

**Antwort
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Kelly und der Fraktion DIE GRÜNEN
— Drucksache 10/5443 —**

Verifikation unterirdischer Atomexplosionen durch seismische Verfahren

Der Bundesminister des Auswärtigen – 011 – 300.14 – hat mit Schreiben vom 16. Juni 1986 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Kann die Bundesregierung bestätigen oder widerlegen, daß die Sprengkraftschwelle für die Verifikation unterirdischer Atomexplosionen mittels seismischer Verfahren zur Zeit des Abschlusses des Teilsteststopabkommens von 1975 bei ca. 150 KT lag, so daß in diesem Abkommen eine Schwelle von 150 KT festgelegt wurde?

Die Entdeckung von Explosionen im Bereich von 150 KT war bei Unterzeichnung des Vertrags über die Begrenzung unterirdischer Kernwaffenversuche von 1974 unproblematisch. Die maßgebliche Frage der Verifikation der tatsächlichen Ladungsstärken mit Hilfe seismischer Meßwerte ist dagegen offen geblieben. Die hierzu erforderlichen Eichexplosionen haben bisher nicht stattgefunden.

2. Kann die Bundesregierung bestätigen oder widerlegen, daß in den vergangenen zehn Jahren die seismischen Meßtechniken insbesondere durch neuartige computergestützte Verfahren in der Empfindlichkeit wesentlich verbessert wurden, so daß derzeit die Verifikation von Atomexplosionen in der Sowjetunion mit Sprengkraftwerten oberhalb eines Schwellwertes von ca. 10 KT durch Messungen außerhalb der Sowjetunion zweifelsfrei verifiziert werden können?

Explosionen bis 10 KT können heute mit Meßnetzen außerhalb der Sowjetunion festgestellt werden. Voraussetzung ist allerdings, daß die Explosionen unter seismisch optimalen Verifikations-

bedingungen, d. h. in nassem Felsgestein, gezündet werden. Sprengungen in lockerem, trockenem Gestein ergeben eine Fehlermarge von 1 : 10. Täuschungsmanöver bei Explosionen können zu weiteren gravierenden Fehleinschätzungen der Ladungsstärken führen.

3. Kann die Bundesregierung bestätigen oder widerlegen, daß die Verifikationsschwelle von 10 KT für die Verifikation unterirdischer Atomexplosionen in der Sowjetunion durch seismische Messungen außerhalb der Sowjetunion auch Explosionen einschließt, die in unterirdischen Hohlräumen durchgeführt werden („schallgedämpfte“ Explosionen)?

10 KT-Explosionen, die in unterirdischen Hohlräumen durchgeführt werden, können nur durch Hinzunahme interner Meßnetze in der Sowjetunion festgestellt werden. Der in Zusammenarbeit mit der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft erarbeitete, 1985 in die Genfer Abrüstungskonferenz eingeführte Vorschlag der Bundesregierung zur schrittweisen Einrichtung eines seismologischen Verifikationssystems hat hierfür ein international eingerichtetes Meßnetz in der Sowjetunion vorgeschlagen.

4. Steht die Bundesregierung nach wie vor zu den Ergebnissen bundesdeutscher Experten, nach denen die Sprengkraftschwelle für die Verifikation unterirdischer Atomexplosionen in der Sowjetunion durch seismische Messungen außerhalb der Sowjetunion derzeit bei ca. 10 KT liegt, und die die Bundesregierung selbst im Juli 1985 dem Genfer Abrüstungsausschuß vorgelegt hat?

Diese Feststellung ist nicht in dem Vorschlag der Bundesregierung über die schrittweise Einrichtung eines seismischen Verifikationssystems enthalten, da alle vorgeschlagenen Meßnetze auch Stationen in der Sowjetunion vorsehen.

5. Teilt die Bundesregierung die Ansicht, daß die Verbotschwelle des Teilstoppabkommens von 1975 mittels der von der Bundesregierung auf der Genfer Abrüstungskonferenz (CD) im Juli 1985 vorgeschlagenen Maßnahmen sofort auf ca. 10 KT gesenkt werden kann? Wenn nein, was spricht inhaltlich und/oder politisch dagegen?

Die Errichtung eines seismischen Überwachungssystems unter den stringenten Anforderungen eines Teststoppvertrags erfordert einen gewissen Zeitraum. 10 KT (unter Einschluß möglicher Täuschungsmanöver) können nicht sofort überwacht werden.

6. Hat die Bundesregierung ihre Anregung an die Genfer Abrüstungskonferenz vom Sommer 1985 weiterverfolgt und auf die Sowjetunion und die USA eingewirkt, die Schwelle des Teilstoppabkommens von 150 KT auf ca. 10 KT zu senken?

Die Bundesregierung hat ihr Projekt der schrittweisen Einrichtung eines seismischen Verifikationssystems mit Nachdruck in der Genfer Abrüstungskonferenz und in bilateralen Gesprächen, auch mit der USA und der Sowjetunion, weiterverfolgt.

7. Kann die Bundesregierung bestätigen oder widerlegen, daß laut Ergebnissen bundesdeutscher Experten, die die Bundesregierung der Genfer Abrüstungskonferenz (CD) im Juli 1985 vorlegte, durch örtliche Verifikationen mit einem Meßnetz von ca. 500 km Maschenweite „ungedämpfte“ Explosionen bis ca. 0,005 KT, „schallgedämpfte“ Explosionen bis ca. 1 KT verifiziert werden können?

Die Frage wird bejaht.

8. Wie lange würde nach Einschätzung der Bundesregierung der Ausbau eines derartigen Meßnetzes rein technisch dauern?

Rein technisch lässt sich ein internes Meßnetz in zwei bis vier Jahren einrichten. Seine volle Bedeutung erlangt es erst im Rahmen eines umfassenden Verifikationssystems, dessen Implementierung nach dem im seismologischen Verifikationsprojekt der Bundesregierung enthaltenen Stufenplan acht bis zehn Jahre in Anspruch nimmt.

9. Kann die Bundesregierung bestätigen oder widerlegen, daß die Bundesrepublik Deutschland über ein hochmodernes seismisches Meßnetz verfügt? Welche anderen nichtatomaren Staaten in Europa verfügen über vergleichbare Meßstationen?

Außer der Bundesrepublik Deutschland verfügen Norwegen, Schweden und Finnland (im Aufbau) über ein hochmodernes seismisches Meßnetz im europäischen Bereich.

10. Kann die Bundesregierung bestätigen oder widerlegen, daß das seismische Meßnetz der Bundesrepublik Deutschland, ggf. im Zusammenwirken mit anderen nichtatomaren Staaten, dafür verwendet werden kann, um autonom, d. h. unabhängig von Atomwaffenstaaten, alle Atomexplosionen stärker als 10 KT auf dem Gebiet der Sowjetunion zu verifizieren?

Die in Antwort zu Frage 9 genannten vier Staaten zusammen mit Japan wären in der Lage, Explosionen, die stärker als 10 KT sind, auf dem Gebiet der Sowjetunion zu verifizieren, nicht hingegen Explosionen im Bereich von 10 KT Ladungsstärke, die in Kavernen (seismisch „entkoppelt“) gezündet werden. Für die Überwachung solcher „entkoppelter“ Explosionen sind interne Stationen in der Sowjetunion notwendig.

11. Kann die Bundesregierung bestätigen oder widerlegen, daß die Senkung der Sprengkraftschwelle des Teilstoppabkommens von 150 KT auf 10 KT die Sowjetunion und die USA symmetrisch betreffen würde, also keine Benachteiligung einer Seite mit sich bringt?

Die Bundesrepublik Deutschland hat als Nichtkernwaffenstaat keinerlei eigene Erfahrungen mit Nukleartests. Der Bundesregierung fehlen hinreichend genaue Angaben oder Meßwerte über die Teststärken insbesondere der Sowjetunion. Die Bundesregierung ist daher nicht in der Lage zu beurteilen, ob eine Absenkung der Testschwelle des Teilstoppabkommens von 150 KT auf 10 KT die Sowjetunion und die USA symmetrisch betreffen würde.

12. Da die Bundesregierung die Frage 7 der Kleinen Anfrage „Moratorium bei Atomwaffentests“ (Drucksachen 10/3770, 10/3851) wohl falsch verstanden hat, fragen wir noch einmal und präziser: Was tut die Bundesregierung konkret, um in Genf den vorgeschlagenen Stufenplan (Verringerung der Ladungsstärke der Testexplosionen) der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG) bilateral, z. B. gegenüber den Vereinigten Staaten und Frankreich, als auch in internationalen Abrüstungsgremien voranzubringen?

Der in Genf eingebrachte Vorschlag der Bundesregierung enthält einen Plan zur stufenweisen Einrichtung eines seismischen Verifikationssystems, nicht dagegen einen Plan zur Verringerung der Ladungsstärke von Versuchsexplosionen.

13. Gab und gibt es seitens der Bundesregierung konkrete Bemühungen, das Angebot der UdSSR, bei einer Einigung über die Einstellung aller Atomtests Verifikationskontrollen einschließlich der Inspektionen an Ort und Stelle und der Benutzung aller Errungenschaften der Seismologie zuzulassen (vgl. z. B. die Botschaft Gorbatschows an die Genfer Abrüstungskonferenz, 20. Februar 1986), konstruktiv aufzugreifen? Wenn ja, welcher Art? Woran sind nach Ansicht der Bundesregierung diese Bemühungen bislang gescheitert?

Die Sowjetunion hat in Genf ihre Erklärungen zur seismischen Verifikation nicht konkretisiert.