

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Marieluise Beck (Bremen), Annalena Baerbock, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 18/11884 –**

Aktuelle Entwicklungen in Tschernobyl und in der ukrainischen Atompolitik

Vorbemerkung der Fragesteller

Im Jahr 2017 jährt sich bereits zum 31. Mal die Nuklearkatastrophe von Tschernobyl. In diesem Jahr soll auch die neue Schutzhülle, das „New Safe Confinement“ (NSC), in Betrieb genommen und die Welt 100 weitere Jahre vor der Strahlung aus der Atomruine geschützt werden. Die Katastrophe ist dann noch lange nicht bewältigt. Im Gegenteil: Die großen Aufgaben, die Entfernung der instabilen Teile des alten Sarkophags, die Entnahme aller hochradioaktiven Materialien und dann der letzte Rückbau stehen erst noch bevor. Die Finanzierung der Arbeiten in Tschernobyl wird im Rahmen des Chernobyl Shelter Fund (CSF) auch über deutsche Steuergelder geregelt. Tschernobyl wird auch für kommende Generationen eine große Herausforderung darstellen. Seine Sicherung wird erhebliche Finanzmittel in Anspruch nehmen und von dem weiterhin strahlenden Reaktor wird eine anhaltende Umweltgefährdung ausgehen. Nach über 30 Jahren liegen noch viele unbekannte Probleme und Herausforderungen vor der Ukraine und der internationalen Gemeinschaft.

Bei dieser Anfrage soll auch das spezifische Wissen der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH erfragt werden, die bis heute im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit in verschiedenen Projekten in Tschernobyl aktiv ist. Daher sollen insbesondere auch die Erkenntnisse, die der Bundesregierung als Hauptauftraggeberin der GRS vorliegen, mit in die Beantwortung der Kleinen Anfrage einbezogen werden.

1. Welche Arbeiten werden nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit zur Überführung des Unfallstandorts Tschernobyl in ein ökologisch sicheres Gebiet durchgeführt, und wie weit sind die Maßnahmen jeweils fortgeschritten (bitte mit genauer Angabe, um welche einzelnen Maßnahmen es sich handelt und durch wen sie bis wann realisiert werden sollen)?

Am Unfallstandort befinden sich technische Anlagen zur zielgerichteten und geordneten Erfassung, Behandlung und Entsorgung von radioaktiven Abfällen und

abgebrannten Brennelementen in Bau oder im Probetrieb. Insbesondere erfolgt zurzeit die Fertigstellung des New Safe Confinements (NSC).

2. Müssen nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit spezielle Stabilisierungsmaßnahmen auf dem Gelände durchgeführt werden?

Gegenwärtig sind keine zusätzlichen Stabilisierungsmaßnahmen auf dem Gelände erforderlich.

3. An der Finanzierung welcher baulichen Maßnahmen ist die Bundesregierung über den Chernobyl Shelter Fund beteiligt?

Die Bundesregierung finanziert keine baulichen Maßnahmen in Tschernobyl direkt. Sie ist als Geber am Chernobyl Shelter Fund (CSF) an allen baulichen Maßnahmen beteiligt, die aus diesem Fonds finanziert werden. Hierzu zählen die Stabilisierung des Sarkophags und der Bau des NSC.

4. Welche Finanzierungsmaßnahmen werden nach Kenntnis der Bundesregierung nach der Fertigstellung und Inbetriebnahme des NSC über die internationalen Geldgeber fortgeführt oder neu übernommen?

Der Bundesregierung sind keine weitergehenden Finanzierungsmaßnahmen für die Zeit nach Fertigstellung und Inbetriebnahme des NSC bekannt.

5. Wie ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Zustand des Sarkophags (insbesondere der Zustand der einsturzfährenden Bauteile)?

Die Stahl- und Betonkonstruktion des alten Sarkophags wurde durch ein im Jahr 2008 abgeschlossenes Stabilisierungsprogramm in einen vorübergehend sicheren Zustand gebracht. Die Maßnahmen werden nach Einschätzung der Bundesregierung bis zur Inbetriebnahme des New Safe Confinement (NSC) sowie bis zum zeitnah anschließenden Abbau der instabilen Teile ausreichen.

6. Wie viel sog. nicht organisierte kontaminierte Wässer dringen nach Kenntnis der Bundesregierung in das Reaktorgebäude 4 ein, und welche Probleme ergeben sich dadurch?

Durch die inzwischen erfolgte Positionierung des NSC über dem Sarkophag werden witterungsbedingte Einflüsse und damit auch die Menge sogenannter „nicht organisierter kontaminierter Wässer“ verringert. Mengenangaben hierzu liegen der Bundesregierung jedoch nicht vor.

7. Wie weit sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Arbeiten am NSC vorangeschritten, und welche konkreten Arbeitsschritte müssen noch bis zum geplanten Fertigstellungstermin Ende 2017 vollzogen werden (bitte erläutern)?

Die Arbeiten am NSC gehen nach wie vor zügig voran. Das NSC wurde am 29. November 2016, etwa sechs Monate vor dem eigentlich geplanten Termin, in seine endgültige Position über dem havarierten Block 4 geschoben. Neben der Innenausrüstung des NSC und der Einrichtung des Technologiegebäudes werden parallel die sogenannten „End Walls“ errichtet, um die neue Schutzhülle mit den bestehenden Gebäudestrukturen zu verbinden. Das Ende des Gesamtprojekts ist

für Ende November 2017 terminiert und wird nach aktuellem Kenntnisstand auch eingehalten werden.

8. Welche baulichen und finanziellen Probleme gab und gibt es bei der Errichtung des NSC?

Die Konzipierung, Auslegung und Errichtung des NSC zeigte, dass solch ein komplexes internationales Vorhaben mit erheblichen Herausforderungen behaftet ist. Diese sind sowohl technischer, organisatorischer aber auch finanzieller Art. Andererseits gab es aufgrund der Einzigartigkeit und Größe des Projektes auch keine Alternative, da die Ukraine zu keiner Zeit wirtschaftlich in der Lage war, diese Aufgabe am Standort Tschernobyl aus eigener Kraft zu lösen.

9. Wie weit sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Pläne für den Rückbau des alten Sarkophags vorangeschritten?

Derzeit gibt es keinen entsprechenden Plan, da zunächst die instabilen Teile des alten Sarkophags demontiert werden müssen.

10. Wie werden nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit die abgebrannten Brennelemente in Tschernobyl gelagert?

Sämtliche Brennelemente der Reaktorblöcke 1 bis 3 wurden in das Nasslager ISF-1 überführt.

11. Welche Probleme und Herausforderungen gab oder gibt es dabei aus Sicht der Bundesregierung?

Herausforderung war und ist das Ende der Betriebserlaubnis für das ISF-1. Aus heutiger Sicht sind alle dort gelagerten Brennelemente bis zum Jahr 2026 in das im Bau befindliche Brennelement-Zwischenlager (ISF-2) zu überführen.

12. Wie weit sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Planung und der Bau des Langzeitzwischenlagers für abgebrannte Brennelemente Interim Spent Fuel Storage Facility (ISF-2) fortgeschritten?

Nach Kenntnis der Bundesregierung gehen die Arbeiten am Brennelement-Zwischenlager (ISF-2) gut voran. Die Einrichtung des Prozessgebäudes läuft, Mitte 2017 soll mit den ersten Inbetriebnahmetests begonnen werden, anschließend beginnt die Piloterprobung. Der Probetrieb und die Übergabe des ISF-2 sind für Ende 2017 bzw. Mitte 2018 vorgesehen. Die letzten Brennelement-Behälter sollen Anfang 2019 geliefert werden.

13. Wann wird ISF-2 nach Kenntnisstand der Bundesregierung in Betrieb genommen, und welche Jahreskapazität hat die Konditionierungseinrichtung des ISF-2, bzw. wie lange muss sie in Betrieb sein, damit alle Brennelemente für die Langzeitzwischenlagerung konditioniert sind?

Ein genauer Termin für den Beginn der Umlagerung der Brennelemente ist der Bundesregierung nicht bekannt. Nach Kenntnis der Bundesregierung wird es etwa sieben Jahre dauern, bis Konditionierung und Umlagerung aller Brennelemente in das ISF-2 abgeschlossen sind.

14. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Pläne, das Lager Buryakovka für schwach- und mittelradioaktive Abfälle zu erweitern (bitte erläutern)?

Das Lager Buryakovka für schwach- und mittelradioaktive Abfälle besteht aus 30 Parzellen mit einer Kapazität von je ca. 15 000 bis 23 000 m³, die mit einer Versiegelung gegenüber dem Grundwasser versehen sind. Die konzipierte Kapazität ist nahezu ausgeschöpft. Es gibt nach Kenntnis der Bundesregierung zwar erste Überlegungen zu einer flächenmäßigen Erweiterung, u. a. für die Lagerung von Abfällen aus dem Bau- und späteren Betriebsprozess des NSC. Detaillierte Informationen zu einer möglichen Erweiterung des Lagers sind der Bundesregierung nicht bekannt.

15. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über den Probetrieb des Endlagerbereiches für schwach- und mittelaktive Abfälle im Komplex „Vektor“?

Für den Endlagerbereich für schwach- und mittelaktive Abfälle im Vektor-Komplex (ENSDF), der Abfälle aus dem Betrieb und Rückbau von Tschernobyl aufnehmen soll, gilt weiterhin der Probetrieb mit der Auflage, dass zunächst nur der erste Abschnitt mit zwei Kammern gefüllt werden darf. Weitere Erkenntnisse liegen der Bundesregierung nicht vor.

16. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die ukrainische Suche nach einem Endlager für hochradioaktiven Atommüll?

Auf die Antwort zu Frage 17 wird verwiesen.

17. Welche konkreten Maßnahmen sollen im Rahmen des EU-finanzierten INSC-Projektes (INSC = Instrument for Nuclear Safety Cooperation) getätigt werden?

In den INSC-Projekten erfolgte bisher eine Unterstützung der ukrainischen Institutionen zu Endlagerfragen. Dies betraf auch konzeptionelle Arbeiten für ein Endlager für hochaktive radioaktive Abfälle in geologischen Formationen. Geplant ist im Weiteren die Unterstützung der Ukraine bei der Entwicklung eines nationalen Planes für ein Endlager in geologischen Formationen.

18. Inwiefern unterstützt die Bundesregierung die Ukraine bei der Konzeptionierung zur Entnahme der kontaminierten Materialien (bitte erläutern)?

Die Bundesregierung unterstützt im Rahmen des CSF die Ukraine auch bei der Entwicklung einer Strategie zur Entsorgung der kontaminierten Materialien aus dem Sarkophag.

19. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung mittlerweile einen Zeitplan, wann mit einer Entnahme der kontaminierten Materialien in Tschernobyl zu rechnen ist?

Die Entnahme der kontaminierten Materialien aus dem Sarkophag kann erst nach Fertigstellung des NSC und dem Rückbau des Sarkophags in Angriff genommen werden. Genaue Zeitpläne existieren noch nicht.

20. Inwiefern hat sich die Bundesregierung im Rahmen der G7 und gegenüber anderen Gebern dafür eingesetzt, dass die Ukraine bei der Beseitigung der in Block 4 enthaltenen radioaktiven Abfälle unterstützt wird?

Für die G7 und die anderen Geber haben die termingerechte Fertigstellung und funktionsfähige Übergabe des NSC Vorrang. Die Bundesregierung wird diese Frage zu gegebener Zeit mit den G7 und anderen Gebern beraten.

21. Sofern entsprechende Gespräche stattgefunden haben, welche Ergebnisse gibt es?

Auf die Antwort zu Frage 20 wird verwiesen.

22. Für wann und mit welchem Inhalt sind im ersten sowie zweiten Quartal 2017 Besprechungen mit den G7-Partnern, der Europäischen Kommission und der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) zu den Arbeiten/der Finanzierung in Tschernobyl geplant (bitte Daten, Teilnehmerinnen und Teilnehmer und Tagesordnung nennen)?

Bei den G7 stehen Projektverläufe und finanzielle Situation der o.g. Tschernobyl-Projekte fortlaufend auf der Tagesordnung.

23. Welche Gespräche hat die Bundesregierung in der letzten Zeit zur Sicherheitslage an den ukrainischen Atomanlagen geführt, und falls sie welche geführt hat, mit welchem Ergebnis?

Die Bundesregierung thematisiert Sicherheitsfragen der ukrainischen Atomanlagen in ihrer bilateralen Zusammenarbeit mit der Ukraine ebenso wie in internationalen Gremien. Zusätzlich wird auf die Antworten zu den Fragen 25 bis 29 verwiesen.

24. Wie viele Gelder wurden nach Kenntnis der Bundesregierung der Ukraine bis dato zur Instandhaltung ihrer Atomanlagen bewilligt und durch wen (bitte detaillierte Auflistung)?

Der Bundesregierung liegen keine Informationen darüber vor, dass internationale Gelder für Instandhaltung und Betrieb ukrainischer Atomanlagen bereitgestellt wurden.

25. Welche Modernisierungsarbeiten werden nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit an den weiteren ukrainischen Atomanlagen durchgeführt?

In den 15 ukrainischen Atomkraftwerksblöcken wird nach Kenntnis der Bundesregierung seit dem Jahr 2012 ein Modernisierungsprogramm zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus umgesetzt. Die Gesamtkosten der Modernisierungen belaufen sich nach vorliegenden Informationen auf etwa 1,4 Mrd. Euro. Durch die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung sowie Euratom wurden hierfür Kredite von jeweils bis zu 300 Mio. Euro zugesagt.

26. Welchen Unterschied gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung zwischen dem ukrainischen Modernisierungsprogramm im Zeitraum von 2012 bis 2017 und dem Programm zur Erhöhung der Sicherheit (CCSUP), für dessen Umsetzung der Zeitraum von 2011 bis 2020 vorgesehen ist (vgl. die Antworten der Bundesregierung zu den Fragen 32 und 33 auf Bundestagsdrucksache 18/7937)?

Es handelt sich um ein und dasselbe Programm, das vor dem Jahr 2012 konzipiert wurde und ursprünglich bis zum Jahr 2017 realisiert werden sollte. Die aktuell benutzte englische Bezeichnung ist Comprehensive (Integrated) Safety Improvement Program for Ukrainian NPPs – C(I)SIP. Unter Berücksichtigung der Lehren des Unfalls von Fukushima-Daiichi, des Nationalen Aktionsplanes aus dem europäischen Stress-Test und anderer Erkenntnisse wurde das ursprüngliche Programm teilweise angepasst. Im Jahr 2015 wurde entschieden, die Umsetzung des Programmes zu verlängern und bis zum Jahr 2020 abzuschließen.

27. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Verlängerungen beim Modernisierungsprogramm in die 2020er Jahre, und wenn ja, wurden diese von den Geldgebern genehmigt (vgl. CCE Bankwatch „Ukraine snubs safety concerns and European donors, extends lifetime of fourth Soviet-era nuclear reactor“; online unter <http://bankwatch.org/news-media/for-journalists/press-releases/ukraine-snubs-safety-concerns-and-european-donors-extends->)?

Der Bundesregierung sind keine Pläne der Ukraine bekannt, die Realisierungszeit des derzeitigen Modernisierungsprogrammes über das Jahr 2020 hinaus zu verlängern.

28. Werden nach Kenntnis der Bundesregierung alle Kosten für die Modernisierung und Erhöhung der Sicherheit an den ukrainischen Standorten durch die internationalen Geldgeber getragen?

Wenn nein, wie werden nach Kenntnis der Bundesregierung die restlichen Kosten getragen?

Der ukrainische Betreiberkonzern Energoatom trägt nach Kenntnis der Bundesregierung die Kosten der Modernisierung und Erhöhung der Sicherheit. Am Standort Tschernobyl werden der Bau des New Safe Confinements sowie des Brennelement-Zwischenlagers ISF-2 von internationalen Gebern finanziert.

29. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Laufzeitverlängerungen an den ukrainischen Atomstandorten?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 39 in Verbindung mit Frage 47 der Kleinen Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Atomvorhaben in Europa“ auf Bundestagsdrucksache 18/11376 verwiesen.

30. Welche Risiken sieht die Bundesregierung im Langzeitbetrieb der ukrainischen Atomkraftwerke?

Es ist zentrale Aufgabe der zuständigen nationalen Aufsichtsbehörde, die Sicherheit ihrer Atomkraftwerke zu bewerten, die Betreiber gegebenenfalls zu notwendigen sicherheitstechnischen Nachrüstungen zu verpflichten und deren Umsetzung zu überwachen.

31. Inwiefern teilt die Bundesregierung die Analyse, dass die Wahrscheinlichkeit besonders hoch ist, dass ein mit Three Mile Island vergleichbarer Reaktorunfall in der Ukraine passieren wird (80 Prozent Wahrscheinlichkeit eines Unfalls am Standort Rivne oder Südukraine. Vgl. Wheatley et al., „Reassessing the safety of nuclear power“; online abrufbar unter <https://de.scribd.com/document/327040893/Reassessing-the-safety-of-nuclear-power#>)?

In der Publikation wurden Berechnungen zu Eintrittswahrscheinlichkeiten von großen Stör- und Unfällen mit Hilfe der Anzahl sonstiger Ereignisse und Anzahl der Atomkraftwerke in Betrieb statistisch berechnet. Bei den zitierten Ereignissen von Three Mile Island und Fukushima haben handlungs-, anlagen- und standort-spezifische Gegebenheiten die Ereignisabläufe negativ beeinflusst. Eine vertiefte Auswertung der rein auf Statistik basierenden Analyse war in der vorgegebenen Zeit leider nicht möglich.

32. Hat die Bundesregierung Erkenntnisse über die Umsetzung des Espoo-Beschlusses (EIA/IC/CI/4) bezüglich einer grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für die im Fall des AKW Rivne erteilte Laufzeitverlängerung?

Eine Darstellung des gegenwärtigen Sachstandes findet sich im aktuellen Bericht der UNECE über die Aktivitäten des Implementation Committee der Espoo-Konvention (www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2017/EIA/MOP7/04_04_ECE.MP.EIA.2017.4-ECE.MP.EIA.SEA.2017.4._advance_copy.pdf).

33. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung zu weiteren Überprüfungen durch das Espoo Implementation Committee bezüglich einer UVP bei Laufzeitverlängerungen?

Eine Darstellung des gegenwärtigen Sachstandes findet sich im aktuellen Bericht der UNECE über die Aktivitäten des Implementation Committee der Espoo-Konvention (www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2017/EIA/MOP7/04_04_ECE.MP.EIA.2017.4-ECE.MP.EIA.SEA.2017.4._advance_copy.pdf).

34. Welche Gespräche hat die Bundesregierung mit Russland und weiteren Nachfolgestaaten der Sowjetunion zur Sicherheit von aus sowjetischer Zeit stammenden Atomanlagen geführt, und falls sie solche führte, mit welchem Ergebnis?

Hinsichtlich bilateraler Gespräche mit Russland wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 24 der Kleinen Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Atomvorhaben in Europa“ auf Bundestagsdrucksache 18/11376 verwiesen. In ihren übrigen Kontakten mit Russland und den Nachfolgestaaten der Sowjetunion im Bereich nuklearer Sicherheit setzt sich die Bundesregierung für die Sicherheit der dortigen Atomanlagen ein, auch derjenigen aus sowjetischer Zeit. Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 35 und 36 verwiesen.

35. Welche Gelder wurden nach Kenntnis der Bundesregierung für die Instandhaltung, Modernisierung und Erhöhung der Sicherheit von aus sowjetischer Zeit stammenden Atomanlagen in Russland und anderen Nachfolgestaaten der Sowjetunion von internationalen Gebern übernommen?

Am Standort Tschernobyl werden der Bau des New Safe Confinements sowie des Brennelement-Zwischenlagers ISF-2 von internationalen Gebern finanziert. Der Bundesregierung liegen darüber hinaus keine Informationen darüber vor, ob Gelder für die Instandhaltung, Modernisierung und Erhöhung der Sicherheit von aus

sowjetischer Zeit stammenden Atomanlagen in Russland und anderen Nachfolgestaaten der Sowjetunion von internationalen Gebern übernommen wurden.

36. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Laufzeiten und deren mögliche Verlängerung von aus sowjetischer Zeit stammenden Atomanlagen in Russland und anderen Nachfolgestaaten der Sowjetunion, und welche Risiken sieht sie im Langzeitbetrieb dieser Anlagen?

Hinsichtlich Russland wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 23 in Verbindung mit Frage 47 der Kleinen Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Atomvorhaben in Europa“ auf Bundestagsdrucksache 18/11376 verwiesen.

In Armenien hat der Block 2 des gleichnamigen AKW Ende 2016 die dem Projekt zugrunde gelegte Betriebszeit von 30 Jahren erreicht. Gegenwärtig erfolgt der Weiterbetrieb auf der Basis einer temporären Betriebsgenehmigung, die für den Zeitraum von 2016 bis Ende 2018 erteilt wurde. Eine Verlängerung um zehn Jahre wird vorbereitet.

Bezüglich der Reaktoren in der Ukraine wird auf die Antwort zu Frage 29 verwiesen. Weitere Kernkraftwerke in Kasachstan (BN-350) und Litauen (RBMK-1500) wurden bis 2010 dauerhaft abgeschaltet.

Es ist zentrale Aufgabe der zuständigen nationalen Aufsichtsbehörde, die Sicherheit ihrer Atomkraftwerke zu bewerten, die Betreiber gegebenenfalls zu notwendigen sicherheitstechnischen Nachrüstungen zu verpflichten und deren Umsetzung zu überwachen.

37. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen der Espoo-Konvention bei Planung und Bau des ersten belarussischen Atomkraftwerks in Astrawjetz, und in welcher Weise ist die belarussische Regierung hierbei auf Bedenken von Nachbarstaaten eingegangen?

Eine Darstellung des gegenwärtigen Sachstandes findet sich im aktuellen Bericht der UNECE über die Aktivitäten des Implementation Committee der Espoo-Konvention (www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2017/EIA/MOP7/04_04_ECE.MP.EIA.2017.4-ECE.MP.EIA.SEA.2017.4._advance_copy.pdf).