

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ute Koczy, Sylvia Kotting-Uhl, Hans-Josef Fell, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/5858 –**

### **Herkunft des Urans in deutschen Atomkraftwerken**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Deutschland ist von Uranimporten abhängig. Der Abbau von Uran ist äußerst gefährlich und bringt massive Risiken für Mensch und Umwelt mit sich. In vielen Abbaugebieten werden Menschenrechte missachtet und massive und langanhaltende Umweltverschmutzungen billigend in Kauf genommen. Viele der uranexportierenden Staaten sind aufgrund von Problemen in der Regierungsführung und von Korruption nicht in der Lage, eine effektive Einhaltung bestehender Gesetze und Auflagen zum Schutz von Mensch und Umwelt zu garantieren. Darüber hinaus fehlt in vielen Staaten eine entsprechende Umweltgesetzgebung. So gibt es beispielsweise häufig keine Strahlenschutzgesetze oder bestehende Gesetze werden nicht umgesetzt. Atombehörden fehlen bzw. sind nicht unabhängig. Kritikerinnen und Kritiker werden eingeschüchtert, zum Teil sogar verhaftet und vor Gericht gestellt. 75 Prozent der weltweiten Uranvorräte liegen in Regionen, in denen indigene Bevölkerungsgruppen leben. Uranbergbau zerstört ihre Lebensgrundlagen und ihre Kultur, ihre heiligen Stätten und auf viele Generationen hinaus ihre Gesundheit. Auf und um Abraumhalden bleiben 80 Prozent der ursprünglichen radioaktiven Strahlung erhalten. Uran gelangt durch Inhalation von verseuchter Luft oder durch verseuchtes Trinkwasser in den menschlichen Körper und kann verschiedene Arten von Krebs und Bluterkrankungen verursachen. Diese Gesundheitsschädigungen sind Menschenrechtsverletzungen. Die Arbeiterinnen und Arbeiter vor Ort und die Bewohnerinnen und Bewohner naheliegender Dörfer werden diesen Menschenrechtsverletzungen in unverantwortlicher Weise ausgesetzt.

Die Herkunft des in deutschen Atomkraftwerken verwendeten Urans nach Ursprungsländern und Minen bzw. Bergwerken wird bislang allerdings nicht offengelegt. Klarheit und Transparenz in Bezug auf die Herkunft des Urans sind jedoch dringend notwendig. Gerade im Hinblick auf die aktuelle Debatte zum Atomausstieg darf die Herkunft des Urans nicht außer Acht gelassen werden. Als Importeur kann Deutschland nicht aus der Verantwortung für die Schäden und Gefahren vor Ort entlassen werden.

1. Welche Informationen liegen der Bundesregierung hinsichtlich der Herkunft des in Deutschland verwendeten Urans seit dem Jahr 2000 vor (bitte aufschlüsseln nach Jahren, Kraftwerken, Minen, Uranförderländern, Weiterverarbeitungsändern und Lieferketten, Liefermengen sowie Lieferunternehmen)?

Die Aufschlüsselung nach Jahren (2000 bis 2009) und Liefermengen geht aus den Tabellen (in Kilogramm) hervor. Zusätzlich sind die jeweiligen Lieferländer genannt. Eine Aufschlüsselung nach Kraftwerken, Minen, Uranförderländern, Weiterverarbeitungsändern und Lieferketten sowie Lieferunternehmen ist nicht möglich (abger. Uran: abgereichertes Uran; bis 3 Prozent U-235: bis 3 Prozent angereichertes Uran; > 3 bis 10 Prozent U-235: zwischen 3 und 10 Prozent angereichertes Uran; >10 < 20 Prozent U-235: zwischen 10 und 20 Prozent angereichertes Uran; 20 bis 85 Prozent U-235: zwischen 20 und 85 Prozent bzw. > 85 Prozent U-235 hochangereichertes Uran).

Jahr 2000

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>10–<20 % U-235	20–85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
Frankreich	32	682 206	0	44 363	104	0	0	1 495	728 200
Belgien	27 475	24 293	0	21 032	0	0	3 023	0	75 823
Niederlande	0	1	3 797	107 967	0	0	0	0	111 765
Großbritannien	0	808 914	2 910	41 235	0	6	0	0	853 065
Schweden	0	0	0	31 389	0	0	0	0	31 389
Spanien	0	922	0	27 453	0	0	0	0	28 375
USA	556	0	9 267	87 428	0	0	0	0	97 251
Kanada	0	251 440	0	0	0	0	0	0	251 440
Russland	0	209 597	0	51 389	0	0	0	0	260 986
Brasilien	1 088	0	0	0	0	0	0	0	1 088
China	0	0	0	6 877	0	0	0	0	6 877
<b>Summe</b>	<b>29 151</b>	<b>1 977 373</b>	<b>15 974</b>	<b>419 133</b>	<b>104</b>	<b>6</b>	<b>3 023</b>	<b>1 495</b>	<b>2 446 259</b>

Jahr 2001

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	20–85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
Frankreich	6 892	514 452	0	81 441	0	0	1 904	604 689
Belgien	60 706	8 114	409	72 511	0	4 494	0	146 234
Niederlande	0	186	12 148	50 056	0	0	0	62 390
Großbritannien	3 622	900 189	2 736	55 876	12	528	0	962 963
Schweden	0	1 262	0	49 667	0	0	0	50 929
Spanien	0	564	0	17 262	0	0	0	17 826
Schweiz	0	0	0	0	0	0	154	154
Tschechien	9	0	0	0	0	0	0	9
USA	165	775 166	3 745	14 494	0	0	0	793 570
Kanada	0	385 082	0	0	0	0	0	385 082
Russland	0	101 001	0	79 701	0	0	0	180 702
China	0	0	0	7 234	0	0	0	7 234
<b>Summe</b>	<b>71 394</b>	<b>2 686 016</b>	<b>19 038</b>	<b>428 242</b>	<b>12</b>	<b>5 022</b>	<b>2 058</b>	<b>3 211 782</b>

Jahr 2002

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>10–<20 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
Frankreich	3 412	379 186	5 550	224 875	55	9	0	435	613 522
Belgien	40 577	8 100	0	57 108	0	0	3 202	0	108 987
Niederlande	0	108 987	48 395	45 833	0	0	0	0	203 215
Großbritannien	0	646 069	4 494	28 067	0	0	0	0	678 630
Schweden	0	237	0	63 654	0	0	0	0	63 891
Spanien	0	535	0	13 641	0	0	0	0	14 176
Schweiz	404	0	0	0	0	0	0	0	404
Tschechien	944	0	0	0	0	0	0	0	944
USA	0	580 844	638	11 516	0	0	0	0	592 998
Kanada	1	519 160	0	0	0	0	0	0	519 161
Russland	887	209 722	0	63 533	0	0	0	0	274 142
Südafrika	556	0	0	0	0	0	0	0	556
Indonesien	172	0	0	0	0	0	0	0	172
Sonstige	128	0	0	0	0	0	0	0	128
<b>Summe</b>	<b>47 081</b>	<b>2 452 840</b>	<b>59 077</b>	<b>508 227</b>	<b>55</b>	<b>9</b>	<b>3 202</b>	<b>435</b>	<b>3 070 926</b>

Jahr 2003

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>10–<20 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Summe
Frankreich	538	479 923	0	207 229	0	27	0	687 717
Belgien	54 202	8 063	1 971	28 241	0	0	4 168	96 645
Niederlande	0	0	12 107	36 175	0	0	0	48 282
Großbritannien	0	1 092 912	6 035	49 761	0	0	0	1 148 708
Österreich	0	0	0	0	18	0	0	18
Schweden	0	1 045	0	88 897	0	0	0	89 942
Spanien	0	800	0	20 445	0	0	0	21 245
Schweiz	167	0	0	0	0	0	0	167
Tschechien	808	0	0	0	0	0	0	808
USA	151	982 995	2 023	7 366	0	0	0	992 535
Kanada	0	1 299 521	0	0	0	0	0	1 299 521
Russland	993	0	0	177 894	0	0	0	178 887
Südafrika	726	0	0	0	0	0	0	726
Sonstige	280	0	0	0	0	0	0	280
<b>Summe</b>	<b>57 865</b>	<b>3 865 259</b>	<b>22 136</b>	<b>616 008</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>4 168</b>	<b>4 565 481</b>

Jahr 2004

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>10–<20 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Summe
Frankreich	0	108 647	0	191 091	55	37	0	299 830
Belgien	56 091	8 070	3 399	9 980	0	0	4 377	81 917
Niederlande	0	0	0	89 807	0	0	0	89 807
Großbritannien	0	164 370	0	26 204	0	0	0	190 574

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>10–<20 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Summe
Schweden	0	1 013	0	136 695	0	0	0	137 708
Spanien	0	885	0	22 654	0	0	0	23 539
USA	197	930 426	762	7 811	6	0	0	939 202
Kanada	0	436 393	0	0	0	0	0	436 393
Russland	1 297	178 943	0	178 007	0	0	0	358 247
Sonstige	1 100	0	0	0	0	0	0	1 100
<b>Summe</b>	<b>58 685</b>	<b>1 828 747</b>	<b>4 161</b>	<b>662 249</b>	<b>61</b>	<b>37</b>	<b>4 377</b>	<b>2 558 317</b>

Jahr 2005

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	20–85 % U-235	Plutonium	Summe
Frankreich	0	151 629	0	163 055	0	0	314 684
Belgien	47 565	0	1 922	9 047	0	3 532	62 066
Niederlande	0	0	6 044	77 112	0	0	83 156
Großbritannien	0	594 025	0	49 116	7	0	643 148
Schweden	0	1 003	0	46 668	0	0	47 671
Spanien	0	692	0	17 733	0	0	18 425
USA	662	1 035 211	3 059	3 686	0	0	1 042 618
Kanada	0	1 576 483	0	0	0	0	1 576 483
Russland	1 320	276 737	0	149 733	0	0	427 790
China	1 098	0	0	0	0	0	1 098
Südafrika	1 804	0	0	0	0	0	1 804
Sonstige	448	0	0	0	0	0	448
<b>Summe</b>	<b>52 897</b>	<b>3 635 780</b>	<b>11 025</b>	<b>516 150</b>	<b>7</b>	<b>3 532</b>	<b>4 219 391</b>

Jahr 2006

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>10–<20 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
Frankreich	4 584	1 403 734	0	205 556	117	66	0	0	1 614 057
Belgien	48 004	541	2 918	26 212	0	0	3 563	0	81 238
Niederlande	0	0	0	137 501	0	0	0	0	137 501
Großbritannien	0	123 245	0	57 551	0	0	0	0	180 796
Schweden	0	747	0	23 732	0	0	0	0	24 479
Schweiz	0	0	0	2	0	0	0	157	159
USA	1 019	361 502	3 346	3 399	0	0	0	0	369 266
Kanada	0	536 447	0	0	0	0	0	0	536 447
Russland	2 391	259 219	0	188 132	0	0	0	0	449 742
Südafrika	2 533	0	0	0	0	0	0	0	2 533
Sonstige	1 619	0	0	2	0	0	0	0	1 621
<b>Summe</b>	<b>60 150</b>	<b>2 685 435</b>	<b>6 264</b>	<b>642 087</b>	<b>117</b>	<b>66</b>	<b>3 563</b>	<b>157</b>	<b>3 397 839</b>

Jahr 2007

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
Frankreich	0	1 245 681	0	144 338	33	0	0	1 390 052
Belgien	28 169	0	3 957	13 708	0	2 156	0	47 990
Niederlande	0	0	6 048	67 990	0	0	0	74 038
Großbritannien	0	779 847	0	0	0	0	0	779 847
Schweden	0	790	0	71 159	0	0	0	71 949
Spanien	0	1 016	0	25 930	0	0	0	26 946
Schweiz	157	0	0	321	0	0	0	478
USA	858	361 336	3 003	3 699	0	0	0	368 896
Kanada	1	603 604	0	0	0	0	0	603 605
Russland	2 109	169 635	0	291 888	0	0	0	463 632
China	0	0	0	0	0	0	41	41
Sonstige	2 782	0	0	0	0	0	0	2 782
<b>Summe</b>	<b>34 076</b>	<b>3 161 909</b>	<b>13 008</b>	<b>619 033</b>	<b>33</b>	<b>2 156</b>	<b>41</b>	<b>3 830 256</b>

Jahr 2008

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>10–<20 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
Frankreich	1 499	1 695 270	0	385 587	45	33	0	0	2 082 434
Belgien	32 823	0	5 466	16 703	0	0	2 638	0	57 630
Niederlande	0	9 076	3 028	57 498	0	0	0	0	69 602
Großbritannien	0	855 459	0	9 065	0	0	0	0	864 524
Schweden	0	711	0	41 372	0	0	0	0	42 083
Spanien	0	668	0	17 091	0	0	0	0	17 759
USA	409	246 243	1 003	3 676	0	0	0	0	251 331
Kanada	0	134 098	0	0	0	0	0	0	134 098
Russland	3 022	0	0	231 185	0	0	0	0	234 207
China	347	0	0	0	0	0	0	49	396
Sonstige	6 622	0	0	0	0	0	0	0	6 622
<b>Summe</b>	<b>44 722</b>	<b>2 941 525</b>	<b>9 497</b>	<b>762 177</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>2 638</b>	<b>49</b>	<b>3 760 686</b>

Jahr 2009

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
Frankreich	35 998	1 648 629	9 113	411 327	33	0	0	2 105 100
Belgien	19 914	0	2 247	5 509	0	1 478	0	29 148
Niederlande	4 507	9 074	0	66 527	0	0	0	80 108
Großbritannien	0	1 430 951	0	12 081	0	0	0	1 443 032
Schweden	0	0	0	5 769	0	0	0	5 769
Spanien	0	1 043	0	26 628	0	0	0	27 671
USA	208	604 632	7 730	27 770	0	0	0	640 340
Kanada	0	134 070	0	0	0	0	0	134 070
Russland	2 193	100 004	0	175 229	0	0	0	277 426

Versenderland	abger. Uran	Natururan	bis 3 % U-235	>3–10 % U-235	>85 % U-235	Plutonium	Thorium	Summe
China	157	0	0	0	0	0	49	206
Sonstige	5 083	0	0	0	0	0	0	5 083
<b>Summe</b>	<b>68 060</b>	<b>3 928 403</b>	<b>19 090</b>	<b>730 840</b>	<b>33</b>	<b>1 478</b>	<b>49</b>	<b>4 747 953</b>

2. Falls der Bundesregierung diese Informationen nicht vorliegen:
- Warum verfügt sie nicht über diese Informationen?
  - Wie begründet die Bundesregierung, dass sie sich nicht darum bemüht hat, diese Informationen zu erhalten?
  - Was wird die Bundesregierung in der Zukunft unternehmen, um diese Informationen zu erhalten?
  - Welchen uranimportierenden und atomstromproduzierenden Ländern liegen diese Informationen vor?

Unter „Herkunft“ des Materials wird das Land verstanden, in welchem der letzte Konversionsschritt bei der Verarbeitung z. B. des Urans durchgeführt worden war. Im Hinblick auf sicherheitstechnische und rechtliche Aspekte bei der Einfuhr von Kernbrennstoffen und Ausgangsstoffen sind die erfragten Informationen nicht erforderlich und auch nicht verfügbar.

3. Wie hoch ist der Anteil der einzelnen Uranförderländer bzw. Minen an der Uranversorgung Deutschlands seit dem Jahr 2000?

Auf die Antwort zu Frage 1 wird verwiesen.

4. In welchem Umfang importiert Deutschland Uran aus Kasachstan (bitte aufschlüsseln nach Menge und Jahr seit dem Jahr 2000), und welcher Anteil des von Russland nach Deutschland importierten Urans stammt aus Kasachstan (bitte aufschlüsseln nach Menge, Anteil an den Importen aus Russland und Jahr, seit dem Jahr 2000)?

Ausweislich der Tabellen zur Beantwortung der Frage 1 hat Deutschland keinen Kernbrennstoff und keinen Ausgangsstoff aus Kasachstan unmittelbar importiert. Im Hinblick auf Einfuhren aus der Russischen Föderation wird auf die Antwort zu den Fragen 1 und 2 verwiesen.

5. In welchem Umfang ist Deutschland von Uranimporten abhängig?

Die für die Brennstoffherstellung in Deutschland benötigten Natururanmengen wurden fast ausschließlich über langfristige Verträge von Produzenten aus Frankreich und Großbritannien sowie Kanada und den USA bezogen. In Deutschland findet keine kommerzielle Uranproduktion statt. Bei den Sanierungsmaßnahmen der ehemaligen deutschen Uranproduktionsstätten fallen gelegentlich Urankonzentrate an.

6. Welche ökologischen, sozialen, gesundheitlichen und menschenrechtlichen Probleme und Gefährdungen sind im Zusammenhang mit Uranabbau für Beschäftigte und die lokale Bevölkerung sowie Natur und Umwelt nach Informationen, die der Bundesregierung vorliegen, prinzipiell möglich, und wie bewertet die Bundesregierung diese Informationen?

Rohstoffgewinnung ist immer mit Eingriffen in die Natur verbunden. Dies gilt auch für die Urangewinnung. Die Einhaltung von Umweltschutzaspekten beim Abbau von Uran ist Aufgabe der agierenden Unternehmen und der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden der betroffenen Länder im Rahmen der jeweils geltenden nationalen Vorschriften. In den Hauptlieferländern gelten mittlerweile strenge Umweltschutzvorschriften, die einen umweltverträglichen Bergbau mit möglichst geringfügigen Folgen gewährleisten.

Der weltweite Uranabbau erfolgt weitgehend nach festgelegten Regeln der Internationalen Atomenergie-Organisation und international definierten Standards zur Minimierung der Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der lokalen Bevölkerung. Die wirtschaftlichen Grundlagen werden durch Schaffung von diversifizierten Arbeitsplätzen und sozialen Einrichtungen (Schulen, Krankenhäuser) gestärkt. Dies liegt vorrangig in der Verantwortung der beteiligten Unternehmen und der betroffenen Länder.

7. Wie beurteilt die Bundesregierung die Situation in Bezug auf Rechtsstaatlichkeit, gute Regierungsführung und Menschenrechte in Staaten, die Uran exportieren?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

8. Welche Informationen hat die Bundesregierung im Hinblick auf die ökologischen, sozialen, gesundheitlichen und menschenrechtlichen Auswirkungen des Uranabbaus in den Minen und Uranförderländern, aus denen das in Deutschland verwendete Uran stammt?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

9. Welche ökologischen, sozialen, menschen- und arbeitsrechtlichen Kriterien und Standards hält die Bundesregierung in den Abbauländern für notwendig, und welche Kriterien und Standards gelten nach Kenntnis der Bundesregierung in den Minen und Uranförderländern, aus denen das in Deutschland verwendete Uran stammt?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

10. Wie schätzt die Bundesregierung die Einhaltung und Kontrolle der am 13. September 2007 von den Vereinten Nationen verabschiedeten Deklaration der Rechte indigener Völker im Kontext des Uranabbaus ein, insbesondere in den Uranförderländern, aus denen das in Deutschland verwendete Uran stammt?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

11. Wie schätzt die Bundesregierung die Respektierung des Free, Prior and Informed Consent, wie in der ILO-Konvention 169 (ILO: Internationale Arbeitsorganisation) vorgesehen, in den Uranabbaugebieten ein und insbesondere in den Uranförderländern, aus denen das in Deutschland verwendete Uran stammt?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

12. Welche Informationen hat die Bundesregierung über die Kriterien, welche die deutschen Kraftwerksbetreiber für das in ihren Werken verwendete Uran für den Abbau des Urans anlegen, wie schätzt sie diese Kriterien ein im Hinblick auf ihre Verbindlichkeit und die Kopplung an internationale Standards einerseits sowie im Hinblick auf eine unabhängige Kontrolle und Überprüfung andererseits?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

13. Welche Standards gelten im Hinblick auf das nach Deutschland und in die EU importierte Uran, und wie bewertet die Bundesregierung diese?  
Plant die Bundesregierung Schritte, diese Standards zu erhöhen?  
Wenn ja, welche sind dies konkret?  
Wenn nein, warum ist dies aus Sicht der Bundesregierung nicht erforderlich?

Auf die Antworten zu den Fragen 2 und 6 wird verwiesen.

14. Inwiefern thematisiert die Bundesregierung im Rahmen ihrer Entwicklungszusammenarbeit mit Ländern, die Uran abbauen bzw. dies planen, den Uranabbau, und inwiefern setzt sich die Bundesregierung für den Schutz der in den Uranabbaugebieten aktiven Zivilgesellschaft ein?

Dies kann nur auf Wunsch des jeweiligen Partnerlandes erfolgen. So verfolgt beispielsweise die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit mit einem Projekt zur technischen Zusammenarbeit („Beratung des Geologischen Dienstes, Namibia“) als einen Schwerpunkt die Nachhaltigkeit im Uranbergbau. Das Projekt reagiert auf den immensen Aufschwung der Uranexploration und des Bergbaus in Namibia mit verstärkten Aktivitäten in diesem Sektor und führt die weltweit erste Strategische Umwelt-, Sozial- und Wirtschafts-Prüfung (Strategic environmental, social and economic assessment, SEA) im Bergbausektor zum umfassenden Schutz der natürlichen Ressourcen und als Basis für eine nachhaltige Regionalentwicklung durch.

15. Welche Informationen hat die Bundesregierung über die radioaktiven Tailings der Uranminen, aus denen das in Deutschland verwendete Uran stammt?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

16. Welche deutschen Firmen und Firmen mit Sitz oder Niederlassungen in Deutschland sowie welche deutschen Institutionen, Universitäten, Ministerien etc. führten seit dem Jahr 2000 Uranexplorationen durch bzw. wa-

ren daran beteiligt (bitte aufschlüsseln nach Jahren, Explorationsgebieten, Ländern, Projekten)?

Die Bundesregierung erhebt hierzu keine Informationen.

17. Wie hoch waren, nach Jahren und Projekten aufgeschlüsselt, Zuschüsse oder Kredite des Bundes und der Länder zu diesen Explorationen?

Nach Kenntnis der Bundesregierung wurden seit dem Jahr 2000 keine Zuschüsse bzw. Kredite zugeteilt.

18. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung vor in Bezug auf eine deutsche Beteiligung an Explorationsvorhaben in Tansania?
- a) In welcher Form war bzw. ist die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) involviert?

Die BGR fungierte als Gutachter zur fachlichen Stellungnahme für die Bezuschussung des Projektes: „Prospektionsarbeiten in Tansania auf mögliche Uranvorkommen“ der Firma Uranerzbergbau GmbH, Bonn im Zeitraum 1978 bis 1982.

- b) Im Falle von entsprechenden Aktivitäten der BGR, was war bzw. ist das Ziel der Beteiligung der BGR, was sind die Ergebnisse der Explorationen, und wie ist die BGR aktuell beteiligt, bzw. ist geplant, dass die BGR weiterhin involviert ist?

Aufgabe der BGR waren fachliche Stellungnahmen an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zur Begutachtung der Bezuschussung des o. g. Projektes im o. g. Zeitraum unter den „Richtlinien über die Gewährleistung von Zuwendungen zur Verbesserung der Versorgung der Bundesrepublik Deutschland mit mineralischen Rohstoffen und Erdgas“ von 18. August 1975. Das Projekt wurde 1982 von der Firma Uranerzbergbau GmbH, Bonn, eingestellt.

- c) War bzw. ist das deutsche Unternehmen Uranerzbergbau GmbH in die Explorationen involviert?

Auf die Antworten zu den Fragen 18a und 18b wird verwiesen.

- d) Falls ja, in welcher Form, und in welchem Zeitraum?

Auf die Antworten zu den Fragen 18a und 18b wird verwiesen.

- e) Was sind die aktuellen Aktivitäten und Eigentümerstrukturen der Uranerzbergbau GmbH?

Der Bundesregierung liegen keine aktuellen Informationen zu Aktivitäten der Firma Uranerzbergbau GmbH vor.

19. Welchen Kenntnisstand hat die Bundesregierung in Bezug auf die geplante Uranförderung in Mali?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

20. Warum bezeichnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) Uran als „quasi einheimische Energie“ (vgl. [www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/Energietraeger/uran-kernenergie,did=156140.html](http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/Energietraeger/uran-kernenergie,did=156140.html)), obwohl dargelegt wird, dass die Veredelung des Urans in Deutschland stattfindet, die Förderung des Urans aber in anderen Ländern getätigt wird?

Das gesamte Uran, das in Deutschland benötigt wird, kommt aus dem Ausland. Es wird in der Regel als Urankonzentrat (U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> als „Yellow cake“) importiert. Um Uran als Kernbrennstoff einsetzen zu können, sind wesentliche inländische bzw. innereuropäische Herstellungsstufen notwendig. Konversion zu Uranhexafluorid (UF<sub>6</sub>), Anreicherung sowie Brennelementherstellung. Uran ist das schwerste natürlich vorkommende Element und verfügt über eine sehr große Energiedichte. Eigenschaften, die eine kompakte und langfristige Lagerung von großen Vorräten dieses Energieträgers in allen Anlagen der verschiedenen Prozessstufen (Konversionsanlage, Anreicherungsanlage, Brennelementfabrik, Kernkraftwerke) ermöglichen. Deshalb ist es möglich, eine Versorgung der deutschen Kernkraftwerke aus den Vorräten im eigenen Land über einen längeren Zeitraum – ohne Uranimporte – sicherzustellen. Nach Schätzungen aus Unternehmenskreisen beträgt dieser Zeitraum zwei bis drei Jahre.

21. In welchen Ländern wird das Uran gewonnen, das in der Urananreicherungsanlage Gronau angereichert wird?

Den rechtlichen Rahmen der Uranimporte in die EU bilden die bilateralen Abkommen zwischen der Europäischen Atomgemeinschaft und diversen Drittstaaten (z. B. Australien, Kanada, Südafrika). Die Europäische Versorgungsagentur mit Sitz in Luxemburg achtet dabei auf eine möglichst breite Diversifikation. Die privaten Lieferverträge sind der Versorgungsagentur anzuzeigen und unterliegen der Vertraulichkeit.

22. In welche Atomkraftwerke wird das in der Urananreicherungsanlage Gronau angereicherte Uran geliefert?

Die Urenco Deutschland lieferte nach eigenen Angaben in den letzten drei Jahren angereichertes Uran an Brennelementhersteller in den USA, Frankreich, Brasilien, Deutschland, Schweden, Südkorea, China und Japan.

23. Welchen Anteil am deutschen, europäischen und weltweiten Bedarf an Uran für Atomkraftwerke erzeugt die Urananreicherungsanlage Gronau?

Die Marktanteile der Urenco Gruppe sind laut Unternehmen 27 Prozent am weltweiten Urananreicherungsmarkt; für USA 40 Prozent, für Europa 39 Prozent (incl. Deutschland mit 3 Prozent), für Asien 18 Prozent und für den Rest der Welt 3 Prozent. Für Urenco Deutschland liegen keine entsprechenden Angaben vor.

24. Wie lange reichen nach Einschätzung der Bundesregierung die in Deutschland gelagerten Uranvorräte und Brennstäbe, um die Atomkraftwerke in Deutschland zu betreiben?

Auf die Antwort zu Frage 20 wird verwiesen.

25. Wie kommt das BMWi zu der Einschätzung, dass die Uranreserven in überwiegend politisch stabilen Regionen liegen (vgl. [www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/Energietraeger/uran-kernenergie,did=156140.html](http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/Energietraeger/uran-kernenergie,did=156140.html)) angesichts der Tatsache, dass große Mengen von Uran in Niger abgebaut werden, und damit in einem Land, das mehrere Staatsstreiche hinter sich hat und derzeit von einer Militärregierung regiert wird?

Die insgesamt weltweit 2,5 Megatonnen Reserven an Uran liegen zu 96 Prozent in elf Ländern, angeführt von Australien, gefolgt von Kanada, Kasachstan, Brasilien und Südafrika. In diesen fünf Ländern befinden sich nach Datenstand 2009 etwa 81 Prozent der Weltreserven an Uran.

26. Wie beurteilt die Bundesregierung die Entwicklung des Uranmarktes kurz, mittel- und langfristig in Bezug auf Produktion, Bedarf, Preise, Abbaubereiche/Länder?

Aus geologischer Sicht wird in absehbarer Zeit kein Engpass bei der Versorgung mit Kernbrennstoffen erwartet. Bedingt durch steigenden Bedarf und hohe Uranpreise wird die weltweite Explorationstätigkeit auch in Ländern ohne bisherige Förderung weiter zunehmen. In Zukunft kann daher mit einer größeren Zahl von Produzentenländern gerechnet werden. Die Differenz zwischen der jährlichen Förderung und dem Verbrauch von Uran besteht fort. Der zusätzliche Bedarf wird weiterhin aus zivilen und militärischen Lagerbeständen gedeckt.

27. Wie schätzt die Bundesregierung die mittel- und langfristige Versorgungslage mit Uran ein, und welche Entwicklung sieht sie für die Sicherheit der Versorgung der deutschen Atomwirtschaft mit Uranbrennstoff?

Aus geologischer Sicht wird in absehbarer Zeit kein Engpass bei der Versorgung mit Kernbrennstoffen erwartet. Die für die Brennstoffherstellung in Deutschland benötigten Natururanmengen (3 398 Tonnen für 2009) wurden fast ausschließlich über langfristige Verträge von Produzenten aus Frankreich und Großbritannien sowie Kanada und den USA bezogen.

28. Wann wird nach Einschätzung der Bundesregierung die weltweite Nachfrage nach Uran das Angebot übersteigen?

Auf die Antwort zu den Fragen 26 und 27 wird verwiesen.

29. Wie beurteilt die Bundesregierung angesichts der Verknappung der Uranvorräte die künftige Rolle der Atomkraft in der weltweiten Energieversorgung?

Weltweit hat eine Reihe von Ländern den Zubau neuer Kernkraftwerke für die kommende Dekade angekündigt oder baut bereits neue Kernkraftwerke, darunter China (23), Russland (elf), Südkorea (fünf) und Indien (vier).

30. Inwiefern bezieht die Bundesregierung im Rahmen der aktuellen Atomdebatte die Herkunft des in Deutschland verwendeten Urans mit ein, bzw. inwiefern plant sie dies zu tun?
31. Haben sich die von der Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel eingesetzten Kommissionen über die Zukunft der Energieversorgung Deutschlands

mit der Herkunft des in Deutschland verwendeten Urans beschäftigt, bzw. werden sie dies tun?

Wenn nein, warum nicht?

Die Ethik-Kommission hat sich ausweislich ihres Berichts „Deutschlands Energiewende – Ein Gemeinschaftswerk für die Zukunft“ vom 30. Mai 2011 mit Fragen zum Risiko aus dem Betrieb der Kernkraftwerke und zur zukünftigen sicheren Energieversorgung Deutschlands beschäftigt. Fragen im Zusammenhang mit dem Uranbergbau wurden nicht erörtert.

32. Welche Kosten sind durch die Stilllegung, Sanierung und Rekultivierung von Urangewinnungs- und Uranaufbereitungsbetrieben in Sachsen und Thüringen entstanden, und wer hat die Kosten getragen (bitte nach Jahren und Kostenträgern aufschlüsseln)?

Die Arbeiten zur Stilllegung der Urangewinnungs- und Uranaufbereitungsanlagen sowie zur Sanierung und Rekultivierung der dazugehörigen Betriebsflächen in Sachsen und Thüringen werden vom Bundesunternehmen Wismut GmbH durchgeführt. Die Ausgaben dafür werden ausschließlich aus dem Bundeshaushalt (Einzelplan 09, Titelgruppe 14 – Ausgaben für die Wismut GmbH) getragen. Bis Ende 2010 hat der Bund rund 5,6 Mrd. Euro, davon 5,4 Mrd. Euro Zuwendungen und 0,2 Mrd. Euro von Wismut erwirtschaftete Einnahmen bereit gestellt. Nach aktuellen Kenntnissen werden die Ausgaben für das gesamte Sanierungsprogramm rund 7,1 Mrd. Euro betragen.

33. In welchem Verhältnis stehen die Kosten für Stilllegung, Sanierung und Rekultivierung verglichen mit den Gewinnen, die durch die Urangewinnungs- und Uranaufbereitungsbetriebe in Sachsen und Thüringen insgesamt erwirtschaftet wurden?

Der aktive Uranerzbergbau in Sachsen und Thüringen wurde zum 31. Dezember 1990 eingestellt. Aufgrund der besonderen Vertragsbeziehungen zu den Uranlieferungen zwischen der ehemaligen DDR und der ehemaligen UdSSR können zu möglichen erwirtschafteten Gewinnen keine Angaben gemacht werden.

34. Sind der Bundesregierung Berechnungen bekannt, in denen die Gewinne durch Uranförderung mit den Kosten für Stilllegung, Sanierung und Rekultivierung gegenübergestellt werden?

Nein.

35. Wer ist für die Stilllegung, Sanierung und Rekultivierung von Uranminen in den Förderländern, aus denen Deutschland Uran bezieht, verantwortlich?

Hierüber liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

36. Trägt Deutschland Sorge dafür, dass die Stilllegung, Sanierung und Rekultivierung von Uranminen nicht von den oft ohnehin armen Förderländern getragen wird?

Wie wird dies sichergestellt?

Hierüber liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

37. Sind der Bundesregierung Fälle bekannt, in denen nicht die Förderbetriebe die Kosten für die Stilllegung, Sanierung und Rekultivierung von Uranminen getragen haben, sondern diese von den Förderländern getragen werden mussten bzw. diese gar nicht stattfand?

Hierüber liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.





