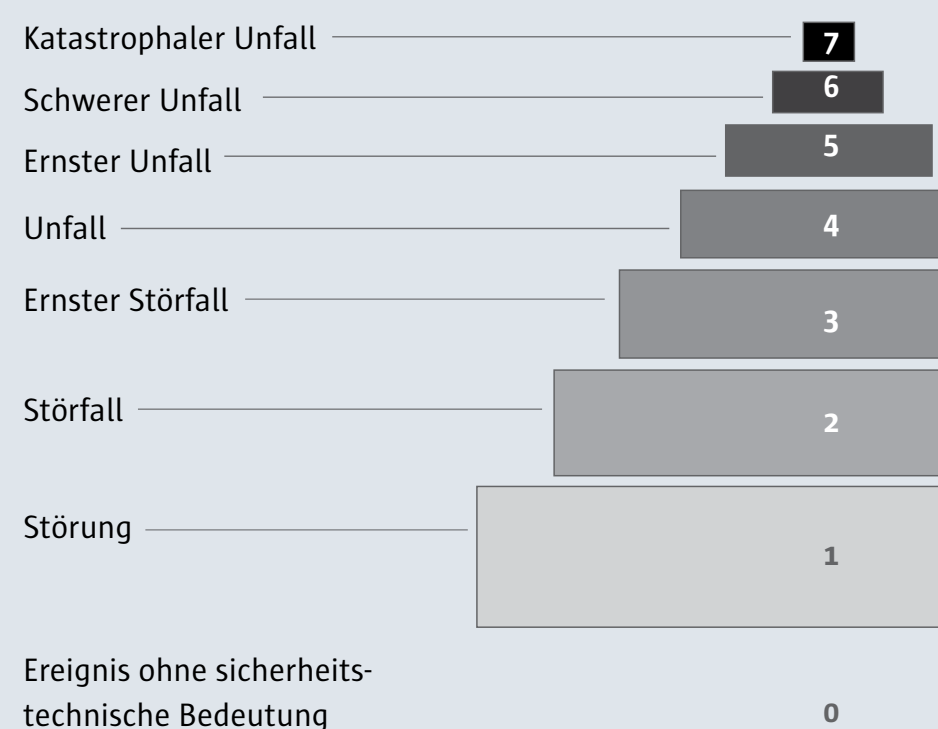
leistet bereits die Bauweise eines Kernkraftwerks umfassenden Schutz.

Sechs Barrieren und Abschirmungen schließen die Radioaktivität ein

Eines der baulichen Sicherheitsprinzipien ist das Mehrfachbarrieren-Konzept, das häufig auch als „Zwiebel“- oder „Matroschka“-Prinzip bezeichnet wird. Es sorgt dafür, dass alle radioaktiven Stoffe in einem Kernkraftwerk in jedem Betriebszustand zuverlässig von der Umgebung abgeschirmt werden. Dafür gibt es wie bei den ineinander geschichteten Holzspalten oder einer Zwiebel mehrere nacheinander gestaffelte, sich jeweils umgebende Barrieren (siehe Grafik oben). Fällt eine dieser Barrieren aus, gewährleisten die anderen die Sicherheit.

Diese sogenannten „passiven Sicherheitsbarrieren“ werden durch umfassende „aktive Sicherheitssysteme“ und weitere Sicherheitsprinzipien ergänzt. Dazu gehört, dass wichtige Sicherheits-

Die INES-Skala



Quelle: IAEA

„Energie muss verlässlich und bezahlbar bleiben“

Fragen zum Energiekonzept der Bundesregierung an Rainer Brüderle, Bundesminister für Wirtschaft und Technologie

Herr Minister, die Bundesregierung hat mit dem Energiekonzept einen ambitionierten energiepolitischen Fahrplan für die nächsten 40 Jahre festgelegt. Opposition und Umweltverbände kritisieren dabei insbesondere die Laufzeitverlängerung für die Kernkraftwerke. Wären die formulierten Klimaschutzziele auch ohne eine weitere Nutzung der Kernenergie realisierbar?

Das Energiekonzept beschreibt den Umbau unserer Energieversorgung mit dem Ziel eines Zeitalters der Erneuerbaren Energien. Aber der Weg dahin braucht Zeit und vor allem auch Geld. Geld, das die Menschen im Land erarbeiten. Deswegen müssen wir auch auf die Kosten schauen. Kernenergie als Brückentechnologie ist auf dem Weg in ein regeneratives Energiezeitalter daher unverzichtbar. Denn längere Laufzeiten tragen

„Der Weg in das Zeitalter der Erneuerbaren Energien braucht Zeit und vor allem auch Geld. Geld, das die Menschen im Land erarbeiten. Deswegen müssen wir auch auf die Kosten schauen. Kernenergie als Brückentechnologie ist auf dem Weg in ein regeneratives Energiezeitalter daher unverzichtbar.“

nicht nur dazu bei, Klimaschutzziele leichter zu erreichen, sie helfen ebenso, die Strompreise bezahlbar zu halten. Deshalb werden die Laufzeiten im Mittel um zwölf Jahre verlängert. Ein wirksamer Klimaschutz ist eine Voraussetzung für nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Beschäftigung. Aber Deutschland muss auch langfristig ein attraktiver Industriestandort bleiben. Hierfür sind ein hohes Maß an Versorgungssicherheit und eine wirtschaftlich tragfähige Energieversorgung genauso wichtig.

Welche Konsequenzen hätte denn ein Festhalten am rot-grünen Ausstieg aus der Kernenergie für die deutsche Wirtschaft?

Energie muss für die Wirtschaft verlässlich und bezahlbar bleiben. Das ist mit Blick auf den Wirtschaftsstandort Deutschland eine zentrale Voraussetzung für langfristigen Wohlstand, internationale Wettbewerbsfähigkeit und zukunftsfeste Arbeitsplätze. Ich möchte das an dieser Stelle an zwei von vielen Beispielen skizzieren: der Stahl- und Chemieindustrie. Beide Branchen sind wichtige Arbeitgeber, haben einen erheblichen Strombedarf und erwirtschaften große Teile ihres Umsatzes mit Exporten. Zu hohe Energiepreise im internationalen Vergleich würden die Position am Welt-



markt unmittelbar schwächen und so Arbeitsplätze gefährden.

Die Opposition fordert den Ausstieg aus der kostengünstigen Kernenergie – so schnell wie möglich. In großen Teilen will sie aber gleichzeitig auch aus der Kohle aussteigen, die derzeit mehr als 40 Prozent unserer Stromversorgung deckt. Das finde ich unredlich. Man kann gegen Kernenergie sein. Aber dann kann man nicht gleichzeitig auf Kohle verzichten, denn sonst würden im Industrieland Deutschland im wahrsten Sinne des Wortes schon bald die Lichter ausgehen. Ein bisschen mehr Sachlichkeit wünsche ich mir schon für die Diskussionen.

Profitieren denn auch die privaten Verbraucher direkt von der Laufzeitverlängerung? Oder anders gefragt: Wie teuer wäre der Strom für Privathaushalte ohne Kernenergie?

Selbstverständlich werden auch die privaten Verbraucher profitieren. Da schließe ich mich der Meinung unserer Gutachter an, die mittel- und langfristig von einem preisdämpfenden Effekt längerer Laufzeiten ausgehen. Manche Experten kommen sogar zu dem Ergebnis, dass die privaten Haushalte über 100 Euro mehr im Jahr für den Strom zahlen müssten, wenn es beim Ausstieg aus der Kernenergie bliebe. Es darf nicht sein, dass Energie für einen Teil der Menschen in unserem Land zum Luxusgut wird. Deshalb will die Bundesregierung nicht nur die Ausbauziele für Erneuerbare Energien erreichen, sondern auch den Druck auf Innovationen und Kostensenkungen weiter verstärken. Das gelingt am besten mit einer im Kern marktwirtschaftlich ausgerichteten Energiepolitik.

Sie werden nicht müde zu betonen, Marktwirtschaft müsse die Richtschnur für eine zukunftsfähige Energiepolitik sein. Aber behindern längere Laufzeiten nicht den Wettbewerb auf dem Energiemarkt, indem sie die Marktmacht der vier großen Energiekonzerne zementieren?

Ich gehe davon aus, dass die Laufzeitverlängerung keine nachteiligen Wirkungen auf den Wettbewerb im Energiesektor zur Folge haben wird. Dafür sorgen die neue Kernbrennstoffsteuer ebenso wie der Energie- und Klimafonds. Diese Zahlungen schöpfen rund 50 Prozent der Zusatzgewinne ab und vermeiden so eine wirtschaftliche Besserstellung der Kernkraftwerksbetreiber durch die Laufzeitverlängerung. Zudem bleibt es unser Ziel, die Wettbewerbsbedingungen am Strommarkt weiter zu verbessern. Hierfür wird die Markttransparenzstelle einen wichtigen Beitrag leisten.

Außerdem geben wir mit dem Energiekonzept ja insbesondere Impulse für den Ausbau der Erneuerbaren Energien. In diesem Bereich spielen die vielen kommunalen Versorger bereits heute eine zentrale Rolle. Sie werden durch die vereinbarten Maßnahmen, aber auch durch den gesetzlich geregelten Einspeisevorrang von „grünem Strom“ profitieren. Insgesamt schaffen wir so faire Wettbewerbsbedingungen zwischen Großen und

Kleinen und zwischen konventionellen und regenerativen Energieformen.

Im Übrigen wird das Bundeswirtschaftsministerium die Wettbewerbsentwicklung im Energiesektor im Hinblick auf die Laufzeitverlängerung beobachten und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen vorschlagen.

„Selbstverständlich werden auch die privaten Verbraucher profitieren. Manche Experten kommen zu dem Ergebnis, dass die privaten Haushalte über 100 Euro mehr im Jahr für den Strom zahlen müssten, wenn es beim Ausstieg aus der Kernenergie bliebe.“

Das Energiekonzept beinhaltet eine ganze Bandbreite von Maßnahmen. Welche Projekte sind Ihres Erachtens besonders drängend?

Ein wesentlicher Aspekt ist die Energieinfrastruktur, also ein zügiger Ausbau der Netze und die Entwicklung innovativer Speichertechnologien. Der Netzausbau ist quasi das „Rückgrat“ des gesamten Energiekonzepts: Wir werden in Deutschland etwa 3.500 Kilometer neue Leitungen brauchen. Es ist ganz einfach: Ohne Netzausbau gibt es kein Zeitalter der Erneuerbaren Energien. Tatsächlich wird der Ausbau der Erneuerbaren nicht – wie so häufig behauptet – von der Kernenergie verhindert, sondern droht an fehlenden Leitungstrassen und Speichern zu scheitern.

Gerade beim Thema Netzausbau zeigt sich eine weit verbreitete Problematik: Es ist bekannt, dass moderne Speicher, effiziente Kraftwerksneubauten und neue Stromleitungen notwendig sind. Dennoch scheitern entsprechende Projekte regelmäßig am Widerstand der Anwohner – häufig unterstützt von der Lokalpolitik. Wie lässt sich die Akzeptanz der Bürger für Infrastrukturprojekte und innovative Energietechnologien erhöhen?

Wir sehen das gerade in Stuttgart oder auch am Berliner Flughafen: Große Infrastrukturprojekte müssen von der Gesellschaft akzeptiert werden. Das geht nur, wenn diese gemeinsam mit den Bürgern geplant und realisiert werden. Ich rege daher einen Pakt für neue Netze an. Unser Ziel sollte es sein, alle Akteure einzubinden. Eine Basis dafür ist durch die beim Bundeswirtschaftsministerium bestehende Netzplattform bereits vorhanden. Hier haben alle Beteiligten ein gemeinsames Forum, um die erforderlichen Schritte zu analysieren, zu bündeln und schließlich auf den Weg zu bringen.

Lebenskonzepte

aus Stahl

gesamte
Sicherheits-
behälter“
lichte
ndert,
radioaktive
.

6. Stahlbetonhülle

Den Sicherheitsbehälter umgibt eine bis zu zwei Meter dicke Stahlbetonkuppel. Sie ist das eigentliche Reaktorgebäude. Dadurch ist der Reaktor vor allem gegen äußere Einwirkungen geschützt.

systeme redundant, das heißt mehrfach vorhanden sind. Wenn das eine Sicherheitssystem versagen sollte, kann das andere, doppelt, dreifach oder gar vierfach vorhandene, einspringen. Zudem wird auch das Prinzip der Diversität verfolgt: Anstatt mehrfach das gleiche System einzubauen, werden unterschiedliche Sicherheitssysteme gleicher Funktion verwendet, die sich unabhängig voneinander gegenseitig ersetzen können. Weiterhin kommt das Prinzip der räumlichen Trennung zur Anwendung: Damit ein ausfallendes Sicherheitssystem das Nachbarsystem nicht beeinträchtigt, besitzen beide keine gemeinsamen Komponenten und sind nicht in gemeinsamen Räumen installiert. In Summe sorgen diese Maßnahmen zuverlässig für ein Höchstmaß an Schutz und dafür, dass deutsche Kernkraftwerke zu den sichersten der Welt gehören.

unterhalb der Skala

Blick über das Wendland



Menschen in Gorleben

Das niedersächsische Wendland ist zum Synonym für den Protest der deutschen Antiatom-Bewegung geworden. Was die wenigsten wissen: Viele Menschen vor Ort stehen einer zügigen Weitererkundung des Salzstocks positiv gegenüber.

Wer an diesem Wochenende durch das herbstliche niedersächsische Wendland fährt, kann kaum glauben, dass hier vor zwei Wochen der Ausnahmezustand herrschte: Mit Sitzblockaden und anderen Aktionen zivilen Ungehorsams versuchten Demonstranten größtenteils friedlich, den diesjährigen Castor-Transport daran zu hindern, ins Zwischenlager Gorleben zu gelangen. Doch am Ende half alles Festketten, Betonieren, Aussitzen und auch „Schottern“ nichts: Der Transport rollte am Dienstag vergangener Woche nach mehr als 90 Stunden Fahrt auf das Gelände des Zwischenlagers.

Dass bisher nichts gegen Gorleben spricht, stößt bei den Demonstranten auf taube Ohren

Dass die Castoren am Ende immer wieder an ihrem Ziel ankommen, ist auch den Demonstranten klar. Was also treibt Tausende dennoch immer wieder an, die Ankunft des Transportes hinauszuzögern, und weshalb konzentriert sich der Protest der Antiatom-Bewegung seit Jahrzehnten hier auf Gorleben? Hört man sich unter den Demonstranten um, bekommt man größtenteils ähnliche Antworten: Protestiert werde gegen die Kernkraft im Allgemeinen sowie die ungelöste Endlagerfrage im Speziellen.

Die Tatsache, dass mit den Transporten die angefallenen Abfälle in das Ursprungsland Deutschland zurückgebracht werden und damit der Verantwortung des Verursachers nachgekommen wird, interessiert hier kaum jemanden. Bis zum gesetzlichen Verbot der Wiederaufbereitung im Juni 2005 mussten verbrauchte Brennelemente aus Kernkraftwerken zu Wiederaufbereitungsanlagen gebracht werden. Bis 1994 war dies der einzig zugelassene Entsorgungsweg. Danach waren sowohl die Wiederaufbereitung als auch die direkte Endlagerung gestattet. Seit Juli 2005 ist die Entsorgung in Deutschland durch das Verbot der Wiederaufbereitung auf die direkte Endlagerung beschränkt. Deutschland ist aber vertraglich verpflichtet, die bei der Wiederaufbereitung der deutschen Brennelemente in Frankreich und Großbritannien angefallenen radioaktiven Abfälle vollständig zurückzunehmen.

Auch das Argument, dass das zehnjährige Moratorium für die Erkundung des Salzstocks Gorle-

ben als Endlager für hoch radioaktiven Abfall am 1. Oktober dieses Jahres offiziell ausgelaufen ist, die Arbeiten wieder aufgenommen werden und ergebnisoffen zu Ende geführt werden sollen, überzeugt keinen der Demonstranten. Der Salzstock wurde 1977 nach eingehenden wissenschaftlichen Untersuchungen aus insgesamt 140 Alternativen ausgewählt. Er ist mittlerweile das weltweit am besten untersuchte potenzielle Endlager und bis heute hat keine der Untersuchungen Anlass zum Zweifel an seiner Eignung ergeben. All diese unumstößlichen Fakten kennen entweder tatsächlich nur wenige der Demonstranten oder sie werden von diesen schlicht ignoriert.

Die Bevölkerung will wissen, wie es weitergeht

Anders sieht das bei der Bevölkerung in der Samtgemeinde Gartow und der Gemeinde Gorleben aus. Die Standortgemeinden selbst haben in den letzten Jahren mehrfach in Form parteiübergreifender Resolutionen eine zügige Fortsetzung der Erkundungsarbeiten gefordert. Ein möglichst rascher Abschluss der Erkundungsarbeiten mit einer umfassenden Bewertung soll den Menschen nach über dreißigjähriger Diskussion Klarheit über die zukünftige Entwicklung der Standortregion geben. Mit entsprechend großem Interesse verfolgen die Bürgerinnen und Bürger die Wiederaufnahme der Erkundungsarbeiten und die angekündigten nächsten Schritte.

Wird aber über das Wendland und die Menschen, die hier leben, in den Medien berichtet, stehen fast ausnahmslos Kernenergiegegner im Fokus der Berichterstattung. Für viele Außenstehende ist es daher überraschend, dass ein nicht unerheblicher Anteil der Bevölkerung vor Ort die Weitererkundung durchaus positiv bewertet. Zum einen, weil sie die erhoffte Gewissheit über die Zukunft verspricht, zum anderen aber auch, weil davon die gesamte Region vor allem wirtschaftlich profitiert. Dass die Proteste bei einem großen Teil der Menschen hier auf wenig Gegenliebe stoßen, verwundert daher nicht. Besonders, so klagen viele, ärgere es sie, wenn sich Demonstranten, die selbst gar nicht direkt betroffen sind, als Sprachrohr des Wendlands verständigen. Für ihre Meinung einstehen könnten sie im Wendland selbst sehr gut – darüber sind sich alle einig.



Peter August Horstmann, selbstständiger Gärtnermeister aus Gartow

„Mein Familienbetrieb hat sieben Mitarbeiter und wurde 1899 von meinem Urgroßvater gegründet. Unsere Wurzeln reichen weit in die Geschichte des Ortes Gartow und seiner Umgebung. Wenn man so mit seiner Heimat verbunden ist, findet man es schon sehr befremdlich, dass Leute aus ganz Deutschland angereist kommen, um gegen Atomenergie zu demonstrieren, obwohl wir hier gar kein Kernkraftwerk haben. Ganz im Gegenteil:

Es soll doch geprüft und erkundet werden, ob der bereits produzierte Abfall sicher und unbedenklich eingelagert werden kann – oder nicht. Das ist nicht nur meine Meinung, sondern auch die vieler Mitmenschen aus dieser Region.

Wir, die in dieser Region leben und nicht nur zum Dampf ablassen herkommen, fordern, dass ergebnisoffen weitergeforscht wird und zukünftige Entscheidungen transparent, nachvollziehbar und unter Beteiligung der Bürger und Bürgerinnen getroffen werden. Denn ich lebe gerne hier.“



Hermann Kreykenbohm, Polizeibeamter, Pressesprecher an der Umladestation Dannenberg

„Die Beamten kommen aus fast ganz Deutschland und werden hier zusammengezogen zu diesem Einsatz. Wie lange sie vor Ort sind, hängt davon ab, wann sie anreisen. Es waren schon seit Wochen im Vorfeld Beamte hier zur Augenscheinnahme der Bahnstrecke und auch der Straßenstrecke. Und die Einsatzkräfte, die zuletzt kommen, werden dann vielleicht so drei, vier Tage hier sein. Die Kollegen haben verschiedene Schichtfolgen, auch

anlassbezogen, das geht bis zu zwölf Dienststunden oder gegebenenfalls auch noch länger. Es ist natürlich auch eine körperliche Belastung, über so viele Tage ständig einsatzbereit zu sein und auch über so viele Stunden einsatzbereit zu sein. Und es ist natürlich auch eine psychische Belastung, wenn man so großen Menschenmengen gegenübersteht. Und wenn es möglicherweise auch zu Begegnungen mit Demonstranten kommt, muss man auch die Ruhe bewahren, und auch das ist eine Belastung für die Kollegen.“



Eva Waldgerber, Psychotherapeutin aus München

„Ich bin aus München angereist. Seit zwei Tagen bin ich jetzt hier. Ich habe hier gelebt – vor 16 Jahren – und bin seitdem immer wieder hier. Weil ich gegen diese Transporte bin, weil ich dagegen bin, dass die Laufzeiten der Atomkraftwerke verlängert werden. Alternativen zu Atomkraftwerken und Castor-

Transporten? Da gibt es viele Alternativen. Zum einen kann man die sofort abstellen. Da gibt es überhaupt keine Probleme, sie sofort abzustellen. Das weiß ich, das muss man nicht alles aufzählen. Die sind ja ständig präsent. Muss ich das jetzt hier aufwärmen?“



Uwe Montag, Gemeindefürsprecher aus Gorleben

„Wir haben in Gorleben ein gutes Dorfleben. Da spielt es auch keine Rolle, ob jemand für oder gegen die Anlagen ist. Schließlich treffen sich alle beim Sport, in Vereinen oder bei festlichen Gelegenheiten. Und das ist auch gut so. Die Arbeiten im Bergwerk müssen weitergehen. Irgendwann wollen wir ja auch erfahren, ob hier später ein Endlager entsteht. 30 Jahre Hängepartie sind mehr als genug! Das von Rot-Grün verhängte Moratorium hat die Arbeitslosigkeit erhöht. Gleichzeitig hatten wir weniger Gäste, weniger Übernachtungen und weniger Einkäufe – bis

sogar das Lebensmittelgeschäft im Ort schließen musste. Hoffentlich hat die Bundesregierung den Mut, jetzt auch bis zum Ende zu erkunden. Für uns wäre das gut. Und wenn die Sicherheit des Salzstocks nachgewiesen ist, spricht auch nichts gegen ein Endlager in Gorleben. So denken hier viele. Denn im Gegensatz zu vielen Demonstranten sind wir gut informiert. Wir haben es erst jetzt wieder beim letzten Castor-Transport gemerkt: Da glauben einige, die Castoren werden in den Salzstock gebracht. Kein Wunder, dass die bei solchen Irrtümern auf die Straße gehen!“